

Государственный доклад

**«О состоянии
санитарно-эпидемиологического
благополучия населения
в Российской Федерации
в 2014 году»**

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году: Государственный доклад.—М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2015.—206 с.

Содержание

Введение	4
1. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года	6
1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения.....	13
1.2. Анализ состояния заболеваемости в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека и профессиональной заболеваемости	74
1.3. Анализ инфекционной и паразитарной заболеваемости.....	92
2. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии, профилактической медицины	138
2.1. Основные результаты научных исследований в области гигиены.....	138
2.2. Основные результаты научных исследований в области эпидемиологии и профилактической медицины.....	150
3. Основные результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора	168
3.1. Основные результаты деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения	168
3.2. Основные результаты выполнения структурными подразделениями федеральных органов исполнительной власти по вопросам обороны, внутренних дел, безопасности, юстиции, контроля за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий	170
4. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению	184
4.1. Достигнутые результаты и прогноз улучшения качества среды обитания, условий труда, питания, образа жизни	184
4.2. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации	188
4.3. Приоритетные задачи в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	197
Заключение	202
Приложение 1	203
Приложение 2	205

Введение

Деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2014 г. осуществлялась в соответствии с основными направлениями и предусматривала реализацию указов Президента Российской Федерации, основополагающих документов Правительства Российской Федерации, а также реагирование на вновь возникающие угрозы и вызовы.

В 2014 г. Роспотребнадзором проведен комплекс организационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие при проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи; проведен комплекс противоэпидемических мероприятий в период ликвидации последствий наводнения в Дальневосточном федеральном округе; обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе, стабильная санитарно-эпидемиологическая обстановка в местах временного размещения лиц, вынужденно покинувших территорию Украины. Во взаимодействии с другими заинтересованными федеральными органами государственной власти принимались все необходимые меры по недопущению завоза и распространения лихорадки Эбола на территории страны.

Достигнуто снижение заболеваемости по большинству инфекционных нозологий, в т. ч. сальмонеллезными инфекциями – на 13,23 %, энтеровирусными инфекциями – на 43,8 %, энтеровирусным менингитом – в 2,3 раза, менингококковой инфекцией – на 23,6 %, лихорадкой Ку – в 6 раз, лихорадкой Западного Нила – в 6,5 раз, клещевым вирусным энцефалитом – на 12,8 %, астраханской пятнистой лихорадкой – на 28,6 %, сифилисом, впервые выявленным, – на 12,7 %, гонококковой инфекцией – на 20,5 %. Уменьшилось количество случаев групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости.

В ходе подготовки к эпидсезону 2014—2015 гг. впервые достигнут охват вакцинацией против гриппа 42,37 млн человек или 29,6 % от численности населения Российской Федерации.

Важным направлением деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора, как и в предыдущие годы, является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков, в т. ч. и при проведении летней оздоровительной кампании.

По итогам летней оздоровительной кампании 2014 г. удельный вес детей, получивших выраженный оздоровительный эффект, увеличился до 91,3 %. Основные задачи по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия в ходе летней оздоровительной кампании были выполнены.

Продолжена работа по осуществлению комплекса мероприятий, направленных на реализацию государственной политики по продовольственной безопасности, здоровому питанию, противодействию потреблению табака, снижению масштабов злоупотребления алкоголем.

В целях реализации Доктрины продовольственной безопасности и мер по снижению заболеваемости населения, обусловленной микронутриентной недостаточностью, Роспотребнадзором обеспечен контроль и надзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов.

Проблема снижения уровня профессиональной заболеваемости рассматривалась на Правительственной комиссии по вопросам охраны здоровья граждан, на которой были приняты предложения Роспотребнадзора о необходимости перехода к системе оценки и управления профессиональными рисками.

Научно-исследовательскими организациями Роспотребнадзора решаются задачи по развитию актуальных и перспективных научных исследований и разработок, направленных на совершенствование научного обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий, техники и критических технологий в Российской Федерации.

Основными направлениями международной деятельности Роспотребнадзора являлись профилактика и борьба с инфекционными болезнями, содействие международным программам развития в области здравоохранения, содействие интеграционным процессам на Евразийском экономическом пространстве, реализация положений действующих двусторонних меморандумов о сотрудничестве с ведомствами зарубежных государств, а также разработка новых соглашений с заинтересованными странами; обеспечение безопасности пищевой продукции и участие в выработке международных нормативов безопасности продуктов питания.

Плановая и системная деятельность Роспотребнадзора в 2014 г., а также реагирование на вновь возникающие вызовы и угрозы позволили определить приоритеты деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году» подготовлен в целях обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан объективной систематизированной аналитической информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

Главный государственный санитарный врач
Российской Федерации



А. Ю. Попова

1. Результаты социально-гигиенического мониторинга за отчетный год и в динамике за последние три года

За период 2011—2014 гг. санитарно-эпидемиологическая обстановка в целом по Российской Федерации характеризуется как стабильная с небольшой положительной тенденцией.

По результатам анализа состояния среды обитания и ее влияния на здоровье населения Российской Федерации, выполненного по комплексу показателей, наиболее значимыми являются:

- санитарно-гигиенические факторы (ориентировочная доля наиболее подверженного населения – 63,5 %);
- социально-экономические факторы (ориентировочная доля наиболее подверженного населения – 56,8 %);
- факторы образа жизни (ориентировочная доля наиболее подверженного населения – 50,7 %) (табл. 1).

Таблица 1

Факторы среды обитания, влияющие на состояние здоровья населения

Группы факторов	Показатели, входящие в состав групп факторов среды обитания	Ориентировочная доля наиболее подверженного населения, %
санитарно-гигиенические (химические, биологические и физические)	– загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы; – физические факторы; – условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах; – условия труда и производственные факторы на промышленных предприятиях	63,5
социально-экономические	– промышленно-экономическое развитие территории; – уровень социального благополучия населения; – социальная напряженность	56,8
образа жизни	– объем продажи алкогольных напитков; – расходы на покупку табачных изделий; – отклонения от рекомендованных норм потребления продуктов питания	50,7

В целом численность населения Российской Федерации, подверженного влиянию санитарно-гигиенических факторов, за период с 2010 по 2013 г. снизилась более чем на 14,4 %. Снижение характеризуется как устойчивое (рис. 1).

Снижение численности населения, подверженного влиянию социально-экономических факторов, за этот же период составило около 9,7 %.

Численность населения, подверженного влиянию комплекса факторов образа жизни, снизилась на 16,7 %.

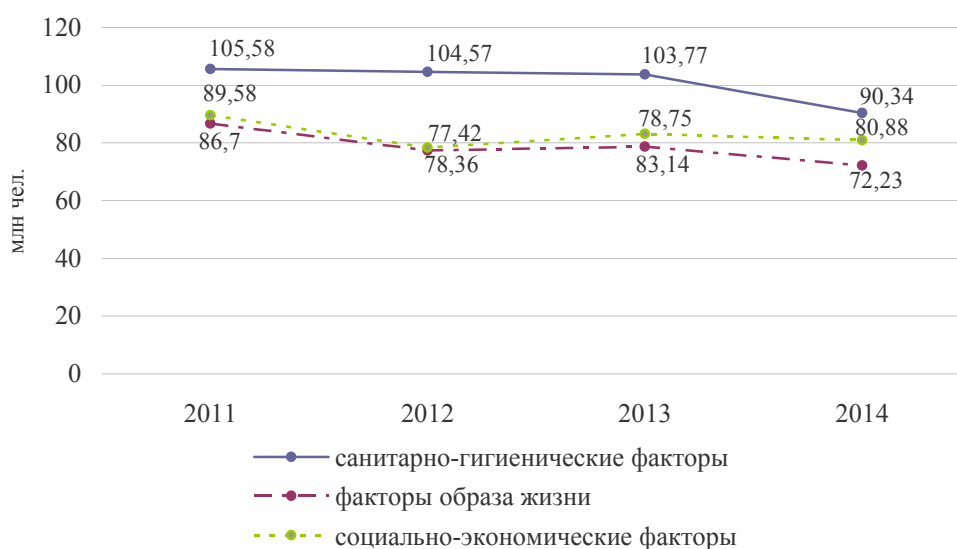


Рис. 1. Динамика численности населения, подверженного воздействию факторов среды обитания

При наметившейся стабилизации численность населения, подверженного воздействию комплексной химической нагрузки, за последние 3 года в среднем составила около 90,0 млн человек, физических факторов – 52,0 млн человек, комплекса биологических факторов – 60,0 млн человек (табл. 2, рис. 2).

Таблица 2

Приоритетные санитарно-гигиенические факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют санитарно-гигиенические факторы	Численность населения, наиболее подверженного воздействию факторов, млн чел.
комплексная химическая нагрузка на население	– заболеваемость всего населения, в т. ч. детского и взрослого; – распространённость болезней органов дыхания, в т. ч. детского населения; – заболеваемость органов пищеварения, эндокринной, костно-мышечной системы; – травмы и отравления всего населения	≈ 90,0
биологическая нагрузка на население	– заболеваемость всего населения, в т. ч. детского, инфекционными и паразитарными заболеваниями; – распространённость болезней органов пищеварения детского населения	≈ 60,0
физические факторы воздействия на население	– заболеваемость злокачественными новообразованиями; – заболеваемость с временной утратой трудоспособности у мужчин; – смертность всего населения, в т. ч. от болезней системы кровообращения; – смертность от злокачественных новообразований	≈ 52,0

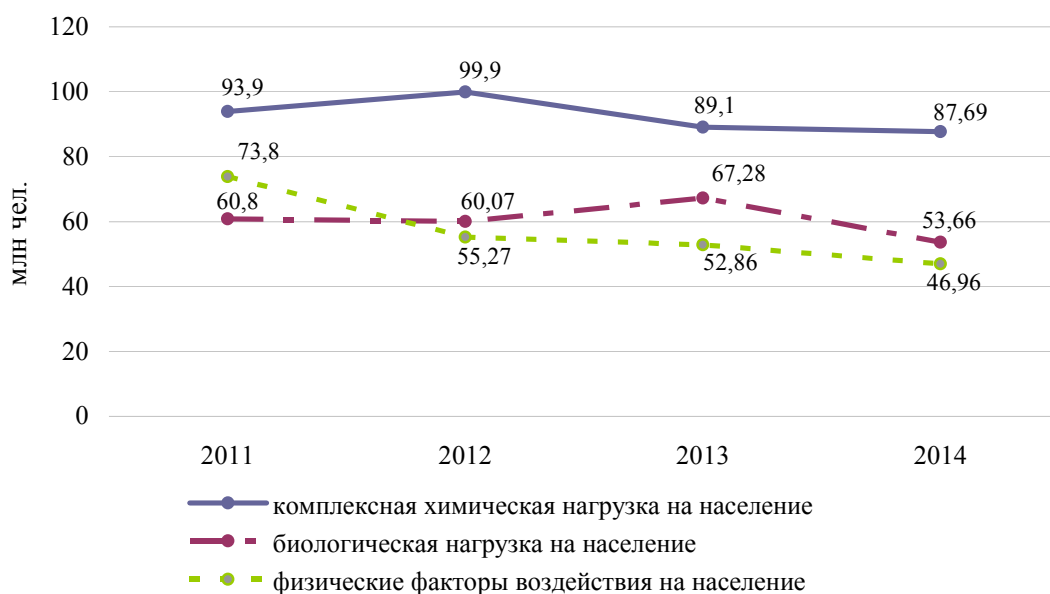


Рис. 2. Динамика численности населения, подверженного воздействию приоритетных санитарно-гигиенических факторов

Результаты интегральной оценки влияния комплекса санитарно-гигиенических факторов на состояние здоровья населения субъектов Российской Федерации приведены на рис. 3.

Наименее выраженное влияние комплекс санитарно-гигиенических факторов оказывает на население, проживающее в Северо-Кавказском, Южном и Сибирском (юг) федеральных округах, наибольшее – в Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах, г.г. Москве и Санкт-Петербурге.



Рис. 3. Интегральная оценка уровня влияния комплекса санитарно-гигиенических факторов на состояние здоровья населения субъектов Российской Федерации

Группы факторов, характеризующие условия труда, условия обучения и воспитания детей, основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости населения в трудоспособном и детском возрасте, на которые они, соответственно, оказывают влияние, приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Факторы, формирующие негативные тенденции
в состоянии здоровья трудоспособного и детского населения**

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют факторы условий труда	Количество субъектов Российской Федерации, население которых наиболее подвержено воздействию факторов
условия труда и производственные факторы	– заболеваемость с временной утратой трудоспособности; – общая заболеваемость взрослого населения; – распространённость болезней органов дыхания, мочеполовой, костно-мышечной, эндокринной систем; – распространённость травм и отравлений взрослого населения; – смертность от внешних причин	35
условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах	– общая заболеваемость, распространённость болезней органов дыхания и пищеварения, болезней эндокринной системы, инфекционная и паразитарная заболеваемость детского населения	24

При этом в наибольшей степени проблемы влияния факторов условий труда на состояние здоровья характерны для 35 субъектов Российской Федерации, преимущественно в Северо-Западном, Центральном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах с высокой долей населения, работающего в промышленном секторе экономики.

Наибольшее значение влияние факторов среды обитания, связанных с условиями труда и условиями обучения и воспитания, на формирование популяционного здоровья населения Российской Федерации приобретает в среднесрочной перспективе, определяя тенденции развития экономического, промышленного (поддержание трудового потенциала страны) и демографического (увеличение народонаселения) развития страны. Причем приоритетными эти проблемы являются для 24 субъектов Российской Федерации, составляющих экономический и промышленный потенциал страны.

Группы факторов, характеризующие образ жизни населения, основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые они оказывают влияние, приведены в табл. 4.

Результаты интегральной оценки по уровню влияния факторов образа жизни (отклонение от норм питания, потребление алкоголя и табакокурение) на состояние здоровья населения приведены на рис. 4.

Факторы образа жизни, оказывающие негативное влияние на состояние здоровья населения, характерны для всех субъектов Российской Федерации.

Таблица 4

**Факторы образа жизни, формирующие негативные тенденции
в состоянии здоровья населения**

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели и показатели заболеваемости, на которые влияют факторы образа жизни	Численность населения, наиболее подверженного воздействию факторов, млн чел.
отклонение от рекомендованных норм питания объем продажи алкогольных напитков расходы на приобретение табачных изделий	<ul style="list-style-type: none"> – заболеваемость всего населения, в т. ч. детского и взрослого; – распространенность болезней органов дыхания всего населения, в т. ч. детского, болезней системы кровообращения, болезней костно-мышечной, эндокринной системы, травм и отравлений, инфекционных и паразитарных заболеваний; – распространенность болезней мочеполовой системы детского населения; – заболеваемость злокачественными новообразованиями; – смертность общая; – младенческая смертность; – смертность от злокачественных новообразований; – смертность всего населения от болезней системы кровообращения; – смертность от внешних причин; – смертность населения от случайных отравлений алкоголем 	72,23

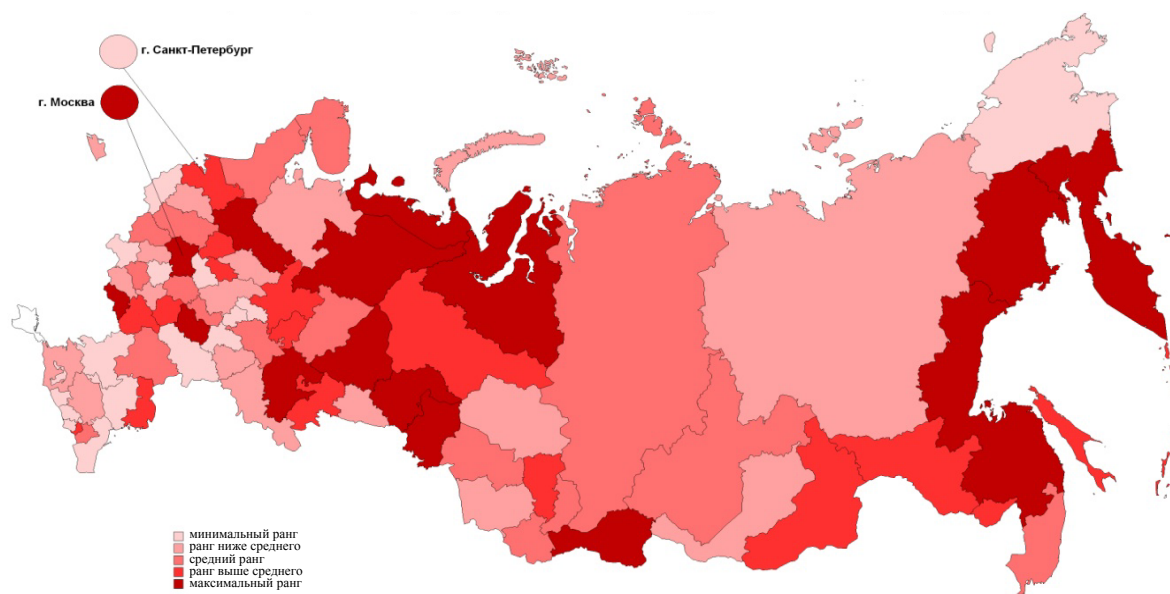


Рис. 4. Интегральная оценка уровня влияния факторов образа жизни на состояние здоровья населения субъектов Российской Федерации

В 45 субъектах Российской Федерации влияние этих факторов наиболее значимо, причем отклонение от норм питания в большей степени характерно для населения, проживающего в Северо-Кавказском, Северо-Западном, Уральском и Дальневосточном федеральных округах, потребление алкоголя и табакокурение – в Центральном, Уральском и Дальневосточном федеральных округах.

В среднесрочной перспективе прогнозируется положительное влияние факторов образа жизни на состояние здоровья населения в результате их снижения на фоне продолжающегося воздействия санитарно-гигиенических и социально-экономических факторов.

В 2014 г. по результатам социально-гигиенического мониторинга (СГМ) и оценки риска здоровью населения подготовлены 3 104 проекта управленческих решений (табл. 5).

Таблица 5

Количество управленческих решений по результатам ведения СГМ и оценки риска

Показатель	2012	2013	2014	Темп прироста к 2012 г., %
Количество предложенных проектов управленческих решений по результатам ведения СГМ и оценки риска	2 955	3 634	3 104	5,0

Наибольшее число управленческих решений по результатам СГМ и оценки риска принято в Свердловской, Новосибирской, Калининградской, Воронежской, Оренбургской и Иркутской областях, Пермском, Приморском и Красноярском краях.

В 2014 г. из общего количества принятых управленческих решений основными являются решения в рамках региональных целевых программ по профилактике массовых неинфекционных заболеваний в связи с воздействием факторов среды обитания; результатов работ, выполненных сертифицированными органами по оценке риска; постановлений Главного государственного санитарного врача по субъектам Российской Федерации по профилактике массовых неинфекционных заболеваний.

Наибольшее количество региональных целевых программ по профилактике массовых неинфекционных заболеваний и работ по оценке риска для здоровья населения проводились в Уральском и Дальневосточном федеральных округах, наибольшее количество постановлений Главного государственного санитарного врача по профилактике массовых неинфекционных заболеваний – в Центральном и Приволжском федеральных округах.

Результаты СГМ легли в основу мероприятий, направленных на улучшение водоснабжения населенных мест в Иркутской, Липецкой, Московской и Свердловской областях, Республике Алтай, Приморском крае. Реализованы мероприятия в рамках муниципальных и государственных целевых программ «Чистая вода» в Красноярском, Камчатском и Приморском краях; Челябинской, Калужской, Кемеровской, Липецкой, Волгоградской, Курганской, Нижегородской и Свердловской областях; Республиках Бурятия, Мордовия и Кабардино-Балкарской; г. Санкт-Петербурге.

Проведена реконструкция водозаборных и очистных сооружений в Костромской, Кемеровской, Иркутской, Мурманской, Оренбургской областях, Забайкальском крае, г. Москве. Проведена реконструкция сетей централизованного водоснабжения, водоотведения и системы очистки сточных вод в Вологодской, Омской, Свердловской областях, Республиках Алтай, Чувашской, Красноярском крае.

Для снижения уровней загрязнения атмосферного воздуха приняты и реализовывались муниципальные программы: «Развитие транспортной системы г. Воронежа на 2014—2020 годы»; «Охрана окружающей среды г. Липецка на 2014—2016 годы»; «Охрана окружающей среды в г. Оренбурге на 2014—2016 годы»; «Развитие и содержание муниципальной инфраструктуры в Нижнесергинском муниципальном районе на 2014—2016 годы»; «Охрана окружающей среды г. Магнитогорска на 2011—2015 годы»; «Строительство и реконструкция автомобильных дорог общего пользования местного значения в г. Магнитогорске на 2012—2014 годы».

Приняты и реализованы управленческие решения, направленные на улучшение условий воспитания и обучения, профилактику заболеваемости детского и подросткового населения.

В рамках реализации целевых программ «Поддержка и развитие дошкольного образования в Челябинской области на 2012—2014 годы», «Развитие системы содержания и обучения детей в общеобразовательных организациях Республики Алтай на 2013—2016 годы» капитально отремонтированы и вновь построены школы и детские сады, улучшена материально-техническая база пищеблоков, приобретены комплекты ученической мебели.

При реализации государственной программы «Образование Подмосковья на 2014—2018 годы» проведено добровольное диагностическое тестирование на наличие наркотиков в 108 учебных заведениях 71 муниципального образования с охватом 27 832 человек из 28 144 учащихся (99 %).

Постановлением Правительства Оренбургской области «Об утверждении государственной программы «Развитие системы образования Оренбургской области на 2014—2020 годы», в части подпрограммы 6 «Совершенствование организации питания учащихся в общеобразовательных организациях Оренбургской области» реализуются мероприятия по обеспечению качественного и сбалансированного школьного питания в соответствии с возрастными и физиологическими потребностями школьников в пищевых веществах и энергии.

Для профилактики негативных явлений среди подростков и молодежи, ориентации населения на ведение здорового образа жизни, в т. ч. на привлечение молодежи к занятиям физической культурой и спортом, приняты государственные программы Оренбургской области «Развитие физической культуры, спорта и туризма на 2014—2020 годы»; Иркутской области «Молодежная политика» с подпрограммой «Комплексные меры профилактики злоупотребления наркотическими средствами, токсическими и психотропными веществами на 2014—2018 годы». Утверждён «Комплексный план мероприятий по формированию здорового образа жизни населения Свердловской области на 2014—2018 годы».

Утверждены муниципальные программы «Комплексные меры профилактики злоупотребления наркотиками и их незаконного оборота в Домбаровском районе Оренбургской области на 2015—2020 годы»; «Профилактика правонарушений, алкоголизма и наркомании; правовое воспитание населения на территории Режевского городского округа Свердловской области на 2014—2016 годы».

На территории Республики Башкортостан приняты Законы «О профилактике алкоголизма, наркомании и токсикомании в Республике Башкортостан»; «О регулировании деятельности в области производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции в Республике Башкортостан».

1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения

Состояние атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения

Контроль состояния атмосферного воздуха в Российской Федерации в 2014 г. осуществлялся на 2 327 мониторинговых точках и постах наблюдения (рис. 5), в 2013 г. – на 2 290 и в 2012 г. – на 1 767 точках.

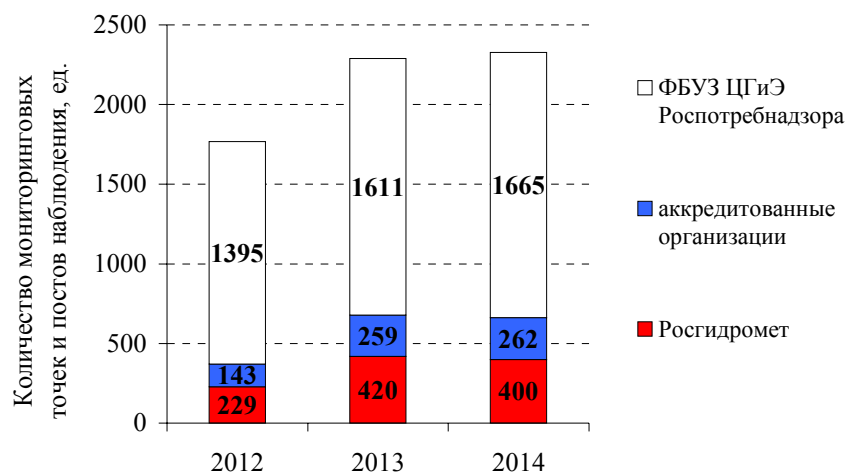


Рис. 5. Количество мониторинговых точек и постов наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, ед.

Всего в 2014 г. на территориях городских поселений были отобраны и проанализированы более 1 млн 187 тыс. проб атмосферного воздуха, а в сельских – свыше 165 тыс. проб.

По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в 2014 г. загрязнение атмосферного воздуха в городских поселениях Российской Федерации осталось на уровне 2013 г., а сельских – 2010—2011 гг. (рис. 6). При этом не зафиксировано ни одного превышения предельно допустимой концентрации (ПДК_{мр}) в атмосферном воздухе городских поселений Республик Алтай, Калмыкия, Карачаево-Черкесской, Камчатского края, Республики Хакасия, Костромской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Республики Мордовия, Архангельской области, Ханты-Мансийского автономного округа (прилож. 1).

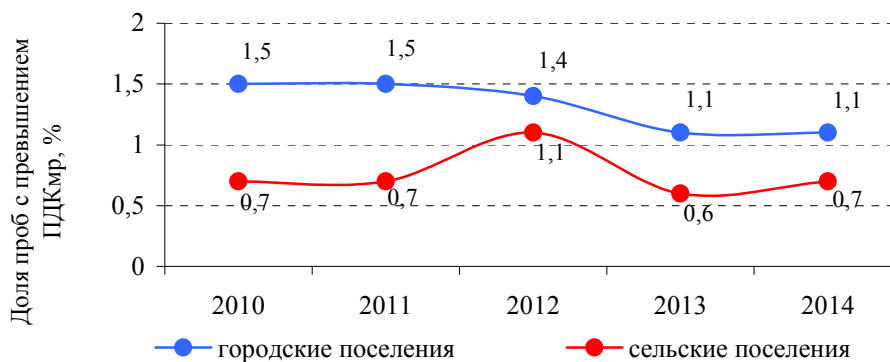


Рис. 6. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК_{мр} в городских и сельских поселениях, %

В условиях превышения гигиенических нормативов загрязняющих веществ атмосферного воздуха при кратковременных подъемах их концентраций проживает порядка 102,6 млн человек на территориях городских и 25,8 млн человек – на территориях сельских поселений.

В 2014 г. в тридцати двух субъектах Российской Федерации на территориях городов с нормативным состоянием атмосферного воздуха проживали 4,8 млн человек, в сельской местности – более 10,6 млн человек.

Превышения гигиенических нормативов показателей атмосферного воздуха на территориях городов стационарными постами, а также при маршрутных и подфакельных исследованиях в зонах влияния выбросов автомагистралей, фиксируются чаще, чем в зонах влияния промышленных предприятий (рис. 7).

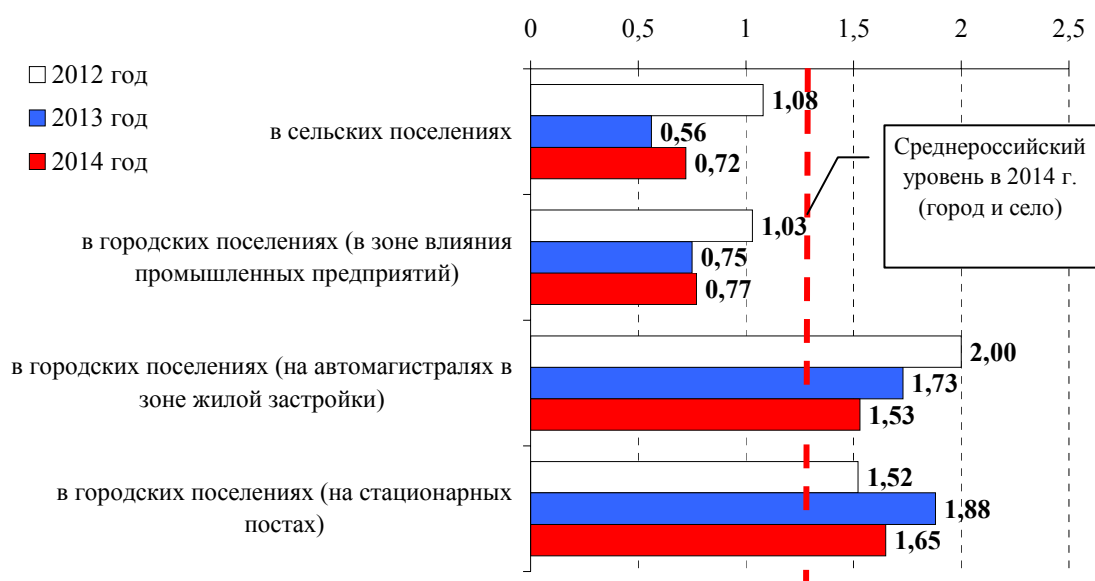


Рис. 7. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДКмр в местах отбора проб в городских и сельских поселениях, %

Следует отметить, что в 2014 г. наблюдалось снижение загрязнения атмосферного воздуха вблизи автомагистралей, которое формировалось выбросами автотранспорта, с 2,0 % проб с превышением ПДКмр в 2012 г. до 1,53 в 2014 г. (рис. 7). Возможно, это связано с использованием экологически чистого моторного топлива стандартов Евро-3 и Евро-4. Кроме того, отмечается снижение доли проб с превышением ПДКмр в городских поселениях с 1,03 % (2012 г.) до 0,77 (2014 г.) при маршрутных и подфакельных исследованиях в зонах влияния промышленных предприятий.

Динамика показателей загрязнения атмосферного воздуха свидетельствует об улучшении состояния атмосферного воздуха в местах постоянного проживания населения Российской Федерации (рис. 8).

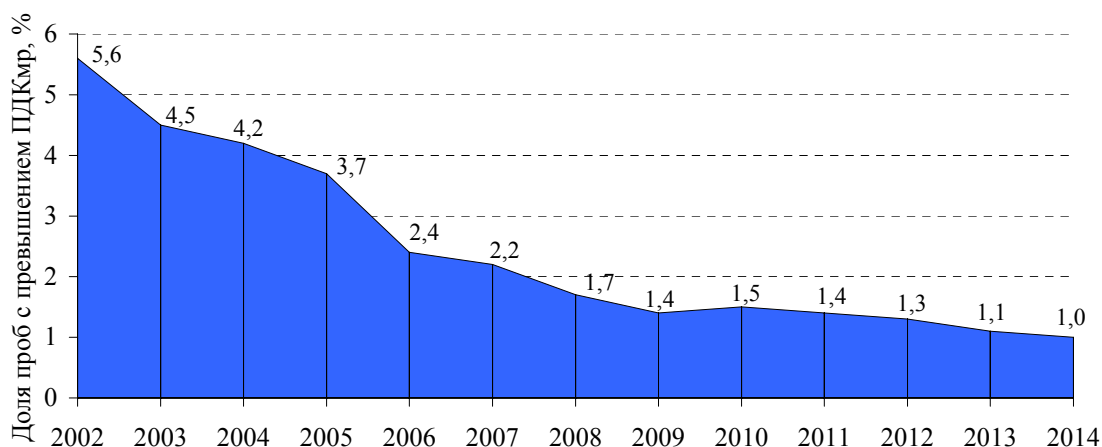


Рис. 8. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДКмр в местах постоянного проживания населения, %

Однако уровень загрязнения атмосферного воздуха на территориях отдельных регионов Российской Федерации значительно различается. Наиболее сложная ситуация отмечается в Уральском, Дальневосточном и Сибирском федеральных округах. На уровень загрязнения атмосферного воздуха оказывают влияние автотранспортные средства, использующие низкокачественное моторное топливо, а также небольшие, но многочисленные промышленные и другие объекты, эксплуатирующие наземные и низкие источники выбросов. Важным источником загрязнения воздуха, особенно в сельских районах, в холодное время года является сжигание торфа, дров, угля, паллет и другой биомассы для обогрева домов.



Рис. 9. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб атмосферного воздуха с превышением ПДКмр загрязняющих веществ

На уровень загрязнения атмосферного воздуха влияют в первую очередь концентрации общераспространённых загрязняющих веществ – азота диоксида, взве-

шенных веществ и оксида углерода, превышения ПДК_{мр} регистрируются также в отношении других веществ – формальдегида и фенола (рис. 10).

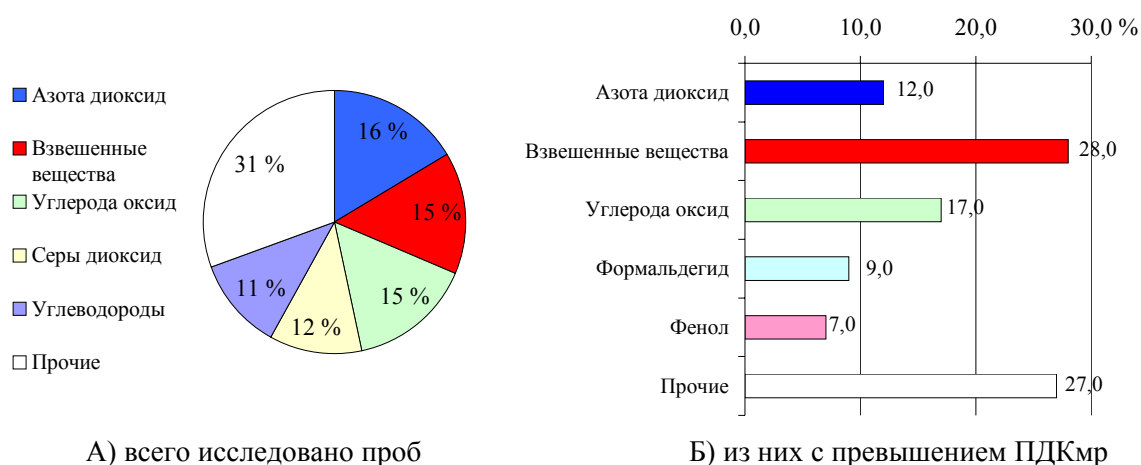


Рис. 10. Структура общего количества исследованных проб и проб с превышением ПДК_{мр} в зависимости от определяемого вещества, %

В 2014 г. (по сравнению с 2013 г.) по целому ряду химических примесей, определяемых в атмосферном воздухе, регистрировалось снижение доли проб с превышением ПДК_{мр} алифатических непредельных углеводородов, серной кислоты, бенз(а)пирена, аммиака, фтористого водорода и пр. (табл. 6).

Таблица 6

Химические примеси в атмосферном воздухе поселений, по которым отмечено снижение доли проб с превышением ПДК_{мр}

Химическое вещество	Доля проб с превышением ПДК _{мр} , %		
	2012	2013	2014
Алифатические непредельные углеводороды	1,42	1,07	0,14
Серная кислота	0,12	0,50	0,10
Бенз(а)пирен	1,90	2,67	1,32
Аммиак	0,89	0,82	0,49
Фтористый водород	1,33	1,17	0,71
Дигидросульфид (сероводород)	1,68	1,54	0,97
Алифатические предельные углеводороды	1,09	0,39	0,26
Углеводороды	0,85	0,50	0,39
Формальдегид	1,78	1,94	1,67
Азота оксид	0,34	0,36	0,31
Хлор и его соединения	0,62	0,76	0,67
Ксилол	1,00	0,70	0,65
Углерода оксид	1,79	1,15	1,13
Хлористый водород	0,72	0,90	0,88
Взвешенные вещества	2,35	1,88	1,87
Бензол	0,43	0,17	0,33

Однако наблюдались и негативные тенденции, связанные с ростом или стабилизацией концентраций химических примесей, в т. ч. чрезвычайно и высоко опасных, в атмосферном воздухе (табл. 7).

Таблица 7

Химические примеси в атмосферном воздухе поселений, по которым отмечено увеличение доли проб с превышением ПДК_{мр}

Загрязняющее вещество (класс опасности)	Доля проб с превышением ПДК _{мр} , %			Темп прироста к 2012 г., %	Субъекты Российской Федерации с наиболее высокой долей проб с превышением ПДК _{мр}
	2012	2013	2014		
Ртуть (1)	1,40	0,05	2,08	48,60	Омская область Владимирская область Томская область
Толуол (3)	0,31	0,18	0,33	6,40	Челябинская область Красноярский край Владимирская область
Свинец и его соединения (1)	0,36	0,26	0,39	8,30	Красноярский край Иркутская область

В целом по Российской Федерации среднесуточные концентрации (ПДК_{сс}) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 99,18 % проб соответствовали гигиеническим нормативам. Только в 0,82 % проб, отобранных на территории Российской Федерации в 2014 г., уровни загрязнения атмосферного воздуха химическими примесями превышали ПДК_{сс} (2013 г. – 0,82 %). Превышение от 1,1 до 2,0 ПДК_{сс} наблюдалось в 0,71 % проб, от 2,1 до 5,0 ПДК_{сс} – в 0,08 % проб, а более 5,1 ПДК_{сс} – в 0,02 % проб атмосферного воздуха.

В 2014 г. высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха (более 5,0 ПДК_{сс}) наблюдались на территориях 29 субъектов Российской Федерации. Наиболее высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха отмечались в Сибирском (Забайкальский край, Новосибирская область, Красноярский край, Кемеровская область) и Дальневосточном (Сахалинская область, Хабаровский край) федеральных округах.

Наблюдались превышения в 5,0 и более раз гигиенических среднесуточных нормативов по содержанию в атмосферном воздухе бенз(а)пирена, взвешенных веществ, серы диоксида, бензола, формальдегида, азота диоксида, сероводорода и других загрязняющих веществ (табл. 8, рис. 11).

Таблица 8

Химические примеси в атмосферном воздухе с превышением ПДК_{сс}

Загрязняющие вещества	Субъекты Российской Федерации	Ранг	Доля проб с превышением ПДК _{сс} , %			
			более 1 ПДК _{сс}	от 1 до 2 ПДК _{сс}	от 2 до 5 ПДК _{сс}	более 5 ПДК _{сс}
1	2	3	4	5	6	7
Бенз(а)пирен	Российская Федерация		3,32	1,96	0,81	0,54
	Сахалинская область	1	68,18	31,82	18,18	18,18
	Красноярский край	2	65,70	21,07	22,31	22,31
	Кемеровская область	3	63,29	8,86	35,44	18,99
Формальдегид	Российская Федерация		1,39	1,27	0,11	0,01
	Рязанская область	1	18,26	18,26	–	–

Продолжение табл. 8

1	2	3	4	5	6	7
	Ханты-Мансийский автономный округ	2	9,85	8,37	1,42	0,06
	Саратовская область	3	4,38	4,25	0,13	–
Взвешенные вещества	Российская Федерация		1,37	1,18	0,14	0,05
	Сахалинская область	1	31,71	29,31	0,21	2,19
	Еврейская автономная область	2	27,59	17,24	6,90	3,45
	Воронежская область	3	22,15	21,66	0,49	–
Азота диоксид	Российская Федерация		1,24	1,10	0,12	0,02
	Тульская область	1	12,78	10,22	2,04	0,52
	Воронежская область	2	8,45	8,38	0,07	–
	Мурманская область	3	8,39	8,39	–	–
Серы диоксид	Российская Федерация		0,16	0,12	0,03	0,01
	Ульяновская область	1	6,49	6,49	–	–
	Смоленская область	2	4,63	2,80	1,83	–
	Ивановская область	3	2,51	1,26	1,25	–
Бензол	Российская Федерация		0,12	0,10	0,01	0,01
	Сахалинская область	1	8,16	1,36	3,40	3,40
	Омская область	2	5,00	5,00	–	–
	Ростовская область	3	1,04	0,78	0,17	0,09



Рис. 11. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб атмосферного воздуха с превышением ПДКсс загрязняющих веществ

Повышенное содержание в атмосферном воздухе азота диоксида, взвешенных веществ, бенз(а)пирена, серы диоксида, бензола, оксида углерода, формальдегида,

фенола и других соединений может вызвать развитие неблагоприятных эффектов здоровью населения со стороны органов дыхания, глаз, кроветворных органов, крови, иммунной, сердечно-сосудистой, нервной, мочеполовой систем, системы пищеварения, процессов развития и прочих.

Состояние питьевой воды и ее влияние на здоровье населения

Контроль качества питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2014 г. проводился на 13 632 мониторинговых точках на территориях 85 субъектов Российской Федерации (в 2013 г. – на 13 545 точках; в 2012 г. – на 13 869 точках на территориях 83 субъектов Российской Федерации).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. в целом по Российской Федерации количество мониторинговых точек увеличилось, в том числе: в Северо-Кавказском – на 84 ед. (7,1 %); Сибирском – на 33 ед. (0,7 %); Уральском – на 46 ед. (5,7 %) федеральных округах. При этом их количество уменьшилось в Дальневосточном – на 88 ед. (10,8 %); Центральном – на 167 ед. (7,3 %); Приволжском – на 118 ед. (6,4 %); Северо-Западном – на 40 ед. (3,8 %); Южном – на 8 ед. (1,0 %) федеральных округах. С 2014 г. в Крымском федеральном округе начал осуществляться контроль на 345 мониторинговых точках (рис. 12).

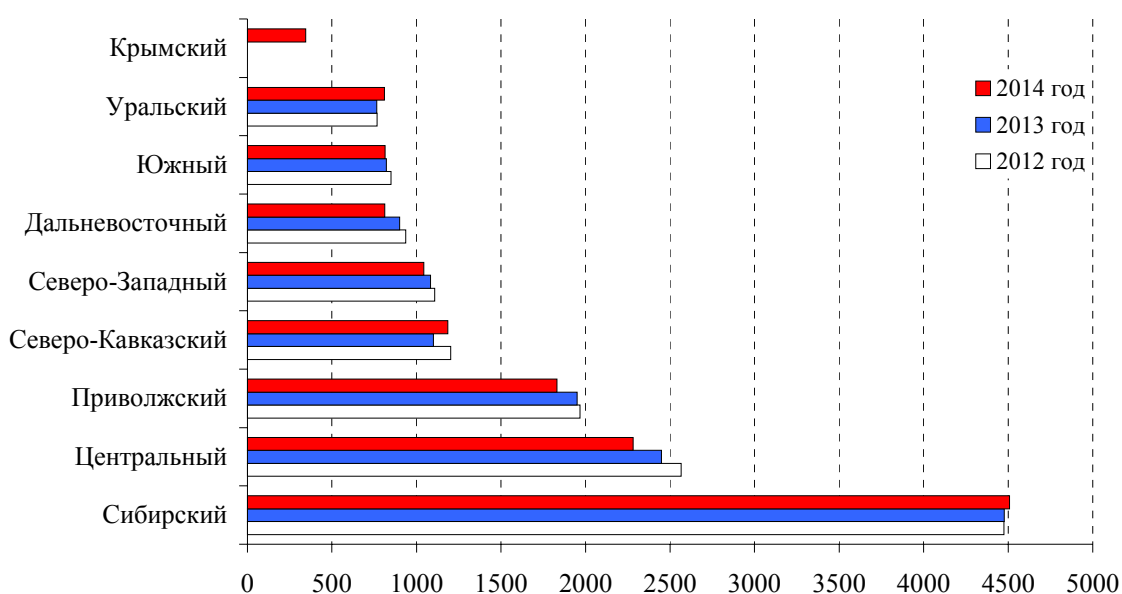


Рис. 12. Количество мониторинговых точек наблюдения за качеством питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по федеральным округам, ед.

В 2014 г. доброкачественной питьевой водой обеспечено 63,9 % населения Российской Федерации (93,254 млн чел.), что выше уровня 2013 г. на 4,8 %. Основная часть населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, проживает в городских поселениях – 81,0 %.

Общее количество объектов централизованного водоснабжения (102 070 ед.) сопоставимо с количеством объектов нецентрализованного водоснабжения (100 058 ед.) (рис. 13).

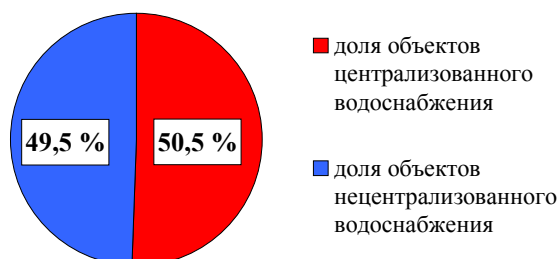


Рис. 13. Доля объектов централизованного и нецентрализованного водоснабжения, %

Общее количество источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, уменьшилось с 16 103 в 2012 г. до 15 998 ед. в 2014 г., а их доля снизилась с 15,8 до 15,7 % за счет улучшения санитарного состояния подземных водоисточников (табл. 9).

Таблица 9

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения

Источники, не отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям	2012		2013		2014		Темп прироста к 2012 г., по доле, %
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Всего источников, в том числе:	16 103	15,8	16 020	15,8	15 998	15,7	-0,6
– поверхностных	680	34,9	688	35,0	703	35,2	0,9
– подземных	15 423	15,4	15 332	15,4	15 295	15,3	-0,6

Санитарное неблагополучие более 84 % источников поверхностного и 75 % источников подземного водоснабжения обусловлено отсутствием зон санитарной охраны и/или несоблюдением требований к их организации и эксплуатации (рис. 14).



А) поверхностные источники

Б) подземные источники

Рис. 14. Причины санитарного неблагополучия поверхностных и подземных источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, %

Удовлетворительная ситуация с состоянием источников централизованного питьевого водоснабжения сложилась в г. Санкт-Петербурге, Республиках Башкортостан, Марий Эл, Алтайском крае, Воронежской области. Самая высокая доля источников водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, зафиксирована в Республиках Калмыкия, Хакасия, Карачаево-Черкесской, Чеченской, г. Москве.

Качество питьевой воды, подаваемой населению, определяется как санитарным благополучием источников водоснабжения, так и состоянием водопроводной сети.

В 2014 г. доля источников и водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, по сравнению с 2012 г. снизилась с 18,4 до 17,8 %, темп прироста отрицательный и составил –3,3 % (табл. 10).

Таблица 10

**Доля источников и водопроводов,
не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям**

Источники и водопроводы, не соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям	2012		2013		2014		Темп прироста к 2012 г., по доле, %
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Всего	12 801	18,4	11 927	17,8	12 022	17,8	–3,3
Из-за отсутствия: – зон санитарной охраны	7 315	57,1	6 350	53,2	6 134	51,0	–10,7
– необходимого комплекса очистных сооружений	4 600	35,9	4 518	37,9	4 734	39,4	9,7
– обеззараживающих установок	1 711	13,4	1 645	13,8	1 586	13,2	–1,5

В 2014 г. качество питьевой воды, подаваемой населению из распределительной сети централизованного водоснабжения, улучшилось. В среднем по Российской Федерации в 2014 г. темпы прироста доли проб питьевой воды с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям отрицательные (табл. 11).

Таблица 11

**Показатели проб питьевой воды из распределительной сети
централизованного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов**

Показатели	2012		2013		2014		Темп прироста к 2012 г., по доле, %
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Санитарно-химические	89 440	16,7	88 252	16,4	84 944	15,5	–7,2
Микробиологические	38 642	4,5	36 985	4,2	32 527	3,7	–17,8
Паразитологические	10	0,10	12	0,13	8	0,08	–20,0

Качество питьевой воды из распределительной сети централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (ЦХПВ) значительно отличается в отдельных субъектах Российской Федерации. Доброкачественная вода по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям подается в Республике Адыгея, г.г. Санкт-Петербурге и Москве, Ставропольском и Краснодарском краях (прилож. 2). Неудовлетворительная ситуация с качеством питьевой воды, подаваемой населению из распределительной сети централизованного водоснабжения, сложилась в Республиках Калмыкия, Саха (Якутия), Приморском крае, Амурской и Смоленской областях (прилож. 2).

К субъектам Российской Федерации, в которых отмечена низкая доля проб воды из распределительной сети с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, относятся Камчатский край, Республики Северная Осетия–Алания, Адыгея, Тыва, Ставропольский край и другие. К субъектам Россий-

ской Федерации, в которых отмечен высокий уровень вышеуказанного показателя, относятся Томская, Новгородская, Курганская области, Чукотский автономный округ, Республики Калмыкия, Саха (Якутия) и др. (рис. 15, прилож. 2).

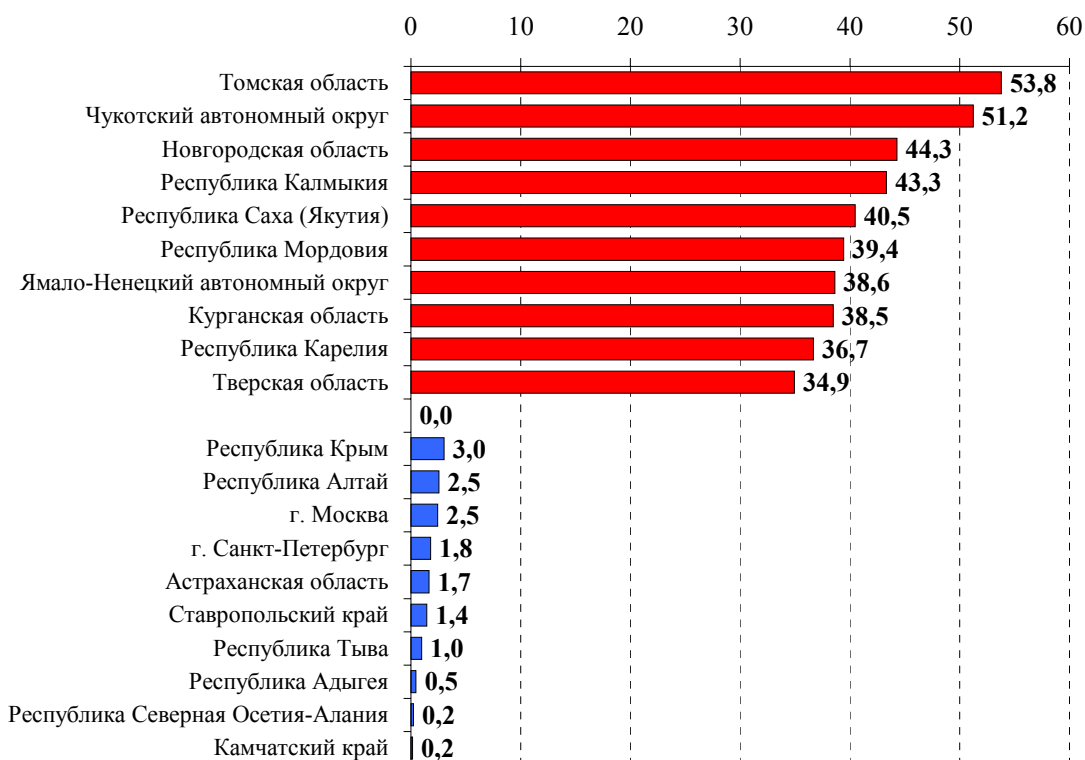


Рис. 15. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб питьевой воды из распределительной сети ЦХПВ с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям

По данным ФИФ СГМ, в 2014 г. на качество питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (по санитарно-химическим показателям) на приоритетных территориях Российской Федерации оказывало влияние содержание железа, марганца, алюминия, аммиака, бора и других (табл. 12).

Таблица 12

Доля проб воды из систем ЦХПВ с превышением гигиенических нормативов по содержанию отдельных химических веществ (по приоритетным территориям)

Субъекты Российской Федерации	Доля проб по веществам, %								
	Железо (включая хлорное железо)	Кремний (по Si)	Марганец	Алюминий	Аммиак и аммоний-ион (по азоту)	Хлороформ	Бор	Хлориды	Натрий
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Томская область	57,6	69,6	26,6	—	12,1	—	—	—	—
Чукотский автономный округ	44,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Новгородская область	49,1	—	15,1	26,9	0,3	16,2	25,7	4,5	—

Продолжение табл. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Республика Калмыкия	–	–	–	–	–	–	–	38,2	21,4
Республика Саха (Якутия)	24,2	–	0,4	–	0,1	–	–	–	–
Республика Мордовия	16,5	–	–	–	–	–	42,0	2,0	–
Ямало-Ненецкий автономный округ	17,1	–	14,4	–	0,2	–	–	–	–
Республика Карелия	38,9	–	23,1	–	–	28,5	–	–	–
Тверская область	51,6	–	5,1	–	–	–	–	–	–
Курганская область	47,5	–	31,2	–	4,6	–	75,0	29,7	–

Самая безопасная в отношении микробиологического загрязнения питьевая вода из распределительной сети ЦХПВ подается населению г.г. Москвы, Санкт-Петербурга, Республики Адыгея, Ставропольского и Краснодарского краев и др. Наиболее загрязнённая (по микробиологическим показателям) питьевая вода подается населению, проживающему на территориях Республик Чеченской, Карачаево-Черкесской, Ингушетия, Дагестан, Приморского края и др. (рис. 16, прилож. 2).



Рис. 16. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб питьевой воды из распределительной сети ЦХПВ с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям

Качество питьевой воды нецентрализованных источников водоснабжения в 2014 г. в среднем по Российской Федерации улучшилось. Темпы прироста доли проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, отрицательные (табл. 13).

Таблица 13

**Показатели проб воды нецентрализованного водоснабжения,
превышающие гигиенические нормативы**

Показатели	2012		2013		2014		Темп прироста к 2012 г., по доле, %
	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	всего, ед.	доля, %	
Санитарно-химические	13 113	27,9	12 229	26,7	11 614	26,9	-3,6
Микробиологические	12 827	19,4	11 728	18,7	10 936	17,5	-9,8
Паразитологические	5	0,2	6	0,2	2	0,1	-50,0

Несмотря на эти положительные тенденции, качество питьевой воды нецентрализованных источников водоснабжения по санитарно-химическим и микробиологическим показателям ниже, чем воды из распределительной сети централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения (рис. 17).

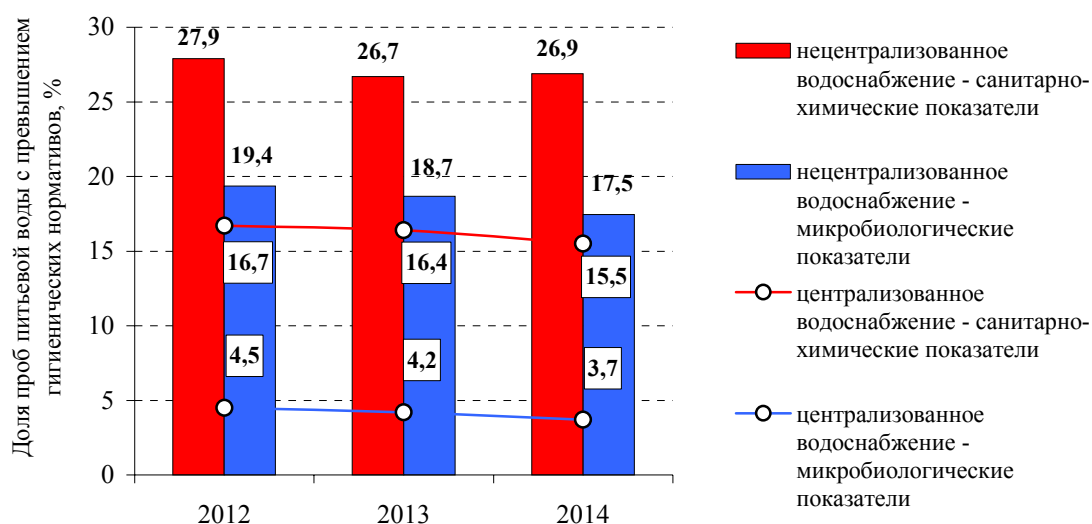


Рис. 17. Доля проб питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, %

Основными причинами низкого качества питьевой воды, подаваемой населению из централизованных и нецентрализованных источников водоснабжения, являются:

- естественное (природное) повышенное содержание в источниках водоснабжения солей кальция и магния (общая жёсткость воды), железа, сульфатов, хлоридов, фторидов, азотсодержащих соединений;
- антропогенное загрязнение поверхностных и подземных источников водоснабжения в результате хозяйственной деятельности, включая сброс неочищенных промышленных, сельскохозяйственных и бытовых стоков, смыв с сельскохозяйственных угодий химических средств защиты растений и удобрений, отходов животноводства и прочее;
- отсутствие или низкая эффективность санитарных мероприятий по предотвращению загрязнения вод, в т. ч. несоблюдение зон санитарной охраны водоисточников, нарушение нормативного порядка водохозяйственной деятельности;
- использование устаревших технологий водоподготовки;

- высокая изношенность разводящих сетей;
- нестабильная подача воды в разводящую сеть, приводящая к её вторичному загрязнению.

Содержание в питьевой воде хрома, мышьяка, бора, молибдена, марганца, железа, стронция, нитритов, нитратов, хлороформа может вызывать развитие неблагоприятных эффектов здоровью населения со стороны желудочно-кишечного тракта, почек, сердечно-сосудистой, гормональной, иммунной систем, центральной и периферической нервных систем.

За 3 года действия Федерального закона от 7.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (2012—2014 гг.) число схем водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов, утвержденных в установленном порядке органами местного самоуправления в соответствии со ст. 6 Федерального закона № 416-ФЗ, увеличилось с 1 005 до 4 742. Наиболее активно работа по утверждению вышеуказанных схем проводилась в Нижегородской области, где число утвержденных органами местного самоуправления в установленном порядке схем за 3 года увеличилось с 0 до 366, в Омской – с 0 до 343 и Курской – с 0 до 327 областях.

В соответствии с п. 5 ст. 23 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в 2014 г. управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации направили 4 471 уведомление о выявленных фактах подачи воды, не соответствующей гигиеническим нормативам, в органы местного самоуправления поселения, городского округа и организации, осуществляющие холодное водоснабжение, в 2013 г. – 4 394, 2012 г. – 2 088, из них количество уведомлений, по которым организациями, осуществляющими холодное водоснабжение, разработаны планы мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями: 2014 г. – 1 729 (38,7 %), 2013 г. – 1 534 (34,9 %), 2012 г. – 635 (30,4 %). Согласованы управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации в установленные сроки (до 1 июля очередного года) в 2014 г. 1 413 планов мероприятий (81,7 % от общего числа), в 2013 г. – 1 302 (84,9 %), в 2012 г. – 528 (83,1 %).

В случае временного прекращения или ограничения горячего и(или) холодного водоснабжения организации, осуществляющие водоснабжение, обязаны уведомлять территориальные органы Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, как предусмотрено п. 1 ст. 21 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». В 2014 г. в управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации поступили 7 630 уведомлений о временном прекращении или ограничении водоснабжения, в 2013 г. – 6 997, в 2012 г. – 4 557.

Основной причиной временного прекращения или ограничения водоснабжения являются возникновение аварии и(или) устранение последствий аварий на централизованных системах водоснабжения. По данной причине в управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации в 2014 г. поступили 5 710 уведомлений, в 2013 г. – 5 871, в 2012 г. – 3 665. Наибольшее число временного прекращения или ограничения водоснабжения в связи с возникновением аварии и(или) устранением последствий аварий на централизованных системах водоснабжения насчитывается в Смоленской области (1 576 в 2014 г.) и Республике Башкортостан (1 120 в 2014 г.).

Кроме того, в 2014 г. в управления Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации поступили 25 уведомлений о временном прекращении или ограничении водоснабжения из-за существенного ухудшения качества воды, в т. ч. из ис-

точников питьевого водоснабжения (в 2013 г. – 22, в 2012 г. – 11). В 2014 г. по данной причине временно было прекращено или ограничено водоснабжение на отдельных территориях Тульской, Мурманской, Новгородской, Самарской, Свердловской, Тюменской, Магаданской и Сахалинской областей и Кабардино-Балкарской Республики.

Количество выданных предписаний или соответствующих решений о выполнении мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой и горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации в 2014 г. составило 5 013, в 2013 г. – 4 998, в 2012 г. – 4 136. Наибольшее количество предписаний за 3 года выдано управлениями Роспотребнадзора по Московской (865), Самарской (648) областям, Республике Башкортостан (593), Вологодской (556), Омской (545) областям.

В соответствии с п. 3 ст. 21 Федерального закона от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» на основании данных предписаний или соответствующих решений о выполнении мероприятий организации, осуществляющие водоснабжение, вправе его прекратить или ограничить. В 2014 г. увеличилось количество выданных предписаний или соответствующих решений управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, на основании которых было прекращено или ограничено водоснабжение, и составило 226 (в 2013 г. – 191, 2012 г. – 191).

Состояние почвы селитебных территорий и ее влияние на здоровье населения

В 2014 г. контроль состояния почв селитебных территорий осуществлялся в 8 086 мониторинговых точках на территориях 85 субъектов Российской Федерации (в 2013 г. – в 8 011 точках, в 2012 г. – в 8 376 точках на территориях 83 субъектов Российской Федерации).

В целом по Российской Федерации в 2014 г. количество мониторинговых точек увеличилось (по сравнению с 2013 г.), в т. ч. в Сибирском – на 68 ед.; Северо-Кавказском – на 56 ед. федеральных округах. Снизилось количество мониторинговых точек в Дальневосточном на 68 ед.; Центральном и Южном – по 21 ед.; Северо-Западном – на 20 ед.; Приволжском – на 11 ед. и на 8 ед. – в Уральском федеральных округах. В Крымском федеральном округе контроль осуществлялся на 100 мониторинговых точках (рис. 18).

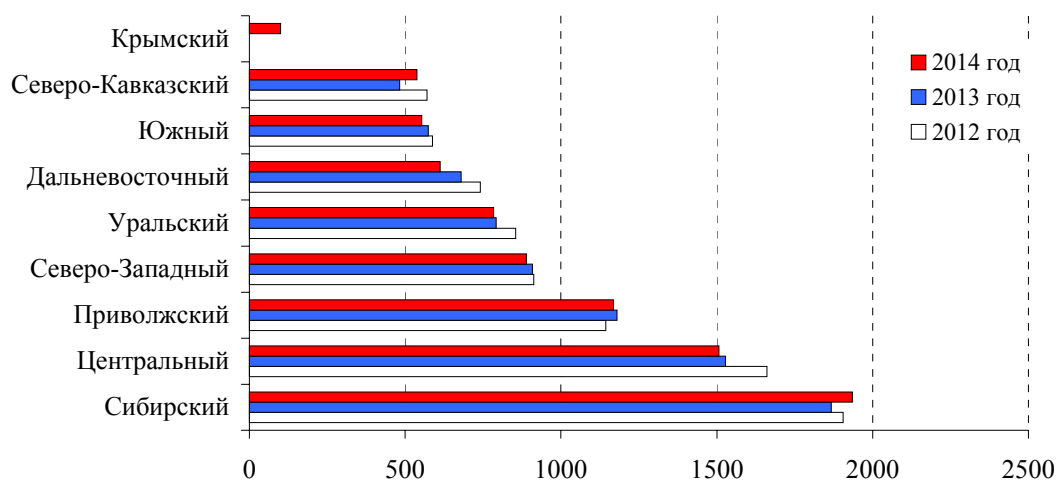


Рис. 18. Количество мониторинговых точек наблюдения за состоянием почв по федеральным округам, ед.

В 2014 г. наибольшее количество мониторинговых точек за состоянием почв было организовано на территориях общеобразовательных, дошкольных образовательных организаций (52,6 %) и на селитебных территориях – 28,0 %. В зонах рекреаций было размещено 12,2 % точек наблюдения за состоянием почв, а на территориях медицинских организаций – 7,1 % (табл. 14).

Таблица 14

Удельный вес мониторинговых точек за состоянием почв по зонам наблюдения

№ п/п	Зоны наблюдения	Удельный вес мониторинговых точек, %			Темп прироста к 2012 г., %
		2012	2013	2014	
1	Общеобразовательные и дошкольные образовательные организации	51,9	53,1	52,6	-1,3
2	Селитебная территория населённых мест	28,9	27,5	28,0	-3,1
3	В зонах рекреаций	12,4	12,1	12,2	-1,6
4	Территории медицинских организаций	6,8	7,3	7,1	4,4

В 2014 г. отмечено снижение загрязнения почв по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям (рис. 19).

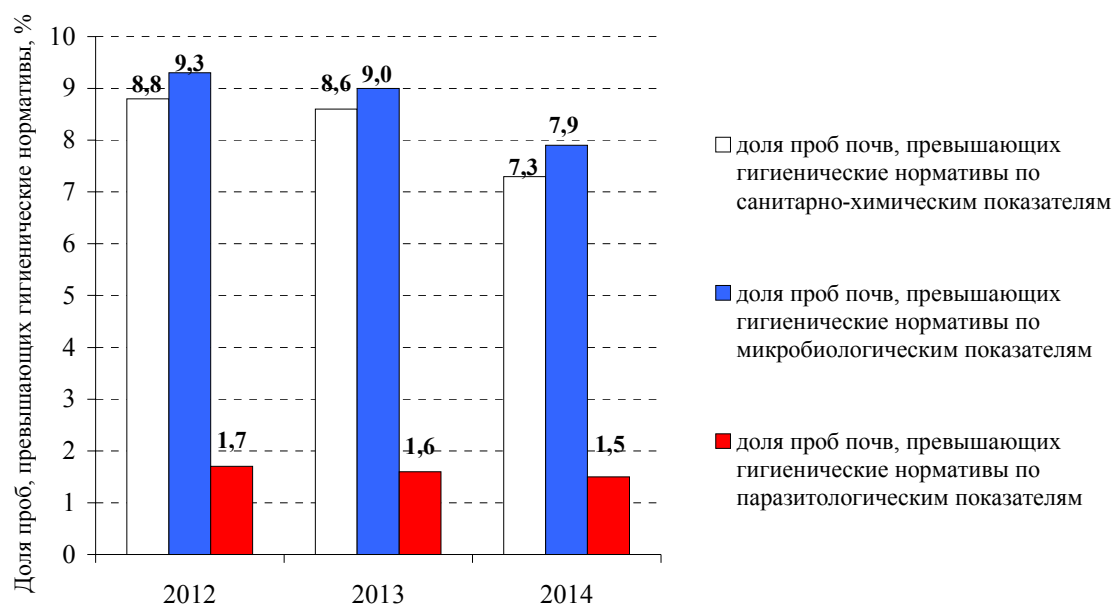
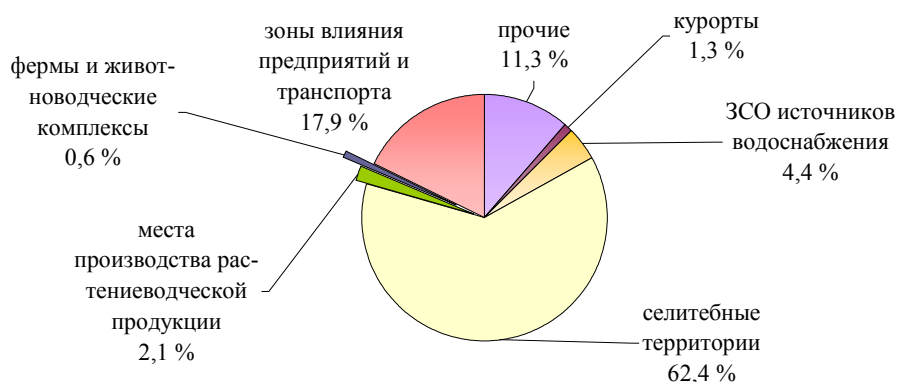
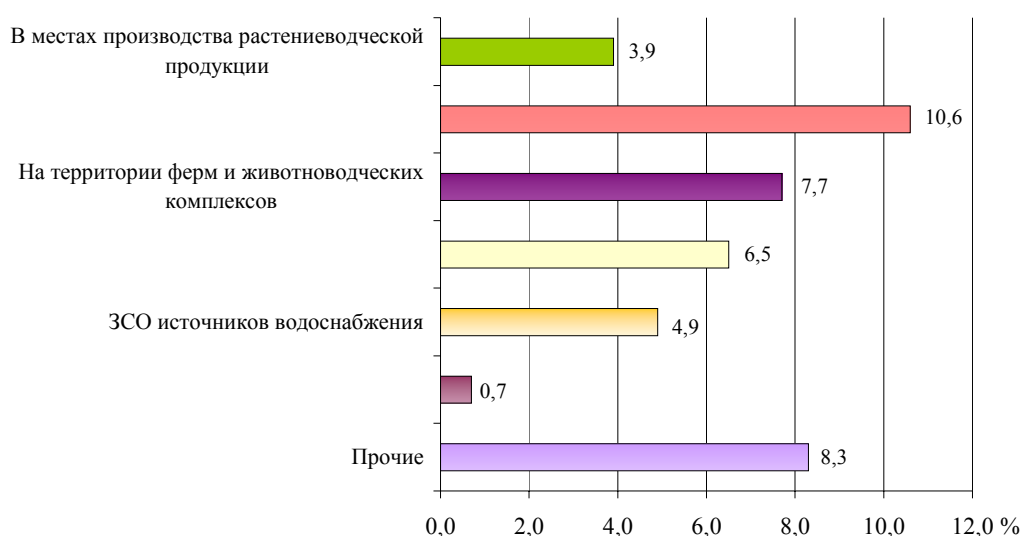


Рис. 19. Доля проб исследованных почв с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, %

Наибольшее количество проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, зарегистрировано в зонах влияния промышленных предприятий и транспортных магистралей, на территориях ферм и животноводческих комплексов и на селитебных территориях и (рис. 20).



А) структура проб почвы, отобранных для исследований по санитарно-химическим показателям



Б) удельный вес проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Рис. 20. Показатели проб почвы в зависимости от места отбора, %

Наметилась тенденция к улучшению показателей состояния почв сельтебных территорий Российской Федерации, в т. ч. по содержанию тяжелых металлов, свинца, кадмия, полихлорированных бифенилов, пестицидов.

Наименьшая доля проб почв сельтебных территорий с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям отмечена в Ямало-Ненецком автономном округе, Чувашской Республике, Камчатском крае, Республиках Марий Эл и Калмыкия; наибольшая – в Приморском крае, Смоленской, Свердловской, Архангельской и Кемеровской областях.

Значительное снижение микробного загрязнения почв сельтебных территорий в 2014 г. зарегистрировано в Ярославской, Новосибирской областях и Республике Дагестан.

Самая низкая доля проб почв сельтебных территорий с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям зарегистрирована в Оренбургской, Саратовской, Калининградской областях, Республиках Марий Эл, Крым; самая высокая – в Приморском крае, Владимирской, Кемеровской, Новгородской областях и Республике Хакасия (рис. 21).



Рис. 21. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб почв селитебных территорий с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям

Самая низкая доля проб почв с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям зарегистрирована в Республике Татарстан, Белгородской, Ульяновской, Московской областях, Ханты-Мансийском автономном округе, а самая высокая – в Приморском крае, г. Санкт-Петербурге, Мурманской, Кировской областях и Республике Северная Осетия–Алания.

В 2014 г. в целом по Российской Федерации снизилась доля проб почв в селитебной зоне с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям с 1,56 % в 2012 г. до 1,33 (табл. 15).

Таблица 15

Субъекты Российской Федерации, где доля проб почв селитебной территории с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям, значительно выше или ниже среднероссийского уровня

Субъекты Российской Федерации	2012		2013		2014	
	доля проб, %	ранг	доля проб, %	ранг	доля проб, %	ранг
1	2	3	4	5	6	7
Российская Федерация	1,56		1,51		1,33	
<i>значительно выше среднероссийского уровня</i>						
Смоленская область	9,1	1	25,4	1	10,56	1
Республика Ингушетия	5,0	5	5,4	4	6,39	2
Астраханская область	8,9	2	7,6	2	5,05	3
Чеченская Республика	0,6	54	2,2	19	4,68	4
Приморский край	5,3	4	3,8	10	4,64	5

Продолжение табл. 15

1	2	3	4	5	6	7
<i>значительно ниже среднероссийского уровня</i>						
Липецкая область	0,3	67	0,5	56	0,20	68
Республика Карелия	0,1	75	1,2	31	0,19	69
Республика Башкортостан	0,2	74	0,2	68	0,18	69
Республика Татарстан	1,6	29	1,3	28	0,18	71
Ханты-Мансийский автономный округ	0,5	56	0,2	71	0,11	72

Наименьшая доля проб с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям зарегистрирована в Липецкой области, Республиках Карелия, Башкортостан, Татарстан и Ханты-Мансийском автономном округе. Наибольший данный показатель отмечен в 2014 г. в Смоленской, Астраханской областях, Республиках Ингушетия, Чеченской и Приморском крае (табл. 15).

Отмечается наибольшее загрязнение почв населённых мест возбудителями паразитарных болезней на территориях дворов, дошкольных образовательных и общеобразовательных организаций, улиц около мусоросборников, вокруг туалетов, в местах выгула домашних животных (кошек и собак), скверах, бульварах, парках и лесопарках. При этом не зафиксировано загрязнение почв токсокарами, аскаридами, ооцистами простейших, власоглавами, онкосферами тениид, онкосферами эхинококка и другими гельминтами в 2014 г. на территориях детских организаций и детских площадок Костромской области (0 из 439 проб), Ненецкого автономного округа (0 из 28 проб), Вологодской (0 из 232 проб), Мурманской (0 из 418 проб), Псковской (0 из 394 проб) областей, г. Санкт-Петербурга (0 из 1 049 проб), Республик Кабардино-Балкарской (0 из 384 проб), Марий Эл (0 из 1 216 проб), Ямало-Ненецкого автономного округа (0 из 293 проб), Республик Алтай (0 из 297 проб), Тыва (0 из 712 проб), Алтайского края (0 из 1 149 проб), Новосибирской (0 из 385 проб), Омской (0 из 323 проб), Томской (0 из 467 проб) областей, Камчатского (0 из 244 проб), Хабаровского (0 из 194 проб) краев, Магаданской области (0 из 198 проб) и Чукотского автономного округа (0 из 13 проб).

*Состояние продовольственного сырья и пищевых продуктов,
влияние питания на здоровье населения*

Несмотря на положительную динамику в потреблении населением Российской Федерации отдельных видов пищевых продуктов, питание остается несбалансированным. Установлен избыток в потреблении сахара и кондитерских изделий при недостатке в питании таких биологически ценных продуктов, как овощи, фрукты, молоко, яйца. По сравнению с 2013 г. в 2014 г. доля населения, которая стала использовать в своем питании больше мясных продуктов и сахара, увеличилась более чем на 2 %, а количество населения, которое недостаточно использует в питании картофель, яйца, овощи, молочные продукты, фрукты, составляет более 90 %, что увеличивает риск для здоровья населения, связанный с несбалансированным питанием.

Процент отклонения от минимальной нормы показателя «Средневзвешенное отклонение от норм потребления по 10 группам продуктов» в субъектах Российской Федерации, разделенных по 5 уровням покупательной способности, составил 24,7 %, что несколько выше, чем процент отклонений от максимальной (24,5 %). Население большинства субъектов Российской Федерации, независимо от покупательной спо-

способности, имеет дефицит в потреблении картофеля, яиц, овощей и молочных продуктов.

У более чем 80,0 % населения страны сохраняется дефицит потребления белка и избыточное потребление жира (95,3 %). Низкий уровень потребления углеводов в рационах питания населения большинства субъектов Российской Федерации (96,0 %) обусловлен, прежде всего, недостаточным использованием в питании овощей и фруктов.

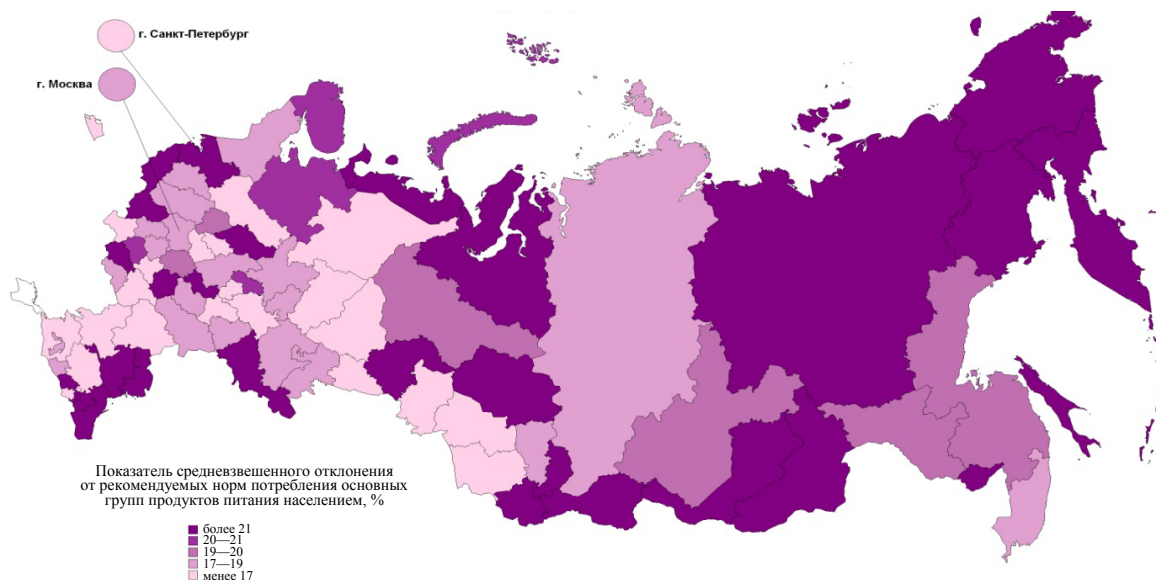


Рис. 22. Отклонения от рекомендуемых норм потребления основных групп продуктов питания населения

По результатам контроля содержания химических контаминантов в продовольственном сырье и пищевых продуктах, направленного на минимизацию нагрузки химическими контаминантами на население и связанных с ней рисков для здоровья, в 2014 г. удельный вес проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию химических контаминантов, сохранил стабильно низкие показатели (0,64 % против 0,60 в 2013 г., 0,72 в 2012 г.). Вместе с тем удельный вес продукции, не соответствовавшей требованиям технических документов, по которым она изготавливалась, имел тренд к росту и составлял в 2014 г. 4,55 % (3,94 % – в 2013 г., 3,28 % – в 2012 г.).

Расчитанный средний коэффициент опасности (НҚ) на уровнях среднего содержания свинца, кадмия, мышьяка и ртути в пищевых продуктах по Российской Федерации составляет 0,45; 0,07; 0,21; 0,03 соответственно. Данные значения не превышают 1,0, что характеризует их воздействие на здоровье человека как допустимое.

Продолжилась тенденция к снижению удельного веса проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, как в целом по Российской Федерации (4,36 % в 2014 г., 4,59 % – в 2013 г., 4,75 % – в 2012 г.), так и по отечественной продукции (с 4,77 % в 2012 г. до 4,36 в 2014 г.). При этом по импортируемой продукции наблюдался некоторый рост данного показателя (с 3,18 % в 2012 г. до 3,75 в 2014 г.).

Следует отметить некоторое снижение удельного веса проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в большинстве групп продуктов («мясо и мясопродукты», «молоко и молочные продукты», «рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них») как импортного, так и отечественного производства.

Однако отмечался рост доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в группах:

- «масложировые продукты» импортного производства (1,80 % против 1,53 в 2013 г.);

- «продукты детского питания» в целом по России (1,60 % против 1,26 в 2013 г.) и по отечественной продукции (1,65 % против 1,26 в 2013 г.). При этом произошло снижение доли проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по рассматриваемому показателю, по импортируемой продукции с 1,27 % в 2013 г. до 0,72 в 2014 г.;

- «консервы» в целом по России (с 1,94 % в 2013 г. до 2,27 в 2014 г.), по отечественной (с 1,98 % в 2013 г. до 2,34 в 2014 г.) и импортируемой (с 0,00 % в 2013 г. до 0,68 в 2014 г.) продукции;

- «птица, яйца и продукты их переработки» в целом по России (с 4,91 % в 2013 г. до 5,03 в 2014 г.) и по отечественной продукции (с 4,95 % в 2013 г. до 5,03 в 2014 г.).

Приведенные данные позволяют сделать предположение о снижении в 2014 г. риска потребления потенциально опасной мясной, рыбной, молочной, соковой продукции, безалкогольных напитков отечественного и импортного производства. При этом возрастает риск потребления потенциально опасной консервированной продукции как отечественного, так и импортного производства, продукции детского питания отечественного производства, масложировой продукции импортного производства.

Удельный вес проб пищевой продукции, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию антибиотиков, паразитологическим показателям и показателям радиационной безопасности, стабилен и не превышает 1,0 % (табл. 16).

Таблица 16

Удельный вес пищевой продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам по отдельным показателям

Показатели	Удельный вес пищевой продукции, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			
	2012	2013	2014	Темп прироста к 2012 г., %
Антибиотики	0,45	0,34	0,48	6,6
Паразитологические показатели	0,86	0,63	0,49	-43,0
Радиоактивные вещества	0,70	0,78	0,50	-28,6

Органами Роспотребнадзора проводится государственная регистрация и пост-регистрационный мониторинг продукции, полученной из генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО) или содержащей ГМО.

В 2014 г. исследованы 26 665 проб пищевой продукции на наличие ГМО (2013 г. – 27 642, 2012 г. – 27 593), в т. ч. 2 612 проб импортируемой продукции (2013 г. – 3 133, 2012 г. – 2 887). В общем объеме проб продуктов, исследованных на содержание ГМО за анализируемый период, импортируемые пищевые продукты составили 9,80 %.

Обнаружены ГМО в 37 образцах, что составило 0,14 % от количества исследованных проб (2013 г. – 0,07 %, 2012 г. – 0,08 %). Отсутствовала информация для потребителя о наличии ГМО в продукте в 7 случаях из 37.

Из 2 612 проб исследованной импортируемой продукции ГМО более 0,9 % содержались в 18 пробах (0,69 % от количества исследованных проб импортируемой продукции), при этом в одном случае отсутствовала информация для потребителей о наличии ГМО.

Из 24 053 проб продукции отечественного производства ГМО более 0,9 % содержались в 19 пробах (0,08 % от количества исследованных проб продукции отечественного производства). При этом отсутствовала информация для потребителя о наличии ГМО в продукте в 6 случаях. В продукции для детского питания ГМО не обнаружено.

По результатам контроля происхождения, качества и безопасности пищевой продукции, находившейся в 2014 г. на потребительском рынке, в целом по России органами Роспотребнадзора забракованы 72 948 партий продукции объемом 1 949 772 кг, что выше, чем в 2013 г. (68 729 партий объемом 1 232 965 кг).

Количество забракованной продукции отечественного производства в 2014 г. увеличилось в таких основных группах, как «рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них» (135 033 кг против 43 401 в 2013 г.), «мясо и мясопродукты» (79 962 кг против 59 803 в 2013 г.), «кондитерские изделия» (149 572 кг против 33 250 в 2013 г.), «безалкогольные напитки» (91 440 кг против 19 815 в 2013 г.).

Увеличение количества забракованной продукции импортного производства произошло в группах «молоко и молочные продукты» (5 655 кг против 1 506 в 2013 г.), «рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них» (51 274 кг против 7 915 в 2013 г.), «кондитерские изделия» (54 095 кг против 2 231 в 2013 г.), «плодоовощная продукция» (251 884 кг против 79 383 в 2013 г.), «плоды и ягоды» (72 010 кг против 5 550 в 2013 г.) и др.

Потребление алкоголя

По данным Росстата, в 2013 г. продажа водки и ликероводочных изделий на душу населения в среднем по Российской Федерации составила 9,3 л, винодельческой продукции – 5,8 л, игристых и шампанских вин – 1,9 л, пива (кроме пивных коктейлей и напитков на основе пива) – 68,6 л.

В структуре продаж алкогольных напитков в пересчете на душу населения лидирующее место занимает пиво (77 %), следом идут водка и ликероводочные изделия (11 %), виноградные и плодовые вина (7 %), шампанские и игристые вина (2 %), напитки слабоалкогольные (2 %), коньяки (1 %) (рис. 23).

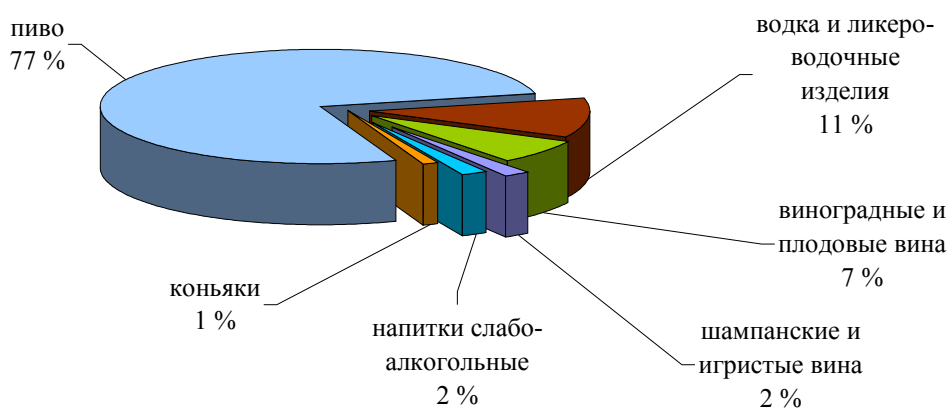


Рис. 23. Структура продаж алкоголя в пересчете на одного человека, %

В группу субъектов Российской Федерации с высоким объемом продаж водки и ликероводочных изделий вошли: Хабаровский край (14,1 л), Архангельская область (14,4 л), Ненецкий АО (14,9 л), Сахалинская область (15,0 л), Камчатский край (15,1 л), Республика Карелия (15,4 л), г. Москва (16,0 л), Республика Коми (16,3 л), Магаданская область (17,8 л) (рис. 24).

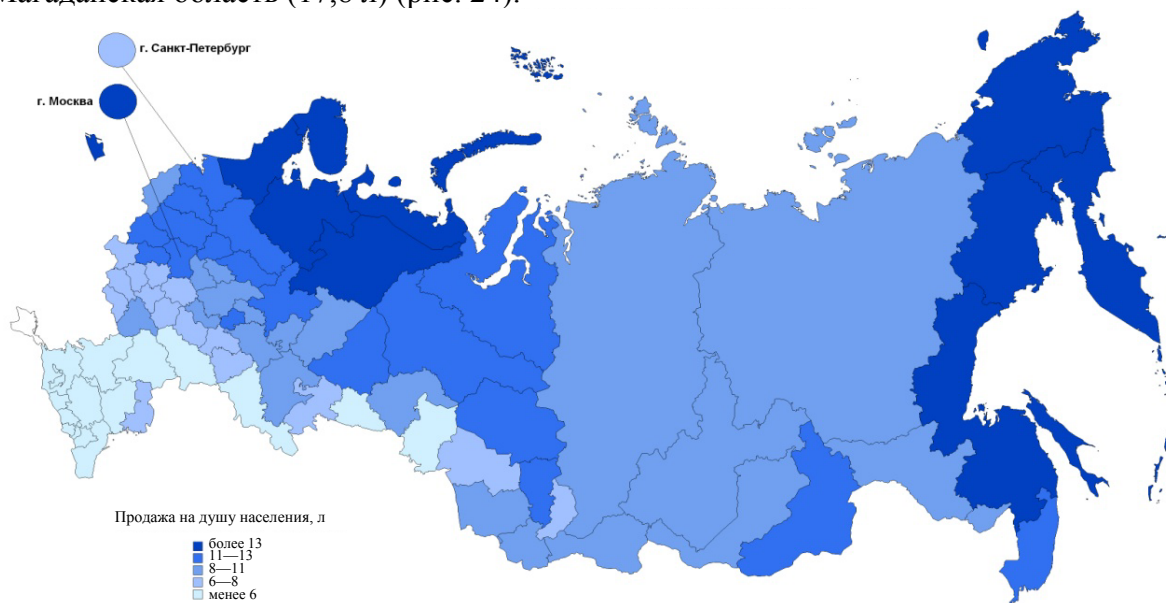


Рис. 24. Продажа водки и ликероводочных изделий по субъектам Российской Федерации

В группу субъектов Российской Федерации с высоким объемом продаж (литров на душу населения в год) вошли регионы: винодельческой продукции – Новгородская (11,3 л), Мурманская (10,9 л) области, Республика Карелия (10,8 л); пива (кроме пивных коктейлей и напитков на основе пива) – Пензенская (128,5 л), Омская (103,0 л), Московская (99,0 л) области, г. Москва (90,0 л).

За период с 2012 по 2014 г. на территории Российской Федерации зарегистрированы 156 201 случай острых отравлений от спиртосодержащей продукции, в т. ч. 41 961 случай – с летальным исходом (26,9 %).

В 2014 г. показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции составил 33,6 случаев на 100 тыс. населения (2013 г. – 36,4; в 2012 г. – 38,8), в т. ч. с летальным исходом 9,7 случаев на 100 тыс. населения (в 2013 г. – 9,5; в 2012 г. – 10,1). В 2014 г. по сравнению с 2013 г. показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции в целом по Российской Федерации снизился в 1,1 раза. Показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом – практически на уровне 2013 г. (табл. 17).

Таблица 17

Динамика острых отравлений от спиртосодержащей продукции

№ п/п	Показатель	2012		2013		2014		Темп прироста показателя к 2012, %
		всего, чел.	на 100 тыс. населения	всего, чел.	на 100 тыс. населения	всего, чел.	на 100 тыс. населения	
1	Острые отравления	55 365	38,8	52 029	36,4	48 807	33,6	-13,4
2	Из них с летальным исходом	14 334	10,1	13 586	9,5	14 041	9,7	-4,0

В 2014 г. острые отравления от спиртосодержащей продукции выше среднероссийского уровня регистрировались в 37 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Республике Тыва, Курской, Кемеровской областях, Республиках Бурятия, Чувашской, Иркутской области, Красноярском крае, Новосибирской, Рязанской, Ульяновской, Пензенской, Архангельской, Омской, Кировской, Курганской, Самарской областях, Удмуртской Республике, Липецкой области (рис. 25).

Показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции ниже среднероссийского уровня регистрировался в 46 субъектах Российской Федерации: Республики Чеченская, Дагестан, Сахалинская, Смоленская области, Краснодарский край, Республики Северная Осетия–Алания, Саха (Якутия), Тверская область, Республики Кабардино-Балкарская, Калмыкия, Ямало-Ненецкий АО, Нижегородская область, Республика Адыгея, Владимирская область, Ставропольский край, Вологодская, Псковская, Мурманская области, Хабаровский край, г. Москва, Ярославская, Ростовская, Орловская, Ивановская, Волгоградская области, Республики Карачаево-Черкесская, Карелия, Чукотский автономный округ, Брянская область, Республика Ингушетия, Ханты-Мансийский автономный округ, Челябинская, Ленинградская, Магаданская области, Республика Мордовия, Амурская область, Приморский край, Белгородская, Московская области, Камчатский край, Республика Хакасия, Оренбургская, Свердловская, Воронежская, Саратовская области (рис. 25).



Рис. 25. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню острых отравлений от спиртосодержащей продукции среди всего населения

В 2014 г. показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом выше среднероссийского уровня регистрировался в 43 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Костромской области, Республиках Марий Эл, Алтай, Новгородской области, Забайкальском крае, Калининградской, Кировской, Кемеровской областях, Республиках Коми, Хакасия, Пензенской, Воронежской областях, Чукотском АО, Новосибирской, Курской областях, Пермском крае, Саратовской области, Республике Бурятия, Тульской, Магаданской, Архангельской, Ленинградских областях, Красноярском крае, Омской, Томской, Ульяновской, Рязанской областях, Республиках Чувашской, Карелия, Липецкой, Курганской, Московской областях (рис. 26).

Наименьший показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Краснодарский край, Владимирская область, Ставропольский край, Республика Адыгея, Смоленская, Нижегородская, Волгоградская области, Хабаровский край, Республики Карачаево-Черкесская, Ингушетия, Самарская, Брянская области, Республика Саха (Якутия), Челябинская, Амурская, Тверская области, Республика Калмыкия, г. Санкт-Петербург, Республика Башкортостан, Ямало-Ненецкий АО, Оренбургская, Ростовская области (рис. 26).

Основными причинами острых отравлений от спиртосодержащей продукции являются: острые отравления этанолом, спиртом неуточненным (денатуратом, одеколоном и парфюмерными изделиями, стеклоочистителями, суррогатами алкоголя, техническим спиртом, тормозной жидкостью, тосолом, этиленгликолем), другими спиртами, метанолом, 2-пропанолом, сивушным маслом. Ведущее место занимают отравления этанолом (рис. 27, 28).



Рис. 26. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом среди всего населения

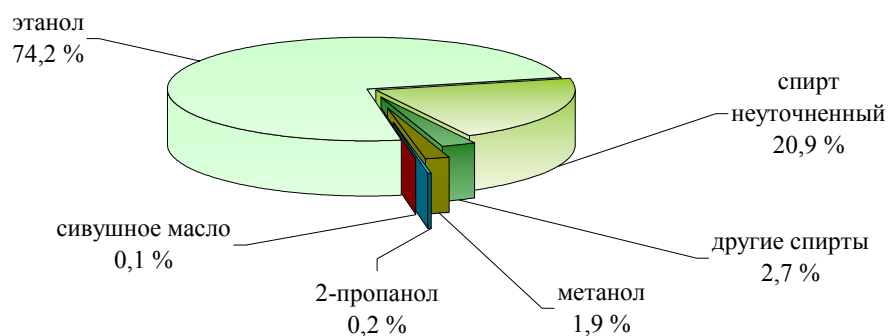


Рис. 27. Структура острых отравлений от спиртосодержащей продукции по видам отравлений (средний за 2012—2014 гг. показатель)

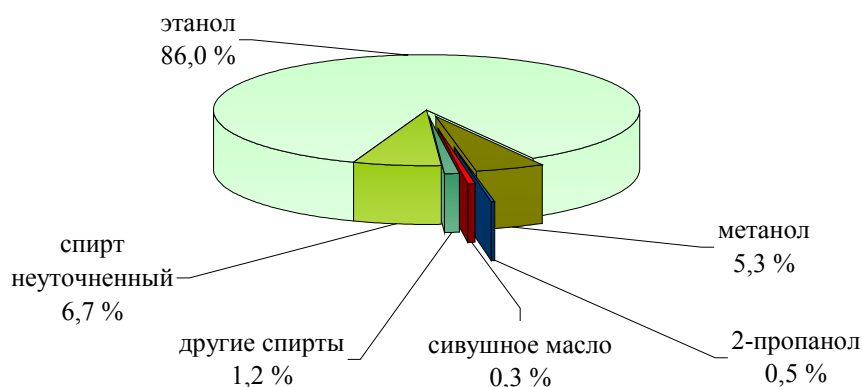


Рис. 28. Структура острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом по видам отравлений (средний за 2012—2014 гг. показатель)

Организациями Роспотребнадзора в 2014 г. исследованы 37 367 образцов алкогольной продукции на соответствие требованиям нормативных и технических документов по физико-химическим показателям, из них 1 187 (3,03 %) не соответствовали установленным требованиям. Исследованы 10 831 образец импортной продукции, из которых 149 образцов (1,38 %) не соответствовали нормативам.

Табакокурение

По данным Росстата, средняя по Российской Федерации доля затрат на табачную продукцию в расчете на одного члена домохозяйства в процентах в месяц составила $(2,57 \pm 0,1)$ % с минимальным и максимальным значениями 0,5 и 5,0 % соответственно.

В группу субъектов Российской Федерации с наибольшей долей затрат на табак входят: Чукотский АО (5,0 %), Смоленская область (4,4 %), Республика Бурятия, Забайкальский край, Еврейская АО (по 4,3 %), Ленинградская, Магаданская области (по 4,1 %), Костромская область, Камчатский край (по 4,0 %).

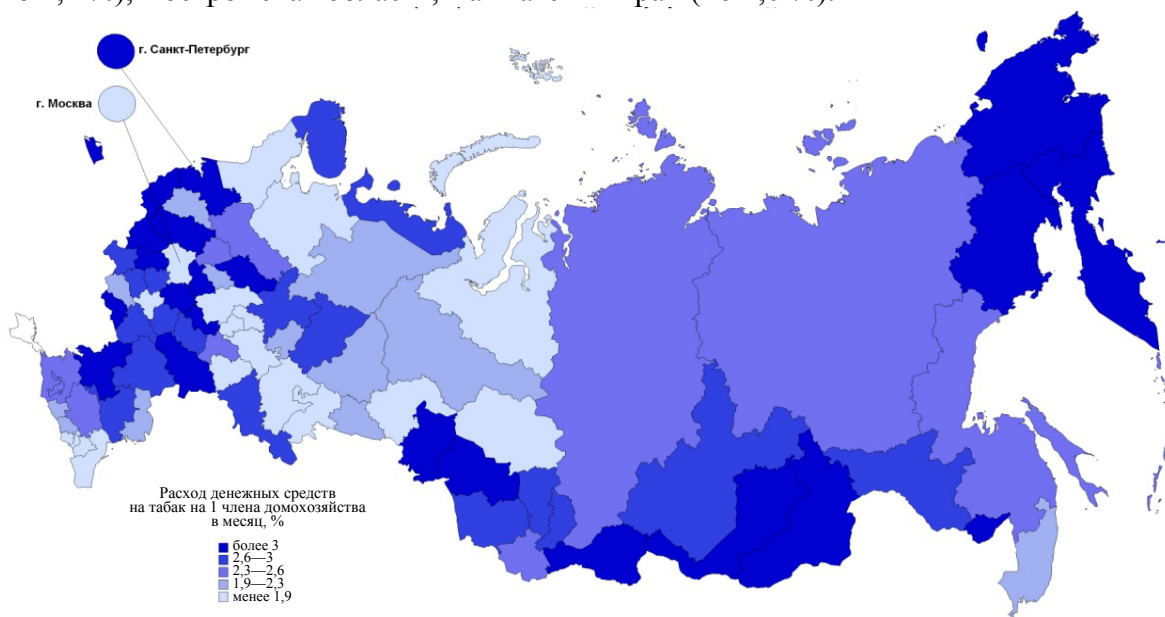


Рис. 29. Расходы на покупку табачных изделий по субъектам Российской Федерации

В 2014 г. по фактам нарушений требований, установленных нормами Федерального закона от 23 февраля 2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», должностными лицами Роспотребнадзора было наложено около 13,6 тыс. административных штрафов, из них более 8 тыс. – на граждан, более 2,8 тыс. – на должностных лиц (работников организаций – продавцов табачной продукции), более 1 700 – на индивидуальных предпринимателей и около 1 000 – на юридических лиц. При этом общая сумма административных штрафов составила 89 млн руб.

Наиболее часто выявление и пресечение указанных правонарушений должностными лицами Роспотребнадзора отмечалось в г. Санкт-Петербурге, Алтайском и Пермском краях, Ханты-Мансийском АО, Липецкой области.

За нарушение действующих запретов курения табака на отдельных территориях, в помещениях и на объектах, в т. ч. на детских площадках (статья 6.24 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, далее – КоАП РФ) Роспотребнадзором привлечено к административной ответственности 6,6 тыс. граждан. Общая сумма штрафов на граждан, не соблюдавших запрет на курение, составила 4,4 млн руб.

За несоблюдение требований к знаку о запрете курения, обозначающему места, где курение запрещено, а также к оснащению специальных мест для курения (статья 6.25 КоАП РФ) наложено более 2,5 тыс. административных штрафов на общую сумму 43 млн руб.

По фактам стимулирования продажи табачной продукции или потребления табака (часть 1 статьи 14.3.1 КоАП РФ) к административной ответственности Роспотребнадзор привлек более 200 физических и юридических лиц. Сумма административных штрафов при этом составила около 2 млн руб.

Особое внимание уделялось контролю за соблюдением требований в сфере торговли табачной продукцией, причем основная масса нарушений при реализации табачной продукции потребителям отмечалась на объектах мелкорозничной торговли. Несоблюдение ограничений в сфере торговли табачной продукцией (статья 14.53 КоАП РФ) повлекло административную ответственность для более 500 юридических лиц и более 1 тыс. индивидуальных предпринимателей. Общее же количество правонарушителей, привлеченных Роспотребнадзором по указанной статье КоАП РФ, составило 4,2 тыс. лиц, из них около 1 тыс. лиц привлечено к ответственности по фактам продажи табачной продукции несовершеннолетним. Сумма административных штрафов при этом составила более 35 млн руб.

Мониторинг условий обучения и воспитания

В Российской Федерации в 2014 г. вновь построены и введены в эксплуатацию 615 дошкольных образовательных организаций, 86 общеобразовательных организаций. Наибольшее количество введенных в эксплуатацию детских объектов отмечалось в Московской, Воронежской, Ростовской, Нижегородской, Оренбургской, Свердловской, Иркутской, Новосибирской, Челябинской областях, г.г. Москве, Санкт-Петербурге, Республиках Чеченской, Чувашской, Татарстан и Калмыкия, Краснодарском, Пермском и Красноярском краях, Ханты-Мансийском автономном округе.

Благодаря реализации мероприятий, направленных на укрепление материально-технической базы организаций для детей и подростков, за период 2012—2014 гг.

удельный вес объектов третьей группы по уровню санитарно-эпидемиологического благополучия в целом по Российской Федерации сократился (табл. 18).

Полностью отсутствуют объекты третьей группы среди организаций для детей и подростков в 16 субъектах Российской Федерации – Воронежской, Ивановской, Тамбовской, Калининградской, Мурманской, Новгородской, Пензенской, Амурской, Магаданской областях, Республиках Адыгея, Калмыкия, Мордовия, Алтай, Краснодарском крае, Кабардино-Балкарской, Чувашской Республиках. Существенно выше среднего показателя по Российской Федерации удельный вес объектов третьей группы в Чукотском и Ненецком автономных округах, Карачаево-Черкесской, Удмуртской Республиках, Волгоградской и Тюменской областях, Республиках Ингушетия, Саха (Якутия), Хабаровском крае.

Таблица 18

**Распределение детских и подростковых организаций
по уровню санитарно-эпидемиологического благополучия**

Вид	Первая группа, %			Вторая группа, %			Третья группа, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Детские и подростковые организации – всего	45,9	47,7	49,3	52,6	51,1	49,8	1,5	1,2	0,9
Дошкольные образовательные организации	47,5	49,6	51,6	50,6	48,9	47,3	1,9	1,6	1,2
<i>из них</i> специальные (коррекционные) дошкольные образовательные организации	–*	51,2	53,4	–*	48,5	46,1	–*	0,3	0,5
Общеобразовательные организации	41,9	43,5	45,0	55,6	54,3	53,5	2,5	2,1	1,6
<i>из них</i> школы-интернаты, специальные (коррекционные) общеобразовательные организации	–*	43,0	45,8	–*	55,7	52,6	–*	1,3	1,6
Образовательные организации, имеющие в своем составе дошкольные группы	–*	50,2	47,4	–*	48,8	51,7	–*	1,1	0,8
Организации дополнительного образования	44,0	45,5	46,6	54,9	53,6	52,8	1,2	0,8	0,7
Профессиональные образовательные организации (начальное и среднее образование)	39,7	40,6	41,3	59,0	58,4	57,8	1,3	1,0	0,9
Организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	51,7	49,3	53,4	47,4	50,0	46,0	0,9	0,8	0,6
Детские санатории	–*	52,7	54,4	–*	47,3	45,1	–*	0,0	0,6
Организации отдыха детей и их оздоровления, в т. ч. с дневным пребыванием	49,6	50,9	53,0	50,0	48,7	46,7	0,5	0,4	0,3
Прочие типы организаций для детей и подростков	47,0	45,8	48,6	52,5	53,6	50,8	0,5	0,6	0,7
(–*) Учет введен с 2013 года									

В целом по Российской Федерации в 2014 г. удельный вес организаций для детей и подростков, не имеющих системы канализации, составлял 5,3 %; централизованного водоснабжения – 4,4 %, центрального отопления – 2,6 % (табл. 19).

Таблица 19

Санитарно-техническое состояние организаций для детей и подростков

Показатели		2012		2013		2014		Темп прироста по доле к 2012 г., %
		всего	доля, %	всего	доля, %	всего	доля, %	
Отсутствие канализации	все организации	12 001	6,5	10 685	6,6	7 249	5,3	-18,5
	общеобразовательные организации	4 912	10,3	3 965	9,2	3 726	8,5	-17,5
	дошкольные образовательные организации	2 332	4,9	1 948	4,9	2 012	4,1	-16,3
Отсутствие централизованного водоснабжения	все организации	10 978	6,0	10 553	6,5	6 032	4,4	-26,7
	общеобразовательные организации	4 185	8,8	3 648	8,5	3 001	6,9	-21,6
	дошкольные образовательные организации	2 342	5,0	2 140	5,4	1 767	3,6	-28,0
Отсутствие центрального отопления	все организации	6 221	3,4	6 275	3,9	3 588	2,6	-23,5
	общеобразовательные организации	2 175	4,6	1 682	3,9	1 744	4,0	-13,0
	дошкольные образовательные организации	1 119	2,4	1 054	2,7	1 232	2,5	4,2

В 2014 г. наибольший удельный вес организаций, нуждающихся в проведении капитального ремонта, приходился на общеобразовательные (43 %) и дошкольные образовательные (39 %) организации (рис. 30).



Рис. 30. Удельный вес детских и подростковых организаций, нуждающихся в капитальном ремонте, %

Мониторинг комплекса мероприятий по улучшению санитарно-технического состояния организаций для детей и подростков в Российской Федерации свидетельствует об укреплении их материально-технической базы.

Ключевыми факторами, определяющими условия профилактики нарушений осанки и зрения у детей и подростков, являются условия для зрительной работы.

В 2014 г. удельный вес общеобразовательных организаций, в которых мебель не соответствовала гигиеническим требованиям, составил 19,3 %; дошкольных образовательных организаций – 11,2 %. Проблемы с оснащением общеобразовательных организаций стандартной и комплектной мебелью, соответствующей росту детей, отмечались в Костромской, Курской, Рязанской, Смоленской, Архангельской, Ростовской, Оренбургской, Иркутской, Омской областях, г. Москве, Республиках Адыгея, Дагестан, Башкортостан, Хакасия, Карачаево-Черкесской, Забайкальском и Приморском краях; дошкольных образовательных организаций – в Костромской, Волгоградской, Ростовской, Иркутской и Омской областях, Приморском и Забайкальском краях, Республиках Дагестан, Башкортостан, Хакасия.

Удельный вес общеобразовательных организаций, в которых уровень искусственной освещённости не соответствовал гигиеническим требованиям, по итогам 2014 г. составил 16,1 %; дошкольных образовательных организаций – 14,3 % (табл. 20).

Таблица 20

Удельный вес организаций и замеров с показателями исследований мебели, искусственной освещённости, микроклимата, не соответствующими гигиеническим нормам

Показатели		Удельный вес организаций и замеров с показателями, не соответствующими гигиеническим нормам, %			Темп прироста к 2012 г., %
		2012	2013	2014	
Мебель (организации)	все организации	27,6	13,8	14,7	-46,7
	общеобразовательные организации	28,2	16,5	19,3	-31,6
	дошкольные образовательные организации	22,9	12,1	11,2	-51,1
Уровень искусственной освещённости (организации)	все организации	17,2	15,6	15,6	-9,3
	общеобразовательные организации	18,0	15,4	16,1	-10,6
	дошкольные образовательные организации	16,7	15,7	14,3	-14,4
Уровень искусственной освещённости (замеры)	все организации	9,1	9,3	8,9	-2,2
	общеобразовательные организации	9,2	9,2	9,2	0
	дошкольные образовательные организации	8,6	8,9	7,9	-8,1
Микроклимат (организации)	все организации	11,9	10,0	9,5	-20,2
	общеобразовательные организации	11,9	10,0	9,1	-23,5
	дошкольные образовательные организации	13,4	11,8	9,9	-26,1
Микроклимат (замеры)	все организации	6,5	5,7	4,8	-26,2
	общеобразовательные организации	6,1	5,8	4,5	-26,2
	дошкольные образовательные организации	7,3	6,7	5,0	-31,5

Удельный вес замеров уровня искусственной освещённости, не соответствующих гигиеническим нормам, по общеобразовательным организациям составил 9,2 %; дошкольным образовательным организациям – 7,9 %.

Отмечена зависимость между показателями удельного веса дошкольников и школьников при использовании мебели, не соответствующей их росту, и вероятности формирования у них нарушений зрения и осанки; показателями удельного веса дошкольников, занимающихся в условиях недостаточного уровня искусственной освещённости, и вероятности формирования нарушений зрения и осанки.

Результаты профилактических медицинских осмотров детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно показали увеличение числа детей с понижением остроты зрения в конце первого года обучения в 1,45 раза по сравнению с их осмотром перед поступлением в школу (2011—2012 гг. – в 1,45 раза; 2010—2011 гг. – в 1,53 раза; 2009—2010 гг. – в 1,52 раза соответственно).

Удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями зрения в 2013 г. составил 7,07 % (в 2012 г. – 7,2 %, в 2011 г. – 7,39 %, в 2010 г. – 7,34 %). Отмечено незначительное снижение удельного веса детей и подростков-школьников с нарушениями зрения в динамике с 2010 г.

Удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями зрения выше среднероссийского уровня регистрировался в 42 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Ямало-Ненецком автономном округе, Курганской, Самарской, Магаданской, Мурманской, Вологодской, Томской, Ярославской, Орловской, Тульской областях, Чукотском автономном округе, Республиках Чувашской, Удмуртской, Мордовия, Ингушетия, Хакасия и Марий Эл, Ненецком автономном округе (рис. 31).



Рис. 31. Распределение субъектов Российской Федерации по удельному весу детей и подростков-школьников (в возрасте до 17 лет включительно) с нарушениями зрения, по данным медицинских осмотров

Наименьший удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями зрения ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Приморский и Красноярский края, Республики Саха (Якутия), Башкортостан, Северная Осетия–Алания, Дагестан, Тыва, Алтай, Калмыкия,

Адыгея, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Новосибирская, Челябинская, Липецкая, Астраханская, Ростовская области.

При анализе результатов профилактических медицинских осмотров детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно наблюдалось увеличение числа детей со сколиозом в конце первого года обучения в 1,8 раз по сравнению с их осмотром перед поступлением в школу (2011—2012 гг. – в 1,66 раз; 2010—2011 гг. – в 1,67 раз; 2009—2010 гг. – в 1,45 раза соответственно).

Удельный вес детей и подростков-школьников со сколиозом в 2013 г. составил 1,8 % (в 2012 г. – 1,86 %, 2011 г. – 2,0 %, 2010 г. – 2,04 %). Отмечено снижение удельного веса детей и подростков-школьников со сколиозом в динамике с 2010 г.

Удельный вес детей и подростков-школьников со сколиозом выше среднероссийского уровня регистрировался в 34 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Самарской, Нижегородской, Пензенской, Новгородской, Калининградской, Вологодской, Архангельской, Тверской, Смоленской, Рязанской, Тамбовской, Тульской, Орловской, Воронежской, Ивановской, Курской, Белгородской, Волгоградской, Томской, Иркутской, Курганской областях, Пермском и Краснодарском краях, Республиках Мордовия, Карелия и Ингушетия, Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, г.г. Москве и Санкт-Петербурге, Еврейской автономной области (рис. 32).

Наименьший удельный вес детей и подростков-школьников со сколиозом ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Сахалинская, Псковская, Мурманская, Ленинградская, Тюменская, Свердловская, Брянская, Липецкая, Ярославская, Астраханская области, Камчатский, Забайкальский, Красноярский края, Республики Саха (Якутия), Башкортостан, Дагестан, Тыва, Калмыкия, Адыгея, Удмуртская, Чувашская, Чеченская, Кабардино-Балкарская.



Рис. 32. Распределение субъектов Российской Федерации по удельному весу детей и подростков-школьников (в возрасте до 17 лет включительно) со сколиозом, по данным медицинских осмотров

При анализе результатов профилактических медицинских осмотров детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно наблюдалось увеличение

числа детей с нарушением осанки в конце первого года обучения в 1,31 раза по сравнению с их осмотром перед поступлением в школу (2011—2012 гг. – в 1,32 раза; 2010—2011 гг. – в 1,35 раз; 2009—2010 гг. – в 1,29 раз соответственно).

Удельный вес детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями осанки в Российской Федерации в 2013 г. составил 6,95 % (в 2012 г. – 7,02 %, в 2011 г. – 7,56 %, в 2010 г. – 7,73 %). Отмечено снижение удельного веса детей и подростков-школьников с нарушениями осанки в 1,1 раза в динамике с 2010 г.

Удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями осанки выше среднероссийского уровня регистрировался в 26 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Республиках Хакасия, Ингушетия, Карелия, Коми, Адыгея, Самарской, Нижегородской, Ульяновской, Пензенской, Томской, Архангельской, Мурманской, Вологодской, Ярославской, Курской, Тверской, Тамбовской, Рязанской, Курганской, Челябинской, Свердловской, Волгоградской областях, Пермском и Камчатском краях, Удмуртской Республике, Ямало-Ненецком автономном округе, Еврейской автономной области (рис. 33).

Наименьший удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями осанки ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Сахалинская, Оренбургская, Новгородская, Псковская, Ленинградская, Тюменская, Липецкая, Владимирская, Белгородская, Московская, Астраханская, Ростовская области, Республики Калмыкия, Саха (Якутия), Мордовия, Марий Эл, Северная Осетия–Алания, Дагестан, Бурятия, Тыва, Кабардино-Балкарская, Красноярский край.



Рис. 33. Распределение субъектов Российской Федерации по удельному весу детей и подростков-школьников (в возрасте до 17 лет включительно) с нарушениями осанки, по данным медицинских осмотров

Организация питания детского и подросткового населения, в т. ч. обеспечение школьников полноценным горячим питанием, является стратегическим направлением, поскольку совершенствование системы школьного питания напрямую связано с сохранением здоровья населения и задачами улучшения демографической ситуации в регионах и стране в целом.

Охват школьников горячим питанием в целом по Российской Федерации в 2014 г. составил 88,1 %, темп прироста за 3 года положительный и составил 3,5 %. Увеличилась доля школьников 1—4-х, 5—11-х классов, получающих горячее питание в школах, темп прироста за тот же период также положительный и составил 0,9 и 5,7 % соответственно (табл. 21).

Таблица 21

Показатели охвата школьников горячим питанием в общеобразовательных организациях

Школьники	Удельный вес охвата школьников горячим питанием, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
1—11-х классов	85,1	87,0	88,1	3,5
1—4-х классов	95,4	95,8	96,3	0,9
5—11-х классов	77,5	80,3	81,9	5,7

В трёх субъектах Российской Федерации охват школьников горячим питанием по итогам 2014 г. составил 100 % – Орловская область, Ненецкий, Чукотский автономные округа; в 9 субъектах был ниже 75 % – Республики Адыгея, Калмыкия, Дагестан, Ингушетия, Северная Осетия–Алания, Крым, Волгоградская область, Карачаево-Черкесская Республика, Камчатский край.

Показатель охвата школьников двухразовым горячим питанием в целом по Российской Федерации в 2014 г. составил 27,9 %, что на 2,5 % выше уровня 2012 г., в том числе: по школьникам первой образовательной ступени (1—4-е классы) показатель составил 35,0 % (прирост показателя за три года составил 3,2 %); 5—11-х классов – 21,5 % (прирост показателя на 2,0 %). В 5 субъектах Российской Федерации охват школьников двухразовым горячим питанием по итогам 2014 г. превысил 50,0 % – Белгородская, Липецкая, Тульская, Саратовская области, Чукотский автономный округ. В 3 субъектах Российской Федерации охват школьников двухразовым горячим питанием был ниже 10,0 % – Астраханская область, Республика Дагестан, Приморский край.

Значимым фактором в профилактике заболеваний, связанных с организацией питания в организациях для детей и подростков, является качество готовых блюд по микробиологическим показателям. В 2014 г. удельный вес исследованных проб готовых блюд, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, составил 2,6 %, что на 0,2 % ниже уровня 2012 г. Неблагоприятная ситуация с качеством готовых блюд в организациях для детей и подростков отмечалась в г. Москве, Вологодской области, Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах, Республиках Калмыкия, Дагестан, Саха (Якутия), Карачаево-Черкесской, Хабаровском крае.

Большое значение в формировании гармоничного роста и развития ребёнка имеют такие составляющие организованного питания, как калорийность рациона и содержание витамина С в искусственно витаминизированных блюдах. В 2014 г. удельный вес исследованных проб готовых блюд, не отвечающих гигиеническим требованиям по калорийности, составил 7,3 %, по содержанию витамина С – 9,3 %. Наиболее неблагоприятная ситуация с калорийностью готовых блюд в общеобразовательных организациях отмечалась в 9 субъектах Российской Федерации, где процент проб, не отвечающих гигиеническим требованиям, был выше 20 % – Брянская и Смоленская области, Республики Калмыкия, Дагестан, Бурятия, Саха (Якутия), Карачаево-Черкесская, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа.

Практически во всех субъектах Российской Федерации разработаны и реализуются целевые программы (подпрограммы), направленные на улучшение системы организации питания школьников, повышение доступности услуги школьного пита-

ния, охвата школьников горячим физиологически полноценным питанием, улучшение показателей физического развития и здоровья школьников.

В реализации программы «Школьное молоко» в 2014 г. участвовали 39 субъектов Российской Федерации. Общий охват детей этой программой составил 12,8 % от всех школьников (1 782 294 чел.). Наиболее активно реализовывалась программа в Белгородской, Воронежской, Орловской, Тульской и Магаданской областях, Краснодарском крае. В качестве дополнительного питания организовано получали кисло-молочные напитки дети 24 субъектов Российской Федерации, всего 329 880 школьников (2,4 % от общего числа школьников).

Ежегодно в период подготовки к летней оздоровительной кампании в организациях отдыха и оздоровления детей проводятся мероприятия по улучшению материально-технической базы оздоровительных организаций, оснащению новым инвентарем, реконструкции и капитальному ремонту зданий, ревизии систем водоснабжения и канализации, замене санитарно-технического, холодильного и технологического оборудования, закупке медицинского оборудования.

Летний отдых и оздоровление детей осуществлялись на базах 48 820 организаций отдыха и оздоровления детей. Количество организаций, занятых этой деятельностью, за три года сократилось на 1,8 %, количество оздоровлённых детей увеличилось на 3,4 % (табл. 22).

Таблица 22

**Количество работавших организаций отдыха и оздоровления детей
и оздоровлённых в них детей**

Федеральные округа	Количество работавших организаций отдыха и оздоровления детей			Темп прироста к 2012 г.	
	2012	2013	2014	количество	доля, %
Российская Федерация	49 720	49 000	48 820	-900	-1,8
Центральный	11 013	10 661	10 403	-610	-5,5
Северо-Западный	3 837	3 847	3 768	-69	-1,8
Южный	4 248	4 237	4 209	-39	-0,9
Северо-Кавказский	1 213	1 218	1 223	10	0,8
Приволжский	14 131	13 975	13 909	-222	-1,6
Уральский	3 679	3 648	3 656	-23	-0,6
Сибирский	8 694	8 483	8 378	-316	-3,6
Дальневосточный	2 820	2 850	2 867	47	1,7

Продолжение табл. 22

Федеральные округа	Количество оздоровлённых детей			Темп прироста к 2012 г.	
	2012	2013	2014	количество	доля, %
Российская Федерация	5 553 720	5 681 414	5 743 694	189 974	3,4
Центральный	1 056 294	1 043 932	973 991	-82 303	-7,8
Северо-Западный	350 626	352 945	351 749	1 123	0,3
Южный	732 716	825 076	828 974	96 258	13,1
Северо-Кавказский	213 116	202 719	206 301	-6 815	-3,2
Приволжский	1 288 792	1 333 434	1 263 308	-25 484	-2,0
Уральский	540 757	537 094	539 680	-1 077	-0,2
Сибирский	1 005 274	1 001 896	1 058 283	53 009	5,3
Дальневосточный	315 202	332 717	331 349	16 147	5,1

Количество стационарных загородных организаций отдыха и оздоровления детей и подростков увеличилось на 42 и составило 2 468 (2012 г. – 2 426); количество лагерей с дневным пребыванием сократилось на 3 821 и составило 39 089 (2012 г. – 42 910). За 2012—2014 гг. на 5,1 % увеличилось количество детей, отдохнувших в стационарных загородных лагерях. В 2014 г. данной формой отдыха были охвачены 1 623 640 (2012 г. – 1 544 748) человек. Количество детей, отдохнувших в лагерях с дневным пребыванием, сократилось на 5,3 % и составило 2 942 590 (2012 г. – 3 105 985) человек.

По итогам летнего оздоровительного сезона 2014 г. во всех видах и типах организаций отдыха детей и их оздоровления отдохнуло и оздоровилось 5 743 694 ребенка. В четырех субъектах Российской Федерации удалось на 20 % и более увеличить количество детей, охваченных летним отдыхом и оздоровлением, – Тульская область, Алтайский и Забайкальский край, Чукотский автономный округ.

В структуре организаций отдыха детей и их оздоровления лидирующее положение в 2014 г., как и в предыдущие годы, занимали организации с дневным пребыванием детей. В структуре детей и подростков, охваченных организованным отдыхом в различных организациях летнего отдыха, по-прежнему первое место занимают дети, отдыхающие в организациях с дневным пребыванием (рис. 34).

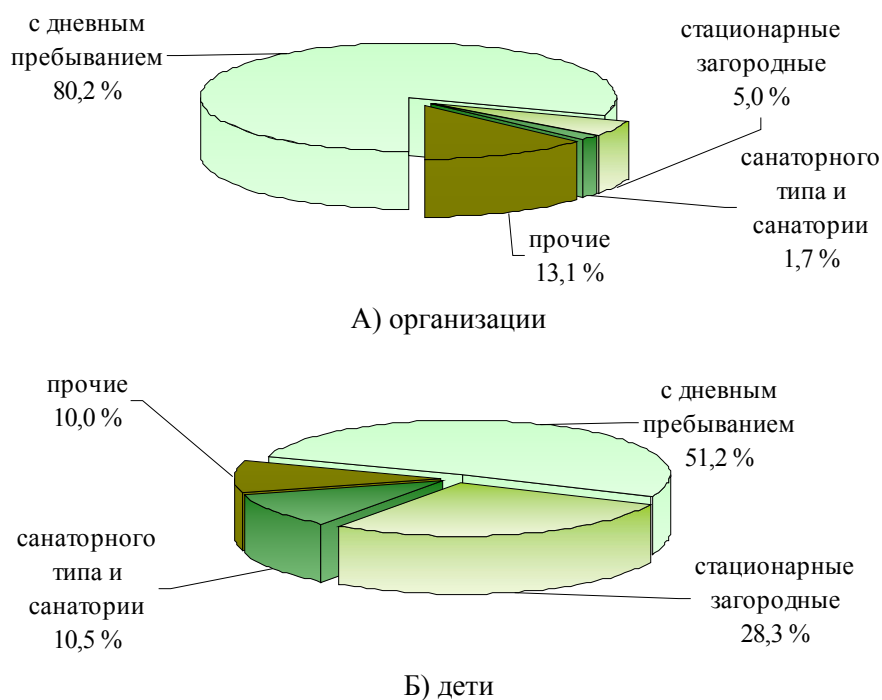


Рис. 34. Структура организаций отдыха и оздоровления детей и подростков и их охвата организованным отдыхом в различных организациях, %

Таблица 23

Показатели эффективности оздоровления детей в организациях отдыха детей и их оздоровления

Показатели	Доля оздоровленных детей, %		
	2012	2013	2014
Выраженный оздоровительный эффект	88,5	89,3	91,3
Слабый оздоровительный эффект	10,1	8,0	7,7
Отсутствие оздоровительного эффекта	1,3	2,6	1,0

По итогам 2014 г. удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления составил 91,3 %, что на 2,8 % выше уровня 2012 г. Наиболее высокие показатели удельного веса детей с высокой эффективностью оздоровления в 2014 г., как и в предыдущие годы, отмечались по таким организованным формам оздоровления, как детские санатории (96,6 %), стационарные загородные лагеря санаторного типа (96,3 %), стационарные загородные лагеря (92,2 %). По организациям с дневным пребыванием удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления составил 89,9 %.

В 9 субъектах Российской Федерации эффективность оздоровления в стационарных загородных лагерях была ниже 90 % – Калужская, Кировская, Свердловская, Кемеровская, Томская, Магаданская, Сахалинская области, Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ.

С целью совершенствования нормативной правовой базы в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия детского населения были приняты и введены в действие актуализированные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, предусматривающие санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей, а также санитарно-эпидемиологические требования к перевозке железнодорожным транспортом организованных групп детей, находящихся в пути следования свыше 10 ч.

Мониторинг физических факторов среды обитания

Актуальными являются вопросы влияния на санитарно-эпидемиологическую обстановку эксплуатации источников потенциально опасных физических факторов неионизирующей природы.

Большая часть объектов – источников физических факторов неионизирующей природы – относится к промышленным предприятиям. Однако объектами, содержащими источники физических факторов неионизирующей природы, являются также жилые и общественные здания, в т. ч. лечебно-профилактические учреждения, детские и учебные организации, транспорт. Значительная часть исследований физических факторов осуществляется на территории жилой застройки, а также в целях установления санитарно-защитных зон вокруг различных объектов.

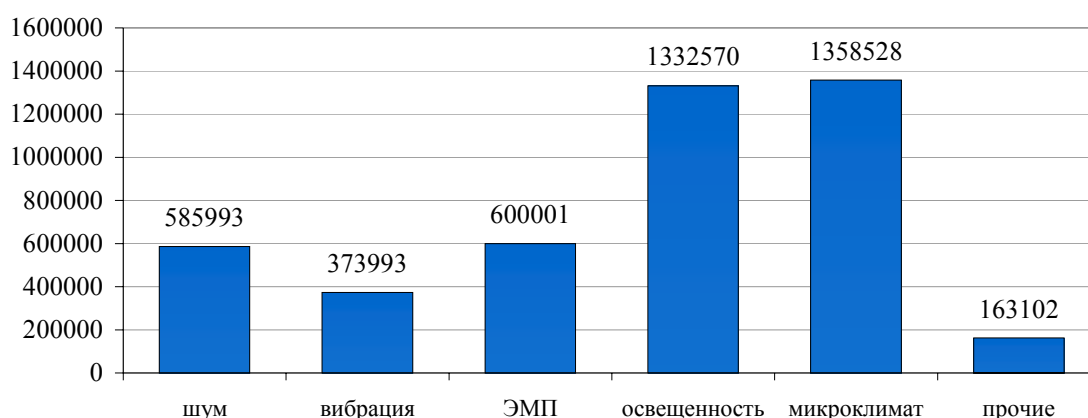


Рис. 35. Количество объектов надзора по факторам

За последние годы количество объектов, обследованных лабораторно, снизилось, что объясняется изменениями требований нормативных правовых актов, регламентирующих надзорную деятельность (рис. 36).

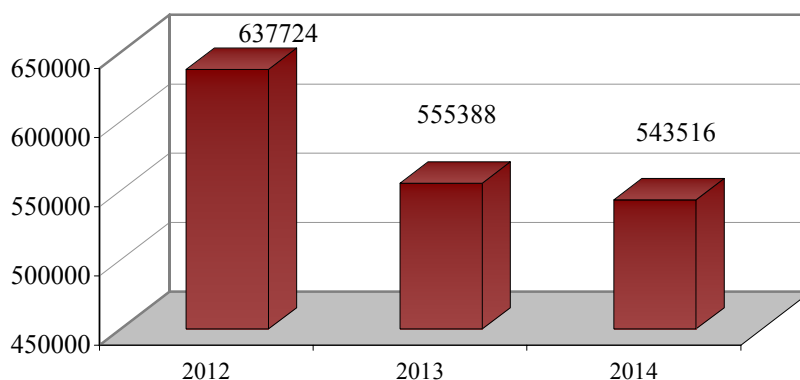


Рис. 36. Количество объектов, обследованных лабораторно

Наибольшая доля объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, отмечается по таким факторам, как шум (2,3 %), освещенность (2,0 %) и микроклимат (1,1 %) (рис. 37).

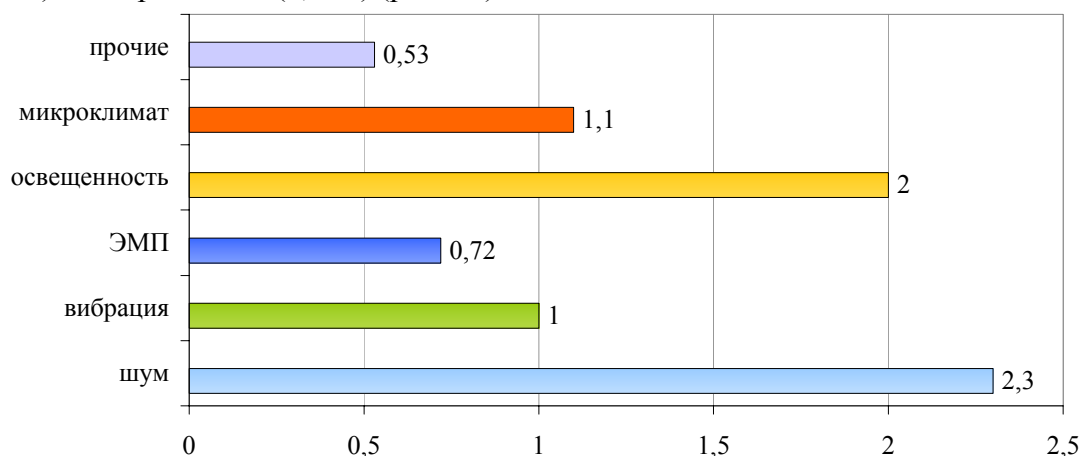


Рис. 37. Доля объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам, %

Структура исследований физических факторов неионизирующей природы в целом на объектах надзора в Российской Федерации за последние годы не претерпела существенных изменений (рис. 38): наибольшая доля замеров приходится на микроклимат (38 %) и освещенность (35 %), меньшая – на шум, электромагнитные поля (ЭМП), вибрацию.

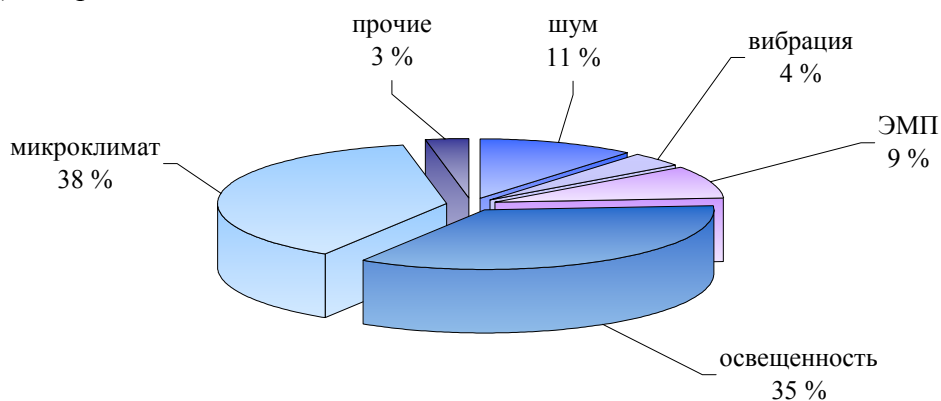


Рис. 38. Структура исследований физических факторов неионизирующей природы, %

За период 2012—2014 гг. отмечено снижение доли промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по всем контролируемым физическим факторам, особенно выраженное по уровням электромагнитных полей, менее выраженное по параметрам микроклимата, уровням вибрации и шума, минимальное – по освещенности (табл. 24).

Таблица 24

Удельный вес промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Шум	35,94	33,92	33,06	-8,0
Освещенность	31,15	29,99	30,00	-3,7
Вибрация	22,74	21,38	20,37	-10,4
Микроклимат	15,23	12,97	12,69	-16,7
Электромагнитные поля	17,76	13,12	10,34	-41,8

В 2014 г. наибольший удельный вес промышленных предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровню шума, отмечен в Новгородской (65,09 %), Калужской (61,68 %) и Ульяновской (59,20 %) областях; по уровню освещенности – в Пермском крае (67,11 %), Удмуртской Республике (56,83 %) и Ярославской области (53,75 %); по уровню вибрации – в Ханты-Мансийском автономном округе (38,86 %), Кемеровской (38,27 %) и Челябинской (32,00 %) областях; по состоянию микроклимата – в Новгородской (32,27 %), Сахалинской (32,17 %) областях, Приморском крае (26,58 %); по уровням электромагнитных полей – в Ленинградской области (29,78 %), Красноярском крае (23,15 %) и Свердловской области (23,03 %).

Количество измерений физических факторов на рабочих местах (всего) имеет тенденцию к снижению (в 1,14 раза), что связано с общим уменьшением числа надзорных мероприятий, обусловленных изменениями в законодательстве Российской Федерации, сокращением числа рабочих мест в ряде субъектов Российской Федерации (рис. 39).

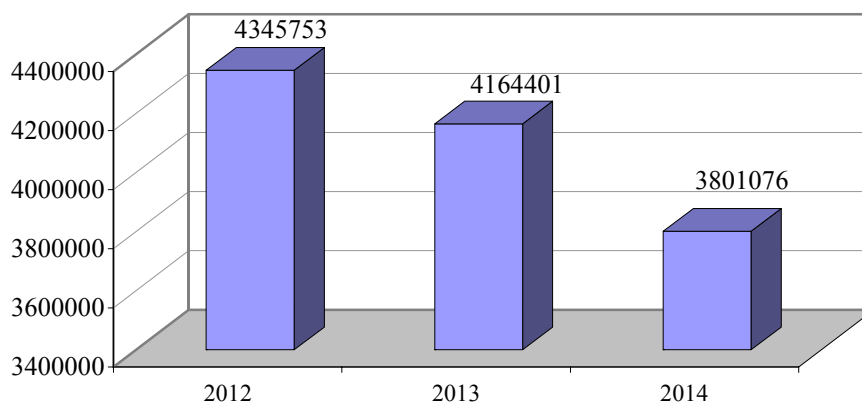


Рис. 39. Количество измерений физических факторов на рабочих местах

В 2012—2014 гг. в целом на объектах надзора (промышленных, коммунальных, транспортных и др.) наблюдалась положительная динамика: наиболее существ-

венно снизилась доля рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням электромагнитных полей и параметрам микроклимата, в меньшей степени – по шуму и вибрации; практически не изменилась – по освещенности (табл. 25).

Таблица 25

Доля рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Шум	17,54	17,16	15,35	-12,5
Вибрация	11,39	12,03	10,33	-9,3
Освещенность	9,91	10,56	9,77	-1,4
Микроклимат	7,00	6,07	5,57	-20,4
Электромагнитные поля	5,95	5,33	4,02	-32,4

В последние 3 года отмечалась тенденция к сокращению удельного веса рабочих мест на промышленных предприятиях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, особенно по таким параметрам, как ЭМП, микроклимат и шум (табл. 26).

Таблица 26

Доля обследованных рабочих мест на промышленных предприятиях, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Шум	25,38	24,63	21,82	-14,0
Вибрация	14,00	14,83	12,52	-10,6
Освещенность	16,63	16,73	16,04	-3,5
Микроклимат	7,55	6,58	5,85	-22,5
Электромагнитные поля	6,96	5,99	4,55	-34,6

Анализ параметров физических факторов на промышленных объектах с учетом видов экономической деятельности показал, что наибольшая доля предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, наблюдается: по шуму и освещенности – в производстве автомобилей, прицепов и полуприцепов: 65,7 % и 44,1 соответственно; по шуму, вибрации и освещенности – при добыче металлических руд, каменного угля, бурого угля и торфа: 61,3 %, 54,9 и 40,0 соответственно, в металлургическом производстве: 58,9 %, 50,9 и 48,1 соответственно, а также в производстве судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств: 57,8 %, 32,5 и 41,3 соответственно.

Высокая доля предприятий, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровню шума, отмечается и на других промышленных объектах: лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области – 48,5 %; обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели – 48,3 %; производство электрических машин и электрооборудования – 44,9 %.

Среди промышленных объектов наибольшее несоответствие санитарным нормам по уровням электромагнитных полей отмечено на предприятиях по добыче металлических руд – 39,5 %; по состоянию микроклимата – в производстве мебели и прочей продукции, не включенной в другие группы, – 57,1 %.

Главными причинами превышения безопасных уровней физических факторов на рабочих местах являются несовершенство технологических процессов, конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, их физический износ, невыполнение сроков планово-предупредительных ремонтов, производственного контроля, а также недостаточная ответственность работодателей и руководителей производств за состояние условий и охраны труда.

Для коммунальных объектов, так же как и для промышленных предприятий, приоритетными физическими факторами являются шум и освещённость (табл. 27) при положительной динамике по годам.

Таблица 27

Доля обследованных коммунальных объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Шум	18,7	17,1	14,9	-20,3
Освещенность	12,5	11,7	11,1	-11,2
Электромагнитные поля	10,9	11,6	7,4	-32,1
Микроклимат	8,9	7,6	6,8	-23,6
Вибрация	8,2	8,5	6,5	-20,7

В 2014 г. в сравнении с 2012 г. особенно выражено снизилась доля коммунальных объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням электромагнитных полей, в несколько меньшей степени – по состоянию микроклимата, вибрации и шуму, а минимально – по освещенности (табл. 27).

На транспортных средствах в 2014 г. приоритетное гигиеническое значение сохраняли шум и вибрация: доля объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 21,79 % и 15,63, соответственно, при положительной динамике этих показателей относительно 2012 г. (табл. 28).

Таблица 28

Доля обследованных транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Шум	24,86	23,85	21,79	-12,3
Вибрация	18,46	16,23	15,63	-15,3
Освещенность	9,00	5,35	5,16	-42,7
Микроклимат	7,34	4,71	5,00	-31,9
ЭМП	0,97	0,32	1,40	44,3

Отмечена достаточно низкая доля транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по освещенности и микроклимату, и она продолжает снижаться. Вместе с тем надо обратить внимание на увеличение до-

ли транспортных средств, не соответствующих санитарным нормам по уровню электромагнитных полей (прирост относительно 2012 г. составил 44,33 %).

Наибольшая доля транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням шума, была зарегистрирована в Республике Адыгея – 45,36 %; Ульяновской области – 36,84 % и Алтайском крае – 35,27 %. Наибольшее превышение безопасных уровней вибрации отмечалось на транспортных средствах, эксплуатируемых в Алтайском крае (36,36 %), Ростовской (34,58 %) и Кемеровской (30,37 %) областях.

В целом следует отметить факт наиболее значительного снижения (на 18,4 %) числа обследованных транспортных средств в 2014 г. в сравнении с 2012 г., тогда как количество обследованных промышленных предприятий за тот же период уменьшилось на 9,8 %, детских и подростковых организаций – на 8,3 %, коммунальных объектов – на 2,6 %.

Продолжается рост количества источников физических факторов неионизирующей природы, неблагоприятно влияющих на условия проживания и здоровье населения на территории жилой застройки и в жилых помещениях.

Наибольшее количество объектов, расположенных на территории жилой застройки, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, приходится на акустический шум и освещенность (табл. 29).

Таблица 29

Наиболее значимые физические факторы на территории жилой застройки

Фактор	Количество объектов, обследованных лабораторно	Из них не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	Доля неудовлетворительных объектов, %
Шум	297 636	5 387	1,80
Вибрация	179 924	673	0,40
ЭМП	245 332	1 449	0,60
Освещенность	582 741	6 446	1,10
Микроклимат	581 972	4 529	0,80
Прочие	98 392	141	0,14

Наиболее значимым из физических факторов, оказывающих влияние на среду обитания человека, является акустический шум, воздействие которого на людей в условиях плотной застройки населенных пунктов продолжает возрастать.

Воздействию шума с уровнем, превышающим предельно допустимый, в России подвергаются несколько миллионов человек.

Наиболее значимым источником шума в населенных пунктах по-прежнему является транспорт.

Особенно остро проблема транспортного шума стоит в крупных городах: Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Красноярск, Ростов-на-Дону и др. Актуальность проблемы негативного шумового воздействия автотранспорта обусловлена ежегодным ростом количества автомобилей, в особенности легковых.

В структуре жалоб наибольший удельный вес отмечается по шуму, таким образом, данный физический фактор является ведущим, оказывающим влияние на среду обитания человека (рис. 40).

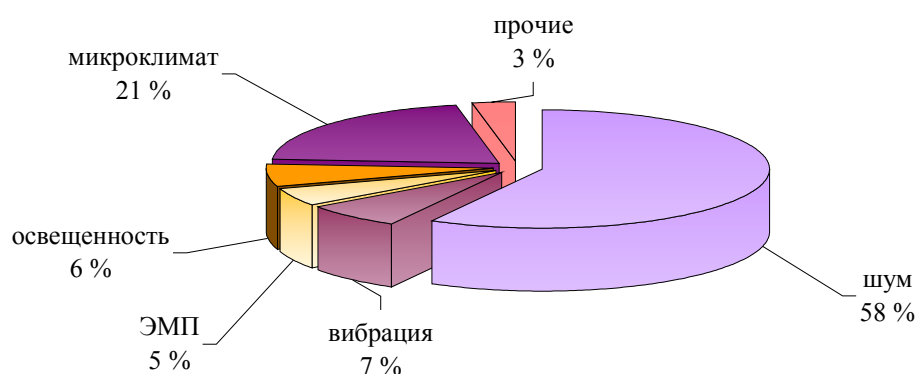


Рис. 40. Структура жалоб населения, %

Основными остаются жалобы от жителей, проживающих на 1-х и 2-х этажах жилых домов, на акустический дискомфорт от систем вентиляции и холодильного оборудования предприятий сферы обслуживания, торговли, общественного питания, встроенных или пристроенных к жилым домам, шум от звуковоспроизводящей и звукоусилительной аппаратуры, жалобы на шум и вибрацию от работающего в жилых домах отопительного оборудования и лифтов. Жалобы на микроклимат обусловлены в основном обращениями граждан на температурный режим в квартирах (табл. 30).

Таблица 30

Доля обследованных жилых помещений, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по шуму, от встроено-пристроенных объектов 1—2-х этажей жилых домов

Показатели	2012	2013	2014	Темп прироста к 2012 г., %
Количество	8 831	6 350	7 617	-13,7
Доля жилых помещений, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %	13,4	15,5	14,9	11,2

В некоторых регионах большое количество жалоб на шум от строительных площадок (г. Москва, Республика Бурятия и др.).

Значительное количество жалоб на воздействие электромагнитных полей связано с расширением интернета и телевидения, прокладкой проводов в жилых домах, но, как правило, данные жалобы не подтверждаются.

Причинами повышенного уровня шума, создаваемого указанными выше источниками, служат: недостаточное применение всех шумозащитных мероприятий, в т. ч. при планировании на стадии проектирования; монтаж оборудования с отступлением от проектных решений, без оценки генерируемых уровней шума и вибрации при реализации мероприятий на стадии ввода в эксплуатацию; размещение оборудования, ранее не предусмотренного при согласовании места размещения объектов; неудовлетворительный контроль за эксплуатацией оборудования.

По-прежнему актуальной остается проблема неблагоприятного воздействия на население авиационного шума. В то же время в ряде регионов уровни шума снизились (Свердловская, Ростовская, Новосибирская области), что объясняется несколькими причинами: заменой парка самолетов, изменением маршрутов, регламентов полетов и др.

Основными источниками электромагнитных полей радиочастотных диапазонов, воздействующих на население, являются мобильные телефоны сотовой связи, а также различные передающие радиотехнические объекты (ПРТО) связи, радио-, телевидения и радионавигации.

Количество обследованных ПРТО на территории населенных пунктов в 2014 г. продолжало расти главным образом за счет базовых станций сотовой связи (БС), что обусловлено развитием систем мобильной связи, в т. ч. реконструкцией имеющихся объектов, увеличением числа радиопередатчиков в связи с продолжением работ по внедрению систем коммуникаций 3-го и 4-го поколений (3G, 4G) (рис. 41).

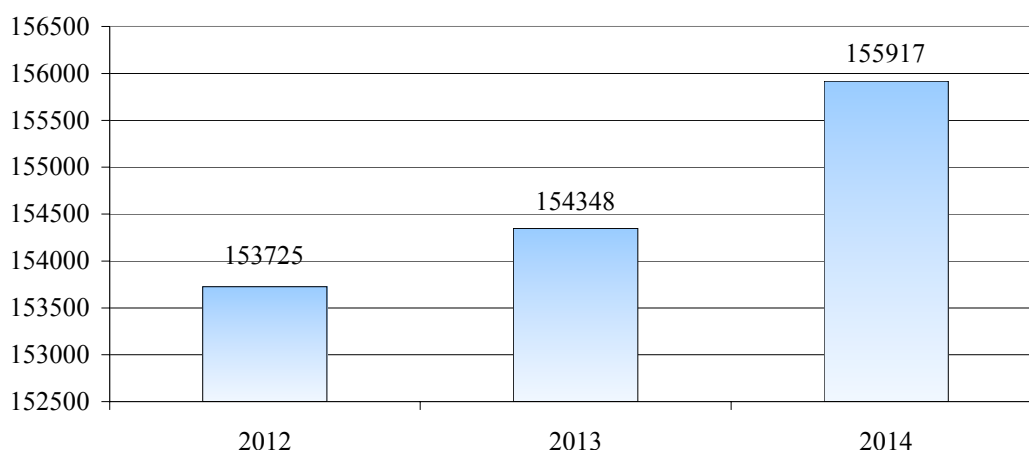


Рис. 41. Количество обследованных ПРТО, ед.

Наибольшую часть ПРТО составляют базовые станции, располагающиеся в черте жилой застройки, доля которых снизилась по сравнению с 2013 г. на 9,0 % и составила 84,4 %. Объектов радио-, телевидения относительно немного, однако они имеют большую мощность передатчиков и также часто располагаются в черте жилой застройки (рис. 42).

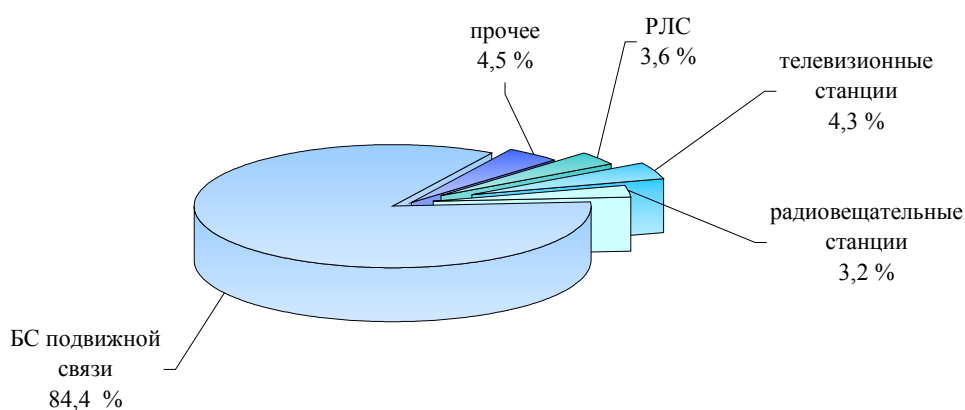


Рис. 42. Структура передающих радиотехнических объектов, %

В 2014 г. удельный вес ПРТО, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, вырос по сравнению с 2013 г. и составил 1,15 %. Наибольший вклад в удельный вес ПРТО, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, вносят базовые станции сотовой связи (1,3 %) (рис. 43).

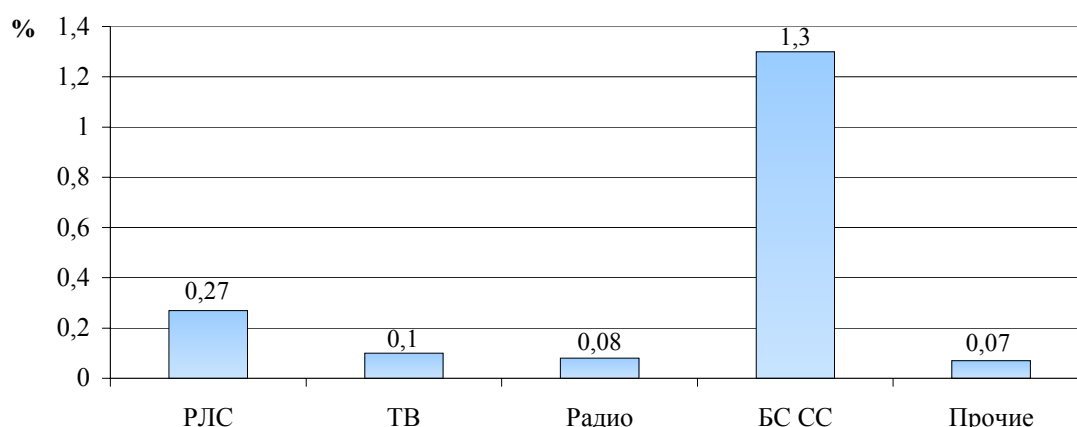


Рис. 43. Доля передающих радиотехнических объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %

Одним из важных разделов санитарного надзора является контроль воздействия физических факторов неионизирующей природы на детей и подростков. В целом по Российской Федерации в 2014 г. особенно снизилась доля обследованных детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по электромагнитным полям и микроклимату и, в меньшей мере, по освещенности (табл. 31).

Таблица 31

Доля обследованных детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Фактор/год	Доля, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Освещенность	17,3	15,6	15,6	-9,8
Микроклимат	11,9	10,0	9,5	-20,2
Электромагнитные поля	10,4	8,6	7,4	-28,8

Мониторинг радиационной обстановки

Радиационная обстановка в Российской Федерации за последние три года существенно не изменялась и в целом оставалась удовлетворительной. Ни в одном из субъектов Российской Федерации радиационный фактор не являлся ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения. Тем не менее имеются территории с зонами радиоактивного загрязнения, образовавшимися в результате прошлых радиационных аварий, на которых для отдельных групп жителей не полностью обеспечиваются нормативные требования радиационной безопасности.

Для решения задачи постоянного и эффективного контроля за радиационной безопасностью в Российской Федерации внедрена единая система информационного обеспечения радиационной безопасности населения, включающая радиационно-гигиеническую паспортизацию и Единую государственную систему контроля и учета доз облучения населения граждан (ЕСКИД).

Результаты радиационно-гигиенической паспортизации показывают, что в структуре коллективных доз облучения повсеместно ведущее место занимают дозы от природных и медицинских источников (рис. 44).

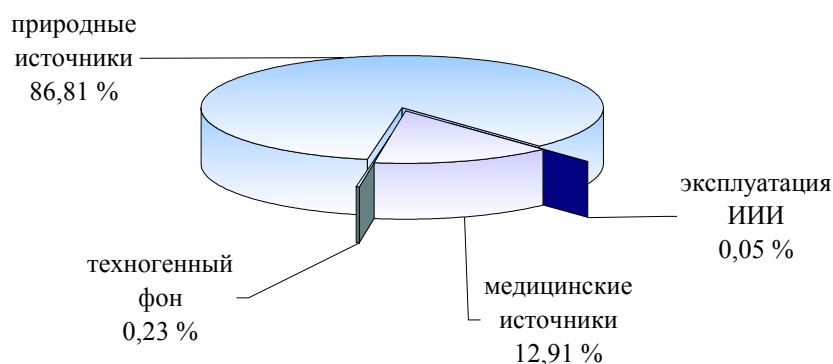


Рис. 44. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения, %

Специфика формирования индивидуальных и коллективных доз облучения обусловлена особенностями конкретного региона. К зонам радиоактивного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС по постановлениям Правительства Российской Федерации от 18 декабря 1997 г. № 1582 «Об утверждении перечня населённых пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» и от 7 апреля 2005 г. № 197 «Об изменении перечня населённых пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» относятся в настоящее время 4 413 населённых пунктов, расположенных в 14 субъектах Российской Федерации, где проживают более 1,5 млн человек (табл. 32). Плотность радиоактивного загрязнения ^{137}Cs , определяющим в настоящее время радиационную обстановку на загрязнённых территориях, превышает 37 кБк/м^2 (1 Ки/км^2). Наибольшие уровни радиоактивного загрязнения имеют место в Брянской, Калужской, Тульской и Орловской областях.

Для большей части населённых пунктов средние годовые эффективные дозы населения, обусловленные радиоактивным загрязнением вследствие Чернобыльской аварии, не превышают нормативных значений (1 мЗв). Однако средние годовые дозы облучения населения Брянской области за счет радиоактивного загрязнения превышают для жителей 268 населённых пунктов 1 мЗв , а для жителей 8 населённых пунктов – 5 мЗв .

Таблица 32

Перечень населённых пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС

Субъекты Российской Федерации	Количество населённых пунктов и жителей в зонах радиоактивного загрязнения									
	всего		в том числе по зонам радиоактивного загрязнения							
			зона проживания с льготным социально-экономическим статусом		зона проживания с правом на отселение		зона отселения		зона отчуждения*	
число н. п.	число жителей, тыс. чел.	число н. п.	число жителей, тыс. чел.	число н. п.	число жителей, тыс. чел.	число н. п.	число жителей, тыс. чел.	число н. п.	число жителей, чел.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Белгородская область	79	75,7	79	75,7						
Брянская область	977	324,5	446	134,6	255	156,6	69	33,0	8	298
Воронежская область	79	27,5	79	27,5						
Калужская область	353	79,8	285	76,9	68	2,9				

Продолжение табл. 32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Курская область	168	119,4	168	119,4						
Ленинградская область	29	10,2	29	10,2						
Липецкая область	75	32,6	75	32,6						
Орловская область	965	132,2	900	117,4	65	14,9				
Пензенская область	35	7,2	35	7,2						
Рязанская область	320	91,7	320	91,7						
Тамбовская область	6	6,7	6	6,7						
Тульская область	1 306	630,3	1 184	600,3	122	29,9				
Ульяновская область	5	1,8	5	1,8						
Республика Мордовия	16	12,9	16	12,9						
Итого	4 413	1 552,5	3 627	1 314,9	510	204,3	69	33,0	8	298

* В зоне отчуждения находятся 8 населенных пунктов, в которых зарегистрированы, но не проживают 298 чел. (данные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Брянской области»)

Территории радиоактивного загрязнения, образовавшиеся в результате прошлых радиационных аварий на ПО «Маяк», имеются в Курганской, Свердловской и Челябинской областях. Радиационная обстановка, обусловленная деятельностью на ПО «Маяк», как и в предыдущие годы, остается в целом удовлетворительной. Ни в одном из населенных пунктов, расположенных на этих территориях, средняя годовая эффективная доза населения за счёт радиоактивного загрязнения местности в настоящее время не превышает 1 мЗв. Но имеются значительные контингенты населения, для которых накопленная за годы после аварии эффективная доза превышает установленный предел дозы техногенного облучения населения, накопленной за жизнь (70 мЗв).

Повышенные уровни гамма-фона имеются на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате прошлых радиационных аварий, предшествующей деятельности предприятий ядерного топливного цикла и предприятий ядерного оружейного комплекса, локальных радиоактивных выпадений после проведения испытаний ядерного оружия; в санитарно-защитных зонах радиационных объектов; отдельных местах добычи и переработки полезных ископаемых, в т. ч. урана; местных очагах загрязнения в результате локальных радиационных аварий, а также в местах природных радиационных аномалий.

В рамках радиационно-гигиенической паспортизации и социально-гигиенического мониторинга постоянно проводится радиационный мониторинг содержания радионуклидов в воде и пищевой продукции.

В большинстве поверхностных водоёмов удельная активность ^{137}Cs и ^{90}Sr в воде значительно ниже уровней вмешательства для питьевой воды. Среднегодовая удельная активность ^{90}Sr в реке Тече (Челябинская область) в 3—8 раз превышает уровень вмешательства по ^{90}Sr для питьевой воды и на 3 порядка превышает фоновый уровень для рек Российской Федерации.

Превышения гигиенических нормативов (уровней вмешательства) по удельной активности ^{137}Cs и ^{90}Sr в воде источников питьевого водоснабжения ни в одном из субъектов Российской Федерации не зарегистрированы.

В Российской Федерации в эксплуатации находится более 102 тыс. источников централизованного водоснабжения. В 2014 г. Роспотребнадзором было обследовано 29 % источников по показателям суммарной альфа-, бета-активности (в 2012 и 2013 гг. – 30 %). В 37 субъектах Российской Федерации (в 2012 г. – 37, в 2013 г. – 33)

имеются случаи превышения контрольных уровней (КУ) первичной оценки питьевой воды (табл. 33). В 7 субъектах Российской Федерации доля проб с превышением КУ составляет более 20 % (Республики Хакасия, Мордовия, Ленинградская, Костромская, Псковская области, г. Санкт-Петербург, Забайкальский край). Практически во всех случаях это подземные природные воды, которые требуют наибольшего внимания в части контроля показателей радиационной безопасности.

Таблица 33

Результаты исследований проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения по показателям радиационной безопасности

Годы	Исследовано проб					
	суммарная альфа-, бета-активность		природные радионуклиды		техногенные радионуклиды	
	всего	с превышением КУ, %	всего	с превышением УВ, %	всего	с превышением УВ, %
2012	30 257	1 204 (3,9)	14 042	471 (3,4)	1 774	0
2013	29 873	1 144 (3,8)	14 654	363 (2,5)	1 297	0
2014	29 106	1 249 (4,2)	14 861	474 (3,2)	1 457	0

Превышения уровней вмешательства (УВ) по удельной активности отдельных природных радионуклидов в питьевой воде отмечены в 22 субъектах Российской Федерации, из них наибольшая доля проб с превышением УВ отмечена в Забайкальском (35,1 %), Красноярском (33,3 %) краях, Магаданской (20,2 %), Ленинградской (15,2 %), Челябинской (14,0 %) областях, Удмуртской Республике (13,3 %), Свердловской (11,9 %), Оренбургской (11,8 %) областях. 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 по изотопам урана. В единичных источниках питьевой воды обнаружены превышения УВ по полонию-210 и свинцу-210.

Источники питьевой воды с содержанием природных радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год и требующих проведения защитных мероприятий в безотлагательном порядке, не зарегистрированы.

В 2014 г. Роспотребнадзором исследованы 53 307 проб пищевых продуктов на содержание техногенных радионуклидов. Превышали гигиенические нормативы по содержанию ¹³⁷Cs 260 проб пищевых продуктов (0,5 %). По содержанию ⁹⁰Sr превышение гигиенических нормативов ни в одном из субъектов Российской Федерации не зарегистрировано (табл. 34).

Таблица 34

Динамика результатов исследований проб продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ

Годы	Исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов							
	всего		мясо и мясные продукты		молоко и молокопродукты		дикорастущие пищевые продукты	
	всего проб	из них с превышением гигиенических нормативов, %	всего проб	из них с превышением гигиенических нормативов, %	всего проб	из них с превышением гигиенических нормативов, %	всего проб	из них с превышением гигиенических нормативов, %
2012	49 152	342 (0,7)	5 226	9 (0,2)	8 774	53 (0,6)	3 767	264 (7,0)
2013	50 908	399 (0,8)	5 112	8 (0,2)	8 534	45 (0,5)	4 287	333 (7,8)
2014	53 307	269 (0,5)	5 152	19 (0,4)	10 349	22 (0,2)	1 930	162 (8,4)

Сохраняются случаи превышения допустимого содержания радионуклидов в продуктах питания местного производства: в Брянской и Калужской областях – в продуктах леса (грибы, ягоды) и молоке, производимом в частном секторе (рис. 45).

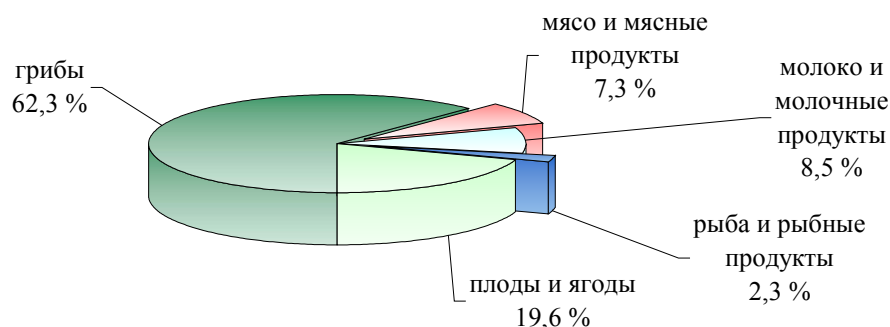


Рис. 45. Распределение по видам продукции проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию ^{137}Cs , %

Ведущим фактором облучения населения Российской Федерации являются природные источники ионизирующего излучения. Среднее по Российской Федерации значение вклада в коллективную дозу облучения населения природными источниками ионизирующего излучения составляет 86,8 %. Для 26 субъектов Российской Федерации (Республики Адыгея, Бурятия, Алтай, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Калмыкия, Северная Осетия–Алания, Тыва, Хакасия, Чеченская; Алтайский край; Белгородская, Вологодская, Ивановская, Иркутская, Кемеровская, Курганская, Ленинградская, Нижегородская, Новгородская, Рязанская, Тамбовская области; Еврейская автономная область и Ямало-Ненецкий автономный округ) данный показатель превышает 90 %.

По данным радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД, установлено, что средняя по Российской Федерации суммарная доза облучения населения за счет всех природных источников излучения составляет около 3,47 мЗв/год, причем наибольшая часть ее формируется за счет ингаляции изотопов радона в воздухе помещений – в среднем около 60 % (рис. 46). При этом, чем выше средние уровни природного облучения населения, тем выше вклад изотопов радона в суммарные дозы их природного облучения. Для жителей отдельных субъектов Российской Федерации с наиболее высокими уровнями природного облучения этот вклад составляет от 69 % (Иркутская область и Забайкальский край) до 86 (Республика Алтай). На территориях с низкими уровнями природного облучения населения (Тюменская и Костромская области, Ханты-Мансийский автономный округ–Югра, Камчатский край и др.) вклад изотопов радона в суммарные дозы составляет менее 50 %.

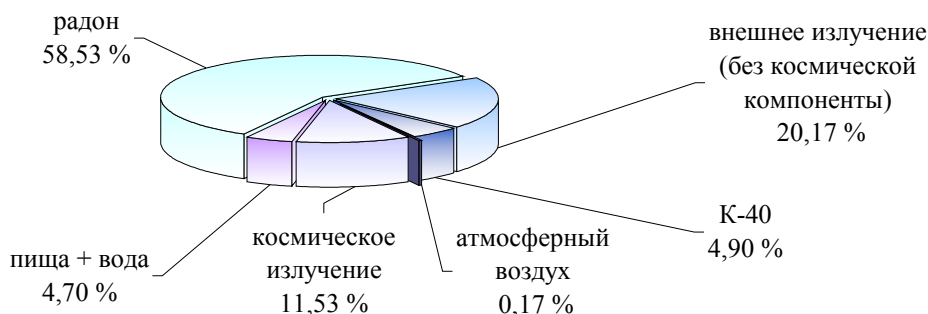


Рис. 46. Структура доз облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, %

По данным исследований 2001—2013 гг., интегральная оценка средней годовой эффективной дозы облучения на одного жителя Республики Алтай природными источниками ионизирующего излучения составляет 9,48 мЗв/год и является наибольшей в Российской Федерации. Повышенные (более 5,0 мЗв/год) средние дозы облучения населения природными источниками ионизирующего излучения также характерны для жителей Иркутской области (5,28 мЗв/год), Еврейской АО (6,78 мЗв/год), Республики Тыва (5,64 мЗв/год), Ставропольского (5,54 мЗв/год) и Забайкальского (6,81 мЗв/год) краев. Наряду с перечисленными субъектами Российской Федерации в стране имеется целый ряд территорий (Республики Бурятия, Карачаево-Черкесская), в которых средние уровни природного облучения жителей близки к 5 мЗв/год.

Основной вклад в суммарную дозу облучения россиян за счет природных источников вносит составляющая дозы за счет ингаляции изотопов радона в общей структуре, формирующей среднюю годовую эффективную индивидуальную дозу облучения населения России за счет природных источников ионизирующего излучения (рис. 46).

За годы функционирования системы ЕСКИД в 26 субъектах Российской Федерации были выявлены отдельные группы населения, дозы облучения которых в несколько раз превышают средние дозы облучения населения по России, а для отдельных представительных групп жителей дозы превышают среднероссийские в десятки и более раз. Во всех выявленных случаях причиной этого являлось высокое содержание радона (^{222}Rn) и торона (^{220}Rn) и их короткоживущих дочерних продуктов в воздухе помещений жилых домов. Например, дозы облучения отдельных жителей г. Балей Забайкальского края достигают 100 мЗв/год, Еврейской АО – до 60 мЗв/год, Республики Алтай – до 50 мЗв/год, Ставропольского края – до 60 мЗв/год, Ростовской области – до 50 мЗв/год. Это значительно превышает допустимые уровни техногенного облучения персонала и требует принятия незамедлительных и эффективных мер по их снижению. В целом ряде субъектов Российской Федерации выявлены небольшие по численности группы жителей, у которых дозы облучения за счет природных источников излучения превышают 5 мЗв/год (рис. 47).

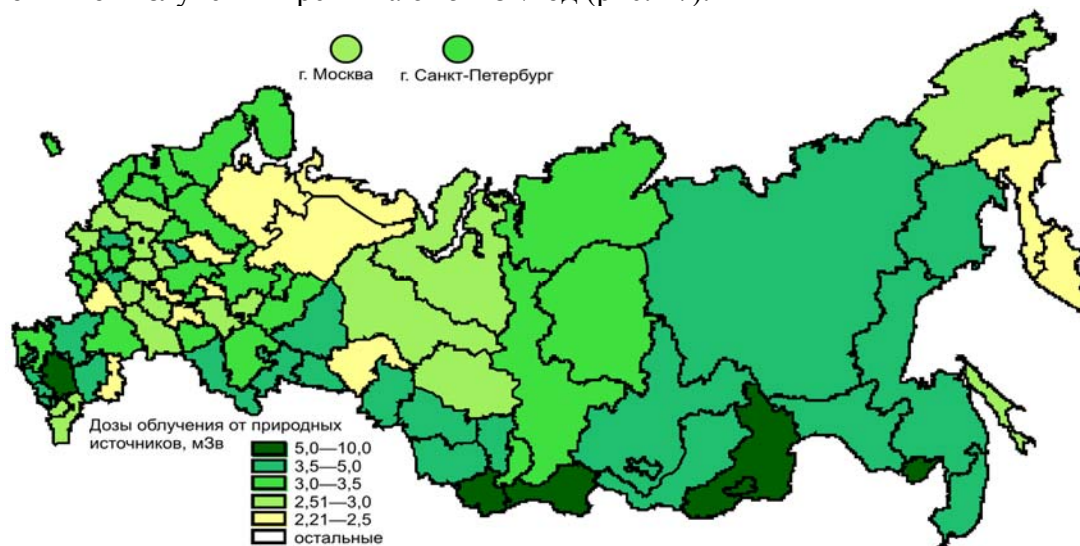


Рис. 47. Распределение субъектов Российской Федерации по среднему значению эффективных доз облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, по данным исследований за 2001—2013 гг.

За последние три года по содержанию радона в воздухе соответствовали гигиеническим нормативам не менее 95 % обследованных помещений жилых, общественных и производственных зданий (табл. 35).

Таблица 35

**Динамика количества помещений, обследованных на содержание радона
в воздухе жилых, общественных и производственных зданий**

Годы	Количество обследованных помещений					
	жилые и общественные здания				производственные здания	
	эксплуатируемые		строящиеся			
	всего	из них с превышением гигиенического норматива, %	всего	из них с превышением гигиенического норматива, %	всего	из них с превышением гигиенического норматива, %
2012	48 849	506 (1,0)	85 068	357 (0,4)	данные отсутствуют	
2013	48 646	509 (1,0)	84 541	177 (0,2)	6 196	44 (0,7)
2014	32 368	334 (1,0)	77 615	131 (0,2)	6 595	13 (0,2)

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для строящихся жилых и общественных зданий (более 100 Бк/м³) отмечено в 7 субъектах Российской Федерации (Амурская, Белгородская, Иркутская, Кемеровская, Кировская, Магаданская, Тульская области).

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для эксплуатируемых жилых и общественных зданий (более 200 Бк/м³) зарегистрировано в 16 субъектах Российской Федерации (Республики Адыгея, Башкортостан, Алтай, Хакасия; Забайкальский, Красноярский и Ставропольский края; Белгородская, Ивановская, Иркутская, Кировская, Кемеровская, Магаданская, Рязанская, Свердловская области; Еврейская автономная область). Большая часть жилых и общественных зданий с превышением гигиенического норматива ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений являются зданиями старой постройки.

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для производственных помещений отмечено в 4 субъектах Российской Федерации (Республика Алтай, Белгородская, Кировская области и Красноярский край).

Остаются стабильными показатели радиационной безопасности строительных материалов. За последние 3 года не менее 95 % исследуемых изделий и сырья относятся к I классу и могли использоваться без ограничения в строительстве (табл. 36).

Строительные изделия и материалы с повышенным содержанием природных радионуклидов (II класса и выше) регистрируются в привозных из других субъектов Российской Федерации и ввозимых в страну материалах (керамогранит, гранит, керамическая плитка, алюминатный и глиноземистый цемент и др.).

Таблица 36

Распределение строительных материалов по классам

Годы	Число исследованных проб											
	местного производства				привозные из других субъектов Российской Федерации				импортируемые			
	всего	из них класса, %			всего	из них класса, %			всего	из них класса, %		
		I	II	III и IV		I	II	III и IV		I	II	III и IV
2012	11 429	99,4	0,5	0,1	3 001	99,9	0,05	0,05	1 130	95,5	4,2	0,3
2013	10 649	99,5	0,4	0,1	2 991	99,6	0,4	0,0	862	97,9	1,9	0,2
2014	10 998	99,5	0,5	0,0	2 573	99,7	0,3	0,0	728	97,7	1,6	0,7

Основная часть минерального сырья и материалов с повышенным содержанием природных радионуклидов относится к I классу и может использоваться без ог-

раничения в производственных условиях (табл. 37). Для материалов II класса и выше должна проводиться оценка доз облучения. После отмены обязательной экспертизы условий обращения с минеральным сырьем и материалами с повышенным содержанием природных радионуклидов с оформлением санитарно-эпидемиологических заключений потоки такой продукции в страну практически не контролируются.

Таблица 37

Распределение минерального сырья и материалов с повышенным содержанием природных радионуклидов по классам

Годы	Число исследованных проб											
	местного производства				привозные из других субъектов Российской Федерации				импортируемые			
	всего	из них класса, %			всего	из них класса, %			всего	из них класса, %		
		I	II	III и IV		I	II	III и IV		I	II	III и IV
2012	775	91,1	4,1	4,8	44	88,6	11,4	–	275	81,8	6,6	11,6
2013	839	93,7	1,9	4,4	86	76,7	10,5	12,8	456	79,8	9,9	10,3
2014	725	89,8	1,1	9,1	69	78,3	5,8	15,9	242	89,7	5,0	5,3

Повышенное облучение работников природными источниками излучения возможно на предприятиях, где осуществляются работы в подземных условиях, добывают и перерабатывают минеральное и органическое сырье и подземные воды, используют минеральное сырье, материалы или продукцию с повышенным содержанием природных радионуклидов. Не зарегистрировано ни одного случая превышения годовой эффективной дозы облучения работников в производственных условиях – 5,0 мЗв/год; на отдельных производствах максимальные дозы достигали значений 3,5–4,5 мЗв/год, в то время как для большей части работников таких предприятий годовые дозы облучения не превысили 1 мЗв/год.

Медицинское облучение

Уровни медицинского облучения в стране зависят от медико-демографической и экономической ситуации. В России потребность в медицинских услугах растет в связи со старением населения и ростом заболеваемости, в т. ч. онкологической. Экономические возможности России позволяют расширять применение лучевых методов в диагностике и лечении.

Переоснащение российской рентгенодиагностики современными диагностическими приборами происходило интенсивно в 2000-х годах, но все же отставало по времени от других стран с развитым здравоохранением. Так, если в США в 2007 г. было проведено свыше 70 млн КТ-исследований, то в России в 2011 г. – менее 4 млн. Тем не менее рост числа КТ-установок (вдвое за последние 5 лет) и КТ-исследований в России весьма значителен и заслуживает внимания с точки зрения защиты пациентов.

В России пока преобладает тенденция к снижению уровней медицинского облучения, и годовая эффективная доза на душу населения в последние 4–5 лет стабилизировалась на уровне около 0,6 мЗв (рис. 48); в 2013 г. – 0,5 мЗв. Это – самый низкий уровень за все время наблюдения (с 1970 г.), который в 3,5 раза ниже, чем в других экономически развитых странах.



Рис. 48. Тенденции медицинского облучения: число рентгенорадиологических процедур в год, млн шт., и годовая эффективная доза на душу населения, мЗв

Структура рентгенологических исследований пока не оптимальна. Наиболее информативные рентгенологические КТ-исследования составляют лишь 2,2 %, в то время как в других развитых странах их было 8 % еще в 1997—2007 гг. Еще менее развита радионуклидная диагностика: около 5 исследований на тысячу жителей (0,3 % от всех исследований) в 2013 г. против 19 (1,1 %) в других развитых странах.

Данные факты указывают, что при имеющейся тенденции переоснащения российской рентгенорадиологии современными диагностическими приборами можно ожидать значительный рост услуг высокотехнологичной лучевой диагностики в ближайшие годы, как и связанных с этим уровней медицинского облучения.

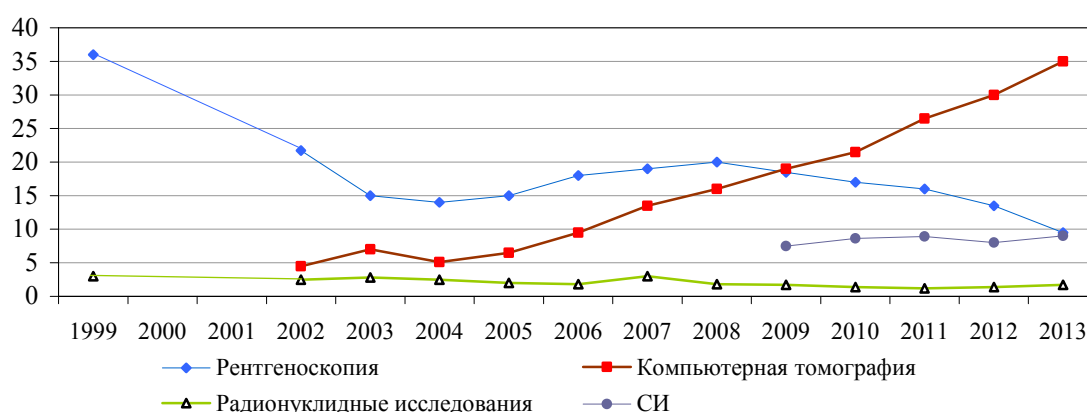


Рис. 49. Динамика вклада различных видов лучевой диагностики в коллективную дозу медицинского облучения (СИ – специальные исследования), %

Современной тенденцией вкладов в коллективную дозу является рост КТ-исследований, которые уже достигли 35 % при значительном потенциале роста, как в прочих развитых странах (рис. 49, 50). Относительно невелик вклад интервенционных исследований, но здесь актуальность радиационной защиты диктуется высокими

индивидуальными дозами. Малый вклад в коллективную дозу весьма актуальных для России радионуклидных исследований объясняется небольшим количеством исследований в этой области лучевой диагностики, вызванным неоправданными регуляторными ограничениями.

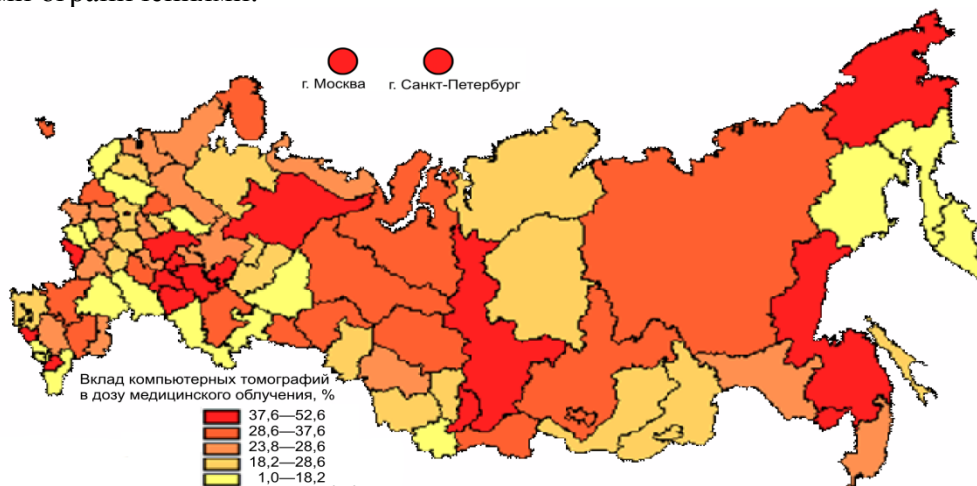


Рис. 50. Вклад КТ-исследований в среднюю дозу медицинского облучения, %

Защита пациентов. За последние 5 лет в отечественные нормативные документы последовательно внедряется современная международная методология радиационной защиты от медицинского облучения. Ее основой являются принципы обоснования назначения диагностических и лечебных процедур с применением ИИ и оптимизация их проведения и защиты пациента.

Экономическая эффективность защиты от медицинского облучения за 10 лет оценивается по среднему снижению годовой коллективной дозы со 130 тыс. чел-Зв в 2002—2003 гг. до 80 тыс. чел-Зв в 2012 г. (при регулярном росте годового числа рентгенорадиологических исследований со 177 млн в 2002—2003 гг. до 241 млн в 2012 г.). В среднем за 10 лет коллективная доза снижалась на 5 тыс. чел-Зв в год, что эквивалентно предотвращению экономического ущерба не менее 1,5 млрд руб. в год.

Техногенные источники

По данным радиационно-гигиенической паспортизации, общее количество персонала, работающего с техногенными источниками ионизирующего излучения (ИИИ) или находящегося в сфере их непосредственного воздействия, составило более 252,1 тыс. человек; использовалось более 161,6 тыс. установок с техногенными ИИИ, из них около 58,7 тыс. установок с генерирующими ИИИ.

Данные об индивидуальных дозах облучения персонала организаций, поднадзорных Роспотребнадзору, содержатся в федеральном банке данных (ФБД ДОП). В 2014 г. в ФБД ДОП информацию об индивидуальных дозах облучения персонала за 2013 г. представили более 15 тыс. организаций из 83 субъектов Российской Федерации, использующих в своей деятельности ИИИ, из которых более 12 тыс. относятся к медицинским учреждениям.

Численность персонала организаций составила 125 007 человек, из них 114 628 – персонал группы А и 10 379 – персонал группы Б, дозы облучения которого получены по данным индивидуального дозиметрического контроля.

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы персонала в большинстве субъектов Российской Федерации не превышают основные пределы доз, регламентированные Нормами радиационной безопасности (НРБ-99/2009) и Законом Российской Федерации «О радиационной безопасности населения».

Средняя доза персонала группы А составила 1,15 мЗв/год, а персонала группы Б – 0,79 мЗв/год.

Средние годовые дозы для наиболее многочисленных профессий и должностей приведены в табл. 38.

Таблица 38

Средние годовые дозы облучения персонала группы А для некоторых наиболее распространенных профессий и должностей

Профессия/должность	Количество, чел.	Средняя доза, мЗв/год	Максимальная доза, мЗв/год
Рентгенолаборант	31 035	0,94	22,52
Врач-специалист	11 891	1,04	25,42
Дефектоскопист рентгено-, гамма-графирования	6 633	1,92	32,38
Инспектор	4 701	0,46	6,9
Врач-рентгенолог	3 142	0,85	10,25
Санитарка (мойщица)	2 995	0,92	9,7
Медицинская сестра	2 472	1,29	27,04
Инженер	1 729	0,99	16,79

Наибольшие средние индивидуальные дозы облучения персонала получают дефектоскописты рентгено-, гаммаграфирования – 1,92 мЗв/год.

Для разных профессиональных категорий персонала дозы 10 % наиболее облучаемых лиц в 2,6—4,2 раза больше средних доз всего персонала. Данную категорию персонала можно считать «группой риска», и основные усилия необходимо направлять на снижение доз облучения именно этой группы персонала.

По данным, полученным в 2013 г., в трех субъектах Российской Федерации зарегистрированы 6 случаев превышения годовой индивидуальной дозы облучения 20 мЗв для персонала группы А (Новосибирская, Иркутская области, Приморский край) и 16 случаев превышения дозы 5 мЗв для персонала группы Б. За этими лицами в течение 5 лет будет вестись особый контроль. Данные случаи тщательно расследуются, по ним принимаются меры для исключения возможности повторения их в будущем.

Созданная система оценки доз позволяет оперативно отслеживать группы персонала с дозами, близкими к основным пределам, своевременно принимать меры по их снижению и предотвращать случаи превышения гигиенических нормативов.

Социально приемлемый радиационный риск для персонала группы А при обращении с ИИИ принят равным 0,001, а дозовым эквивалентом этого риска – величина эффективной дозы, равная 20 мЗв/год. Фактический уровень радиационного риска для 90 % персонала не превышает 0,00044. Реализация требований статьи 18 Закона «О радиационной безопасности населения» по контролю и учету доз в рамках ЕСКИД играет существенную роль в ограничении радиационного риска персонала.

Согласно поступившим внеочередным донесениям о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения санитарно-эпидемиологического характера, связанных с нарушением правил обращения с ИИИ, в 2014 г. зарегистрированы 180 случаев радиационных аварий и ситуаций санитарно-эпидемиологического характера, связанных с потерей контроля над ИИИ. В табл. 39 представлено распределение случаев радиационных аварий и инцидентов (РА) по субъектам Российской Федерации.

Таблица 39

**Распределение радиационных аварий и инцидентов
по субъектам Российской Федерации**

Субъекты Российской Федерации	Количество инцидентов	Субъекты Российской Федерации	Количество инцидентов
г. Москва	38	Краснодарский край	2
Свердловская область	33	Красноярский край	2
г. Санкт-Петербург	19	Калужская область	2
Хабаровский край	16	Омская область	2
Вологодская область	13	Забайкальский край	1
Республика Татарстан	8	Камчатский край	1
Калининградская область	8	Кировская область	1
Приморский край	6	Липецкая область	1
Белгородская область	5	Пермский край	1
Московская область	4	Самарская область	1
Оренбургская область	4	Саратовская область	1
Ямало-Ненецкий автономный округ	4	Республика Северная Осетия–Алания	1
Кемеровская область	3	Забайкальский край	1
Республика Башкортостан	2	Итого	180

Наибольшее число случаев РА приходится на такие регионы, как Москва, Свердловская область, г. Санкт-Петербург, Хабаровский край, Вологодская область.

Все случаи РА были классифицированы по причинам аварии (рис. 51). Наиболее распространенными причинами аварий являются: нарушение правил сбора и оборота металлолома (82 случая), нарушение правил транспортирования РВ (таможенный контроль) (24 случая), обнаружение бесконтрольного (неучтенного) ИИИ (24 случая).

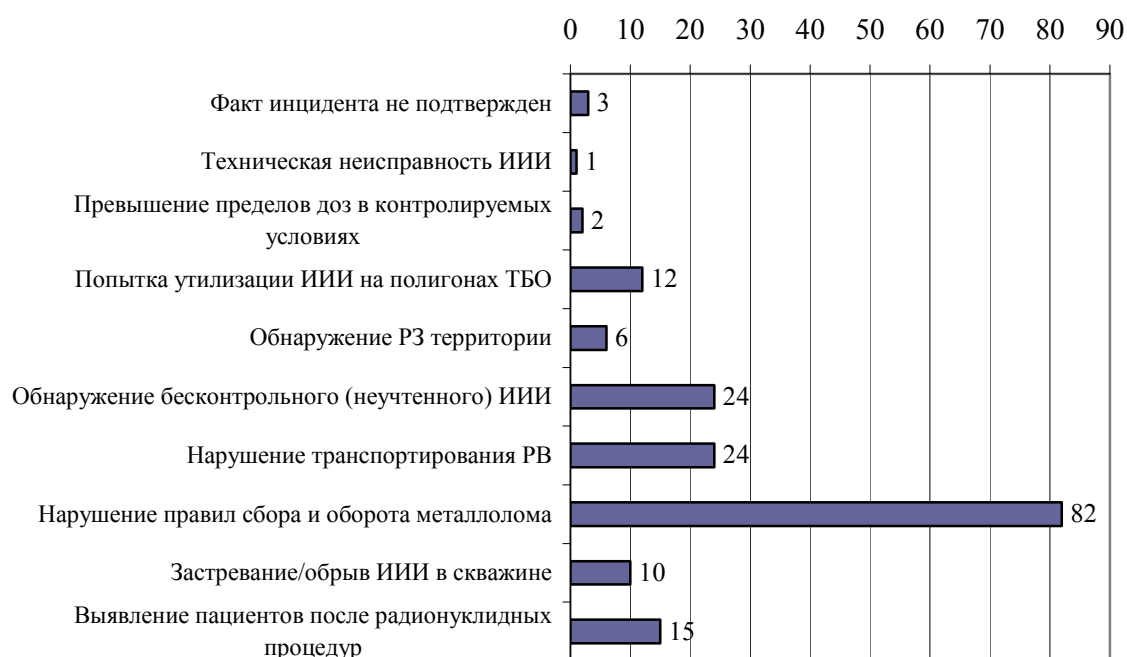


Рис. 51. Распределение РА по причинам аварии, случаев

Наибольшее число партий металлолома, не соответствующих требованиям по обеспечению радиационной безопасности, выявлено в таких регионах, как Свердловская область (24), Хабаровский край (14), г. Санкт-Петербург (14), Вологодская область (13). Основными причинами повышенного уровня гамма-излучения от металлолома является присутствие в его составе фрагментов различной радиационной техники или загрязнение металлических труб в процессе их эксплуатации природными радионуклидами (в основном Ra-226 и его соли).

Распространенной причиной РА является выявление бесконтрольных ИИИ. В некоторых случаях идентифицировать обнаруженные бесхозные ИИИ не представляется возможным, поскольку данные ИИИ находятся в виде обломков радиационной техники и на них отсутствует какая-либо маркировка. В других случаях это неисправные потребительские изделия (компасы, фрагменты циферблатов, кинопроекторы и др.) либо радиоизотопные приборы.

Приоритетные факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения

Среди факторов среды обитания, которые контролируются органами и организациями Роспотребнадзора, качество атмосферного воздуха и питьевой воды продолжает оставаться приоритетом, поскольку формирует наибольшее число негативных эффектов в состоянии здоровья населения (табл. 40).

Таблица 40

**Приоритетные факторы среды обитания,
формирующие медико-демографические потери**

Приоритетные факторы среды обитания	Ассоциированные с фактором основные показатели здоровья	Число дополнительных случаев, тыс.	
		2013	2014
1	2	3	4
Загрязнение атмосферного воздуха химическими компонентами (взвешенные вещества, оксиды азота, бенз(а)пирен, ароматические углеводороды, фтор и его соединения, фенол, формальдегид, тяжёлые металлы)	Смертность по причине болезней органов дыхания, кровообращения, новообразований	18,1	11,2
	Заболеваемость болезнями органов дыхания, глаз, эндокринной системы, крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, новообразования, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	3 979,4	3,411
Загрязнение питьевых вод химическими компонентами (хлор, алюминий, свинец, мышьяк, сульфаты, хлорорганические соединения) и микробиологическими агентами	Смертность от инфекционных заболеваний, болезней органов пищеварения, болезней системы кровообращения	14,1	11,0
	Заболеваемость болезнями органов пищеварения, кровообращения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы, крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, мочеполовой системы, эндокринной системы, расстройствами питания и нарушения обмена веществ, инфекционными и паразитарными болезнями	3 151,9	2 900,0
Физические факторы среды (шум, электромагнитное излучение, ионизирующее излучение, освещённость, вибрация)	Смертность от внешних причин	6,7	6,7
	Заболеваемость болезнями глаз, костно-мышечной системы, последствия воздействия внешних причин	2 837,8	2 838,0

Продолжение табл. 40

1	2	3	4
Загрязнение почв тяжёлыми металлами (кадмий, ртуть, свинец), микробиологическое и паразитарное загрязнения	Смертность от новообразований, болезней органов дыхания, кровообращения	9,1	8,7
	Заболеваемость некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями органов дыхания	1 212,3	779,2

С воздействием приоритетных примесей атмосферного воздуха селитебных территорий ассоциировано более 11,2 тыс. дополнительных случаев смерти и около 3 411,9 тыс. дополнительных случаев заболеваний населения. Это несколько ниже, чем в 2013 г., поскольку качество атмосферного воздуха в целом по Российской Федерации, по данным 2014 г., претерпело улучшение по ряду позиций.

Вместе с тем уровень потерь довольно высок. Медико-демографические потери среди экономически активного населения (население трудоспособного возраста и работающие пенсионеры) составляют более 5,6 тыс. дополнительных случаев смертей и 729,8 тыс. дополнительных случаев заболеваний. Эти потери формируют постоянное (по причине смерти) или временное (по причине временной нетрудоспособности) выбывание человека из процесса производства валового внутреннего продукта (ВВП) и снижение общих доходов государства – величина экономического ущерба составила порядка 46,6 млрд руб. за год, что ниже, чем в 2013 г., на 14 % и почти на 30 %, чем в 2012 г. (рис. 52).

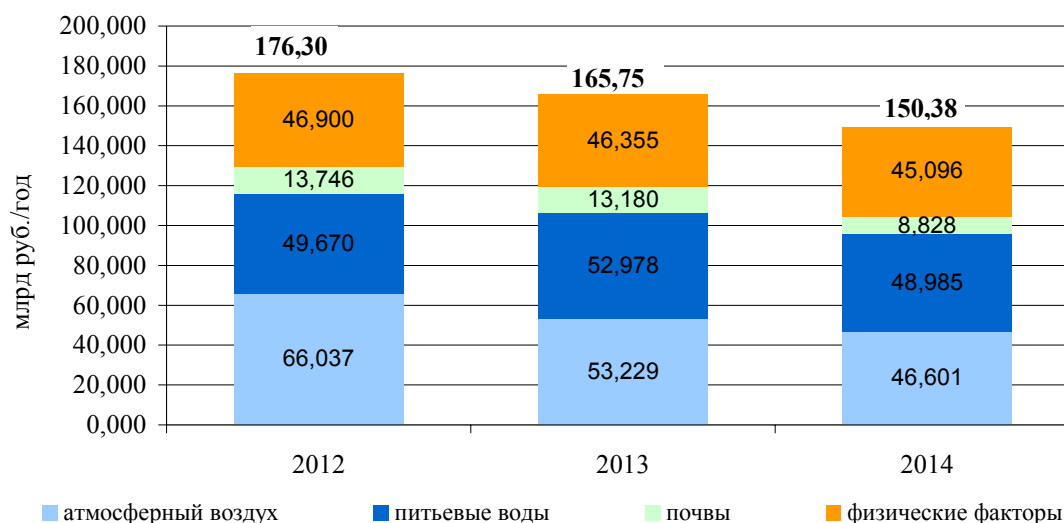


Рис. 52. Динамика экономических ущербов от смертности и заболеваемости населения, ассоциированных с неблагоприятными факторами среды обитания (в ценах 2012 г.)

Загрязнение питьевой воды химическими соединениями и микроорганизмами является вторым по значимости фактором, формирующим дополнительные случаи смерти и заболеваний населения Российской Федерации, ассоциированным с внешнесредовыми факторами. Повышенные уровни железа (включая хлорное железо), кремния (по Si), марганца, алюминия, аммиака и аммоний-иона (по азоту), хлороформа, хлоридов и других химических соединений, а также наличие в питьевой воде термотолерантных и общих колиформных бактерий, колифагов и других возбудителей кишечных инфекций вызывают развитие неблагоприятных эффектов со стороны кожи и подкожной клетчатки; костно-мышечной системы и соединительной ткани;

крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм; мочеполовой, нервной, эндокринной систем, системы кровообращения, органов пищеварения как среди взрослого, так и среди детского населения, инфекционных болезней, в т. ч. вспышечного характера.

В целом по Российской Федерации неудовлетворительное качество питьевой воды формирует около 11,0 тыс. дополнительных случаев смертей и 2 900 тыс. дополнительных случаев заболеваний всего населения (в т. ч. занятого населения, включая временную нетрудоспособность по уходу за больным). Упущенная выгода вследствие негативного влияния приоритетных факторов загрязнения питьевых вод на здоровье населения составила в 2014 г. почти 49 млрд руб., что меньше на 9,2 %, чем в 2013 г.

К приоритетным загрязнителям среды обитания Российской Федерации в 2014 г. можно также отнести микробное и паразитарное загрязнение почв селитебных территорий. В целом в 2014 г. с загрязнением почв микробными факторами, а также соединениями тяжелых металлов, прежде всего кадмием и свинцом, связано порядка 8,7 тыс. дополнительных случаев смерти и 779 тыс. дополнительных заболеваний детей и взрослых. Экономические потери от неблагоприятного влияния загрязнения почв составили около 8,8 млрд руб. (снижение почти на 33 % к 2013 г.).

Экономические потери, ассоциированные с физическими факторами среды обитания, сохранили уровень предыдущих лет, формируя ежегодных 45 млрд руб.

В целом в 2014 г. связанные с недопроизводством валового внутреннего продукта экономические потери от смертности и заболеваемости населения, обусловленные вредным воздействием химических, физических и биологических факторов среды обитания, составили около 150,4 млрд руб., что ниже на 10 % уровня 2013 г. и почти на 15 % уровня 2012 г. (рис. 53).

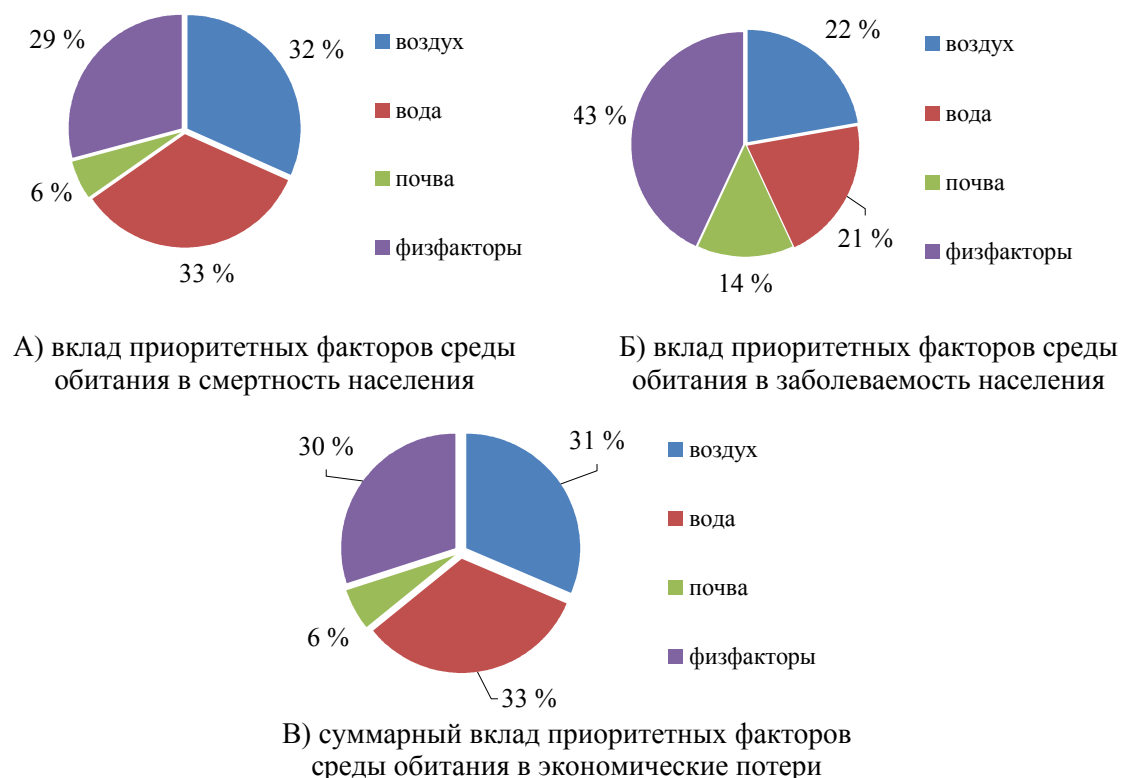


Рис. 53. Структура фактических и экономических потерь от нарушений здоровья населения, связанных с воздействием факторов среды обитания, %

Анализ показателей и данных социально-гигиенического мониторинга за 2014 г. позволил выделить 4 типа (кластера) регионов Российской Федерации с разными параметрами санитарно-эпидемиологической ситуации и уровнями санитарно-эпидемиологического благополучия населения (рис. 54).

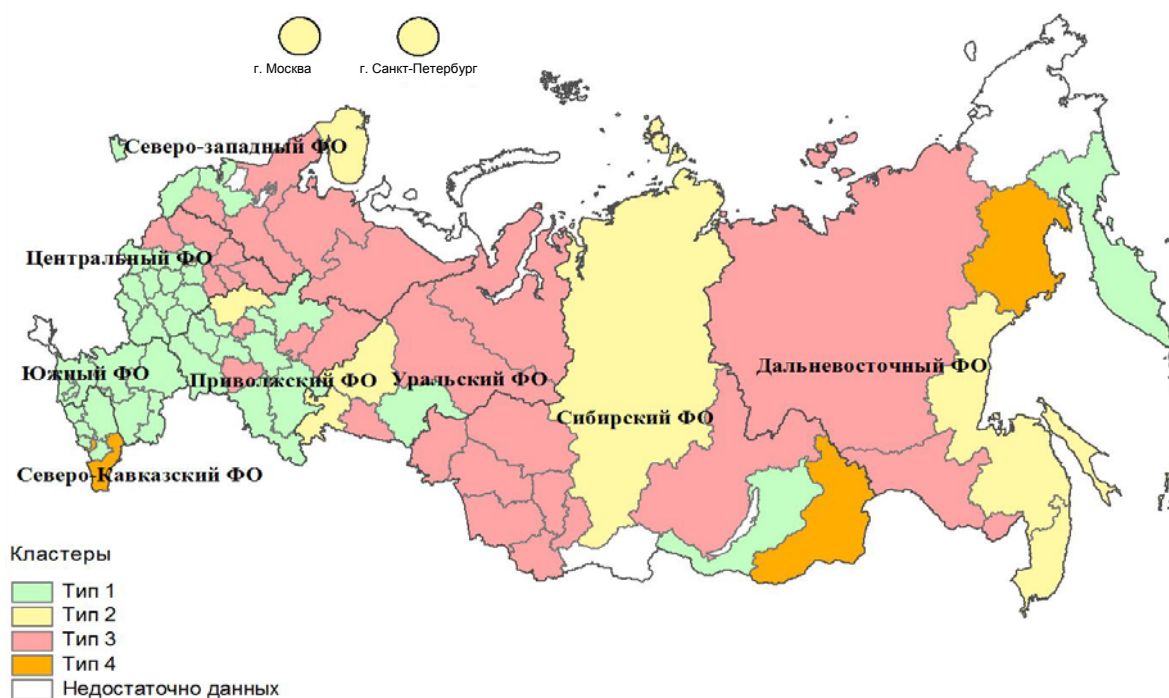


Рис. 54. Типы территорий по уровню санитарно-эпидемиологического благополучия населения (кластерный анализ)

По итогам 2014 г. число субъектов Российской Федерации, которые могут быть отнесены к *первому типу*, – территориям с наиболее благоприятными показателями санитарно-эпидемиологической ситуации и средним уровнем социально-экономических показателей – несколько увеличилось и составило 36 при 33 в 2013 г.

На этих территориях в 2014 г. отмечена наименьшая частота превышения гигиенических нормативов качества воздуха – 1,34 % (хотя отмечена некоторая тенденция к росту этого показателя, который составил в 2013 г. 1,12 %); умеренная частота несоответствий по санитарно-химическим показателям качества питьевых вод – 22,04 % (при положительной тенденции снижения этого показателя, который в 2013 г. составил 24,3 %), наименьший процент не соответствующих гигиеническим нормативам проб питьевых вод по микробиологическим показателям – 4,9 % при положительной тенденции снижения показателя; наименьший процент не соответствующих гигиеническим нормативам проб почв по санитарно-химическим показателям – 5,7 %.

Регионы данной группы не характеризуются самыми высокими уровнями валового регионального продукта (ВРП) на душу населения (226,2 тыс. руб./чел. в 2014 г.), однако соотношение среднемесячной заработной платы и минимальной потребительской корзины составляет 3,03 (выше этот уровень только в субъектах 2 кластера). В субъектах невысок средний показатель доли ветхого и аварийного жилья (2,55 %).

Регионы данного типа характеризуются наиболее низкими значениями коэффициентов смертности (10,78 сл./1 000), заболеваемости (717,0 сл./1 000), в т. ч. ассоциированными с санитарно-гигиеническими факторами.

В кластере сохранили с 2013 г. свое присутствие 30 регионов: Астраханская, Белгородская, Брянская, Волгоградская и Воронежская области, Кабардино-Балкарская Республика, Калининградская и Калужская области, Камчатский, Краснодарский, Ставропольский края, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Оренбургская, Орловская и Пензенская области, Республики Северная Осетия–Алания, Адыгея, Башкортостан, Калмыкия, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Ростовская, Саратовская, Тамбовская, Тульская и Ульяновская области.

В Новосибирской области, которая входила в данный кластер в 2013 г., отмечены негативные тенденции уровня не соответствующих гигиеническим нормативам проб почв по микробному фактору (20,9 % в 2014 г. при 6,5 в 2013); в Республиках Удмуртия и Чувашия отмечен рост доли проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 1,7 и 2,05 раза к 2013 г. соответственно, что привело к отнесению регионов в другие группы.

Вместе с тем улучшение ряда показателей в Камчатском крае, Кировской, Псковской областях и Республиках Бурятия, Карачаево-Черкесской позволило отнести их по итогам года к наиболее благоприятным по совокупности рассмотренных медико-демографических, санитарно-гигиенических и экономических параметров жизни населения.

Типовой санитарно-гигиенической проблемой регионов данной группы продолжает оставаться недостаточно удовлетворительное качество источников водоснабжения и питьевых вод, подаваемых населению. В кластере доля проб питьевых вод, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, достигает 60,8 % в Ростовской области и 57,2 – в Республике Мордовия, хотя на этих территориях отмечаются тенденции к улучшению ситуации. По микробиологическим показателям удельный вес не соответствующих гигиеническим нормативам проб достигал в 2014 г. 3,8 % в Карачаево-Черкесской Республике и 21,0 % – в Чеченской Республике.

К группе регионов *второго типа* – территориям с выраженными санитарно-гигиеническими и медико-демографическими проблемами при наиболее благоприятных показателях социально-экономического развития – в 2014 г., как и в 2013 г., относятся: г.г. Москва, Санкт-Петербург, Красноярский край, Сахалинская область. Впервые в эту же группу в 2014 г. вошли Мурманская, Нижегородская, Свердловская, Челябинская области, Хабаровский, Приморский края.

Регионы характеризуются самыми высокими показателями валового регионального продукта на душу населения: среднее значение по группе составило в 2014 г. 482 тыс. руб./чел. (при этом в Сахалинской области этот показатель достигает величины 1 297 тыс. руб./чел.; г. Москве – 887,6 тыс. руб./чел.), самым высоким отношением заработной платы к минимальной потребительской корзине (среднее по группе значение равно 3,58, максимальное – 5,2 характерно для Москвы), самым низким средним удельным весом ветхого и аварийного жилья (2,39 %).

При наиболее благоприятных в стране социально-экономических показателях санитарно-гигиенические проблемы, формируемые спецификой крупных и средних городов (г.г. Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Челябинска, Красноярска, Братска, Южно-Сахалинска и т. п.), остаются крайне острыми. Удельный вес не соответствующих гигиеническим нормативам проб атмосферного воздуха составил в

среднем по группе в 2014 г. 1,24 % (максимум 1,7 % отмечен в Челябинской области). На территориях данной группы зарегистрированы в 2014 г. одни из самых высоких показателей качества питьевой воды, подаваемой населению: в среднем не соответствовали гигиеническим нормативам 30,1 % проб по санитарно-химическим показателям и 8,8 % – по микробиологическим. В целом частота превышения в воде гигиенических нормативов по микробиологическим показателям выше, чем в 2013 г. (8,57 %).

Кроме того, регионы данной группы характеризуются высоким средним (13,41 % проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям) уровнем загрязнения почв (до 51,9 % в г. Санкт-Петербурге и 47,0 % в Приморском крае) и самым высоким средним удельным весом проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям – 3,6 % (Приморский – 29,1 % проб с нарушениями гигиенических нормативов и Красноярский – 20,4 % края).

Коэффициенты смертности и заболеваемости населения при общей тенденции к снижению продолжают оставаться выше, чем в регионах первой группы. Средний для регионов показатель дополнительной смертности составил в 2014 г. 11,1 сл./1 000 (2013 г. – 11,2 сл./1 000), показатель дополнительной заболеваемости – 815,0 сл./1 000 (2013 г. – 851,0 сл./1 000).

Указанные территории нуждаются в первоочередном решении санитарно-гигиенических проблем, включая обеспечение нормативного качества почв, питьевых вод, атмосферного воздуха.

В 2014 г. 30 регионов Российской Федерации сформировали *третью группу* территорий – с выраженными санитарно-эпидемиологическими проблемами и средними по стране социально-экономическими показателями (3-й тип). В данную группу вошли: Алтайский край, Амурская, Архангельская, Владимирская, Вологодская области, Еврейская автономная область, Забайкальский край, Ивановская, Иркутская, Кемеровская, Костромская области, Красноярский край, Курганская, Магаданская, Нижегородская, Новгородская, Омская области, Пермский край, Псковская область, Республики Бурятия, Карелия, Коми, Саха (Якутия), Хакасия, Рязанская, Смоленская, Тверская, Томская, Тюменская области, Ханты-Мансийский автономный округ–Югра и Ярославская область.

В целом доля не соответствующих гигиеническим нормативам проб атмосферного воздуха по данной группе регионов составила в 2014 г. 1,31 %. В кластере самый высокий удельный вес проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, – 38,25 % (при этом в ХМАО среднегодовой показатель составил 82,8 %, в Новгородской – 69,0 %, Томской – 68,7 % областях). Высок удельный вес проб питьевой воды, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим факторам, – 5,59 % (Новгородская – 15,0 %, Кемеровская и Архангельская – по 13,0 %, Омская – 11,9 % области). В регионах выражено загрязнение почв – удельный вес проб почв городских и сельских поселений с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям составил в 2014 г. 14,3 % (Новгородская – 37,2 %, Владимирская – 32,0 % области, Республика Хакасия – 34,6 %).

Средний валовой региональный продукт на душу населения выше, чем в первой группе территорий (265,25 тыс. руб./чел.), отношение заработной платы к минимальной потребительской корзине ниже и составляет только 2,78 (это самый низкий

средний показатель среди групп регионов). Доля ветхого и аварийного жилья в субъектах данной группы выше, чем в регионах первой и второй групп (4,73 %).

Регионы третьего типа характеризуются самыми высокими по стране коэффициентами дополнительной смертности населения (11,85 сл./1 000 человек в среднем по группе при максимальных уровнях 13,6 сл./1 000 в Амурской области и 12,75 в Новгородской области) и самыми высокими коэффициентами дополнительной заболеваемости (924,67 сл./1 000 человек; максимумы – 1 189,8 сл./1 000 в Ямало-Ненецком АО, 1 113,6 – в Республике Карелия).

Регионы требуют первоочередной разработки и реализации программ комплексного развития с решением как социально-экономических, так и санитарно-эпидемиологических проблем.

Четвертый тип регионов в 2014 г. составили 4 субъекта Российской Федерации, которые имеют специфические проблемы социально-экономического характера. Забайкальский край, Магаданская область, Республики Дагестан и Ингушетия характеризуются самым низким в стране средним уровнем валового регионального продукта на душу населения (220,1 тыс. руб./чел.), самой высокой долей ветхого и аварийного жилья (13,9 %), низким соотношением средней заработной платы к минимальной потребительской корзине (2,83), высокой долей не соответствующих гигиеническим нормативам проб атмосферного воздуха городских и сельских поселений (вероятно, в результате небольшого числа наблюдений), самым высоким удельным весом проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (12,02 %). При этом в кластере регистрируются самые низкие по стране коэффициенты дополнительной смертности населения (10,2 сл./1 000 человек), что объясняется низкими показателями смертности населения Республик Дагестан и Ингушетия (7,9 и 5,9 сл./1 000 человек в 2014 г. соответственно). При этом показатели дополнительной заболеваемости населения (830,3 сл./1 000) выше, чем в регионах первой и второй групп.

Для регионов данной группы приоритетом является решение социально-экономических задач развития территорий при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

1.2. Анализ состояния заболеваемости в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека и профессиональной заболеваемости

Анализ заболеваемости в связи с вредным воздействием факторов среды обитания

Статистически значимое влияние на целевой показатель демографической политики (ожидаемая продолжительность жизни) оказывают все рассматриваемые факторы среды обитания. При этом наиболее значимое влияние оказывают социально-экономические факторы, в относительно меньшей степени – факторы образа жизни. Средним уровнем зависимости характеризуется влияние санитарно-гигиенических факторов, при этом наблюдается тенденция к снижению уровня этого влияния (рис. 55).

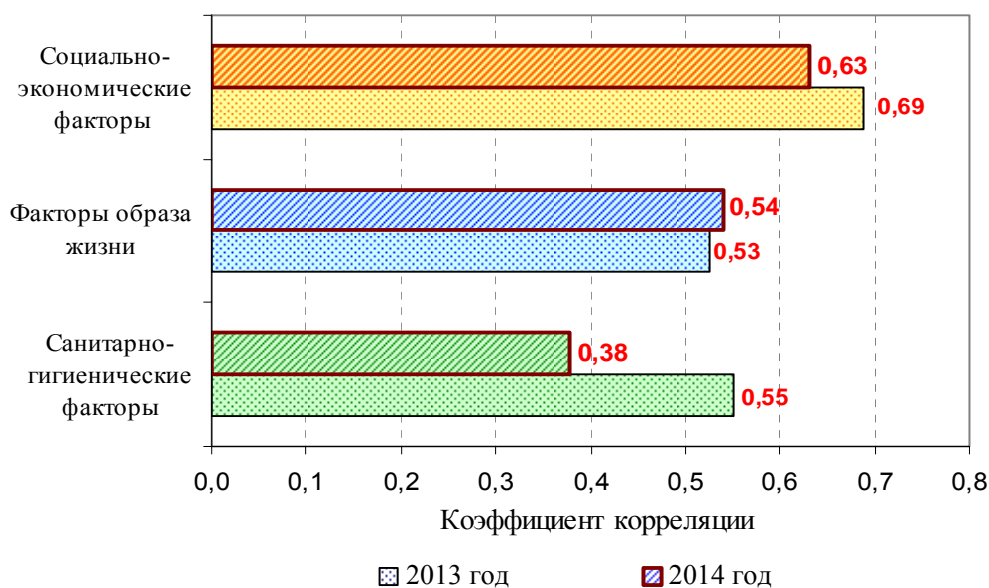


Рис. 55. Оценка влияния факторов среды обитания на ожидаемую продолжительность жизни

В качестве основных показателей, характеризующих ущерб для здоровья населения от загрязнения окружающей среды, используются дополнительная смертность, заболеваемость или инвалидность, ассоциированные с загрязнением окружающей среды.

В результате анализа долгосрочных тенденций формирования риска массовой неинфекционной заболеваемости, связанной с загрязнением атмосферного воздуха, на территориях Российской Федерации выявлены регионы с риском неинфекционной заболеваемости.

Заболеваемость всего населения болезнями органов дыхания ассоциирована с загрязнением атмосферного воздуха хлором и его соединениями, аммиаком, фтором и его соединениями, толуолом, ксилолом в 41 субъекте Российской Федерации. При этом загрязнение атмосферного воздуха формирует от 100,7 (Кировская область) до 23 214,8 (Иркутская область) дополнительных случаев заболеваемости болезнями органов дыхания на 100 тыс. населения. К приоритетным территориям по количеству заболеваний, ассоциированных с аэрогенным фактором среды обитания, относятся также Красноярский, Пермский, Приморский, Забайкальский, Алтайский края, Костромская, Ульяновская, Омская области, Республики Чеченская, Ингушетия.

Показатель заболеваемости астмой и астматическим статусом среди детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составил 150,6 на 100 тыс. детей соответствующего возраста (в 2011 г. – 159,26, в 2012 г. – 155,51). Показатель заболеваемости астмой и астматическим статусом детей выше среднероссийского уровня регистрировался в 26 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Новгородской (640,8 случаев на 100 тыс. детского населения), Новосибирской (475,9), Ульяновской (315,4), Орловской (285,1) областях, Республике Саха (Якутия) (281,5) (рис. 56).



Рис. 56. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню заболеваемости детей (0—14 лет) астмой и астматическим статусом

Показатель ассоциированной с качеством атмосферного воздуха заболеваемости астмой и астматическим статусом детей регистрировался в 4 субъектах Российской Федерации на уровне от 13,3 до 72,2 дополнительных случаев на 100 тыс. детей соответствующего возраста: Алтайский край, Иркутская, Самарская, Челябинская области. В целом по Российской Федерации в динамике по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев астмы, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, у детского населения снизилось более чем на 1 000 случаев.

Загрязнение атмосферного воздуха формирует от 5,9 до 32,2 дополнительных случаев заболеваний астмой и астматическим статусом на 100 тыс. взрослого населения. К приоритетным территориям также относятся Иркутская, Самарская, Челябинская области, Алтайский край. В целом по Российской Федерации в динамике по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев астмы, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, снизилось более чем на 2 000 случаев у взрослого населения.

Показатель заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным среди детей в возрасте от 0 до 14 лет с диагнозом, установленным впервые в жизни, составил 52,6 на 100 тыс. детей соответствующего возраста (в 2011 г. – 47,84; в 2012 г. – 41,78). В динамике по сравнению с 2011 г. отмечен рост показателей заболеваемости детей бронхитом хроническим и неуточненным – в 1,1 раза. Данный показатель выше среднероссийского уровня регистрировался в 17 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Ростовской области (545,9 случаев на 100 тыс. детского населения), Камчатском крае (273,9), Орловской области (203,9), Республиках Саха (Якутия) (179,7), Удмуртской (177,7) (рис. 57).



Рис. 57. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню заболеваемости детей (0—14 лет) бронхитом хроническим и неуточненным

Загрязнение атмосферного воздуха формирует дополнительные случаи заболеваний бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой среди детского населения в 71 субъекте Российской Федерации на уровне от 0,22 до 55,79 случаев на 100 тыс. детей соответствующего возраста. Наибольшие уровни отмечены во Владимирской области, Забайкальском крае, Челябинской, Курской областях, Красноярском крае, Сахалинской, Рязанской, Свердловской областях, Республике Бурятия, Алтайском крае и Саратовской области. В целом по Российской Федерации в динамике по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев заболеваний по указанной причине, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, снизилось более чем на 900 случаев у детского населения.

Показатель ассоциированной с качеством атмосферного воздуха заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой среди взрослого населения регистрировался в 71 субъекте Российской Федерации на уровне от 1,8 до 254,4 случаев на 100 тыс. взрослых. Наибольшие уровни отмечены в Забайкальском крае, Челябинской, Рязанской, Курской, Свердловской, Сахалинской, Саратовской областях, Алтайском, Красноярском краях, Республике Бурятия и Владимирской области. В целом по Российской Федерации в динамике по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев заболеваний по указанной причине, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, снизилось более чем на 6 000 случаев у взрослого населения.

В среднем число дополнительных случаев заболеваний болезнями органов дыхания, связанных с загрязнением атмосферного воздуха селитебных территорий, вероятно составило в 2014 г. 2 266,3 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения и 8 344,9 дополнительных случаев на 100 тыс. детского населения, что составило, соответственно, 6,7 и 7,0 % от всей заболеваемости по указанной причине

населения соответствующего возраста. Наибольший вклад в развитие неблагоприятных эффектов со стороны органов дыхания вносят фенол, азота оксид, азота диоксид, формальдегид, серы диоксид, взвешенные вещества, алифатические предельные и ароматические углеводороды.

С 2011 по 2013 г. отмечается стабилизация показателей неинфекционной заболеваемости по классу болезней органов дыхания в 38 субъектах Российской Федерации.

К территориям повышенного риска развития заболеваний желудочно-кишечного тракта у населения от воздействия меди и мышьяка, присутствующих в питьевой воде, можно отнести Ульяновскую, Вологодскую области и Республику Дагестан; заболеваний почек, связанных с воздействием хлороформа, – Волгоградскую область, Красноярский край, Республики Карелия и Татарстан; с воздействием кадмия – Брянскую область; трихлорэтилена – Приморский край.

Содержанием в питьевой воде химических веществ также обусловлен повышенный риск заболеваний крови населения ряда субъектов Российской Федерации, связанный в основном с воздействием хлороформа – на территориях Волгоградской области, Красноярского края, Республик Карелия, Татарстан; нитратов – на территориях Воронежской области, Забайкальского, Краснодарского, Красноярского краев, Республики Хакасия; нитритов – на территориях Калужской области.

К территориям риска развития неблагоприятных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы от воздействия мышьяка и нитратов можно отнести Вологодскую, Воронежскую области, Забайкальский, Краснодарский, Красноярский края, Республики Хакасия, Дагестан.

Развитие дополнительных случаев заболеваний эндокринной системы на территориях Волгоградской, Брянской, Свердловской, Вологодской областей, Красноярского края, Республик Карелия, Татарстан, Дагестан обусловлены содержанием в питьевой воде хлороформа, кадмия, йода и мышьяка.

Содержание в питьевой воде хлороформа, мышьяка и трихлорэтилена определяет опасность нарушений со стороны центральной и периферической нервных систем. К территориям риска нарушений нервной системы можно отнести Волгоградскую, Вологодскую области, Красноярский, Приморский края, Республики Карелия, Дагестан и Татарстан.

Заболевания кожи и слизистых могут быть обусловлены содержанием в питьевой воде хлора и хлоридов, мышьяка и трихлорэтилена. К территориям риска можно отнести Республику Дагестан, Алтайский, Забайкальский, Приморский края, Еврейскую автономную область, Кировскую, Оренбургскую, Вологодскую области.

В ряде территорий Тульской, Липецкой, Московской, Рязанской, Тверской областей, Республики Алтай содержание в питьевой воде стронция и фтора стабильно обуславливает опасность развития неблагоприятных эффектов со стороны костной системы.

Качеством питьевой воды может быть обусловлен неканцерогенный риск развития заболеваний печени, где факторами риска является присутствие в воде хлороформа, меди и трихлорэтилена в различных сочетаниях. К территориям риска относятся Волгоградская область, Красноярский, Хабаровский, Приморский края, Республики Карелия, Татарстан.

К субъектам Российской Федерации, имеющим показатели риска возникновения заболеваний иммунной системы выше приемлемого, относятся Республика Дагестан, Алтайский, Забайкальский края, Еврейская автономная область, Кировская, Оренбургская, Вологодская области. Факторами риска являются уровни содержания в воде хлора и хлоридов, мышьяка.

Риск возникновения неинфекционной заболеваемости детского населения, связанный с неудовлетворительным качеством воды хозяйственно-питьевого водоснабжения, отмечен по следующим классам: болезни кожи, подкожной клетчатки – в 3 субъектах Российской Федерации; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – в 5 субъектах Российской Федерации; болезни крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм – в 5 субъектах Российской Федерации; болезни мочеполовой системы – в 6 субъектах Российской Федерации; болезни органов пищеварения – в 8 субъектах Российской Федерации.

Микробное и паразитарное загрязнение почвы селитебных территорий может формировать дополнительные случаи заболеваний некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями. В целом по стране отмечается снижение первичной заболеваемости в указанном классе по сравнению с 2013 г. на 4,9 % у детского населения и 3,6 % – у всего населения. В среднем по Российской Федерации доля ассоциированных с загрязнением почвы заболеваний детского населения некоторыми инфекционными и паразитарными заболеваниями составляет порядка 533,1 случаев на 100 тыс. населения соответствующего возраста или около 6,8 % болезней по указанной причине.

К приоритетным регионам относятся Архангельская, Владимирская, Кемеровская, Новгородская, Смоленская, Челябинская области, Карачаево-Черкесская Республика, Пермский, Приморский края, Республика Хакасия, где от 1 239,3 до 2 357,6 случаев заболеваний на 100 тыс. детского населения ассоциировано с загрязнением почвы (рис. 58).

Самые высокие темпы прироста числа случаев некоторых паразитарных и инфекционных болезней, вероятно связанных с высокой долей проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, наблюдались у населения Республик Адыгея, Башкортостан, Кабардино-Балкарской, Оренбургской, Волгоградской областей.



Рис. 58. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню дополнительных случаев заболеваний детского населения некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями, обусловленными микробиологическим загрязнением почв селитебных территорий

Установлена закономерность влияния несбалансированного питания населения по девяти основным группам продуктов на распространенность заболеваемости новообразованиями, сахарным диабетом, гипертензивной болезнью сердца с преимущественным поражением сердца, ишемической болезнью сердца, а также гипертензивной болезнью сердца с преимущественным поражением почек, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, костно-мышечной системы и соединительной ткани.

Проведенный статистический анализ связи заболеваемости и продажи алкогольной продукции в субъектах Российской Федерации показал статистически значимую прямую корреляционную зависимость (средняя и выше средней зависимость по коэффициентам Спирмена и Пирсона, на уровне от 0,23) между количеством проданных водки и ликероводочных изделий, виноградных и плодовых вин на душу населения в год и уровнем заболеваемости психотическими расстройствами, связанными с употреблением алкоголя, и синдромом зависимости от алкоголя.

Заболеваемость синдромом зависимости от алкоголя в Российской Федерации снизилась на 8,6 %; психотическими расстройствами, связанными с употреблением алкоголя всего населения, – на 10,6 %.

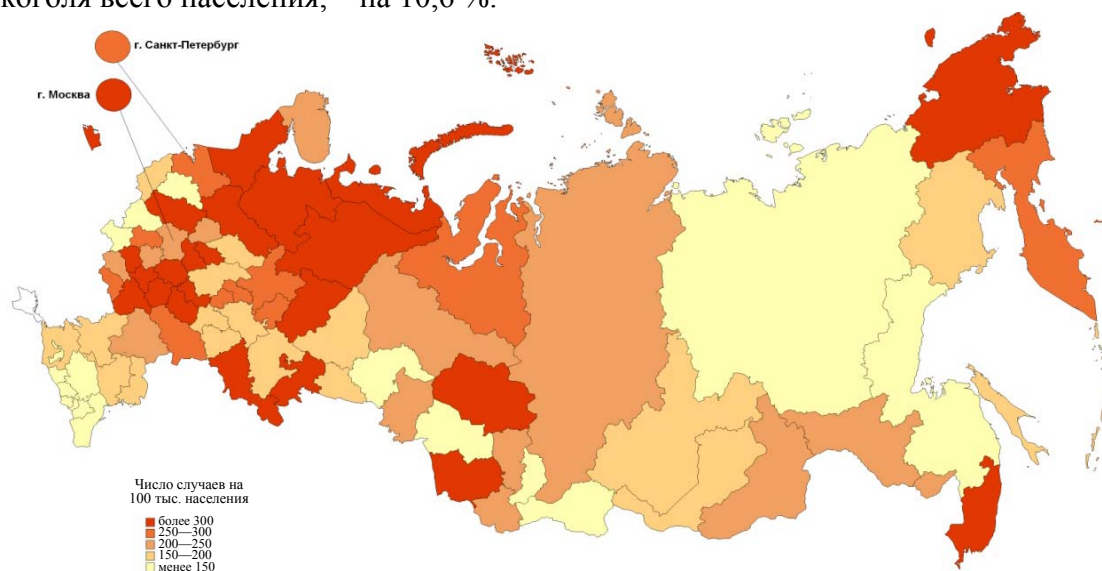


Рис. 59. Заболеваемость синдромом зависимости от алкоголя среди взрослого населения с впервые установленным диагнозом

Среди детского населения на территории Забайкальского края в течение трёх лет (с 2011—2013 гг.) сохраняется риск роста неинфекционной заболеваемости по 9 классам заболеваний: болезни глаза и его придаточного аппарата; болезни кожи и подкожной клетчатки; болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани; болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм; болезни мочеполовой системы; болезни нервной системы; болезни органов пищеварения; болезни системы кровообращения; болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ.

Анализ профессиональной заболеваемости

На риски приобретения профессиональной патологии в течение трудовой деятельности существенное влияние оказывают как производственные факторы (уровень охраны труда, условия труда, профессиональная реабилитация, уровень применения средств защиты), так и социально-экономические (уровень жизни, бытовая

устроенность, социальная и семейная адаптация, личный потенциал здоровья работника). Из комплекса производственных факторов условия труда работников являются основным фактором риска формирования профессиональной и профессионально обусловленной патологии. Оценка уровня вредного воздействия отдельных факторов трудового процесса на работников в процессе их трудовой деятельности и выработка механизмов управления ими с целью снижения до уровней приемлемых рисков позволяет сохранять профессиональное здоровье работающих и ведет к сбережению трудовых ресурсов.

Существенного изменения состояния рабочих мест промышленных предприятий по уровню воздействия основных физических факторов трудового процесса на организм работников в последние годы не произошло (рис. 60).

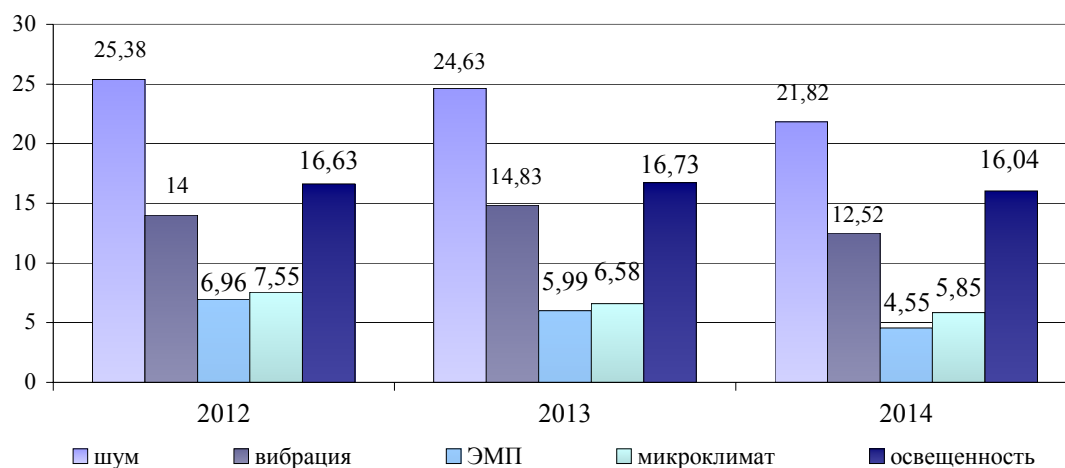


Рис. 60. Удельный вес рабочих мест промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам, %

Сведения о количестве проб воздуха, исследованных в 2014 г. на рабочих местах промышленных предприятий на пыль и аэрозоли, пары и газы, а также об удельном весе проб воздуха с превышением ПДК по содержанию химических веществ, в т. ч. 1-го и 2-го классов опасности, позволяют отметить сохраняющуюся тенденцию к их снижению. Кроме того, следует отметить увеличение удельного веса промышленных предприятий, обследованных лабораторно, при снижении числа ежегодно обследуемых промышленных объектов (табл. 41).

Таблица 41

Результаты контроля состояния воздушной среды рабочей зоны

Наименование работы и лабораторных исследований	Абсолютные и относительные показатели			Темп прироста к 2012 г., %	
	2012	2013	2014	по количеству	по доле
1	2	3	4	5	6
Число обследованных объектов (всего)	35 170	31 665	27 455	-7 715	-21,9
Удельный вес объектов, обследованных лабораторно (%)	59,9	60,5	61,6		2,8
– из них с целью контроля состояния воздушной среды рабочей зоны, от общего количества предприятий	5,2	5,1	4,4		-15,4

Продолжение табл. 41

1	2	3	4	5	6
Число исследованных проб воздуха на пары и газы	531 293	539 666	496 075	-35 218	-6,6
– из них с превышением ПДК (%)	2,6	2,6	2,0		-23,1
Число исследованных проб воздуха на пыль и аэрозоли	393 186	370 890	325 678	-67 508	-17,3
– из них с превышением ПДК (%)	7,4	7,1	6,5		-12,2
Удельный вес проб с превышением ПДК по содержанию веществ 1-го и 2-го классов опасности:					
– пары и газы (%)	3,5	2,9	2,8		-2,0
– пыль и аэрозоли (%)	6,7	6,6	6,6		-1,5

При анализе темпов распределения промышленных предприятий по группам санитарно-эпидемиологического благополучия установлено, что удельный вес предприятий I группы (удовлетворительное санитарно-эпидемиологическое благополучие) постепенно увеличивается с ежегодным темпом прироста около 3 %, начиная с 2009 г. Меньший темп прироста имеет II группа с входящими в неё промышленными предприятиями неудовлетворительного санитарно-эпидемиологического благополучия. Одновременно отмечается тенденция снижения количества предприятий, относящихся к III группе санитарно-эпидемиологического благополучия (крайне неудовлетворительное), с отрицательным темпом прироста до -14,1 % в 2014 г. к уровню 2012 г. Тем не менее условия труда на 73,6 % промышленных предприятий Российской Федерации в 2014 г. (против 75,0 % в 2012 г.) представляли угрозу для профессионального здоровья работников в плане рисков приобретения ими профессиональной патологии (табл. 42).

Таблица 42

**Распределение объектов надзора по группам
санитарно-эпидемиологического благополучия**

Группы санитарно-эпидемиологического благополучия	Удельный вес объектов надзора, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
I группа удовлетворительное	25,03	26,03	26,38	5,4
II группа неудовлетворительное	64,74	64,54	64,83	0,1
III группа крайне неудовлетворительное	10,23	9,44	8,79	-14,1

В 44 субъектах Российской Федерации в 2014 г. удельный вес объектов I группы санитарно-эпидемиологического благополучия ниже показателя по Российской Федерации (26,4 %), в том числе: в Чеченской Республике – 3,72 %, Кемеровской области – 3,73 %, Республике Дагестан – 5,25 %, Чукотском автономном округе – 6,09 %, Вологодской области – 6,52 %, Республиках Алтай – 7,98 %, Калмыкия – 8,96 %, Пензенской области – 9,49 %.

В 37 субъектах Российской Федерации в 2014 г. отмечен чрезвычайно высокий удельный вес объектов III группы по сравнению с показателем по Российской Федерации (8,8 %): в Кемеровской области – 40,3 %, Чукотском автономном округе – 37,6 %, Волгоградской области – 29,9 %, Чеченской Республике – 27,5 %, Костромской – 22,4 % и Ярославской – 22,1 % областях, Республике Мордовия – 21,6 % и ряде других.

Наибольшему риску утраты трудоспособности подвержены работники ряда предприятий по добыче полезных ископаемых, металлургии, машиностроения и судостроения, по производству строительных материалов, строительной индустрии, сельского хозяйства, транспорта, на которых в 2014 г. зарегистрированы наиболее неблагоприятные условия труда.

В 2014 г. в Российской Федерации зарегистрированы 7 891 случай впервые выявленных профессиональных заболеваний и отравлений у 6 718 работников. Показатель профессиональной заболеваемости составил 1,74 на 10 тыс. работающих, что несколько ниже показателя 2013 г. (1,79 на 10 тыс. работающих и 8 175 случаев впервые зарегистрированных профессиональных заболеваний и отравлений у 6 993 работников). В 2012 г. выявлены 7 907 случаев у 6 696 работников с показателем 1,71 на 10 тыс. работающих (рис. 61).

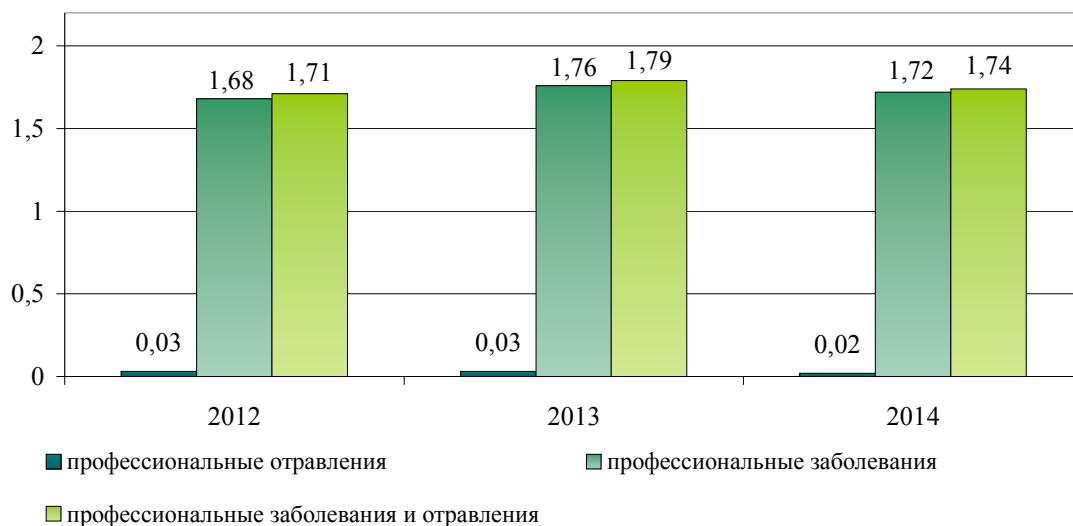


Рис. 61. Показатели профессиональной заболеваемости, случаев на 10 тыс. работников

Тенденция увеличения доли пострадавших с хронической профессиональной патологией и снижения доли острой профессиональной патологии сохранилась и в 2014 г. Одновременно отмечается снижение количества острой профессиональной патологии с 61 случая в 2012 г. до 42 случаев в 2014 г., в т. ч. приведшей к смерти пострадавших – с 10 в 2012 г. до 3 в 2014 г.

В период с 2012 по 2014 г. сохраняется тенденция к снижению инвалидизации вследствие приобретенного профессионального заболевания, тяжести течения профессионального заболевания и степени утраты профессиональной пригодности (табл. 43).

Таблица 43

Распределение работников с профессиональной патологией в зависимости от форм течения заболеваний и их исходов

Показатели		2012		2013		2014		
		всего	в т. ч. женщины	всего	в т. ч. женщины	всего	в т. ч. женщины	
Количество работников с профессиональной патологией		6 696	1 053	6 993	1 017	6 718	990	
Формы и исходы заболеваний								
Хроническая		абс.	6 635	1 034	6 944	1 001	6 676	974
		%	99,1	98,2	99,3	98,4	99,4	98,4
Острая	всего	абс.	61	19	49	16	42	16
		%	0,9	1,8	0,7	1,6	0,6	1,6
	со смертельным исходом	абс.	10	4	15	2	3	0
		%	16,4	21,1	30,6	12,5	7,1	0
Инвалидность		абс.	1 164	130	1 166	102	1 090	97
		%	17,4	12,3	16,7	10,0	16,2	9,8

Структура профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора не изменилась. По-прежнему на первом месте – профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов производственных процессов – 46,79 % (2013 г. – 46,65 %, 2012 г. – 47,4 %), на втором – профессиональная патология вследствие воздействия физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем – 25,18 % (2013 г. – 23,71 %, 2012 г. – 22,92 %), на третьем – профессиональные заболевания от воздействия промышленных аэрозолей – 17,56 % (2013 г. – 18,25 %, 2012 г. – 17,34 %), на четвертом – заболевания (интоксикации), вызванные химическими веществами – 6,26 % (2013 г. – 6,43 %, 2012 г. – 3,89 %). При этом удельный вес профессиональной патологии, занимающей 2–4-е рейтинговые места, приобрел тенденцию к росту.

Доля профессиональной патологии от воздействия других вредных производственных факторов менее 5 % (табл. 44, рис. 62).

Таблица 44

Удельный вес профессиональной патологии от воздействия основных вредных производственных факторов

Группы заболеваний	Удельный вес, %			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Заболевания, связанные с воздействием физических факторов	47,40	46,65	46,79	-1,3
Заболевания, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем	22,92	23,71	25,18	9,9
Заболевания, связанные с воздействием промышленных аэрозолей	17,34	18,25	17,56	1,3
Заболевания, связанные с воздействием химических веществ	3,89	6,43	6,26	60,9

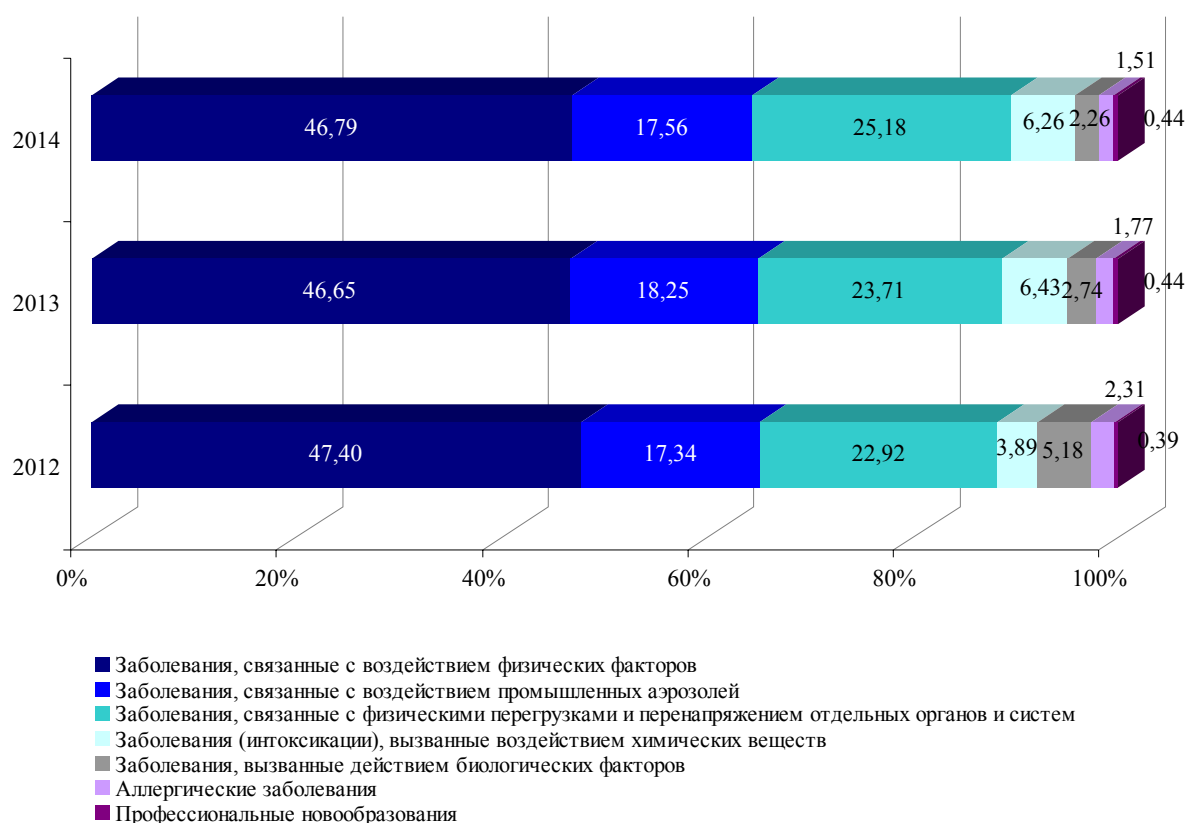


Рис. 62. Удельный вес профессиональной патологии в зависимости от воздействующих факторов трудового процесса, %

В группе профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов трудового процесса, распределение по основным нозологическим формам в 2014 г. не претерпело каких-либо значительных изменений: как и в предыдущие годы превалировала нейросенсорная тугоухость – 59,05 % от количества всех заболеваний в группе, второе рейтинговое место занимала вибрационная болезнь – 37,51 %, третье – моно- и полинейропатии – 3,20 %. На долю прочей патологии в рассматриваемой группе приходилось 0,24 % (рис. 63).

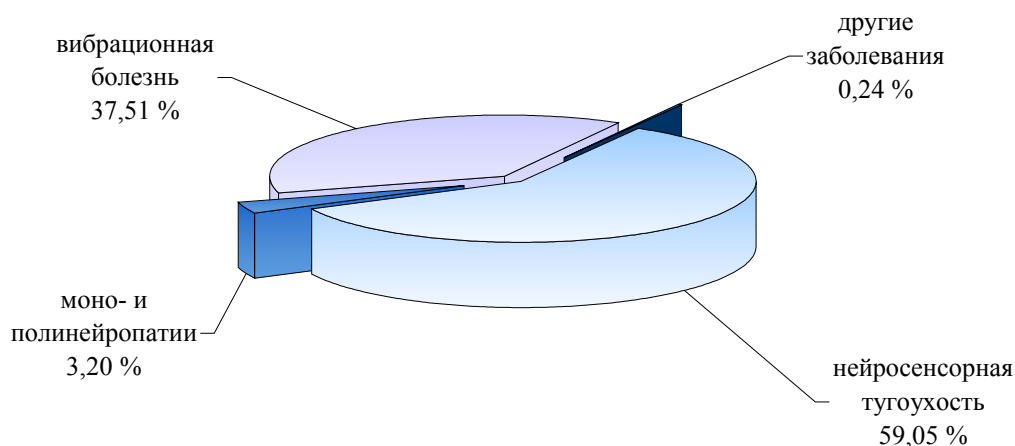


Рис. 63. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие воздействия физических факторов производственного процесса, %

В группе заболеваний вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем в 2014 г. основная доля (40,62 %) представлена пояснично-крестцовой радикулопатией; моно- и полинейропатии составляют 15,25 % от общего числа заболеваний в группе, радикулопатии – 19,07 %, другие заболевания – 25,06 % (рис. 64).

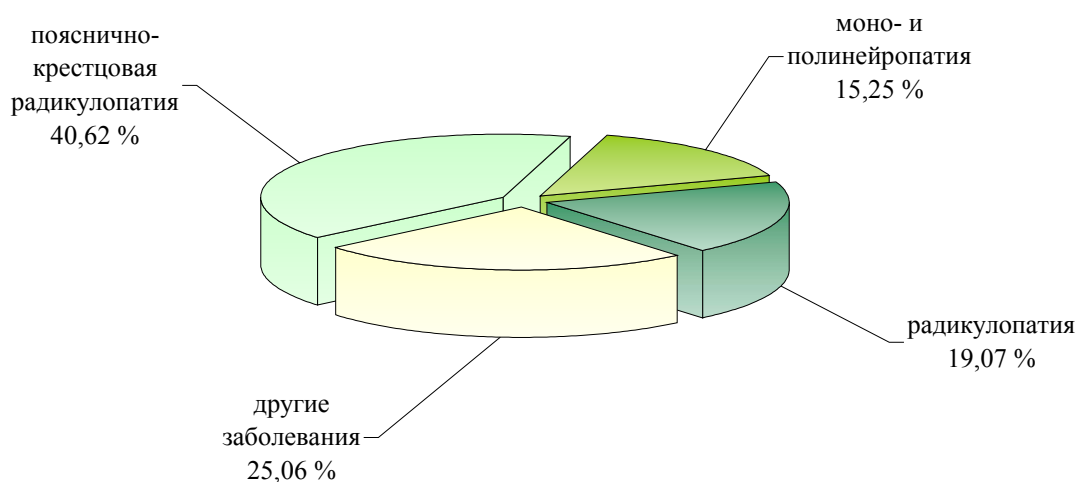


Рис. 64. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем, %

Наибольшая группа профессиональных заболеваний, вызванных воздействием на организм работников промышленных аэрозолей, представлена пневмокониозами (силикозами) – 24,42 %. Доля хронических обструктивных (астматических) бронхитов составила 21,58 %, хронических пылевых бронхитов – 16,79 %, других заболеваний – 37,21 % от всех заболеваний в группе (рис. 65).

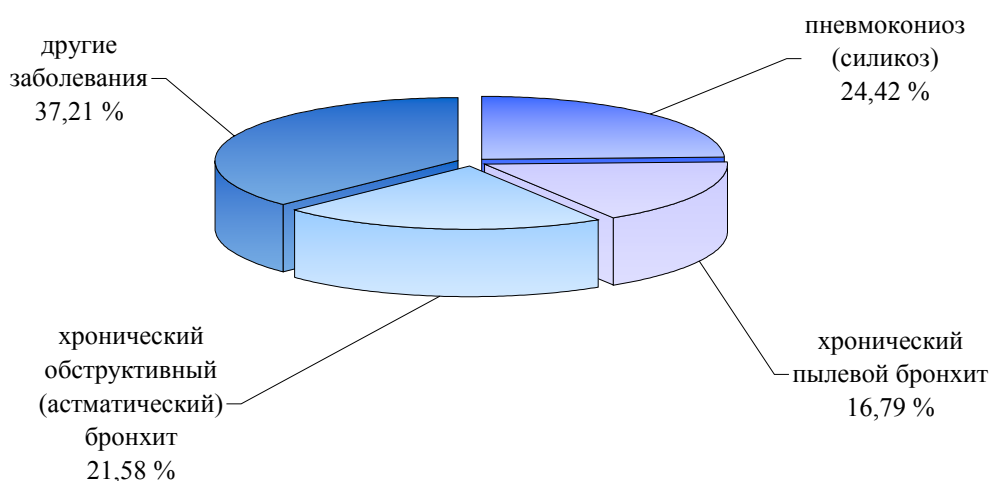


Рис. 65. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие воздействия промышленных аэрозолей, %

Флюороз как основное профессиональное заболевание вследствие воздействия вредных химических факторов производства составляет 31,95 % от всех заболеваний в группе, хронический обструктивный (астматический) бронхит – 8,48 %, хронические респираторные состояния – 7,89 %, другие – 51,68 % (рис. 66).

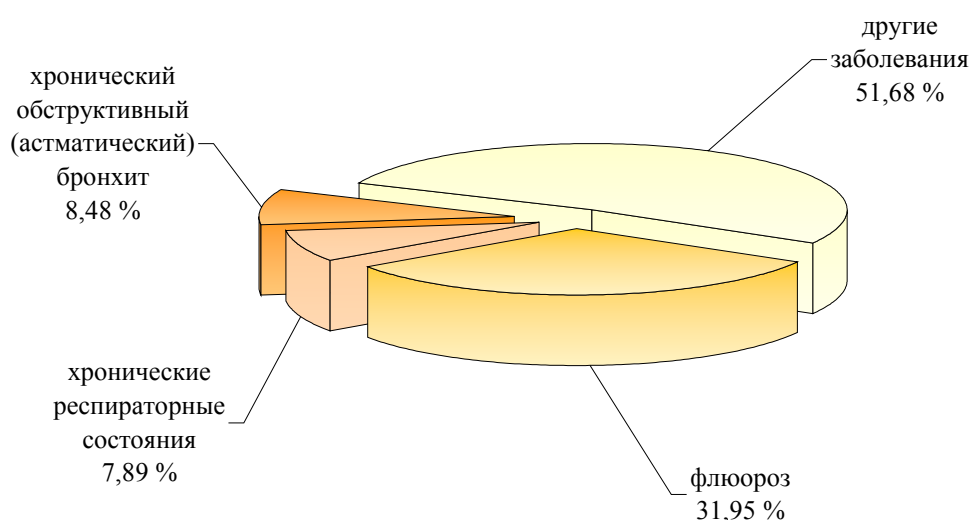


Рис. 66. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие воздействия химических веществ, %

Наибольший удельный вес видов экономической деятельности, у работников которых в 2014 г. были впервые зарегистрированы профессиональные заболевания, представлен предприятиями: по добыче полезных ископаемых – 38,13 %, обрабатывающих производств – 32,45 %, транспорта и связи – 12,49 %, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – 5,54 % (рис. 67). Аналогичное распределение отмечалось и в 2012—2013 гг.

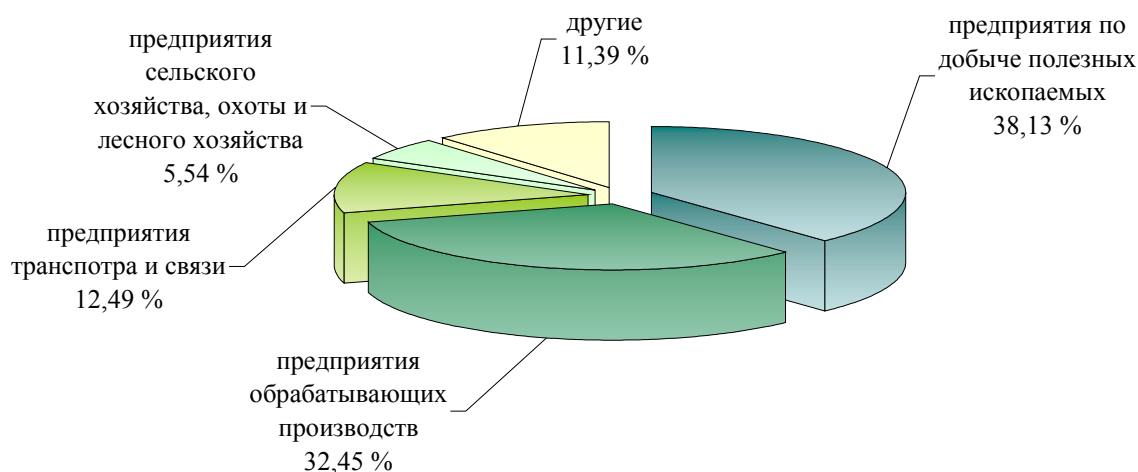


Рис. 67. Структура профессиональной заболеваемости по основным видам экономической деятельности, %

Наиболее высокие показатели профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих регистрировались по следующим видам экономической деятельности: добыча полезных ископаемых – 32,40, обрабатывающие производства – 3,51, сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство – 2,67, транспорт и связь – 2,61 (табл. 45).

Таблица 45

**Показатели профессиональной заболеваемости
по основным видам экономической деятельности**

Виды экономической деятельности	Показатель на 10 тыс. работников			Темп прироста к 2012 г., %
	2012	2013	2014	
Российская Федерация	1,71	1,79	1,74	1,6
РАЗДЕЛ С «Добыча полезных ископаемых»	31,41	32,75	32,40	3,1
РАЗДЕЛ D «Обрабатывающие производства»	3,14	3,63	3,51	11,8
РАЗДЕЛ A «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»	2,89	3,05	2,67	-7,6
РАЗДЕЛ I «Транспорт и связь»	2,86	2,76	2,61	-8,7

Высокие показатели профессиональной заболеваемости по сравнению с показателем по Российской Федерации в 2014 г., как и в предыдущие годы, отмечаются в Кемеровской области (13,00), Чукотском автономном округе (11,98), Республиках Хакасия (11,26), Коми (9,47), Мурманской области (8,99) и ряде других.

Наиболее высокие темпы прироста показателя профессиональной заболеваемости отмечены в Хабаровском (139,02 %) и Приморском (91,38 %) краях, Магаданской (89,66 %), Вологодской (69,42 %) областях, Республике Саха (Якутия) – 62,08 %, что связано со значительным увеличением количества случаев впервые зарегистрированных профессиональных заболеваний, а именно: в Хабаровском – с 44 в 2012 г. до 105 в 2014 г., Приморском – с 70 до 132 краях, Магаданской – с 8 до 15, Вологодской – с 51 до 82 областях, Республике Саха (Якутия) – со 180 до 285 (табл. 46).

Таблица 46

**Субъекты Российской Федерации с показателем
профессиональной заболеваемости выше среднероссийского уровня**

Субъекты Российской Федерации	Показатель на 10 тыс. работников		
	2012	2013	2014
1	2	3	4
Российская Федерация	1,71	1,79	1,74
Кемеровская область	11,73	14,14	13,00
Чукотский автономный округ	8,99	10,70	11,98
Республика Хакасия	9,85	12,59	11,26
Республика Коми	6,95	10,59	9,47
Мурманская область	9,76	10,62	8,99
Республика Саха (Якутия)	5,09	5,76	8,25
Ульяновская область	3,72	4,91	5,89
Самарская область	5,10	3,52	5,27
Иркутская область	4,01	4,12	5,02
Республика Карелия	4,28	5,69	4,28
Забайкальский край	10,08	5,44	4,24
Республика Бурятия	4,87	4,09	3,76
Ростовская область	2,34	2,81	3,14

Продолжение табл. 46

1	2	3	4
Красноярский край	2,75	2,56	2,78
Свердловская область	3,23	2,78	2,33
Челябинская область	3,09	2,72	2,24
Приморский край	1,16	1,86	2,22
Магаданская область	1,16	1,17	2,20
Пермский край	1,80	2,17	2,20
Архангельская область	1,80	2,33	2,26
Вологодская область	1,21	1,51	2,05
Хабаровский край	0,82	1,56	1,96
Ханты-Мансийский автономный округ	1,76	1,84	1,87
Республика Татарстан	1,39	1,87	1,83

В Республиках Адыгея, Ингушетия, Крым и Чеченская, Астраханской области в 2014 г. профессиональные заболевания (отравления) не регистрировались.

В Российской Федерации в 2014 г. впервые зарегистрированы 1 217 случаев профессиональных заболеваний у 990 женщин-работниц, что составило 15,42 % от общего числа всех профзаболеваний (отравлений), из которых 46,1 % случаев привели к утрате трудоспособности. Хронические формы впервые установленных профессиональных заболеваний (отравлений) у женщин составляли 98,69 % от общего числа случаев профзаболеваний (отравлений) среди женщин, случаев со смертельным исходом в 2014 г. не регистрировалось. У 97 женщин была установлена инвалидность вследствие профессионального заболевания или отравления, что составило 9,8 % от общего числа профзаболеваний у женщин.

В 2014 г. удельный вес случаев профессиональной патологии, впервые зарегистрированной у работников пенсионного возраста, составил 20,83 %, из них у мужчин – 17,41 %, у женщин – 39,61 %.

Групповых случаев профессиональных отравлений в 2014 г. зарегистрировано 8 с числом одновременно пострадавших 21 человек, из которых 1 случай закончился летальным исходом (2012 г. – 6 групповых с 22 пострадавшими, в т. ч. 4 со смертельным исходом, 2013 – 7 групповых с 18 пострадавшими, 10 из которых с летальным исходом) (рис. 68).

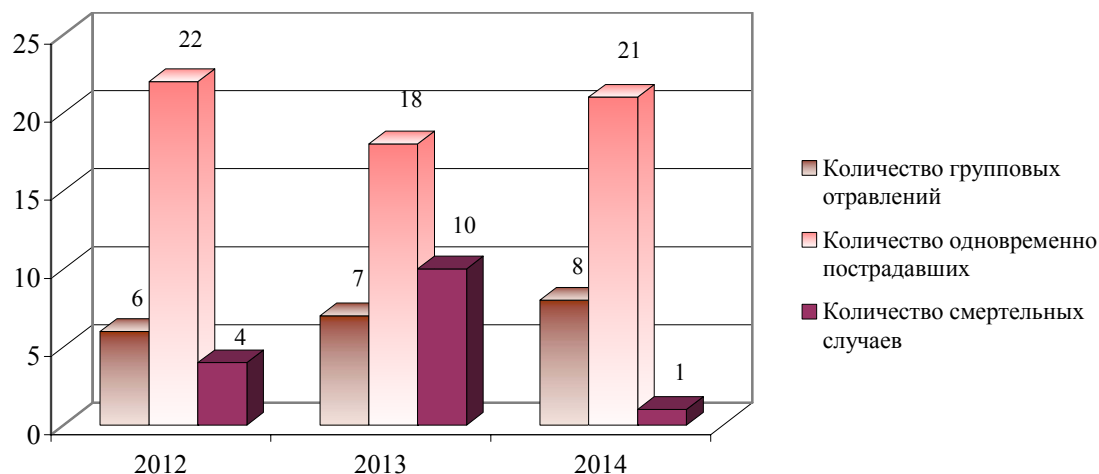


Рис. 68. Групповые профессиональные отравления и исходы

В 2014 г. основные химические вещества, ставшие причиной групповых отравлений, – хлор и метан, в результате токсического воздействия которых пострадало более 66 % работников от числа всех потерпевших в составе групп.

В период с 2012 по 2014 г. в результате острой профессиональной патологии пострадали 152 работника (без учета гендерного распределения), смертельный исход зарегистрирован у 28 (18,42 %) из указанного числа пострадавших. Основной формой летальных поражений работников явилось ингаляционное воздействие токсичных веществ, среди которых особо выделяются сероводород и углерода оксид, послужившие причинами 42,86 и 21,43 %, соответственно, случаев смертельных исходов.

В результате расследований случаев профессиональной патологии в 2014 г. установлено, что к острым профессиональным заболеваниям (отравлениям) привели в основном нарушения правил техники безопасности (21,43 % случаев), неприменение СИЗ (19,05 %), аварии на производстве (4,46 %), профессиональный контакт с инфекционным агентом (8,51 %) и другие.

Хроническая профессиональная патология в 2014 г. чаще всего возникала вследствие несовершенства технологических процессов (49,60 % случаев), конструктивных недостатков средств труда (34,79 %), несовершенства рабочих мест (6,28 %) и санитарно-технических установок (2,65 %), профессионального контакта с инфекционным агентом (1,75 %) (рис. 69).

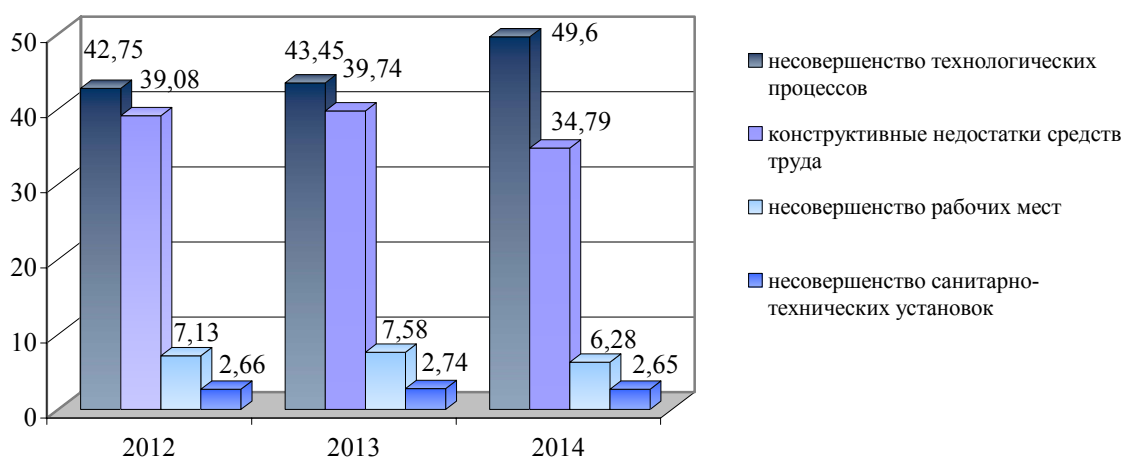


Рис. 69. Основные обстоятельства и условия возникновения хронических профессиональных заболеваний, %

Удельный вес выявления хронической профессиональной патологии у работников во время проведения периодических медицинских осмотров как показатель их эффективности, по данным многолетнего статистического наблюдения, продолжает снижаться. Темп снижения в 2014 г. к уровню 2012 г. составил 2,33 %: доля впервые установленных профессиональных заболеваний при проведении ПМО составила 65,05 %, при активном обращении – 34,95 % (рис. 70).

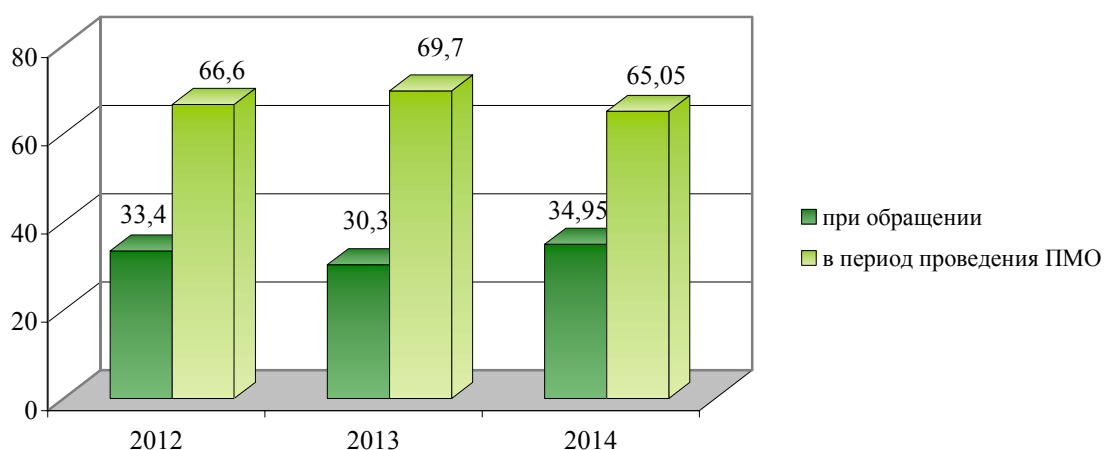


Рис. 70. Удельный вес хронической профессиональной патологии по способу выявления, %

Уровень выявляемости хронической профессиональной патологии в зависимости от типа медицинских учреждений и их специализации (ЛПО, НИИ, отделения (клиники) профпатологии), установивших диагноз, практически не изменился (рис. 71).

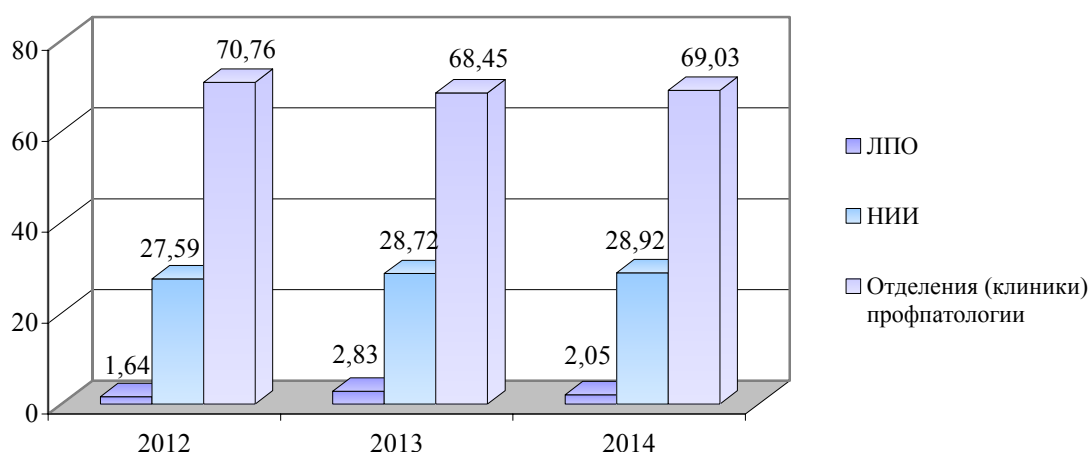


Рис. 71. Удельный вес хронической профессиональной патологии по месту выявления, %

Элементами для расчета уровней профессиональных рисков могут послужить результаты анализа обусловленности уровня профессиональной заболеваемости от стажа контакта работников с вредными производственными факторами, классов условий труда, возраста работников, профессии.

Анализ профессиональной патологии, впервые установленной в 2014 г., позволяет сделать вывод о зависимости стажа контакта с вредным производственным фактором и уровня профессиональной заболеваемости, причем максимальный риск возникновения профессионального заболевания проявляется у работников-мужчин при контакте с вредным производственным фактором свыше 30—34 лет, у работниц-женщин – при стаже свыше 25—29 лет. В этих стажевых группах доля зарегистрированных профессиональных заболеваний среди работников-мужчин составляет 21,62 %, среди работниц-женщин – 18,31 % от всех профессиональных заболеваний, распределенных по гендерному принципу.

Уровень профессиональной заболеваемости по классам условий труда работников представлен в табл. 47.

Таблица 47

**Распределение профессиональных заболеваний и отравлений
по классам условий труда**

Показатели	2012	2013	2014	Темп прироста к 2012 г., %
Число случаев, всего	7 907	8 175	7 891	-0,2
Удельный вес случаев профессиональных заболеваний по классам условий труда, %				
Допустимый (2 класс)	2,95	4,27	3,27	10,8
Вредный (3 класс)	3.1	21,54	21,66	8,3
	3.2	43,00	41,15	8,3
	3.3	19,55	20,95	-8,9
	3.4	6,77	7,46	-22,7
Опасный (4 класс)	3,71	1,98	1,56	-57,9
Класс не установлен	2,49	2,52	2,23	-10,4

В 2014 г. среди всех возрастных групп работников с впервые зарегистрированной профессиональной патологией наибольшему риску её возникновения подвержены работники-мужчины в возрасте свыше 55—59 лет, а работницы-женщины – в возрасте свыше 50—54 лет: уровень профессиональных заболеваний у мужчин в указанной возрастной категории составляет 29,34 %, у женщин – 32,78 % от всех профессиональных заболеваний в распределении по половому признаку.

Наибольшему риску приобретения профессиональной патологии в 2014 г. в зависимости от профессий подвержены: среди мужчин – проходчики, водители автомобиля, горнорабочие очистного забоя, машинисты экскаватора, пилоты; среди женщин – машинист крана (крановщик), дояр, медицинская сестра, маляр, машинист крана металлургического. Доля профессиональных заболеваний работников указанных профессий от всех впервые зарегистрированных в 2012—2014 гг. в среднем составляет 31,46 и 24,08 % среди мужчин и женщин соответственно.

1.3. Анализ инфекционной и паразитарной заболеваемости

Итогом реализации задач по совершенствованию федерального государственного эпидемиологического надзора, в т. ч. в рамках Указа Президента Российской Федерации «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации», явилось достижение в 2014 г. запланированных индикативных показателей, таких как: охват профилактическими прививками, снижение заболеваемости «управляемыми» инфекциями, отсутствие случаев заболеваний полиомиелитом, вызванным диким полиовирусом, синдромом врожденной краснухи, единичные случаи заболеваемости дифтерией.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. отмечено снижение заболеваемости по 38 формам инфекционных и 15 – паразитарных болезней (2013 г. – по 41 и 15 соответственно).

Наиболее существенное снижение отмечено по инфекциям, управляемым средствами специфической иммунопрофилактики: краснухой – в 3,2 раза, эпидемическим паротитом – на 10,0 %, а также энтеровирусными инфекциями – на 43,8 %, энтеровирусным менингитом – в 2,3 раза, менингококковой инфекцией – на 23,59 %,

гриппом – в 7,8 раза, внебольничными пневмониями – на 10,2 %, бактериальной дизентерией – на 10,86 %, сальмонеллезными инфекциями – на 13,23 %; по ряду природно-очаговых болезней – лихорадкой Западного Нила (ЛЗН) – в 6,5 раза, клещевым вирусным энцефалитом (КВЭ) – на 12,8 %, лихорадкой Ку – в 6 раз.

Несмотря на это, последнее десятилетие характеризуется общей тенденцией к росту заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями населения Российской Федерации, что объясняется введением ряда новых нозологий в отчетные формы федерального статистического наблюдения, совершенствованием эпидемиологического надзора и повышением качества лабораторной диагностики инфекционных болезней, а также изменением социальных и природных факторов, определяющих развитие эпидемического процесса.

В 2014 г. в Российской Федерации зарегистрированы 31 млн 602 тыс. 103 случая инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 9,8 % ниже среднемноголетнего показателя и показателя 2013 г. (33 млн 579 тыс. 21 случай).

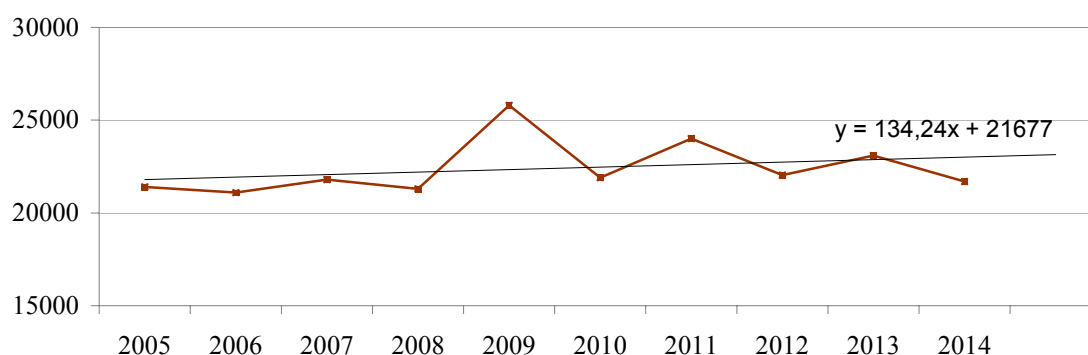


Рис. 72. Динамика заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями, на 100 тыс. населения

Экономический ущерб только от 34 нозологических форм инфекционных болезней, наиболее актуальных для Российской Федерации, согласно ориентировочным экспертным оценкам, превысил показатели 2013 г. (440 млрд руб.) и составил более 468 млрд руб. (табл. 48).

Таблица 48

Экономическая значимость инфекционных болезней, зарегистрированных в 2014 г.

№ п/п	Нозологические формы	Ущерб, тыс. руб.
1	2	3
1	Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и не-уточненной локализации	376 632 162,2
2	Туберкулез (впервые выявленный) активные формы	35 622 918,20
3	Острые кишечные инфекции, вызванные неустановленными инфекционными возбудителями, пищевые токсикоинфекции неустановленной этиологии	12 815 798,5
4	Ветряная оспа	1 134 859,3
5	Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ (впервые выявленные)	7 899 300,10

Продолжение табл. 48

1	2	3
6	Другие острые кишечные инфекции, вызванные установленными бактериальными, вирусными возбудителями, а также пищевые токсикоинфекции установленной этиологии	5 864 616,1
7	Укусы, ослонения, оцарапывания животными	2 974 889,5
8	Инфекционный мононуклеоз	2 538 635,4
9	Другие сальмонеллезы	2 280 847,7
10	Педикулез	2 114 034,8
11	Хронический вирусный гепатит С (впервые установленный)	1 731 640,2
12	Вирусный гепатит А	1 088 784,6
13	Геморрагические лихорадки	1 087 560,5
14	Скарлатина	756 357,7
15	Носительство возбудителя вирусного гепатита В	694 220,9
16	Клещевой боррелиоз	667 021,5
17	Бактериальная дизентерия (шигеллез)	592 817,0
18	Острый вирусный гепатит В	349 049,8
19	Острый вирусный гепатит С	297 651,5
20	Грипп	293 939,7
21	Менингококковая инфекция	259 584,6
22	Корь	227 923,3
23	Коклюш, паракоклюш	132 138,8
24	Иерсиниозы	101 232,1
25	Бруцеллез, впервые выявленный	90 543,0
26	Псевдотуберкулез	66 075,3
27	Лептоспироз	15 041,8
28	Туляремия	14 017,0
29	Эпидемический паротит	6 428,9
30	Брюшной тиф и паратифы	5 031,9
31	Краснуха	2 069,1
32	Столбняк	944,5
33	Носительство возбудителя дифтерии	624,9
34	Дифтерия	195,0
	Российская Федерация	468 558 955,3

Наибольшую экономическую значимость в 2014 г. представляли острые респираторные вирусные инфекции, грипп, туберкулез, ветряная оспа, инфекционный мононуклеоз, острые кишечные инфекции различной этиологии, сальмонеллезы, гепатит А, ВИЧ-инфекция, хронический вирусный гепатит С, укусы и ослонения животными, педикулез.

Несмотря на рост абсолютных стоимостных показателей экономического ущерба, нанесенного инфекционными болезнями, в 2014 г. по сравнению с 2013 г. в результате снижения заболеваемости по ряду инфекций предотвращенный экономический ущерб составил более 25 млрд руб.

Результаты рейтингового анализа величин экономического ущерба, нанесенного отдельными инфекционными болезнями в 2005—2014 гг., представлены в табл. 49.

Таблица 49

**Рейтинговая оценка экономического ущерба, наносимого инфекционными болезнями
(без туберкулеза и ВИЧ-инфекции)**

Нозоформы	Рейтинг (максимальный показатель ущерба = 1, минимальный = 33)									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ОРВИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ОКИ н/э	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2
Ветряная оспа	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3
ОКИ у/э*	7	6	5	4	5	4	5	4	4	4
Укусы животными*	8	7	8	7	6	5	6	5	5	5
Сальмонеллез*	13	11	7	8	7	6	7	6	6	7
Инфекционный мононуклеоз*	15	15	13	10	9	8	8	7	7	6
Педикулез*	11	10	9	9	8	9	9	8	9	8
Хронический ВГС**	5	5	6	6	10	10	10	9	10	9
ВГА**	6	8	10	11	11	11	15	12	12	10
Геморрагические лихорадки*	16	18	17	16	14	17	16	15	11	11
Скарлатина*	18	16	14	17	15	14	13	14	15	12
Носители ВГВ	12	12	15	14	12	13	12	11	16	13
Клещевой боррелиоз*	19	19	16	15	16	15	11	10	14	14
Дизентерия**	10	14	12	12	13	12	14	13	13	15
ВГВ	14	13	11	13	17	16	17	17	17	16
ВГС	17	17	18	18	19	19	19	19	19	17
Грипп**	2	4	4	5	2	7	4	16	8	18
Менингококковая инфекция	20	20	20	19	18	18	18	18	18	19
Корь*	31	28	31	32	29	29	24	22	22	20
Коклюш, паракоклюш	23	22	22	23	22	21	20	20	21	21
Иерсиниозы	22	23	23	22	21	20	21	21	23	22
Бруцеллез	24	24	24	24	23	23	22	23	24	23
Псевдотуберкулез**	21	21	21	21	20	22	23	24	25	24
Лептоспироз	25	25	25	25	24	24	25	26	27	25
Туляремия	26	31	28	28	28	25	29	27	20	26
Эпидемический паротит	27	26	26	26	26	28	28	28	28	27
Тифопаразитарные заболевания	28	27	27	27	27	27	26	29	26	28
Краснуха**	9	9	19	20	25	26	27	25	29	29
Столбняк	32	32	32	30	31	30	32	30	30	30
Носители возбудителя дифтерии	30	30	30	31	32	31	30	31	31	31
Дифтерия**	29	29	29	29	30	32	31	32	32	32
Болезнь Брилля	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

* Желтым цветом выделены нозологии, значимость которых повысилась в рейтинге более чем на два пункта;
** Зеленым цветом выделены нозологии, значимость которых снизилась в рейтинге более чем на два пункта

Наиболее значимое снижение экономического ущерба достигнуто в отношении таких вакциноуправляемых инфекций, как краснуха (рейтинг изменился на 20 пунктов), вирусный гепатит А (на 4—9 пунктов), острый гепатит В (на 4—6 пунктов), дифтерия (на 3 пункта), шигеллезы (на 5 пунктов).

Стабильный высокий уровень рейтинга в течение 10 лет сохраняли острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (1 место), ветряная оспа (2—4 место). Относительно постоянные рейтинговые позиции занимали острый и хронический гепатит С, брюшной тиф и паратифы, иерсиниозы, псевдотуберкулез, лептоспироз.

В то же время с 2005 по 2014 г. наблюдался рост экономической значимости острых кишечных инфекций как установленной, так и неустановленной этиологии (на 2—3 пункта), укусов животными (на 3 пункта), сальмонеллезам (на 6 пунктов), инфекционного мононуклеоза (на 9 пунктов), педикулеза (на 3 пункта), хронического гепатита С (на 4 пункта), скарлатины (на 6 пунктов), вирусных геморрагических лихорадок (на 5—7 пунктов), клещевого боррелиоза (на 5 пунктов), кори (на 11 пунктов).

После эпидемического подъема заболеваемости гриппом и острыми инфекциями верхних дыхательных путей (ОРВИ) 2009 г. в динамике отмечалась тенденция к снижению заболеваемости, которая с 2010 г. колебалась в диапазоне от 19 000 до 21 000 на 100 тыс. населения. В 2014 г. ОРВИ переболело около 20 % населения страны, показатель заболеваемости ОРВИ множественной и неуточненной локализации не превысил среднемноголетнего уровня и составил 19 505,99 случаев на 100 тыс. населения (рис. 73).

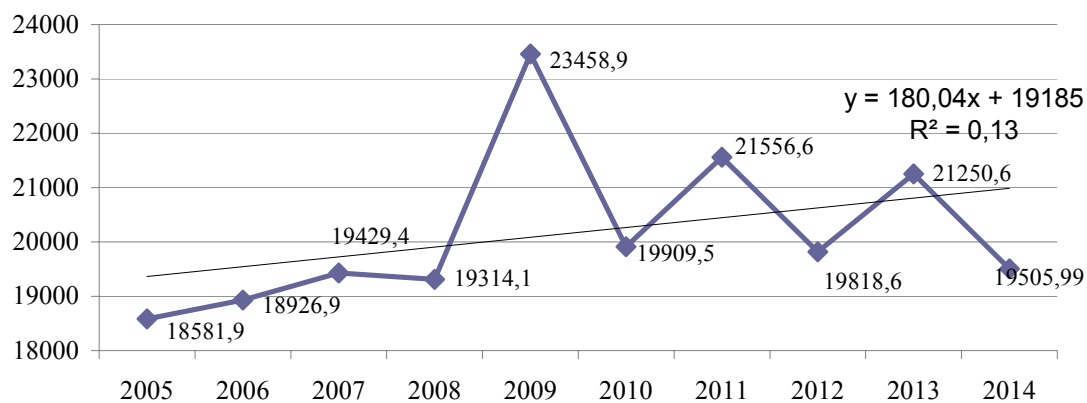


Рис. 73. Динамика заболеваемости ОРВИ, на 100 тыс. населения

Максимальные показатели зарегистрированы в группе детей от 1 года до 2 лет (рис. 74).

По территориям заболеваемость ОРВИ варьировалась в широком диапазоне — от 5 тыс. до 40 тыс. случаев на 100 тыс. населения. Относительно низкие показатели заболеваемости в 2014 г., также как и в предыдущие годы, были зарегистрированы в Республиках Чеченской и Кабардино-Балкарской, Ингушетия, Пензенской, Воронежской и Курской областях.

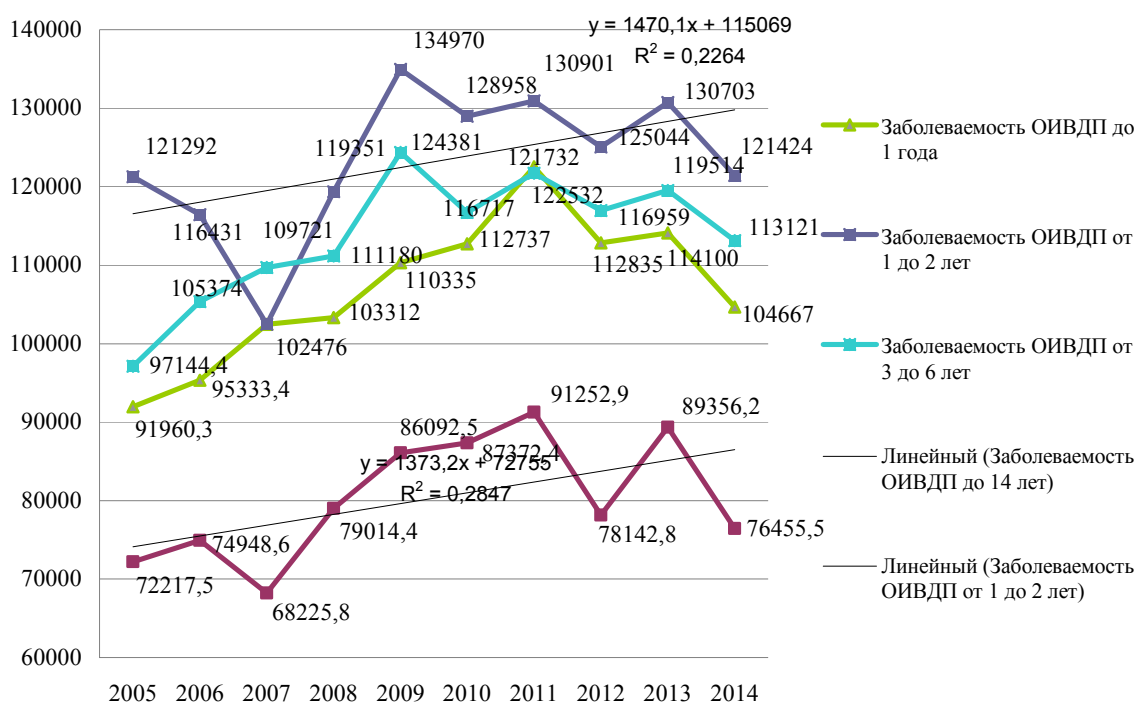


Рис. 74. Динамика заболеваемости ОРВИ среди детского населения в возрасте до 14 лет, на 100 тыс. населения

Заболеваемость гриппом составила 9,04 на 100 тыс. населения, с максимальным показателем в возрастной группе детей 1—2 года (32,36 на 100 тыс.). Наиболее высокая заболеваемость населения гриппом отмечалась в Магаданской области (83,26 на 100 тыс.), Еврейской автономной области (59,47 на 100 тыс.), Забайкальском крае (44,66 на 100 тыс.) и Архангельской области (38,2 на 100 тыс.). Стабильно низкие показатели заболеваемости гриппом по сравнению с другими субъектами Российской Федерации отмечены в Ростовской, Самарской, Саратовской областях, а также Приморском крае.

Центрами гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации грипп был подтвержден лабораторными методами в 10,5 % образцов, собранных от больных с клиникой гриппоподобного заболевания. На основании результатов типирования установлено, что, как и в прошлом сезоне, большинство возбудителей относилось к серотипу А/Н3N2 – 57 %, 24 % составили вирусы гриппа А/Н1N1pdm09, вирусы гриппа В – 16 %, нетипируемые вирусы гриппа А – 3 %.

Умеренность характера эпидпроцесса в последние годы в значительной мере обусловлена увеличением охвата населения профилактическими прививками. В 2014 г. привито против гриппа 29,6 % населения страны (всего 42,37 млн чел., в т. ч. около 13 млн детей).

При анализе зарегистрированных летальных исходов от гриппа установлено, что практически все умершие не были привиты против сезонного гриппа, при этом многие из них относились к группам риска (лица с сопутствующими заболеваниями, беременные женщины), что предполагает неблагоприятный прогноз при заболевании гриппом и требует немедленной госпитализации при обращении за медицинской помощью.

Внедрение эпидемиологического надзора за внебольничными пневмониями (ВП) на территории Российской Федерации позволило более объективно оценить си-

туаацию по ОРВИ. После наблюдавшегося до 2013 г. периода роста заболеваемости, связанного с введением регистрации ВП, показатель заболеваемости ВП в 2014 г. снизился до 349,5 на 100 тыс. населения. Максимальный показатель выявлен в возрастной группе детей 1—2 года (1 429,88 на 100 тыс.). По-прежнему отмечалось неравномерное территориальное распределение заболеваемости ВП.

С 2014 г. введен учет этиологии ВП по группам возбудителей, включая вирусные и бактериальные этиологические агенты. Заболеваемость ВП бактериальной природы составила 111,27 на 100 тыс. населения (максимум для детей 1—2 года – 447,57 на 100 тыс.), заболеваемость ВП вирусной этиологии – 4,55 на 100 тыс. населения (максимум для детей в возрасте 1—2 года – 28,70 на 100 тыс.). Заболеваемость ВП пневмококковой этиологии составила 5,07 на 100 тыс. населения (максимум для детей 1—2 года – 19,10 на 100 тыс.), летальность от пневмококковых пневмоний составила 0,03 на 100 тыс. населения.

Туберкулез продолжает оставаться одним из наиболее социально-значимых инфекционных заболеваний в Российской Федерации, превышая заболеваемость ВИЧ-инфекцией и гепатитами. В 2014 г. заболеваемость впервые выявленным активным туберкулезом в Российской Федерации в сравнении с 2008 г. снизилась в 1,4 раза и составила 86 006 тыс. случаев или 56,97 на 100 тыс. населения. В последние годы наметилась тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом.

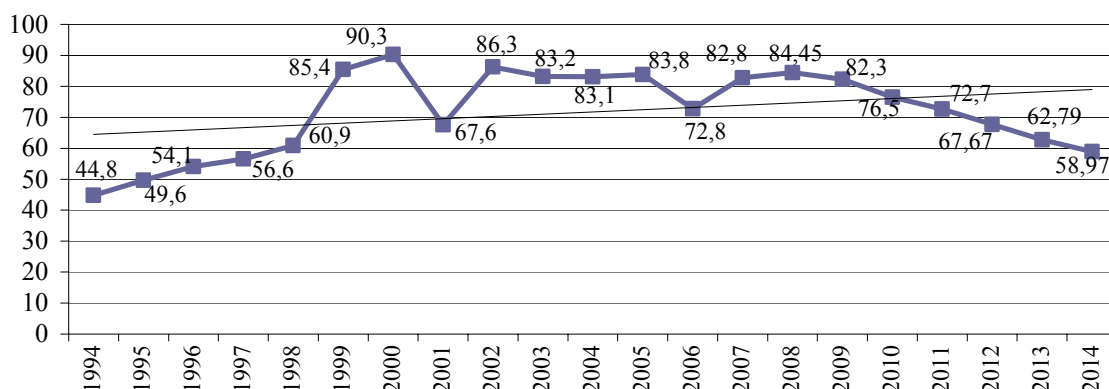


Рис. 75. Динамика заболеваемости туберкулезом, на 100 тыс. населения

Наиболее высокие показатели заболеваемости, как и в предыдущие годы, регистрировались в трех федеральных округах Российской Федерации – Уральском, Сибирском и Дальневосточном – 74,87; 98,12 и 101,65 на 100 тыс. населения соответственно. Высокие уровни заболеваемости отмечены в Республике Тыва – 144,96 на 100 тыс. населения (2013 г. – 186,8), Еврейской автономной области – 134,09 (2013 г. – 175,2), Чукотском автономном округе – 134,21 (2013 г. – 137,6), Приморском крае – 133,72 (2013 г. – 148,0), Иркутской – 121,77 (2013 г. – 134,7), Кемеровской – 108,24 областях.

Приказом от 21 марта 2014 г. № 125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» Министерства здравоохранения Российской Федерации внесены изменения, касающиеся упразднения 2-й ревакцинации БЦЖ в 14-летнем возрасте.

По состоянию на 1 января 2015 г. в Российской Федерации прививки против туберкулеза получили 2 105 832 чел. (2013 г. – 2 089 055 чел., 2012 г. – 2 123 038 чел.). Привиты 1 765 423 новорождённых (2013 г. – 1 725 710, 2012 г. –

1 735 761 чел.), в т. ч. своевременно прививки в декретированном возрасте получили 1 710 077 новорождённых, что составляет 96,8 % (в 2013 г. – 1 603 469 и 92,9 %; в 2012 г. – 1 679 070 и 96,7 % соответственно).

Охват новорождённых своевременной вакцинацией БЦЖ в 2003—2014 гг. в целом по стране превышал требуемый минимальный уровень 95 % (рис. 76). Однако наметилась тенденция снижения этого показателя с 96,8 % в 2003 г. до 95,1 в 2011 г. и 95,6 в 2014 г., что связано с отказами родителей от вакцинации новорождённых в родильных домах.

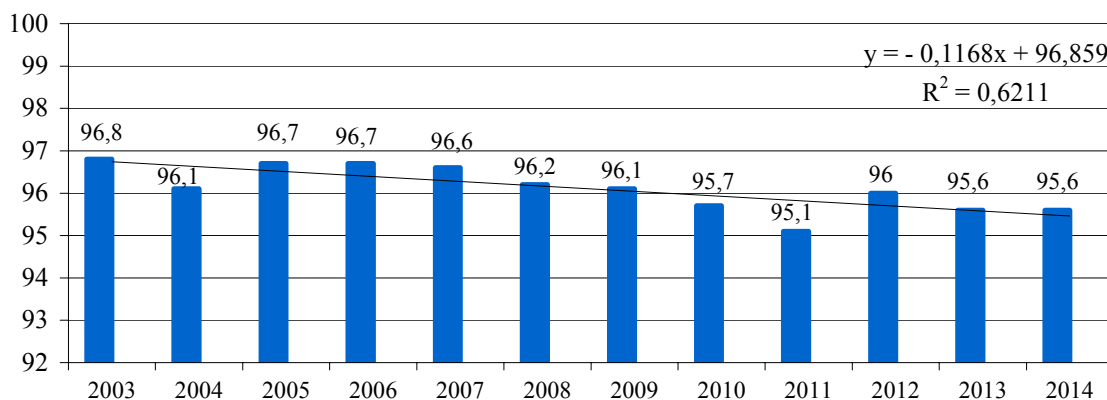


Рис. 76. Охват своевременной вакцинацией БЦЖ новорождённых, %

В 2014 г. в 16 субъектах Российской Федерации были своевременно вакцинированы БЦЖ менее 95 % новорождённых (табл. 50).

Таблица 50

Субъекты Российской Федерации с уровнем охвата прививками БЦЖ новорождённых менее 95 %

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Охват своевременной вакцинацией БЦЖ новорождённых, %
1	Республика Крым	85,05
2	Калужская область	89,66
3	Самарская область	90,6
4	Ярославская область	90,69
5	г. Санкт-Петербург	91,33
6	Новосибирская область	91,76
7	Ивановская область	92,15
8	Ханты-Мансийский автономный округ	92,17
9	Хабаровский край	92,31
10	г. Москва	93,1
11	Курганская область	93,33
12	Забайкальский край	93,4
13	Алтайский край	93,66
14	Чувашская Республика	93,84
15	Ульяновская область	94,4
16	Кировская область	94,66

Углубленный анализ уровней охвата ревакцинациями БЦЖ, которые проводятся по результатам туберкулинодиагностики, позволил выявить тенденцию снижения доли детей, не инфицированных *M. tuberculosis* на момент достижения 7 и 14 лет. Так, в 2003 г. своевременную вакцинацию БЦЖ получили 96,8 % новорождённых, в 2010 г. только 16,93 % из данной когорты детей, достигших 7-летнего возраста, были ревакцинированы БЦЖ, т. е. 79,87 % из них оказались туберкулинположительными. Следовательно, большинство из них уже были инфицированы и лишь малая часть имела поствакцинальную аллергию. Выявлена тенденция снижения доли туберкулинотрицательных детей, подлежащих ревакцинации БЦЖ как в возрасте 7 лет, так и 14 лет. За десятилетие охват второй ревакцинацией БЦЖ детей в возрасте 14 лет снизился в 1,85 раза: с 13,38 % в 2003 г. до 7,24 в 2013 г. Эти данные свидетельствуют о тенденции роста риска инфицирования детей возбудителем туберкулеза.

В связи с растущим числом ВИЧ-инфицированных граждан и прогрессированием у них иммунного дефицита существенную роль в заболеваемости туберкулезом стали играть как легочные формы туберкулеза, так и внелегочные, сочетанные с ВИЧ-инфекцией. В 2013 г. с ВИЧ-инфекцией были связаны 26,5 % всех смертей среди больных туберкулезом, причем с диагнозом ВИЧ/ТБ в 2013 г. умерли 5 841 человек, а в 2014 г. – 6 685. Наиболее неблагоприятная ситуация отмечалась в Уральском федеральном округе, где больные с ВИЧ-инфекцией составляли более 20 % всех больных туберкулезом.

В ближайшие годы можно было бы ожидать продолжения снижения общей заболеваемости туберкулезом, однако этот процесс будет тормозиться ростом как абсолютного числа, так и процента случаев сочетания ВИЧ-инфекции и туберкулеза. Решением проблемы могли бы стать улучшение профилактики и ранней диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных лиц.

Заболеваемость ветряной оспой в течение последнего десятилетия составляет 20—25 % всех зарегистрированных случаев инфекционных болезней (без гриппа и ОРВИ). В 2014 г. зарегистрированы 936 917 случаев ветряной оспы, показатель составил 642,36 на 100 тыс. населения, что на 15 % выше уровня 2013 г. Очередной многолетний подъем заболеваемости, начавшийся в 2001 г., сопровождается малыми эпидемическими циклами. Последний такой цикл наблюдался в 2013—2014 гг. (рис. 77).

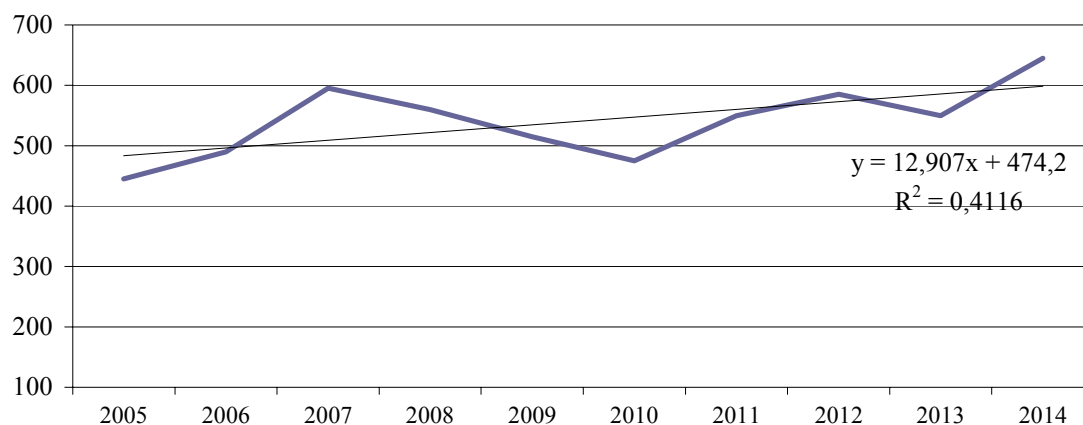


Рис. 77. Заболеваемость ветряной оспой, на 100 тыс. населения

Заболеваемость ветряной оспой регистрируется на территории всех субъектов Российской Федерации, в т. ч. в 56 из них показатели заболеваемости превышают среднефедеративный уровень, а в 5 из них составили от 1 217,21 до 1 330,79 на 100 тыс. населения (Ненецкий автономный округ, Камчатский край, Вологодская область, Ханты-Мансийский автономный округ–Югра, Республика Коми).

Ветряная оспа традиционно поражает детское население, на которое приходится 94,0 % от числа заболевших. В 2014 г. 56,0 % случаев заболеваний зарегистрировано в возрастной группе 3—6 лет, у детей 1—2 лет – 12,2 %, у детей до 1 года – 3,0 %. Таким образом, 71,2 % случаев заболевания приходится на детей дошкольного возраста, при этом в дошкольных образовательных организациях возникают множественные очаги инфекции. Прослеживается тенденция роста заболеваемости ветряной оспой детей дошкольного возраста (рис. 78).

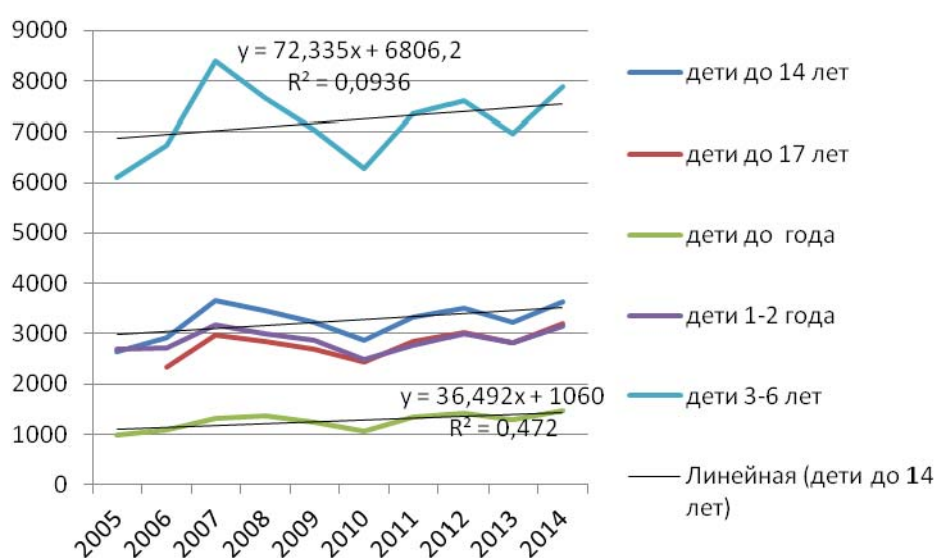


Рис. 78. Заболеваемость ветряной оспой детей различных возрастных групп, на 100 тыс. населения соответствующего возраста

В некоторых субъектах России (г. Москва, Свердловская область) вакцинация против ветряной оспы введена в региональные календари профилактических прививок, что позволило существенно снизить заболеваемость этой инфекцией на данных территориях.

В 2014 г. 6 % случаев заболевания ветряной оспой зарегистрировано у взрослых. В последнее десятилетие выявлена тенденция «повзроления» инфекции, которая проявляется в увеличении удельного веса взрослых среди заболевших, ростом интенсивных показателей заболеваемости взрослого населения, а также регистрацией эпидемических вспышек инфекции в коллективах взрослых лиц. С 2014 г. в календарь прививок по эпидемическим показаниям Российской Федерации включена вакцинация против ветряной оспы детей и взрослых из групп риска, включая лиц, подлежащих призыву на военную службу, ранее не привитых и не болевших ветряной оспой, что должно способствовать снижению заболеваемости и очаговости инфекции.

С учетом многолетней цикличности можно прогнозировать продолжение эпидемического подъема заболеваемости ветряной оспой в 2015 г.

В последнее десятилетие ВИЧ-инфекция характеризовалась линейным увеличением числа новых выявленных случаев с 33,5 тыс. – в 2004 г. до 83 тыс. в 2014 г. и общего числа зарегистрированных случаев с 251 тыс. в 2004 г. до 907 тыс. в 2014 г.

Лишь в период 2009—2010 гг. отмечалась стабилизация впервые выявленной заболеваемости на уровне 58 тыс. случаев в год, что, вероятно, было связано с действием в этот период одновременно приоритетного национального проекта в области здравоохранения и нескольких программ, финансируемых Глобальным Фондом по борьбе с ВИЧ/СПИД, туберкулезом и малярией.

В 2014 г. территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИД было сообщено о 85 252 новых случаях ВИЧ-инфекции (по предварительным данным) среди граждан Российской Федерации, исключая выявленных анонимно и иностранных граждан, что на 6,9 % больше, чем в 2013 г. Показатель заболеваемости в 2014 г. составил 58,4 на 100 тыс. населения, превысив на 5,0 % показатель 2013 г., показатель пораженности ВИЧ-инфекцией – 494,6 на 100 тыс. населения России. По данным на 31.12.2014, умерли по разным причинам 184 148 ВИЧ-инфицированных, в т. ч. 24 416 в 2014 г. (на 9,1 % больше, чем в 2013 г.).

Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации, однако распространенность этой инфекции неравномерна. В 17 субъектах Российской Федерации, где проживает 12,8 % населения страны, зарегистрировано менее 0,1 % ВИЧ-инфицированных среди всего населения. Пораженность ВИЧ-инфекцией более 0,5 % среди всего населения зарегистрирована в 23 регионах страны, где проживает 37,3 % населения.

В 2014 г. по показателю заболеваемости в Российской Федерации лидировали: Кемеровская (зарегистрированы 235,2 новых случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения), Свердловская (165,4), Томская (151,0), Новосибирская (141,5), Иркутская (129,7), Омская (129,7), Челябинская (118,5), Самарская (112,7) области, Алтайский (111,7) Красноярский (110,0), Пермский (104,7) края, Ханты-Мансийский автономный округ (99,4), Тюменская область (93,4), Республика Крым (82,5), Ульяновская (81,4), Нижегородская (79,2), Оренбургская (78,6), Курганская (78,2) области, г. Севастополь (74,2), Ленинградская область (73,5), Республика Башкортостан (68,0), Ивановская область (61,1).

К наиболее пораженным субъектам Российской Федерации относятся: Иркутская (зарегистрированы 1 438,6 живущих с ВИЧ на 100 тыс. населения), Свердловская (1 391,1), Самарская (1 337,7), Кемеровская (1 295,1), Оренбургская (1 068,0), Ленинградская (1 057,0) области, Ханты-Мансийский автономный округ (1 033,7), г. Санкт-Петербург (916,8), Тюменская (876,4), Челябинская (850,7), Ульяновская (828,6), Новосибирская (783,0) области, Пермский (756,9), Алтайский (667,1) края, Ивановская (633,8), Тверская (629,3) области, Красноярский край (628,2), Курганская (571,2), Мурманская (559,3), Калининградская (554,1), Московская (541,6) области, г. Севастополь (529,6). В этих регионах ранее сформировался большой резервуар инфекции среди потребителей наркотических препаратов.

Увеличение доли новых выявленных случаев ВИЧ-инфекции наблюдалось в возрастной группе 30—40 лет (с 9,9 % в 2000 г. до 46,8 в 2014 г.) и 40—50 лет (с 2,4 % в 2000 г. до 15,3 в 2014 г.). Доля случаев ВИЧ в возрастной группе 20—30 лет сократилась с 64,0 % в 2000 г. до 29,4 в 2014 г., среди подростков и молодежи в возрасте 15—20 лет с 24,7 % в 2000 г. до 1,4 в 2014 г.

В Российской Федерации в 2014 г. среди ВИЧ-инфицированных по-прежнему преобладали мужчины (63,1 %). С 2002 г. отмечается увеличение доли женщин. К

концу 2014 г. в России было зарегистрировано более 330 тыс. инфицированных ВИЧ женщин (36,9 % всех зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции).

У 57,3 % ВИЧ-позитивных с установленными факторами риска заражения, впервые выявленных в 2014 г., основным фактором риска было указано употребление наркотиков с использованием нестерильного инструментария (2013 г. – 54,9 %, 2009 г. – 58,3 %).

Гетеросексуальные контакты как основной фактор риска заражения были указаны у 40,3 % впервые выявленных ВИЧ-позитивных в 2014 г. (в 2013 г. – 43,1 %, 2009 г. – 38,3 %).

Доля ВИЧ-позитивных лиц, заражение которых было связано с половыми контактами между мужчинами, в 2014 г. составила 1,2 % (2013 г. – 1,0 %, 2009 г. – 1,3 %).

В 2014 г. впервые было выявлено 24 ребенка, зараженных ВИЧ от матерей при грудном вскармливании (0,1 % от числа новых случаев с установленной причиной заражения).

В 2014 г. продолжали регистрироваться случаи заражения ВИЧ, связанные с оказанием медицинской помощи. Всего зарегистрировано пять случаев с подозрением на заражение во внутрибольничных очагах ЛПО Российской Федерации при использовании нестерильного медицинского инструментария и пять случаев при переливании компонентов крови от доноров реципиентам. Еще два новых случая ВИЧ-инфекции у детей, вероятно, были связаны с оказанием медицинской помощи в странах Центральной Азии, в частности в Узбекистане и Таджикистане.

В 2014 г. в России были протестированы на ВИЧ 27 758 194 образца крови российских граждан и 1 881 515 образцов крови иностранных граждан. Общее количество протестированных образцов сывороток граждан России по сравнению с 2013 г. (26 826 067) увеличилось на 3,5 %, а среди иностранных граждан – на 25,3 %.

Таким образом, в стране в 2014 г. продолжала ухудшаться эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции. Сохранялся высокий уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией, увеличивалось общее число и число смертей ВИЧ-инфицированных, активизировался выход эпидемии из уязвимых групп населения в общую популяцию. В стране наблюдалась тенденция к увеличению частоты и доли парентерального пути передачи ВИЧ-инфекции среди наркопотребителей. Растет частота выявления случаев ВИЧ-инфекции, связанных с оказанием медицинской помощи.

Постоянно наблюдаемое за прошедшее десятилетие ухудшение обстановки по ВИЧ-инфекции указывает, что принимаемых в настоящее время мер по сдерживанию эпидемии проводится недостаточно или эти меры не эффективны. В связи с этим следует ожидать дальнейшего линейного роста показателей выявляемости случаев ВИЧ-инфекции, роста пораженности (превалентности) населения, количества нуждающихся в дорогостоящей антиретровирусной терапии, а также смертности при ВИЧ-инфекции.

Острые кишечные инфекции (ОКИ) по-прежнему занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной заболеваемости и экономической значимости инфекционных болезней. За последние десять лет отмечается тенденция к увеличению числа регистрируемых случаев ОКИ, связанная с улучшением их диагностики и регистрации. В 2014 г. заболеваемость ОКИ установленной и неустановленной этиологии составила 548,9 на 100 тыс. населения, что практически соответствует уровню заболеваемости, зарегистрированной в 2013 г. (рис. 79).

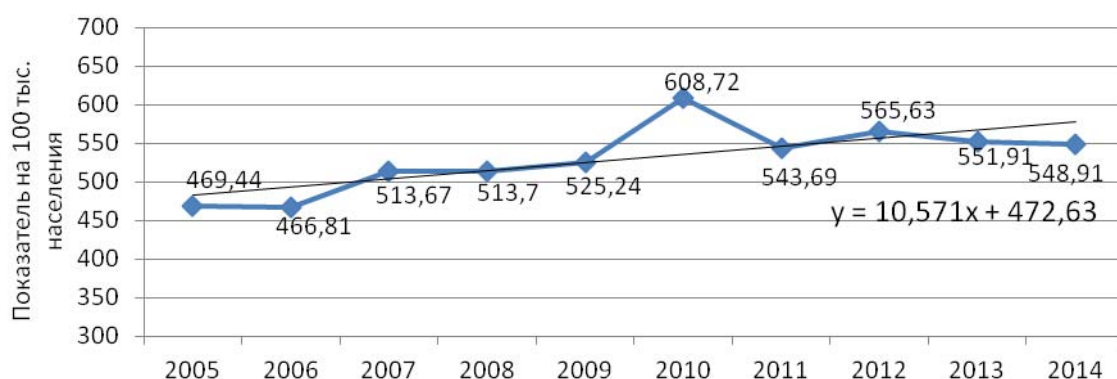


Рис. 79. Динамика заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной и неустановленной этиологии, на 100 тыс. населения

Доля ОКИ неустановленной этиологии в 2014 г. не превышала среднесного-летнего значения и составила в целом по Российской Федерации 64,9 %. Однако эффективность этиологической диагностики значительно различалась по территориям. Так, самые высокие уровни этиологической расшифровки выявлены в Уральском федеральном округе, а самые низкие – в Северо-Кавказском и Центральном федеральных округах (табл. 51).

Таблица 51

Доля острых кишечных инфекций неустановленной этиологии в структуре острых кишечных инфекций

Территории Российской Федерации	Доля от общего числа зарегистрированных случаев, %									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	63,7	65,7	66,2	64,6	64,7	66,1	64,0	64,4	64,6	64,9
ЦФО	72,3	75,1	73,7	71,5	72,0	75,3	73,2	73,4	71,5	72,5
СЗФО	64,3	67,4	68,4	64,2	64,8	66,2	62,3	62,4	61,5	62,5
ЮФО	67,6	68,6	68,0	68,4	69,2	64,1	63,2	65,6	66,9	66,7
СКФО	–	–	–	–	–	77,6	78,2	78,5	78,0	78,8
ПФО	56,8	61,0	61,7	60,7	60,7	61,5	59,4	59,0	59,7	60,2
УФО	53,6	54,6	56,1	54,1	53,0	52,8	49,3	51,5	52,5	53,6
СФО	63,4	62,9	64,8	64,1	63,5	63,7	63,1	64,4	64,8	65,4
ДФО	64,1	63,7	66,8	63,9	65,0	66,1	63,6	63,5	67,5	65,8

Неудовлетворительная ситуация с применением лабораторно-диагностических методов для этиологической расшифровки ОКИ наблюдалась в Республиках Чеченской и Ингушетия, где доля этиологически уточненных диагнозов ОКИ составила 0,55 и 4,48 % соответственно.

Выросла заболеваемость ОКИ, вызванными установленными бактериальными и вирусными возбудителями, включая пищевые токсикоинфекции установленной этиологии, которая составила 156,3 на 100 тыс. населения (2013 г. – 153,4; 2012 г. – 154,8; 2011 г. – 149,5). Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 678,1 на 100 тыс. (2013 г. – 671,1; 2012 г. – 670,9; 2011 г. – 649,3), при этом наиболее пора-

женными группами являлись дети до года (показатель заболеваемости – 2 431,5 на 100 тыс.) и дети 1—2 лет (2 159,3 на 100 тыс.).

Среди ОКИ установленной этиологии преобладали вирусные инфекции (показатель заболеваемости – 87,7 на 100 тыс.). Тотальная восприимчивость детского населения к ротавирусам, их повсеместная распространенность, высокий уровень клинической манифестации обуславливает высокий уровень заболеваемости населения ротавирусной инфекцией (РВИ). Увеличение числа зарегистрированных случаев заболеваний РВИ в период с 2005 по 2010 г. более чем в 2 раза является, в том числе, следствием внедрения эпиднадзора за РВИ и эффективных методов этиологической диагностики. В последние 5 лет отмечается стабилизация заболеваемости РВИ, показатель которой в 2014 г. составил 74,9 на 100 тыс. населения (рис. 80).

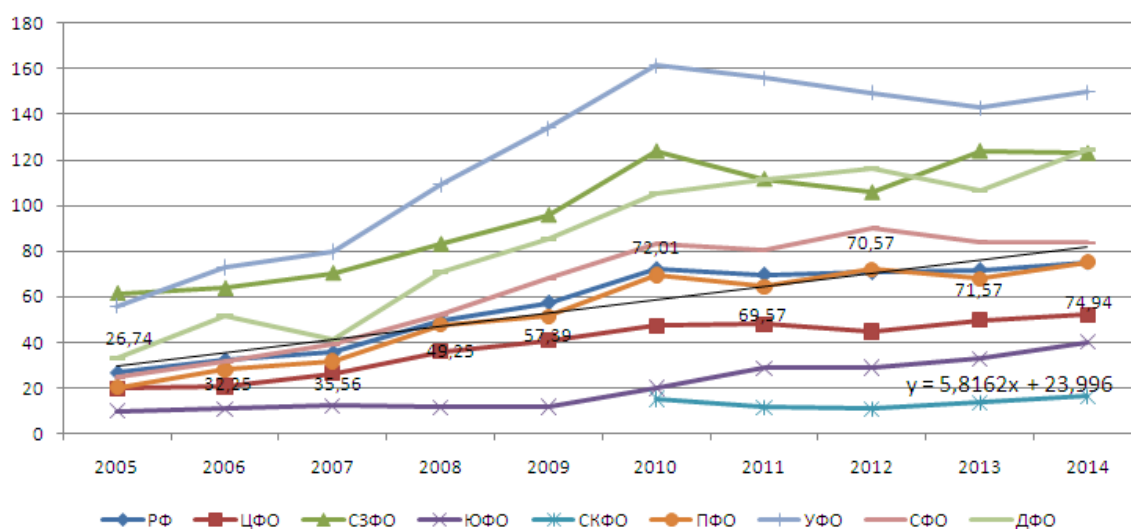


Рис. 80. Динамика заболеваемости РВИ, на 100 тыс. населения

В отдельных субъектах Российской Федерации отсутствие клинической и лабораторной диагностики РВИ не позволяют выявлять случаи РВИ среди населения. Так, в 2014 г. РВИ не регистрировалась на территориях Республик Ингушетия, Чеченской и Волгоградской области.

Эпидемиологическое неблагополучие ситуации по РВИ характеризует высокая доля детей младшего возраста в структуре заболеваемости РВИ, которая в 2014 г. выявлена в Республиках Северная Осетия–Алания, Тыва, Бурятия, а также в Новосибирской области. Относительно благополучной была ситуация по РВИ в Сахалинской, Мурманской, Калужской, Кировской областях и Камчатском крае.

Проведен мониторинг ротавирусов, циркулирующих на территориях 13 субъектов Российской Федерации, выявлена смена доминантных антигенных типов на отдельных территориях.

Охарактеризованы представители доминирующих в настоящее время ротавирусов генотипа G4P, норовирусов генотипов GII.4 (эпидемический вариант Sydney_2012) и GII.6b (геновариант Saitama_1997).

Официальная регистрация норовирусной инфекции (НВИ) в Российской Федерации введена с 2009 г. К 2014 г. показатели заболеваемости НВИ выросли в десять раз (с 0,9 до 8,91 на 100 тыс. населения). Прирост заболеваемости в сравнении с 2013 г. составил 21,4 %. Активное внедрение в практику учреждений здравоохране-

ния методов этиологической диагностики НВИ наблюдалось в Северо-Западном, Уральском и Сибирском федеральных округах. Практически не внедрены методы лабораторной диагностики НВИ в Северо-Кавказском федеральном округе (рис. 81).

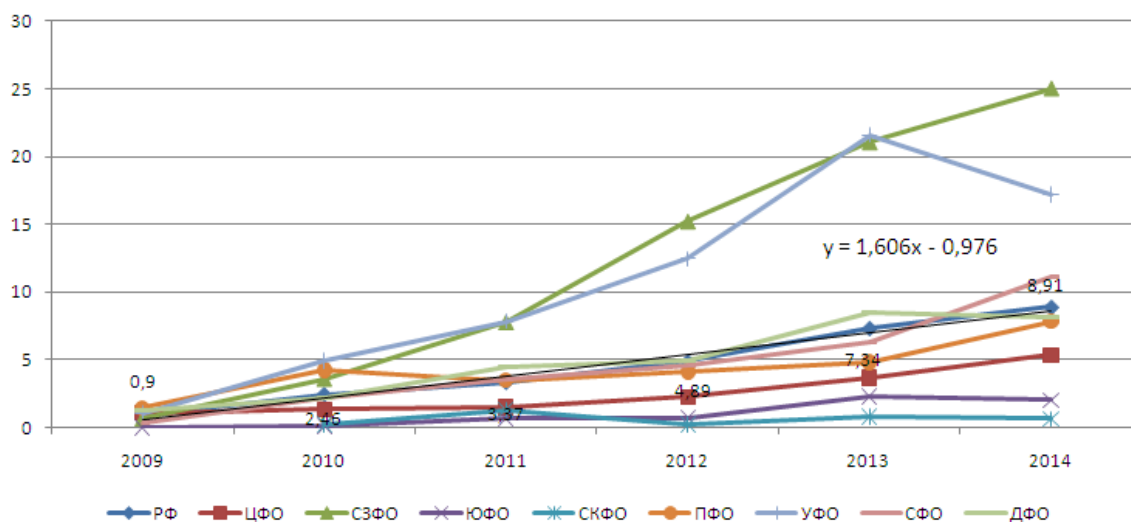


Рис. 81. Динамика заболеваемости НВИ в период 2009—2014 гг., на 100 тыс. населения

Одной из отличительных особенностей НВИ в Российской Федерации является высокая доля заболеваний среди детей до 14 лет. В 2014 г. она составила 80,0 % от общего числа заболевших.

Активное внедрение методов эпидемиологического надзора за данной нозологией позволяет прогнозировать ежегодное увеличение количества регистрируемых случаев НВИ в ближайшие годы с темпами ежегодного прироста 25—30 %.

После эпидемического подъема заболеваемости энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) в 2013 г., который был вызван штаммами энтеровирусов азиатского происхождения, в 2014 г. отмечено снижение заболеваемости в 1,8 раза как по совокупному населению, так и среди детей. Заболеваемость энтеровирусным менингитом (ЭВМ) в 2014 г. ниже показателя 2013 г. в 2,3 раза.

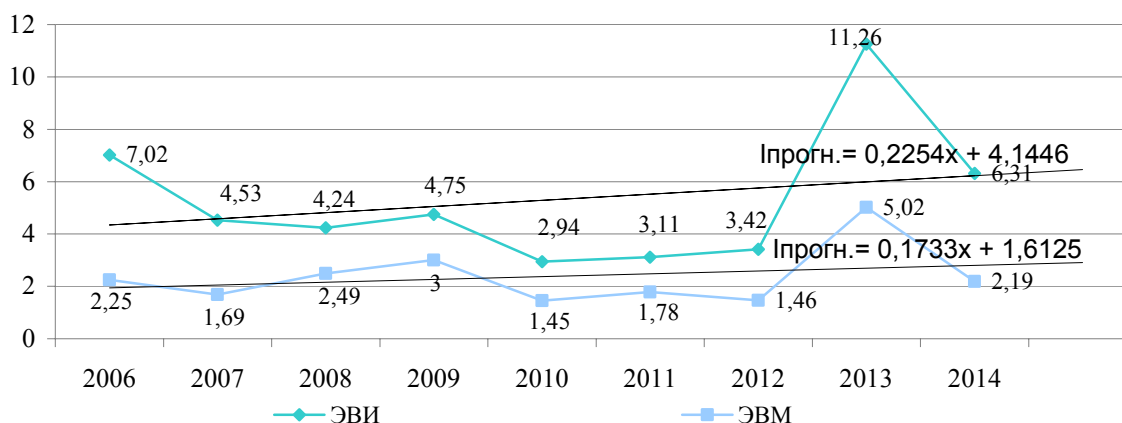


Рис. 82. Заболеваемость энтеровирусной (неполио) инфекцией, на 100 тыс. населения

В 2014 г. зарегистрированы 9,2 тыс. случаев ЭВИ, 3,2 тыс. случаев ЭВМ, показатель заболеваемости ЭВИ составил 6,31 на 100 тыс. населения, ЭВМ – 2,19

(2013 г. – 11,23 и 5,02 соответственно). Показатель заболеваемости ЭВИ детей до 17 лет составил 30,11; ЭВМ – 10,08 (в 2013 г. – 54,42 и 23,54 соответственно).

Распределение заболеваемости ЭВИ по территории Российской Федерации неравномерное, в 33 субъектах Российской Федерации показатели заболеваемости превышали среднероссийский, из них в 18 – в 2 и более раз. В 5 субъектах Российской Федерации случаев ЭВИ не зарегистрировано. При этом наиболее высокая заболеваемость ЭВИ имела место в Хабаровском крае (78,3 на 100 тыс. населения), Сахалинской области (43,3), Еврейской автономной области (35,5) и Томской области (32,4).

По данным формы отраслевого статистического наблюдения № 23-09, в 2014 г. зарегистрированы 30 вспышек ЭВИ, что в 3 раза ниже аналогичного показателя 2013 г., с общим количеством пострадавших 290 человек, среди которых 97,6 % составили дети.

В 2014 г. отмечена смена доминирующих типов энтеровирусов, выделенных от заболевших, – снижение доли ЭВ вида В, в т. ч. основного возбудителя асептического менингита – вируса ЕСНО30, и увеличением доли энтеровирусов вида А, среди которых, по предварительным данным, доминирующее положение занял вирус Коксаки А6. Это характеризовалось уменьшением доли менингитов в структуре клинических форм ЭВИ (2014 г. – 34,7 %, 2013 г. – 45 %) и увеличением доли малых форм инфекции (герпангина, экзантема, ОРВИ).

В 2014 г. продолжилась работа по реализации мероприятий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации. Европейский регион и в его составе Российская Федерация продолжает сохранять статус территории, свободной от полиомиелита (случаи полиомиелита, вызванного диким полиовирусом, а также случаи выделения вируса из объектов окружающей среды не зарегистрированы). Риск распространения инфекции в случае завоза на территорию Российской Федерации низкий.

Вакцинация против полиомиелита остается основным профилактическим мероприятием. В 2014 г. показатель своевременности вакцинации детей против полиомиелита в возрасте 12 мес. составил в среднем по стране 96,8 %, ревакцинации в возрасте 24 мес. – 95,6 %, ревакцинации в 14 лет – 97,9 %. Данные показатели снизились по сравнению с предыдущим годом на 0,8—1,5 %, но продолжают соответствовать регламентируемому уровню (не ниже 95 %).

В 2014 г. на территории страны зарегистрированы 5 случаев ВАПП (2013 г. – 6). Из них 3 случая – у контактных с недавно привитыми оральной полиомиелитной вакциной (ОПВ) и 2 случая острого паралитического полиомиелита у реципиента ОПВ (в Республике Дагестан – в связи с использованием ОПВ вместо инактивированной полиовакцины; в Иркутской области – у ребенка с гуморальным иммунодефицитом и нарушением схемы вакцинации).

Контактные случаи ВАПП свидетельствует об отсутствии настороженности и недопонимании вопросов вакцинации против полиомиелита специалистами первичного звена здравоохранения и работниками закрытых детских организаций (домов ребенка, детских домов), а также о недостаточной разъяснительной работе с родителями, отказывающимися от профилактических прививок своим детям.

Одним из основных направлений в Программе ликвидации полиомиелита является проведение качественного эпидемиологического надзора за синдромом острого вялого паралича (ОВП).

В целом по стране в последние годы основные качественные показатели эпидемиологического надзора за полиомиелитом и 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 нормативными и методическими документами и рекомендуемым ВОЗ.

Учитывая масштабы трудовой миграции в мире, в т. ч. нелегальной, развития торговых отношений между странами, международного туризма, нельзя исключить возможность завоза дикого полиовируса на территорию нашей страны. Кроме того, вооруженные конфликты в ряде стран способствуют снижению качества вакцинации населения и внимания к проблеме профилактики полиомиелита, что приводит к риску возникновения и распространения случаев заболевания полиомиелитом, вызванным диким полиовирусом. Учитывая данную ситуацию в мире, постоянный качественный эпидемиологический надзор за синдромом ОВП, проводимый в Российской Федерации, остается одним из приоритетных направлений по поддержанию свободного от полиомиелита статуса страны.

Проблема сальмонеллезов продолжает оставаться высокоактуальной для большинства регионов Российской Федерации. Динамика заболеваемости характеризуется отсутствием тенденции к снижению (рис. 83).

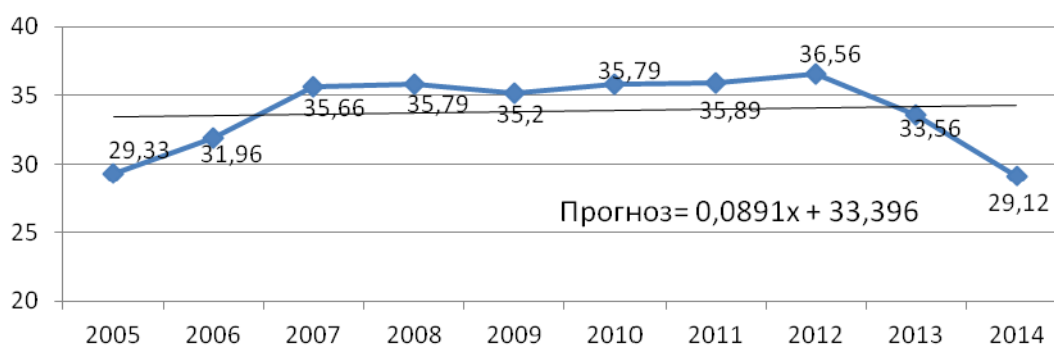


Рис. 83. Динамика заболеваемости сальмонеллезом, на 100 тыс. населения

В 2014 г. при среднем показателе по стране 29,12 на 100 тыс. населения в Северо-Западном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах заболеваемость сальмонеллезом превышала этот уровень и составляла от 30,44 до 43,24 на 100 тыс. населения. Самая высокая заболеваемость зарегистрирована в Ханты-Мансийском автономном округе (73,93 на 100 тыс. населения), Мурманской области (71,93 на 100 тыс. населения). Самые низкие показатели отмечены в Республиках Чеченской (0,6 на 100 тыс. населения), Калмыкия (2,47 на 100 тыс. населения), Ингушетия (заболевания не регистрировались).

Дети в возрасте до 14 лет в 2014 г. составляли 45 % от всех заболевших сальмонеллезом, а на некоторых территориях эта величина превышала 60 % (Республики Коми, Дагестан, Ярославская область и др.), при этом дети, посещавшие дошкольные образовательные организации, болели чаще, чем неорганизованные дети. Наиболее высокая заболеваемость сальмонеллезом отмечалась в возрастной группе детей от 1 до 2 лет. Показатель заболеваемости в данной возрастной группе в 5,7 раз превышал средний по стране.

Этиологическая структура сальмонеллезов существенно не изменилась: три ведущих серовара (*S. enteritidis*, *S. typhimurium* и *S. infantis*) составляли от 83,9 до 93,0 % от общего числа выявленных сальмонелл.

В период с 2005 по 2014 г. в Российской Федерации зарегистрированы 856 очагов с групповой заболеваемостью от 5 и более случаев сальмонеллезом с общим количеством пострадавших 19 616 человек. От общего числа зарегистрированных заболеваний сальмонеллезом практически постоянной остается доля лиц, пострадав-

ших в очагах групповой заболеваемости, – около 4 %. При этом имеются отличия в характере эпидемического процесса сальмонеллезом на разных территориях.

Несмотря на наметившуюся в последние два года тенденцию к снижению регистрируемых показателей заболеваемости сальмонеллезом, 10-летний тренд свидетельствует о сохранении неблагоприятного прогноза на ближайшие годы.

Изменения в перечне зарубежных структур поставщиков продуктов питания могут привести к существенному изменению распространенности преобладающих сероваров сальмонелл и, как следствие, к труднопрогнозируемым изменениям в динамике эпидемического процесса.

С 2001 по 2011 г. заболеваемость вирусным гепатитом А (ВГА) в России снизилась в 18,5 раза (с 79,4 до 4,3 на 100 тыс. населения). С 2012 г. отмечается ежегодный рост показателей заболеваемости ВГА: в 2012 г. – 5,46, 2013 г. – 5,77 и 2014 г. – 7,19 на 100 тыс. населения (рис. 84).

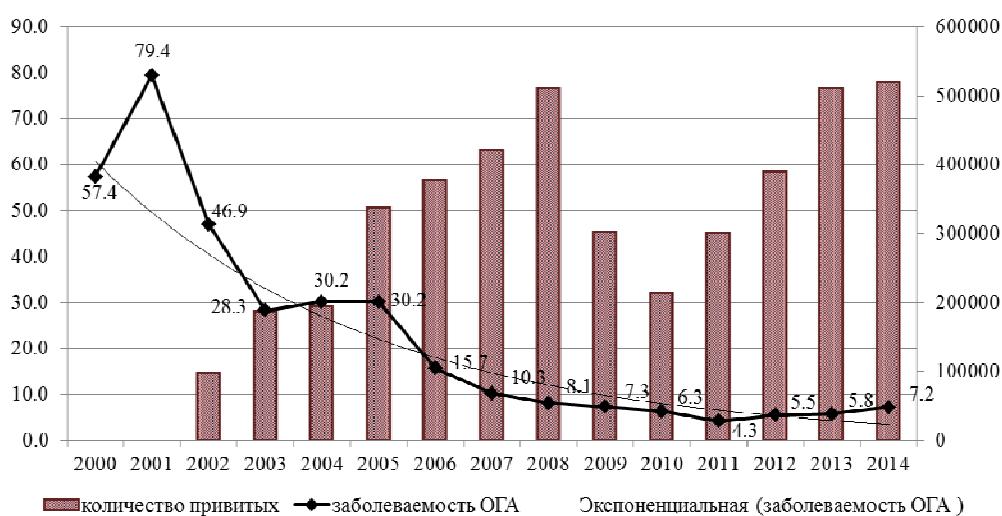


Рис. 84. Заболеваемость вирусным гепатитом А, на 100 тыс. населения, и иммунизация населения против гепатита А, %

Показатель заболеваемости ВГА превысил среднероссийский уровень от 1,5 до 8,6 раз в 6 субъектах Российской Федерации: Республика Коми (62,19 на 100 тыс. населения), Красноярский край (34,85), Республика Хакасия (34,49), Свердловская область (14,24), Республика Дагестан (12,49), Нижегородская область (11,02). В этих субъектах зарегистрировано 38,0 % от общего числа случаев ВГА в Российской Федерации (3 996 сл. из 10 483), при этом 9,1 % из них приходилось на долю вспышечной заболеваемости (363 сл.).

В целом по стране сохраняется значимость вспышечной заболеваемости ВГА. Так, в 2014 г. зарегистрированы 42 вспышки с числом пострадавших 570 чел. (Республика Коми, Красноярский, Пермский края, Республика Хакасия, Челябинская, Томская области и ряд других субъектов Российской Федерации), в т. ч. детей – 56 % (в 2013 г. – 71 %). В 2013 г. была зарегистрирована 31 вспышка ВГА (289 чел.), в 2012 г. – 41 (549 чел.).

Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 11,73 на 100 тыс. населения, превысив общий показатель заболеваемости в 1,6 раза (в 2013 г. – 12,51, в 2012 г. – 13,88 на 100 тыс. населения), из них наибольший показатель заболеваемости по-прежнему отмечается в возрастной группе 3—6 лет (13,50 на 100 тыс. населения).

Основное значение в профилактике ВГА принадлежит санитарно-гигиеническим мероприятиям, направленным на обеспечение населения доброкачественной во-

дой и безопасными в эпидемиологическом отношении пищевыми продуктами, и вакцинопрофилактике, обеспечивающей создание коллективного иммунитета.

В ряде регионов ведущая роль в формировании уровня многолетней динамики сезонной заболеваемости ВГА принадлежит водному фактору. Проблемой для многих субъектов Российской Федерации остается эксплуатация устаревших и изношенных очистных сооружений, что способствует активному сбросу в водоемы не очищенных сточных вод. Отсутствие правильно обустроенных зон санитарной охраны, плохое техническое состояние водопроводов и канализационных сооружений, несвоевременный ремонт водоразводящих и канализационных сетей является причиной многочисленных техногенных аварий. Ежегодная регистрация водных вспышек гепатита А также свидетельствует о том, что в регионах не решаются вопросы обеспечения населения доброкачественной питьевой водой.

В 2014 г. вакцинация против ВГА групп высокого риска инфицирования, регламентированных календарем профилактических прививок по эпидемическим показаниям, осуществлялась в 76 субъектах Российской Федерации (в 2004 г. – в 18 субъектах), однако сложившаяся эпидемиологическая ситуация по ВГА свидетельствует о недостаточности ежегодных объемов вакцинации в большинстве регионов. В 2014 г. привиты 520 тыс. человек (в 2013 г. – 510 тыс., в 2012 г. – 389 тыс. человек), дети составили 61,8 % привитых (321 тыс.). В ряде регионов вакцинопрофилактика ВГА не проводится в течение нескольких лет: в Магаданской (2009—2014 гг.), Псковской (2012—2014 гг.) областях, в Ненецком автономном округе (2011—2014 гг.), в Республиках Калмыкия (2009—2014 гг.), Кабардино-Балкарской (2005—2014 гг.) и Чеченской (2013—2014 гг.).

Немаловажная роль в профилактике гепатита А принадлежит мерам, направленным на обеспечение санитарно-противоэпидемического режима в детских организациях, учебных заведениях, лечебно-профилактических организациях и других объектах, а также гигиеническому воспитанию населения.

С 2013 г. в Российской Федерации в отчетные формы федерального статистического наблюдения введена регистрация острого гепатита Е (ОГЕ). В 2014 г. зарегистрированы 111 случаев ОГЕ (в 2013 г. – 91 сл.) с показателем заболеваемости 0,08 на 100 тыс. населения (в 2013 г. – 0,06), в т. ч. 6 случаев среди детей до 17 лет (0,02 на 100 тыс. населения). Случаи заболевания ОГЕ зарегистрированы в 25 субъектах Российской Федерации (рис. 85), при этом 70 % всех случаев (77 случаев) выявлены в Центральном федеральном округе, где показатель заболеваемости составил 0,20 на 100 тыс. населения. Наибольшее число случаев выявлено в Белгородской (17), Владимирской (10), Воронежской (16) и Ивановской (13) областях.

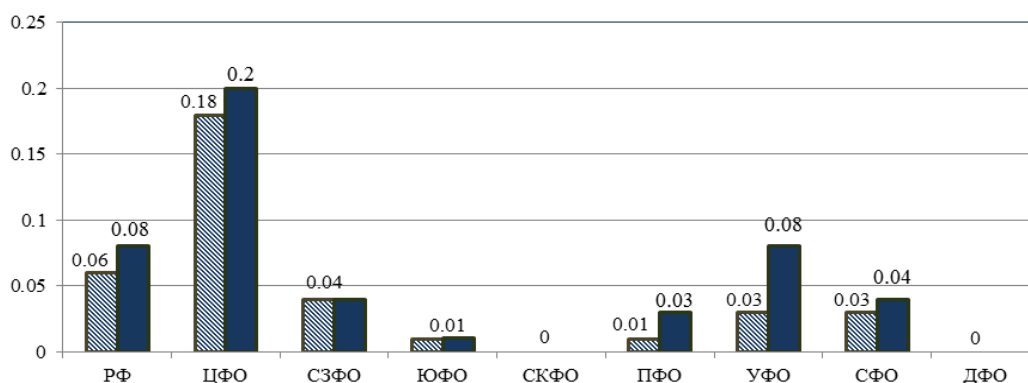


Рис. 85. Динамика заболеваемости вирусным гепатитом Е в федеральных округах Российской Федерации в 2013—2014 гг., на 100 тыс. населения

Рост числа выявленных случаев ОГЕ и неравномерное распределение заболеваемости по федеральным округам и субъектам Российской Федерации требует повышения внимания к данной проблеме, а также совершенствования лабораторной диагностики гепатита Е, в т. ч. с применением молекулярно-биологических методов исследования.

Продолжается снижение заболеваемости острыми парентеральными вирусными гепатитами на территории Российской Федерации: заболеваемость острым гепатитом В (ОГВ) с 2000 г. снизилась в 33 раза (с 42,5 до 1,3 на 100 тыс. населения), а заболеваемость острым гепатитом С (ОГС) снизилась с 2000 г. в 14,1 раза (21,1 и 1,5 на 100 тыс. населения в 2000 и 2014 гг. соответственно).

В структуре острых вирусных гепатитов на долю ОГВ в 2014 г. приходилось 12,7 % от общего числа острых вирусных гепатитов (1 927 случаев из 15 187), а показатель заболеваемости составил 1,32 случая на 100 тыс. населения против 1,33 в 2013 г. и 1,42 в 2012 г. (рис. 86).

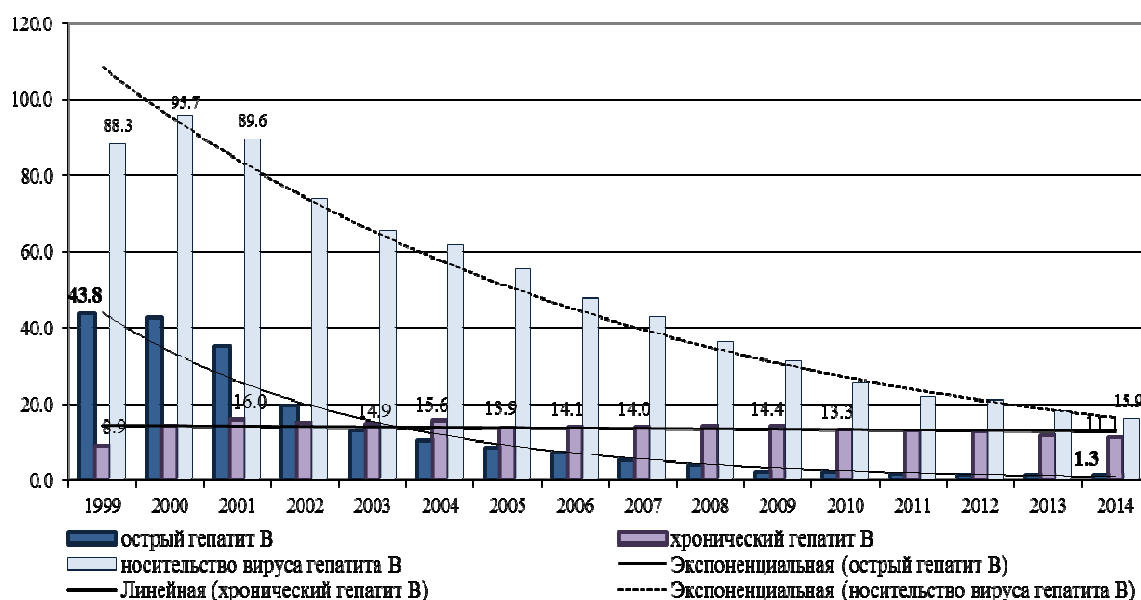


Рис. 86. Динамика заболеваемости острым гепатитом В, хроническим гепатитом В и носительства вируса гепатита В, на 100 тыс. населения

В 2014 г. показатели заболеваемости ОГВ превышали среднероссийский в 1,5—4,3 раза в следующих субъектах: Томская (5,62), Саратовская (3,20), Владимирская (3,17), Тюменская (2,65), Калининградская (2,50), Ростовская (2,40), Курганская (2,38) области, г. Москва (2,34), Алтайский край (2,29) и ряде других. В 8 субъектах Российской Федерации случаев заболеваний ОГВ не зарегистрировано.

На взрослое население приходилось 98,6 % от общего числа заболевших ОГВ. В отдельных субъектах Российской Федерации регистрировались единичные случаи ОГВ среди детей до 17 лет. В 2014 г. зарегистрированы 27 случаев ОГВ (0,10 на 100 тыс. детей) в 20 субъектах Российской Федерации против 22 случаев в 2013 г. (0,08 на 100 тыс. детей) и 34 случая в 2012 г. (0,13 на 100 тыс. детей).

Снижение заболеваемости ОГВ стало возможным благодаря проведению ежегодной плановой иммунизации населения и дополнительной иммунизации в рамках Национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения. В 2014 г. в Российской Федерации вакцинировано против гепатита В 5 023 427 человек, в т. ч. 1 802 645

детей (в 2013 г. – около 4,2 млн чел., в 2012 г. – более 5,6 млн чел.). Охват детей в возрасте 12 месяцев вакцинацией против вирусного гепатита В составил 97,0 % (в 2013 и 2012 гг. – 97,7 %). Своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 96,7 % детей (в 2013 и 2012 гг. – 97,3 % детей). Охват вакцинацией лиц в возрасте 18—35 лет увеличился с 90,2 % в 2013 г. до 92,0 в 2014 г. (88,5 % в 2012 г.) и в возрасте 36—59 лет, соответственно, с 65,8 % до 71,2 (59,5 % в 2012 г.). Охват прививками против гепатита В взрослого населения в возрасте 18—59 лет в среднем по России в 2014 г. составил 79,9 % (в 2013 г. – 76 %), охват прививками против ВГВ ниже 70,0 % отмечается в 8 субъектах Российской Федерации: Республика Крым (0,8 %), Волгоградская (58,0 %), Ярославская (59,5 %), Владимирская (61,4 %), Московская (63,1 %) области, Ставропольский край (64,9 %), Архангельская область (69,1 %), Республика Карелия (69,5 %).

В целях дальнейшего предупреждения распространения гепатита В на территории Российской Федерации и снижения заболеваемости острыми формами заболевания до спорадического уровня необходимо продолжить вакцинацию детей и взрослых в рамках национального календаря профилактических прививок. Для обеспечения максимальной эффективности иммунизации населения против гепатита В выбор вакцинных препаратов должен осуществляться с учетом данных о циркулирующих серотипах вируса. Согласно результатам научных исследований, проведенных на территории Российской Федерации, во всех регионах страны доминирует серотип *ay* (от 75 до 99 %).

В структуре острых вирусных гепатитов на долю ОГС в 2014 г. приходилось 14,8 % (2 246 из 15 187 случаев), а показатель заболеваемости составил 1,54 случая на 100 тыс. населения против 1,46 в 2013 г. и 1,52 в 2012 г. (рис. 87). Среди детей до 17 лет зарегистрированы 79 случаев ОГС с показателем заболеваемости 0,29 на 100 тыс. населения.

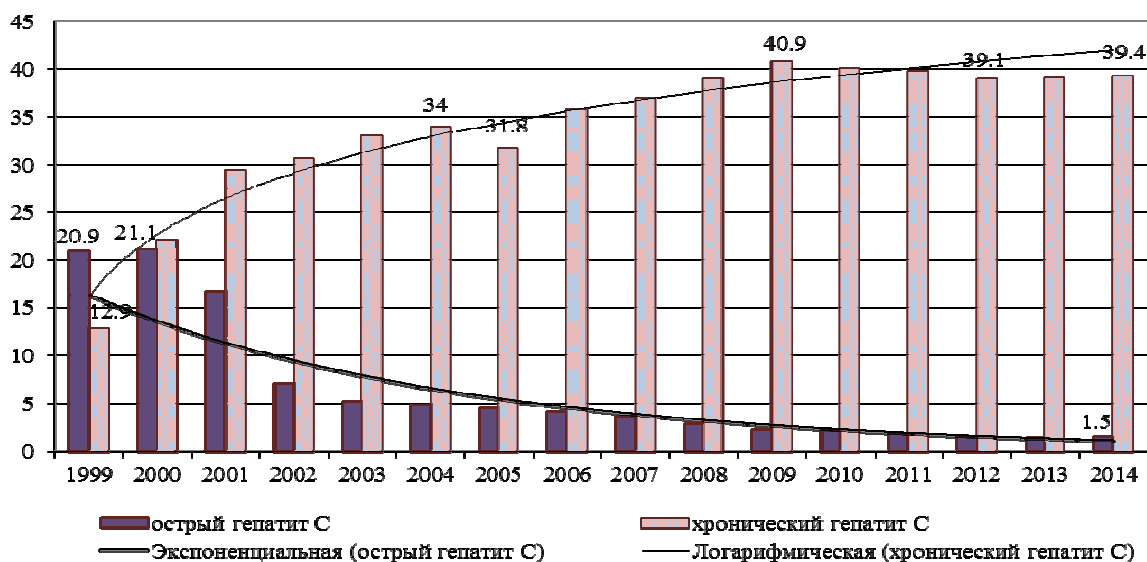


Рис. 87. Динамика заболеваемости острым гепатитом С и хроническим гепатитом С, на 100 тыс. населения

В 5 субъектах Российской Федерации заболевания ОГС в 2014 г. не регистрировались (Ненецкий, Чукотский автономные округа, Республики Ингушетия, Алтай, Карачаево-Черкесская). В 11 субъектах Российской Федерации заболеваемость ОГС

превышала среднероссийский показатель в 1,5—2,0 раза: Тюменская (4,72), Сахалинская (3,86), Курганская (3,74), Челябинская (3,73), Свердловская (3,71) области, Республика Коми (3,65), Астраханская (3,25), Саратовская (3,12), Воронежская (3,05) области и ряд других субъектов.

В структуре заболевших ОГС значительно преобладают взрослые (96,5 %), на долю детей до 17 лет приходится 3,5 % от общего числа заболевших (79 случаев). Показатель заболеваемости ОГС детей в 2014 г. (0,29 на 100 тыс. населения) снизился по сравнению с 2013 г. на 5 случаев (0,31 на 100 тыс. населения) и по сравнению с 2012 г. — на 9 случаев (0,33 на 100 тыс. населения).

Наряду со снижением заболеваемости острыми формами гепатитов В и С продолжают регистрироваться стабильно высокие уровни заболеваемости впервые выявленными хроническими формами вирусных гепатитов (ХВГ). В 2014 г. отмечается незначительное (на 0,9 %) снижение заболеваемости ХВГ (50,95 на 100 тыс. населения) по сравнению с 2013 г. (51,39 на 100 тыс. населения) и на 2,4 % по сравнению с 2012 г. (52,22 на 100 тыс. населения). Однако по сравнению с 2005 г. показатель заболеваемости ХВГ увеличился в 2014 г. на 6,8 % (с 47,5 до 50,9 на 100 тыс. населения).

Показатели заболеваемости ХВГ резко отличаются по субъектам Российской Федерации (от 2,77 до 173,31 на 100 тыс. населения), что в значительной степени зависит от качества диагностики и полноты регистрации данной группы заболеваний. Показатели заболеваемости ХВГ менее 10,0 на 100 тыс. населения отмечаются в Республиках Чеченской (2,77), Ингушетия (6,70). В г. Санкт-Петербурге (173,31), Сахалинской области (131,46), Камчатском крае (115,86), Республике Тыва (110,25), Новосибирской области (109,36), Ямало-Ненецком автономном округе (103,95) показатели превышают 100,0 на 100 тыс. населения.

Регистрация носительства вируса гепатита В среди населения с 2001 г. ежегодно снижается. Число впервые выявленных носителей вируса гепатита В с 2005 г. (начало реализации проекта «Здоровье») снизилось в 2014 г. в 3,2 раза: с 50,5 до 15,86 на 100 тыс. населения. Показатели заболеваемости хроническим гепатитом В (ХГВ) за аналогичный период снизились незначительно: с 13,9 до 11,1 на 100 тыс. населения.

В 2014 г. показатель заболеваемости ХГС (39,38 на 100 тыс. населения) в 3,5 раза превысил показатель заболеваемости ХГВ. В целом по России число выявленных случаев ХГС по сравнению с 2005 г. (31,8 на 100 тыс. населения) выросло на 19,0 %. В структуре ХВГ на долю хронического гепатита С приходится 77,3 % случаев (в 2013 г. — 76,3 %, в 2012 г. — 75,8 %).

Основные требования к комплексу диагностических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических мероприятий, проводимых с целью предупреждения распространения гепатита С на территории Российской Федерации, определены санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.3112—13 «Профилактика вирусного гепатита С».

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11.03.2013 № 9 «О мероприятиях, направленных на стабилизацию заболеваемости парентеральными вирусными гепатитами в Российской Федерации» определена задача по формированию единого федерального регистра больных хроническими вирусными гепатитами в целях совершенствования системы учета и регистрации данной категории больных, совершенствования диагностики, диспансерного наблюдения и лечения.

В 2014 г. продолжился эпидемический подъем кори. По сравнению с прошлым годом заболеваемость выросла в 2 раза и составила 3,23 на 100 тыс. населения (2013 г. – 1,63). В 70 субъектах Российской Федерации зарегистрированы 4 711 случаев кори (рис. 88).

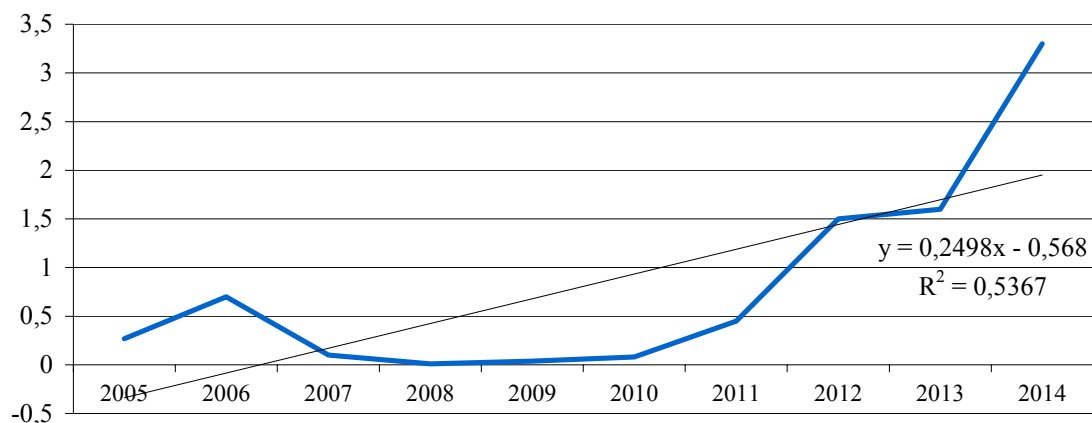


Рис. 88. Заболеваемость корью, на 100 тыс. населения

Более половины случаев заболеваний пришлось на территорию Северо-Кавказского федерального округа. Наибольшие показатели заболеваемости корью зарегистрированы в Карачаево-Черкесской Республике (44,18 на 100 тыс. населения), Астраханской области (35,86), Республиках Алтай (29,86), Адыгея (26,94), Чеченской (22,69), Курской области (21,36), Республике Дагестан (20,98 на 100 тыс. населения).

Большинство заболевших корью не были привиты против этой инфекции. Среди заболевших корью 48,5 % – дети в возрасте до 17 лет включительно, что свидетельствует о недостатках в организации вакцинации детей против этой инфекции. Показатель заболеваемости детей до 17 лет в 2014 г. в среднем по стране достиг 8,29 на 100 тыс. лиц данной возрастной группы. В 21 субъекте Российской Федерации уровень заболеваемости детей превышал среднероссийский показатель (табл. 52).

Таблица 52

Субъекты Российской Федерации с превышением среднероссийского показателя уровня заболеваемости детей корью

№ п/п	Субъект Российской Федерации	Всего		Из них детей до 17 лет	
		абс. ч., чел.	показатель на 100 тыс.	абс. ч., чел.	показатель на 100 тыс.
1	2	3	4	5	6
1	Курская область	239	21,36	207	105,69
2	Карачаево-Черкесская Республика	208	44,18	83	76,52
3	Астраханская область	364	35,86	149	71,80
4	Республика Алтай	63	29,86	42	68,11
5	Республика Адыгея (Адыгея)	120	26,94	54	59,34
6	Чеченская Республика	303	22,69	212	41,72
7	Республика Дагестан	620	20,98	306	34,65
8	Ставропольский край	354	12,68	148	26,73
9	Псковская область	25	3,79	23	20,72

Продолжение табл. 52

1	2	3	4	5	6
10	Ростовская область	320	7,53	146	19,60
11	Республика Ингушетия	43	9,61	28	18,27
12	г. Москва	540	4,48	273	15,04
13	Республика Северная Осетия–Алания	93	13,19	24	14,97
14	Калужская область	38	3,78	22	13,04
15	Краснодарский край	354	6,60	132	12,94
16	Белгородская область	40	2,59	34	12,63
17	Тульская область	64	4,19	29	12,38
18	Тюменская область	46	3,29	31	10,50
19	Курганская область	36	4,08	18	10,42
20	Брянская область	26	2,08	23	10,29
21	Тамбовская область	33	3,08	16	9,35

Наиболее интенсивно заболеваемость корью росла среди детей в возрасте до 1 года, а также детей 1—2 лет (рис. 89).

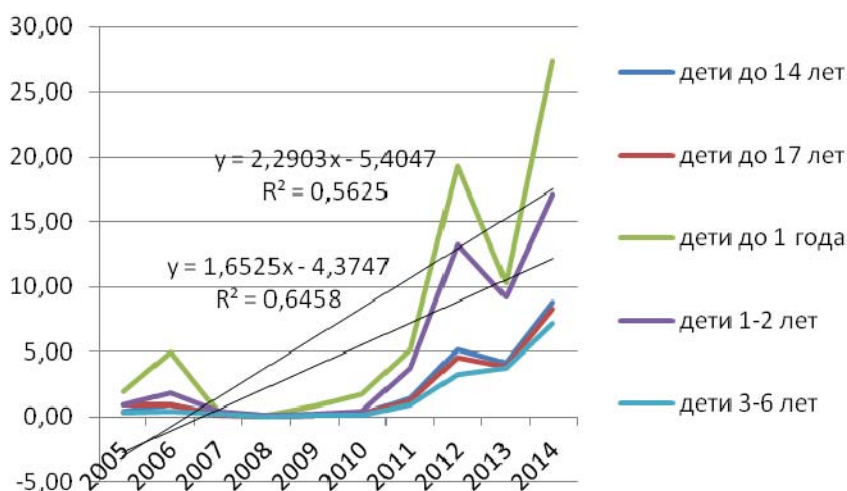


Рис. 89. Заболеваемость корью детей различных возрастных групп, на 100 тыс. соответствующего возраста

Наблюдаемый рост заболеваемости корью среди данных возрастных групп связан с запаздыванием проведения вакцинации, откладыванием ее до поступления ребенка в дошкольную образовательную организацию, а также с недостаточным уровнем материнского иммунитета у детей первых месяцев жизни, что свидетельствует о наличии неиммунных женщин детородного возраста.

В настоящее время эпидпроцесс также поддерживается контингентом непривитых против кори членов религиозных общин, в т. ч. детей, посещающих воскресные школы и центры образования при храмах, цыганского населения, мигрантов, среди которых регистрируются крупные групповые очаги. Среди мигрирующего непривитого цыганского населения зарегистрированы 516 случаев кори в 16 субъектах Российской Федерации. Заболеваемость корью среди членов религиозных общин и

других труднодоступных для иммунопрофилактики групп населения отмечена в Тульской (12 чел.), Орловской (7 чел.), Белгородской (25 чел.), Брянской (8 чел.) и Курской (212 чел.) областях, г. Москве (5, 6 и 7 чел.), Республике Калмыкия (6 чел.). Наиболее крупный очаг среди этой группы населения – в Курской области (более 200 сл., пострадали преимущественно непривитые дети.).

На эпидемиологическую ситуацию по кори в Российской Федерации существенное влияние продолжала оказывать неблагоприятная обстановка в странах Европейского региона, где в 2014 г. зарегистрировано более 19 тыс. случаев кори. Вспышки кори наблюдались в Польше, Грузии, Турции, на Украине, в Германии, Боснии и Герцоговине, Италии, Азербайджане, Нидерландах.

По данным Национального референс-центра по надзору за корью и краснухой (НИИЭМ им. Габричевского), доля импортных случаев кори составила 2 % (в 2013 г. – 3 %) от общего числа заболевших. Данные генотипирования демонстрируют множественное импортное заражение вирусом из стран бывшего СНГ и дальнего зарубежья. Отмечена циркуляция нескольких подтипов вируса кори генотипа D8 различного происхождения, многие из которых ранее на территории Российской Федерации не циркулировали.

Как и в прошлые годы, подавляющее большинство очагов кори с единичными случаями заболеваний не имели эпидемического распространения (93,9 %). Однако по сравнению с прошлым годом увеличилась массивность очагов – на 1 очаг с распространением инфекции (6,1 %) приходилось в среднем 11 больных. В сравнении с 2013 г. в 1,6 раза выросла заболеваемость работников лечебно-профилактических организаций (ЛПО), студентов медицинских вузов и училищ (144 случая или 5,9 % от числа заболевших взрослых), связанная с отсутствием прививок и выявленными фактами недостоверности данных прививочного анамнеза студентов, поступающих в учебные заведения.

Особенностью эпидемического процесса кори последних лет являлась регистрация и увеличение частоты вспышек кори среди маргинальных групп населения и непривитых по философско-религиозным убеждениям. Так, в 2014 г. корью заболели 802 (17,0 %) человека из данных социальных групп: показатель заболеваемости был в 3 раза выше аналогичного показателя 2013 г. и составил 0,6 на 100 тыс. населения.

Меры, принимаемые в субъектах Российской Федерации в целях предупреждения распространения кори, остаются недостаточными. Формирование крупных эпидемических очагов явилось результатом ряда серьезных недостатков в плановой работе по иммунизации населения, а также неудовлетворительной работы в очагах инфекции.

На 01.01.2015 в целом по России уровень охвата прививками против кори детей и взрослых превышает регламентированный – 95 % (по отдельным субъектам – до 99 %). Однако на фоне высоких уровней охвата прививками возникновение групповой заболеваемости, а также значительная доля детей среди заболевших свидетельствуют о возможном недоучете непривитого населения или недостоверности представляемых отчетных данных. При регистрации очага и определении круга контактных лиц выявляется значительная когорта неиммунного к кори населения.

С учетом данных о распространении кори в Европе, а также осложнения эпидемиологической ситуации по кори в Киргизии и Казахстане, в 2015 г. следует ожидать рост числа завозных случаев. В связи с активными миграционными процессами, действующими на территории России, а также недостаточной иммунизацией отдель-

ных эпидемиологически значимых групп населения возможно дальнейшее осложнение ситуации по кори, сопровождающееся возникновением групповых очагов.

Преодолению негативных тенденций в развитии эпидемиологической ситуации должна способствовать реализация комплекса мероприятий в рамках программы «Профилактика кори и краснухи в период верификации их элиминации в Российской Федерации (2013—2015 гг.)», основными из которых являются повышение качества противоэпидемических мероприятий, включая иммунизацию мигрантов, цыганского населения и других групп риска.

В течение последних лет коклюш остается актуальной инфекцией, поражающей в основном детское население. В 2014 г. зарегистрированы 4 705 случаев коклюша, показатель заболеваемости составил 3,23 на 100 тыс. населения, что соответствует уровню 2005 г. (рис. 90).

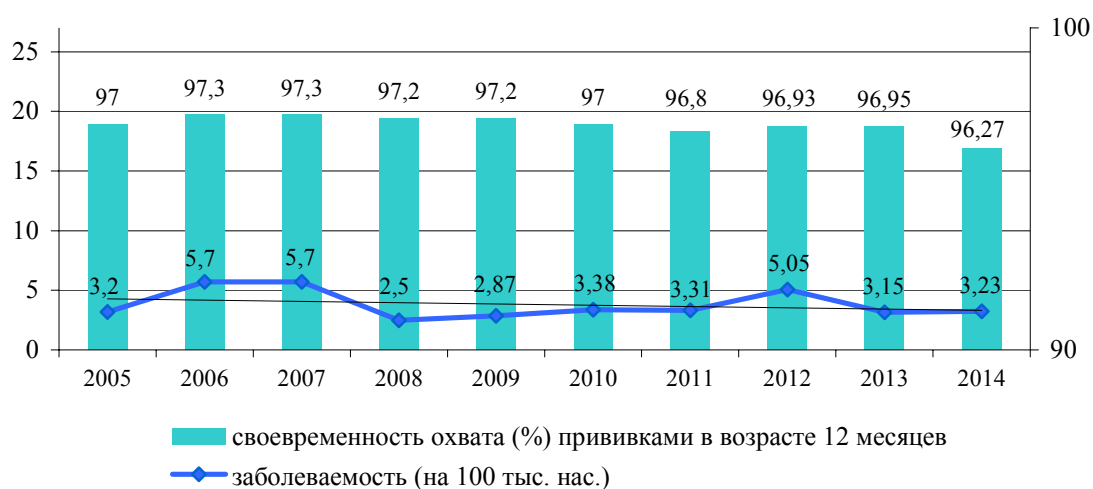


Рис. 90. Динамика заболеваемости коклюшем, на 100 тыс. населения, и охват вакцинацией, %

Даже при относительно невысоком уровне заболеваемости сохраняется смертность от коклюша, которая в 2014 г. составила 0,007 на 100 тыс. населения. Случаи заболевания коклюшем регистрировались на 81 территории страны. Наиболее высокие уровни заболеваемости отмечены в Ямало-Ненецком автономном округе (23,31 на 100 тыс. населения), в г. Санкт-Петербурге (14,74 на 100 тыс. населения), Тверской области (11,81 на 100 тыс. населения). В 4 субъектах Российской Федерации (Республики Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Алтай, Еврейская автономная область) не было зарегистрировано ни одного случая коклюша, что нуждается в дополнительном анализе и может быть обусловлено, в т. ч., недостатками организации лабораторной диагностики.

В структуре заболеваемости коклюшем доля детей до 17 лет на протяжении последних пяти лет составляет 96—97 %. Максимальные показатели заболеваемости в 2014 г., как и в предыдущие годы, зарегистрированы среди детей до 1 года — 54,2 на 100 тыс. детей (2012 г. — 87,59; 2013 г. — 57,31). Именно в этой когорте наблюдаются циклические колебания заболеваемости с наибольшей амплитудой показателей (рис. 91). В структуре заболеваемости наблюдается тенденция роста удельного веса детей в возрасте до 1 года и детей 1—2 лет.

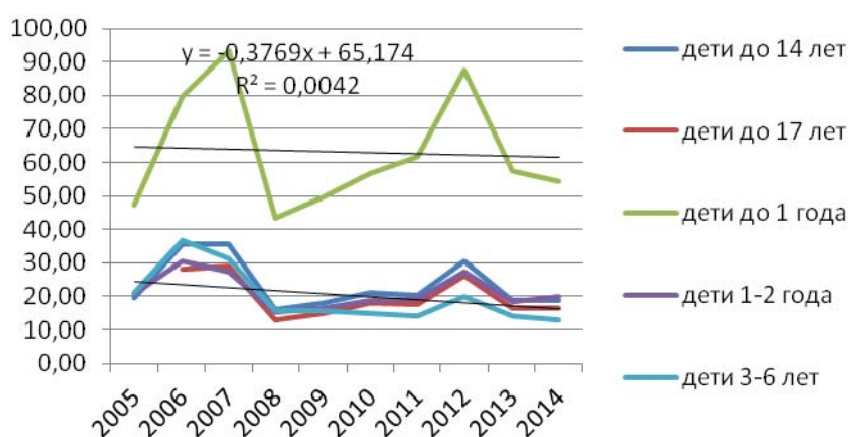


Рис. 91. Динамика показателей заболеваемости коклюшем детей различных возрастных групп, на 100 тыс. соответствующего возраста

Снижение удельного веса детей 7—14 лет и 3—6 лет среди заболевших объясняется ростом числа переболевших коклюшем среди дошкольников и школьников и проведением прививок детям при поступлении в дошкольную образовательную организацию. В целом по Российской Федерации в 2014 г. своевременно вакцинированы против коклюша более 96,0 % детей. Охват вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев был выше 95,0 % во всех регионах Российской Федерации за исключением Ямало-Ненецкого автономного округа (92,46 %) и Чеченской Республики (94,81 %). На всех территориях, кроме Ямало-Ненецкого автономного округа, ревакцинация против коклюша в 24 месяца проведена своевременно с охватом более 95,0 %.

Увеличение охвата прививками привело к изменению возрастной структуры лиц, заболевших коклюшем. Большинство заболевших в 2014 г. составили школьники 7—14 лет – 37,96 %, дети до 1 года – 25,0 %, дети 3—6 лет – 18,17 %, дети в возрасте 1—2 лет – 15,28 % (рис. 92). Большая часть заболевших (65,0 %) привита, а следовательно, требуется разработка и внедрение мероприятий, направленных на повышение эффективности вакцинопрофилактики коклюша.

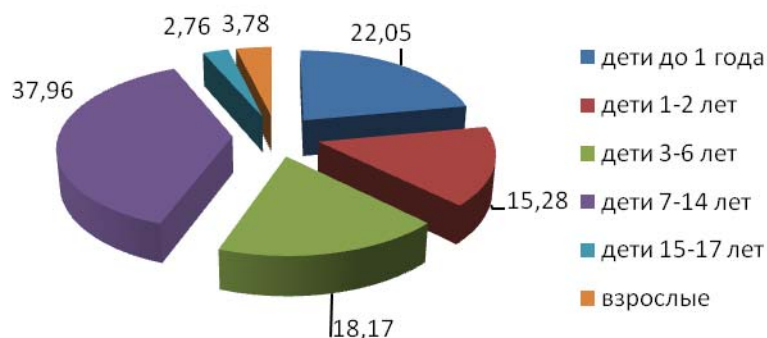


Рис. 92. Возрастная структура заболеваемости коклюшем, %

Для дальнейшего снижения заболеваемости коклюшем необходимо:

- поддерживать охват своевременной вакцинацией и ревакцинацией против коклюша детей в соответствии с национальным календарем профилактических при-

вивок на уровне не ниже 95 % и не ниже, чем охват прививками против дифтерии тех же возрастных групп;

- детей, имеющих противопоказания к вакцинации цельноклеточной коклюшной вакциной, прививать вакциной с бесклеточным коклюшным компонентом.

Для получения более полной и объективной информации о заболеваемости коклюшем необходимо внедрять методы лабораторной диагностики инфекции, регламентированные санитарно-эпидемиологическими правилами СП 3.1.2.3162—14 «Профилактика коклюша».

При стабильно высоком уровне охвата своевременными прививками против коклюша детей первых лет жизни, а также с учетом многолетней цикличности эпидемического процесса можно прогнозировать в 2015 г. сохранение заболеваемости на уровне 3—5 на 100 тыс. населения с последующим очередным циклическим подъемом заболеваемости.

В последнее десятилетие наблюдается снижение показателей заболеваемости менингококковой инфекцией как в мире, так и в Российской Федерации (до 0,6 на 100 тыс. населения в 2014 г.), при этом не исключается возникновение новых вспышек, эпидемий и пандемий. Повсеместная циркуляция возбудителя в виде бессимптомного носительства, воздушно-капельный механизм передачи, серогрупповое разнообразие и колоссальные миграционные потоки лежат в основе периодической активизации эпидпроцесса менингококковой инфекции.

В настоящий межэпидемический период (с 1991 г.), несмотря на возникновение отдельных вспышек, заболеваемость менингококковой инфекцией (МИ) в целом по стране продолжает снижаться. Однако на территориях Дальневосточного и Сибирского федеральных округов выявлен кратковременный рост заболеваемости в 2011 г., предположительно связанный с эпидемическим неблагополучием в отношении МИ в провинциях Китая, начавшимся в 2003—2005 гг. из-за появления нового гипервирулентного клона (*N. meningitidis* серогруппы C, сиквенс-тип ST-4821) и одновременной интенсификации торгово-политических связей между нашими странами.

Основной удельный вес заболевших приходится на детей до 17 лет – 71 % (625 случаев), из которых 34 % (213 случаев) – это дети до 1 года. Заболеваемость детей возрастной категории 0—4 года превышает заболеваемость взрослых в 25 раз (рис. 93).

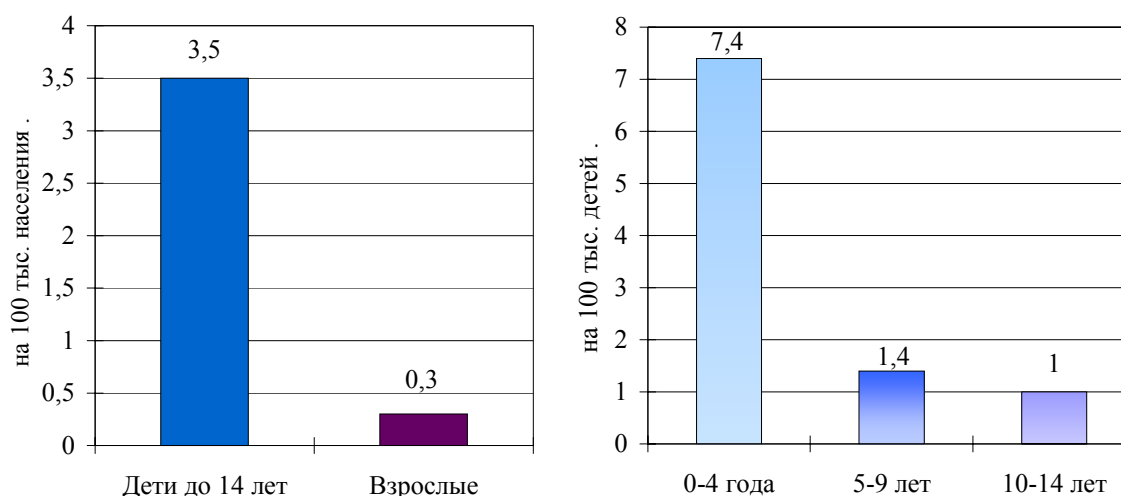


Рис. 93. Возрастная характеристика заболевших ГФМИ

Пораженность детей усугубляется высокими показателями летальности. Так, летальность детей до 17 лет составляет 15 %, а для детей до года этот показатель равен 25 % с наивысшим показателем среди малышей 3—5 месяцев – почти 30 %.

Длительный межэпидемический период (24 года), низкие показатели заболеваемости (0,6 на 100 тыс. населения), на фоне которых возникают эпидемические подъемы заболеваемости, высокий уровень циркуляции менингококков серогруппы А (до 30 %), наличие неблагополучных по менингококковой инфекции территорий, высокая доля (30 %) выявленных впервые генетических клонов менингококка с неизвестными возможностями влияния на эпидемический процесс менингококковой инфекции указывают на вероятность возникновения нового очередного эпидемического подъема менингококковой инфекции на территории Российской Федерации в ближайшие 5—10 лет.

В Российской Федерации эпидемиологическая ситуация по природно-очаговым (ПОИ) и зооантропонозным инфекциям, несмотря на снижение заболеваемости по некоторым нозологиям, остается неблагополучной. В 2014 г. в России были зарегистрированы 24 486 (2013 г. – 18 107, 2012 г. – 23 365) случаев заболеваний природно-очаговыми и зооантропонозными инфекциями.

В 2014 г. зарегистрирован рост заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) – по сравнению с 2013 г. заболеваемость этой инфекцией возросла в 2,6 раза, с 2012 г. – в 1,6 раза. Показатели заболеваемости по Крымской-Конго геморрагической лихорадке (ККГЛ), лептоспирозу, сибирскому клещевому тифу сопоставимы со значениями 2012 г. (0,05, 0,18, 1,23 на 100 тыс. населения соответственно).

На динамику заболеваемости природно-очаговыми и зооантропонозными инфекциями оказывают влияние объемы и качество проводимых профилактических мероприятий, в т. ч. специфической профилактики, а также природные циклические колебания численности источников и переносчиков инфекции, мероприятия по гигиеническому воспитанию населения.

Бешенство остается одной из серьезных проблем как здравоохранения, так и ветеринарии. В Российской Федерации на протяжении последних лет эпизоотолого-эпидемиологическая обстановка по бешенству остается неблагополучной.

В 2014 г. в 3 субъектах Российской Федерации было зарегистрировано 3 случая гидрофобии (в 2013 г. – 6, в 2012 г. – 4). Среди детей в возрасте до 17 лет в 2012 и 2014 гг. зарегистрировано по 1 случаю гидрофобии.

Не снижается опасность распространения бешенства среди животных и возникновения случаев заболевания людей. Почти во всех регионах страны периодически отмечается активизация природных очагов бешенства, растет число случаев заболевания среди диких плотоядных животных, в эпизоотический процесс вовлекаются домашние животные (собаки, кошки) и сельскохозяйственные животные.

Отмечается стабильно высокое число ежегодных обращений населения по поводу укусов животными. Около четверти обращений по поводу укусов животными приходится на детей в возрасте до 14 лет, количество которых в динамике также снижается.

В 2014 г. от нападений животных пострадали 371 930 человек, из них дети до 17 лет – 110 145 (в 2013 г. – 380 793 и 110 603, в 2012 г. – 409 298 и 120 549 человек соответственно). От диких животных в 2014 г. пострадали 8 364 человека, из них детей в возрасте до 17 лет – 2 365 человек, в 2013 г. – 8 135 и 2 249, в 2012 г. – 8 645 и 2 699 человек соответственно. Доля детей до 17 лет, пострадавших от укусов животными, остается постоянной и составляет 28—30 % ежегодно.

Снижение числа обращений населения по поводу укусов животными и за антирабической помощью при неизменной интенсивности эпизоотического процесса может свидетельствовать о повышении уровня его информированности о рисках, связанных с контактами с животными.

Проблема инфекций, переносимых клещами, продолжает оставаться актуальной для большинства субъектов Российской Федерации. Расширение ареалов переносчиков, а также обнаружение новых возбудителей, способных существовать совместно в одном клеще и вызывать смешанную инфекцию, заставляют обратить пристальное внимание на эту проблему.

Обращаемость населения по поводу укуса клещами в 2014 г. составила 441 111 случаев, в т. ч. среди детей до 17 лет – 107 233 случая (2013 г. – 396 035 и 100 223 случая соответственно). Максимальные показатели обращаемости населения зарегистрированы в Томской (1 413,90 на 100 тыс. населения), Тюменской (1 150,29 на 100 тыс.) областях, Удмуртской Республике (1 002 на 100 тыс.) и др.

Бремя от инфекций, переносимых клещами, несмотря на то, что в структуре регистрируемой заболеваемости природно-очаговыми и зоонозными инфекциями они составляют около 20 % (в 2014 г. – 17,0 %), значительно превышает приведенные выше значения экономического ущерба в силу учета их высокой медико-социальной значимости. Так, общая величина социально-экономических потерь, связанных с распространением четырех актуальных инфекций, переносимых клещами, составляет 2,107 млрд руб. (табл. 53).

Таблица 53

Социально-экономическое бремя от инфекций, переносимых клещами

Нозология	Медицинские затраты, руб.		Немедицинские затраты, руб.	
	текущие	отложенные	текущие	отложенные
КВЭ	159 554 763	14 352 367	131 457 714	955 716 369
ИКБ	264 364 417	81 922 892	240 307 595	196 362 356
АРЛ	6 245 070	–	4 100 126	2 733 081
СКТ	32 435 069	–	16 942 347	–
ИТОГО	462 599 319	96 275 259	392 807 782	1 154 811 806

Основным источником экономических потерь, связанных с распространением данных заболеваний, является выбытие рабочей силы за счет инвалидности и смертности, в результате чего в будущем ожидается сокращение производства продукции при прочих равных условиях. Наибольшая доля бремени приходится на отложенные немедицинские затраты, в структуре экономических потерь – на клещевой вирусный энцефалит (КВЭ). Стоимость затрат на одного больного КВЭ по расчетным данным составляет около 400 тыс. руб. (табл. 54).

Таблица 54

Экономические потери в пересчете на одного больного в разрезе формы заболевания, руб.

Нозология	«Стоимость» одного случая	Форма 01 (наименее тяжелая)	Форма 02 (средняя тяжесть)	Форма 03 (наиболее тяжелая)
КВЭ	392 493	73 950	119 701	2 058 224
ИКБ	95 540	89 591	119 337	–
АРЛ	57 613	–	45 204	458 836
СКТ	29 234	29 234	29 234	29 234

Очаговая – наиболее тяжелая – форма КВЭ из расчета на одного пациента является самой «дорогостоящей» (около 2 058 тыс. руб.), что связано с высокой смертностью в трудоспособном возрасте и, соответственно, значительными косвенными затратами.

По-прежнему летальные исходы связаны с поздним обращением за медицинской помощью, несвоевременной постановкой диагноза, отсутствием вакцинации и проведения специфической иммунопрофилактики против КВЭ.

На фоне снижения заболеваемости КВЭ в целом по Российской Федерации в период 2005—2014 гг. в большинстве регионов имели место два-три циклических подъема, но конкретные годы подъемов и спадов недостаточно синхронизированы. В регионах Сибири, для которых по-прежнему типична наиболее высокая заболеваемость КВЭ, сохраняется тенденция к снижению заболеваемости, наметившаяся после пика в середине 90-х годов (рис. 94).

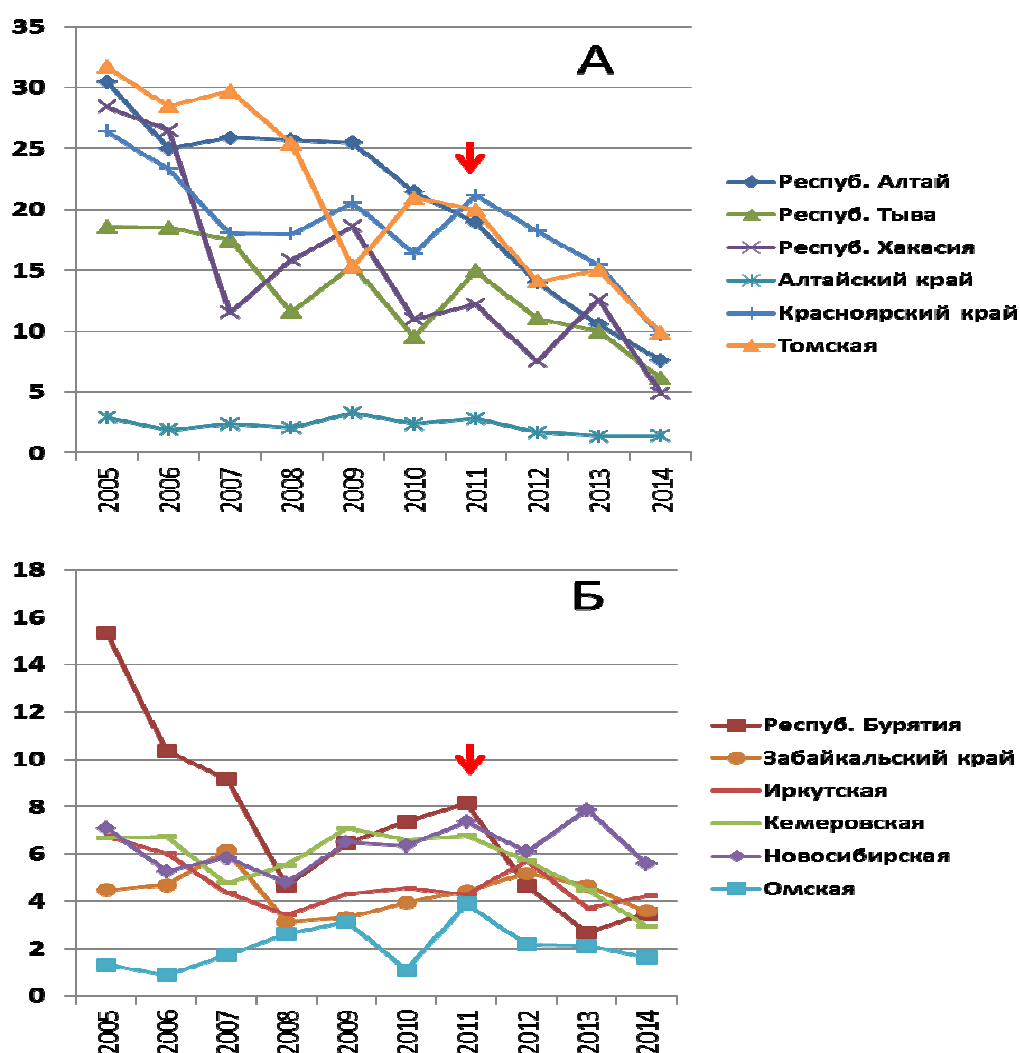


Рис. 94. Динамика заболеваемости КВЭ в Сибирском федеральном округе

Между тем КВЭ создает достаточно значительные потери лет в трудоспособном возрасте (DALY – Disability-Adjusted Life Years): 4177, занимая по этому показателю вторую позицию среди ИПК.

Перечень субъектов Российской Федерации с максимальным экономическим ущербом от КВЭ при пересчете на количество населения выглядит следующим образом:

- Томская область (72 млн руб. на 1 млн населения);
- Красноярский край (71 млн руб. на 1 млн населения);
- Тюменская область (65 млн руб. на 1 млн населения);
- Архангельская область (34 млн руб. на 1 млн населения);
- Республика Алтай (34 млн руб. на 1 млн населения).

На сегодняшний день КВЭ – единственная из ИПК вакциноуправляемая инфекция. В Российской Федерации с профилактической целью в 2014 г. вакцинированы и ревакцинированы против КВЭ 3 153 918 человек (в 2013 г. – 3 295 878, в 2012 г. – 3 242 222 человек).

Второе место по общей величине социально-экономического бремени занимает иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ). Общая величина затрат, связанных с данным заболеванием, составляет 783 млн руб., причем большая часть этой суммы приходится на эритемную форму (75 %). Тем не менее затраты на одного больного ИКБ не так велики, как при КВЭ: около 95 тыс. руб.; таким образом, его общая относительно высокая стоимость складывается за счет распространенности (в среднем около 8 тыс. больных в год), а не больших расходов на лечение или социальных последствий.

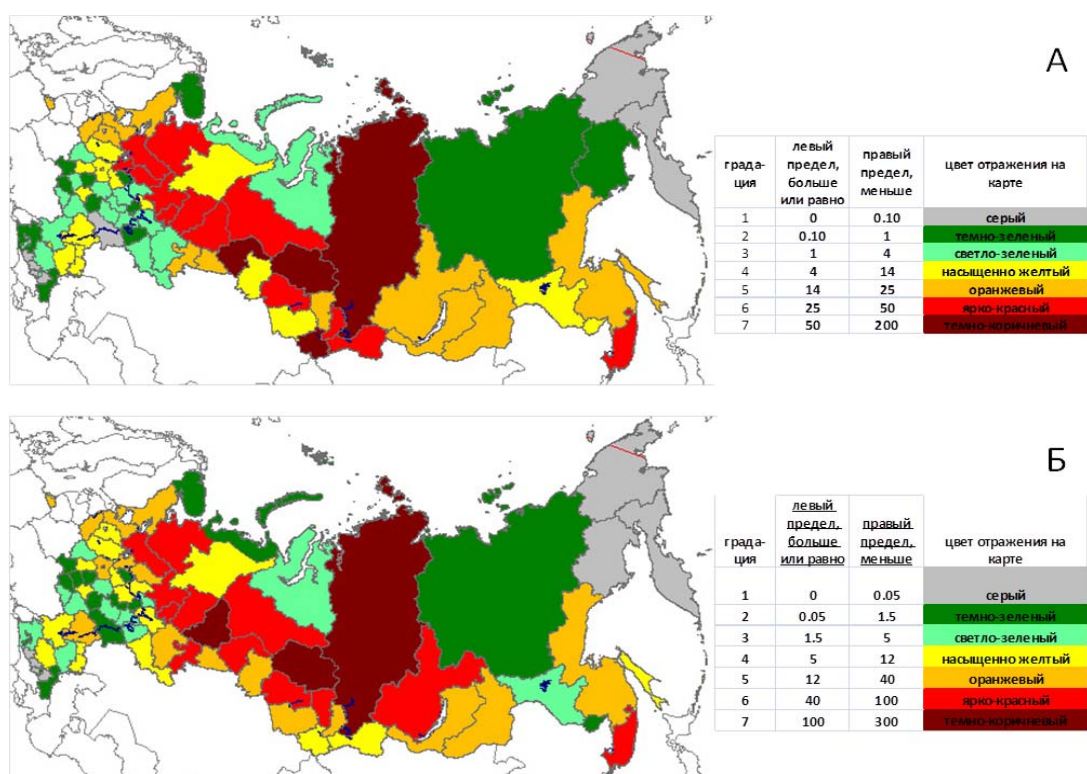
Структура затрат, связанных с заболеваемостью ИКБ, существенно отличается от структуры стоимости КВЭ. Основной причиной различий является отсутствие летальных случаев. Тем не менее с точки зрения потерянных лет жизнеспособности ИКБ занимает первое место по наносимому ущербу – 16 370 DALY в год. В первую очередь это обусловлено относительно высокой заболеваемостью, а затем возможной хронизацией данной болезни.

Заболеваемость регистрируется практически повсеместно и находится на уровне 5,7—9,7 тыс. случаев заболевания ежегодно. В 2014 г. зарегистрированы 6 439 больных ИКБ, показатель заболеваемости составил 4,41 на 100 тыс. населения, т. е. фактически на уровне 2013 г. Заболеваемость ИКБ регистрируется практически повсеместно, за исключением территорий, где иксодовые клещи отсутствуют в силу климатических условий (Ненецкий, Чукотский автономные округа и т. д.). Наиболее высокие показатели заболеваемости регистрировались в Республике Тыва (28,29 на 100 тыс. населения), Пермском крае (21,33), Томской (17,71) и Свердловской (17,04) областях.

Перечень субъектов Российской Федерации с максимальным экономическим ущербом от ИКБ при пересчете на количество населения выглядит следующим образом:

- Вологодская область (26 млн руб. на 1 млн населения);
- Томская область (25 млн руб. на 1 млн населения);
- Кировская область (23 млн руб. на 1 млн населения);
- Сахалинская область (23 млн руб. на 1 млн населения);
- Ярославская область (18 млн руб. на 1 млн населения).

Суммарный ущерб, наносимый трансмиссивными заболеваниями, представлен на картах, отражающих значимость данных природно-очаговых инфекций для каждого из субъектов Российской Федерации (рис. 95).



А. Удельный экономический ущерб, млн руб. на 1 млн населения, средний показатель за 2006—2014 гг.

Б. Общий экономический ущерб, млн руб., средний показатель за 2006—2014 гг.

Рис. 95. Суммарное экономическое бремя шести природно-очаговых трансмиссивных инфекций (КВЭ, ИКБ, СКТ, АРЛ, ККГЛ и ЛЗН) в субъектах Российской Федерации

Таким образом, только в нескольких субъектах страны трансмиссивные инфекции не являются актуальной проблемой здравоохранения.

Наибольший ущерб трансмиссивные инфекции наносят Красноярскому краю, Томской, Тюменской, Свердловской областям и Алтайскому краю.

Демографические изменения (постарение населения), продолжающаяся урбанизация и предполагаемое потепление климата являются основными предпосылками осложнения эпидемиологической ситуации по природно-очаговым трансмиссивным инфекциям.

Постоянное расширение масштабов и интенсивность освоения территорий природных очагов, организация садоводческих товариществ в эндемичных зонах будут способствовать росту заболеваемости КВЭ и ИКБ.

Потепление климата должно привести к существенному росту заболеваемости «субтропическими» инфекциями (ЛЗН, ККГЛ и, не исключено, АРЛ). Возможно также появление на территории страны возвратных боррелиозных лихорадок, переносимых аргасовыми клещами. Такие инфекции распространены в среднеазиатских странах бывшего СНГ. Продолжится рост заболеваемости КВЭ и ИКБ на северных границах ареала этих инфекций, в то время как на южных границах могут создаваться неоптимальные условия для иксодовых клещей, что приведет к снижению заболеваемости КВЭ, ИКБ и СКТ на этих территориях.

В структуре заболеваемости природно-очаговыми и зоонозными инфекциями большую часть занимают геморрагические лихорадки (11 615 случаев из 24 486, зарегистрированных в 2014 г.) – 47,4 %, а среди них наибольшую эпидемиологическую

значимость имеет геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) (11 388 случаев). Заболеваемость ГЛПС на территории Российской Федерации выросла в 2,6 раза и составила 7,81 на 100 тыс. населения (рис. 96).

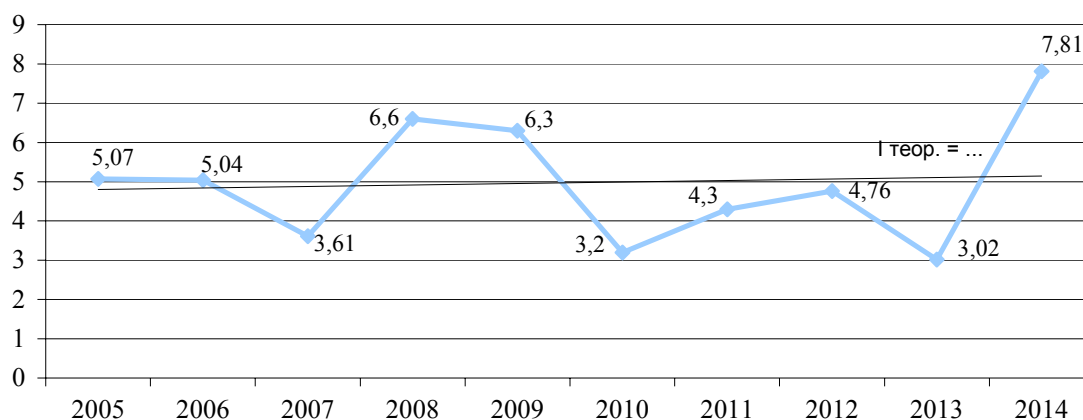


Рис. 96. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, на 100 тыс. населения

Подъем заболеваемости наблюдался в субъектах Центрального, Приволжского и Уральского федеральных округов. Так, в Саратовской области отмечен рост заболеваемости в 9,6 раза, Белгородской области – в 7,3 раза, Республике Татарстан – в 6,3 раза, Калужской области – в 6,2 раза, Свердловской области – в 5,4 раза. С увеличением заболеваемости возросло и количество летальных исходов от ГЛПС: 43 случая среди взрослого населения (в 2013 г. – 16, в 2012 г. – 27).

Рост заболеваемости связан с активизацией природных очагов ГЛПС, увеличением численности резервуарных хозяев патогенных для человека хантавирусов. Источником возбудителя инфекции для людей являются грызуны (рыжие полевки, полевые, восточноазиатские и кавказские лесные мыши, серые крысы и др.), которые были обнаружены на территориях Центрального, Северо-Западного, Южного, Северо-Кавказского, Приволжского, Уральского и Дальневосточного федеральных округов.

Повсеместное сокращение сроков и объемов зоолого-эпизоотологических обследований территорий, уменьшения количества лабораторных исследований материала от мелких млекопитающих на инфицированность хантавирусами, снижение качества дератизационных мероприятий способствуют осложнению эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по ГЛПС.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), являются важнейшей составляющей проблемы обеспечения качества медицинской помощи и создания безопасной среды пребывания для пациентов и персонала в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность, в силу широкого распространения, негативных последствий для здоровья пациентов, персонала и экономики государства.

В России, по данным официальной статистики, ежегодно регистрируется примерно 30 тыс. случаев ИСМП ($\approx 0,8$ на 1 000 пациентов).

В целом по Российской Федерации в 2014 г. в медицинских организациях (МО) были зарегистрированы 24 308 случаев ИСМП, что меньше на 3,7 %, чем в 2013 г. (25 253 случая) и на 6 %, чем в 2012 г. (25 846 случаев).

Наибольшее число случаев ИСМП в 2014 г. было зарегистрировано в хирургических стационарах – 34,0 % (2013 г. – 32,5 %; 2012 г. – 32,5 %), родовспомога-

тельных учреждениях – 33,0 % от всех ИСМП (2013 г. – 33,4 %; 2012 г. – 35,8 %). В 2014 г. отмечалось увеличение доли случаев ИСМП, зарегистрированных в прочих стационарах, с 14,9 % в 2012 г. до 18,1 в 2014 г. (в 2013 г. – 17,5 %). Доля случаев ИСМП, зарегистрированных в детских стационарах, в 2012—2014 гг. составляла 9,1—11,1 %, в амбулаторно-поликлинических учреждениях – 5,2—6,0 %.

В структуре ИСМП по-прежнему доминируют послеоперационные гнойно-септические инфекции, которые составили 24,7 % (2013 г. – 23,6 %; 2012 г. – 23,76 %), на втором месте – 16,8 % (2013 г. – 16,7 %; 2012 г. – 18,5 %) гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 18,5 % (2013 г. – 15,6 %; 2012 г. – 13,4 %) приходится на пневмонии, 13,7 % (2013 г. – 13,1 %; 2012 г. – 13,5 %) – на ГСИ родильниц. Доля других инфекционных заболеваний (в т. ч. грипп) в структуре ИСМП составила в 2014 г. – 9,1 % (2013 г. – 12,1 %; 2012 г. – 11,6 %), постинъекционные инфекции – 9,1 % (2013 г. – 9,1 %; 2012 г. – 9,9 %), острые кишечные инфекции – 6,6 % (2013 г. – 7,0 %; 2012 г. – 6,9 %), инфекции мочевыводящих путей – 1,7 %, другие сальмонеллезные инфекции – 0,17 %, вирусные гепатиты В и С, соответственно, 0,03 и 0,07 %.

В медицинских организациях в 2014 г. зарегистрированы 6 011 случаев послеоперационных инфекций (ПОИ), что на 0,8 % выше, чем в 2013 г. – 5 961 случай, и на 2,3 % ниже, чем в 2012 г. – 6 152 случая. Основная часть ПОИ – 5 317 случаев (89,2 %) выявлены в стационарах хирургического профиля, 270 (4,5 %) – в родовспомогательных учреждениях и 152 (2,5 %) – в прочих стационарах. Постинъекционные осложнения в 49,2 % случаев регистрируются в амбулаторно-поликлинических учреждениях, 29,8 % – в прочих стационарах, 16,6 % – в стационарах хирургического профиля, 3,4 % – в детских стационарах.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. отмечалось снижение гнойно-септических инфекций (ГСИ) среди родильниц на 7,7 %. Зарегистрированы 3 190 случаев ГСИ родильниц против 3 455 в 2013 г. (2012 г. – 3 492). В структуре ГСИ родильниц 99,7 % выявляется в родовспомогательных учреждениях, остальные в стационарах хирургического профиля и прочих стационарах.

В 2014 г. в родовспомогательных учреждениях зарегистрированы 3 832 случая ГСИ новорождённых, что на 2,5 % меньше числа случаев, зарегистрированных в 2013 г. – 3 932, и на 20,1 % меньше, чем в 2012 г. – 4 797. Из общего числа ГСИ новорождённых 93,8 % выявлены в родовспомогательных учреждениях, 6 % – в детских стационарах и 0,2 % – в стационарах хирургического профиля и прочих стационарах. Отсутствие ГСИ новорождённых в Республиках Дагестан, Карачаево-Черкесской, Чувашской, Чеченской, Чукотском автономном округе свидетельствует об отсутствии налаженной в данных субъектах системы регистрации этих инфекций.

Основной нозологической формой ГСИ новорождённых, как и в предыдущие годы, является конъюнктивит – 30,3 % (2013 г. – 31,9 %; 2012 г. – 34,7 %), заболевания кожи и подкожной клетчатки составляют 23,5 % (2013 г. – 23,7 %; 2012 г. – 23,4 %), пупка – 16,28 % (2013 г. – 17,0 %; 2012 г. – 17,2 %). Удельный вес генерализованных форм (сепсис, остеомиелит и бактериальный менингит) составил 7,1 % против 5,1 в 2013 г. (2012 г. – 4,6 %). Отмечалось увеличение доли пневмоний, которая составила в 2014 г. 11,4 % против 9,7 в 2013 г. (2012 г. – 9,0 %).

Соотношение внутрибольничных ГСИ новорождённых и ВУИ новорождённых в целом по стране составило в 2014 г. 1,0 : 7,1, что выше аналогичного показателя 2013 г. – 1,0 : 6,9 (2012 г. – 1,0 : 5,8). При этом в разрезе субъектов Российской Федерации отмечается значительный разброс значений этого соотношения. Террито-

риями, на которых этот показатель значительно превышает среднероссийский, являются Краснодарский край – 1,0 : 351,7; г. Москва – 1,0 : 47,1; Республики Татарстан – 1,0 : 16,3; Мордовия – 1,0 : 46,4; Алтайский край – 1,0 : 32,4; Новосибирская – 1,0 : 35,4; Тамбовская – 1,0 : 36,7; Волгоградская – 1,0 : 23,1 области. В Астраханской области при регистрации 148 случаев ВУИ не зарегистрировано ни одного случая ГСИ новорождённых.

Число пациентов, инфицированных вирусом гепатита В (ВГВ), в медицинских организациях с 2004 г. уменьшилось в 40,6 раза и составило 7 человек в 2014 г. (в 2013 г., как и в 2012 г., 15 чел.). Число внутрибольничных заражений вирусом гепатита С (ВГС) за десятилетие уменьшилось в 7,1 раза, в 2014 г. инфицированы 18 человек (в 2013 г. – 13 чел.; 2012 г. – 24 чел.). Наибольшее число инфицированных зарегистрировано в отделениях хирургического профиля (4 случая инфицирования ВГВ и 8 случаев – ВГС), а также в амбулаторно-поликлинических учреждениях (2 случая ВГС) и прочих стационарах (2 случая инфицирования ВГВ и 8 случаев – ВГС).

В отчетном году отмечается снижение общего количества вспышек инфекционных заболеваний, зарегистрированных в медицинских организациях, с 61 в 2013 г. до 56 в 2014 г. (2012 г. – 71), а число пострадавших в них возросло в 2,2 раза, соответственно, с 357 до 783 человек (2012 г. – 1 095), в т. ч. детей в возрасте до 17 лет в 3,5 раза с 157 до 553 человек (2012 г. – 644). В структуре вспышечной заболеваемости на острые кишечные инфекции приходится 55,4 % (2013 г. – 57,3 %; 2012 г. – 50,7 %), из них 54,8 % – норовирусные инфекции (2013 г. – 34,4 %; 2012 г. – 36,1 %), 22,6 % – ротавирусные инфекции (2013 г. – 20 %; 2012 г. – 27,7 %), 3,2 % – дизентерии (2013 г. – 14,2 %; 2012 г. – 13,8 %) и 3,2 % – острые кишечные инфекции установленной этиологии. В 2014 г. зарегистрировано 37,5 % (2013 г. – 34,4 %; 2012 г. – 39,4 %) вспышек с воздушно-капельным путем передачи, в т. ч. кори – 28,6 % (2013 г. – 42,8 %; 2012 г. – 64,2 %), гриппа и ОРВИ – 9,5 % (2013 г. – 14,3 %; 2012 г. – 3,6 %), прочих – 61,9 % (2013 г. – 42,8 %; 2012 г. – 32,1 %).

Выявлены случаи поздней изоляции заболевших, сокращение внутрибольничной заболеваемости, несвоевременное начало противоэпидемических мероприятий, нарушение правил содержания функциональных помещений, несоблюдение требований асептики и антисептики при работе со стерильным материалом, при гнойно-септических инфекциях – высокий уровень носительства золотистого стафилококка среди сотрудников на фоне перегрузки учреждений родовспоможения выше нормативной мощности.

В 2014 г. по-прежнему имеет место значительный недоучет ИСМП. В 51 субъекте Российской Федерации не регистрируются внутрибольничные инфекции мочеполовой системы. В Брянской, Ивановской, Калининградской, Псковской областях, Республиках Адыгея, Дагестан, Карелия, Чувашской, Еврейской автономной области и Чукотском автономном округе не осуществляется регистрация ГСИ родильниц. В Республике Алтай, Камчатском крае, Чукотском автономном округе и Чеченской Республике не регистрируются послеоперационные инфекции. В Чеченской Республике, Чукотском автономном округе, Республике Алтай не осуществляется регистрация постинъекционных инфекций.

Анализ микробиологических исследований окружающей среды в учреждениях родовспоможения за 2014 г. показал, что из 21 293 проб воздуха 2,2 % не соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям, из которых выделяется около 5,0 % патогенных микроорганизмов и около 50,0 % условно-патогенных микроорганизмов (в 2013 г. из 2,4 % проб, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим

требованиям, выделено 0,2 % патогенных и 52,0 % условно-патогенных микроорганизмов, в 2012 г. – 2,4 % проб, из них 52,0 % условно-патогенных микроорганизмов, патогенных микроорганизмов не выявлено). Удельный вес проб воздуха в учреждениях родовспоможения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в Астраханской области 14,05 %, Приморском крае – 13,53 %, Республиках Хакасия – 10,7 %, Дагестан – 7,79 %).

Неудовлетворительный показатель исследования материалов на стерильность в учреждениях родовспоможения в 2014 г. в целом по России – 0,3 % проб, как в 2013 и 2012 гг., в Вологодской области – 4,59 %, Республиках Чеченской – 3,74 %, Республике Башкортостан – 3,12 %, Камчатском крае – 2,71 %.

Число смывов, не соответствующих гигиеническим нормативам в учреждениях родовспоможения, в 2014 г. в целом по России составило 0,9 % проб (как в 2013 и 2012 гг.), из них выделено 0,9 % патогенной микрофлоры и 92,5 % условно-патогенной. В отдельных субъектах Российской Федерации этот показатель очень высок (Республики Чеченская – 6,73 %, Дагестан – 4,68 %, Забайкальский край – 4,65 %, Оренбургская область – 3,42 %).

Аналогичная ситуация по микробиологическому исследованию объектов окружающей среды в хирургических стационарах (отделениях). По России количество проб, не отвечающих гигиеническим требованиям, составило 1,8 % (в 2013 г. – 1,9 %, как и в 2012 г.), а в некоторых субъектах Российской Федерации этот показатель выше (Республика Тыва – 34,45 %, Приморский край – 11,97 %, Владимирская область – 10,91 %, Республика Хакасия – 10,34 %, Хабаровский край – 10,32 %, Республика Коми – 9,22 %).

Результаты исследования материалов на стерильность в хирургических стационарах неудовлетворительны в 0,2 % проб (как в 2013 и 2012 гг.), в Чеченской Республике – 3,28 %, Камчатском крае – 3,02 %, Московской области – 1,1 %.

Число смывов, не соответствующих гигиеническим нормативам, в хирургических стационарах (отделениях) в 2014 г. в целом по России составило 0,2 % проб (в 2013 и 2012 гг. – 0,5 %), из них выделялось 0,02 % патогенной микрофлоры и 69,1 % условно-патогенной. В отдельных субъектах Российской Федерации эти показатели выше (Чеченская Республика – 5,40 %, Дагестан – 3,70 %, Тюменская область – 2,65 %, Ингушетия – 1,67 %).

Число персонала, обследованного на носительство стафилококка в родовспомогательных учреждениях, составило 28 914 человек, из них выделяющих стафилококк – 7,4 % сотрудников (в 2013 г. – 29 647 – 10,1 %; в 2012 г. – 27 367 – 10,0 % соответственно). Число персонала, обследованного на носительство стафилококка в хирургических стационарах, составило 47 689 человек, из них выделяющих стафилококк 7,2 % сотрудников (в 2013 г. – 42 685 – 7,5 %; в 2012 г. – 35 848 – 8,9 % соответственно).

В 2014 г. подлежат оснащению дезинфекционными камерами 6 768 медицинских организаций, из них обеспечены 83 % (5 615). Медицинские организации оснащены 6 402 стационарными дезинфекционными камерами, из них пригодны к работе 96 % (6 126), а также 164 передвижными дезинфекционными камерами, из которых пригодны к работе 88 % (144). Самый низкий процент оснащенности дезинфекционными камерами в Республиках Тыва (52,50), Ингушетия (50,0), Чеченской (40,0), Ненецком АО (30,0).

В 2014 г. оснащенность медицинских организаций центральными стерилизационными отделениями (ЦСО) составила 73,73 %, при этом в акушерских стациона-

рах – 81,83 %, в хирургических – 79,15 %. Самый низкий процент оснащенности ЦСО в Республиках Северная Осетия–Алания (32,86), Чеченской (20,0), Тверской (17,74), Тамбовской (13,64) областях.

В 2014 г. обследованы при проведении проверок 25 675 лечебно-профилактических организаций, в рамках плановых проверок – 17 519, внеплановых – 12 368, в 19 740 лечебно-профилактических организациях выявлены нарушения санитарного законодательства. За нарушение санитарно-эпидемиологических требований в лечебно-профилактических организациях в 2014 г. наложены 30 303 штрафа на руководителей и сотрудников на общую сумму 107 181,2 тыс. руб., взыскано 94,5 % (101 438,4 руб.), по 1 866 делам о привлечении к административной ответственности судами принято решение о назначении административного наказания, вынесены 4 постановления о направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел, 623 сотрудника временно отстранены от работы по постановлению уполномоченных должностных лиц.

В целях предупреждения заболеваемости и повышения эффективности мероприятий по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, необходимо обеспечить:

- реализацию Национальной Концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
- активное выявление, контроль полноты регистрации и учета случаев ИСМП лечебно-профилактическими организациями среди пациентов и медицинского персонала;
- надзор за выполнением требований санитарного законодательства медицинскими организациями, повышение качества профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- комплексность решения проблем ИСМП с привлечением специалистов здравоохранения различных профилей;
- подготовку специалистов лечебно-профилактических организаций по вопросам профилактики ИСМП, в т. ч. по соблюдению требований дезинфекционных и стерилизационных мероприятий;
- оптимизацию деятельности госпитальных эпидемиологов с акцентом на экспертно-аналитической работе;
- оптимизацию принципов профилактики ИСМП среди медицинского персонала;
- совершенствование подходов к оценке риска возникновения и распространения ИСМП в учреждениях здравоохранения различного профиля;
- оптимизацию работы медицинских сотрудников с целью обеспечения профессиональной безопасности для профилактики инфекционной заболеваемости, в т. ч. на основе расчетов рисков их приобретения;
- контроль лабораторной диагностики случаев ИСМП с определением чувствительности к антибиотикам выделенных штаммов;
- принятие мер по предупреждению распространенности антибиотикорезистентных микроорганизмов; создание карт резистентности и паспортов объектов.

Санитарная охрана территории Российской Федерации и профилактика опасных и природно-очаговых инфекционных болезней

На территории Российской Федерации расположены 11 природных очагов чумы общей площадью 253 тыс. 590 км². В связи с тем, что эпизоотии чумы выявляются ежегодно, эпидемиологический надзор за очагами чумы ведётся постоянно, в т. ч. за очагами с многолетним отсутствием эпизоотий чумы. Эпидемиологический надзор за чумой включает эпизоотологическое обследование природных очагов, настороженность в отношении возникновения случаев заболевания среди населения и проведение экстренных специфических и неспецифических профилактических мероприятий при возникновении реальной опасности заражения человека чумой. Так, в 2014 г. был зарегистрирован 1 случай заболевания человека бубонной чумой в Республике Алтай (последний случай на территории России – в Республике Калмыкия в 1979 г.).

Данные анализа материалов эпизоотологического обследования природных очагов чумы на территории Российской Федерации в 2014 г. позволяют прогнозировать напряжённую эпизоотическую обстановку в Прикаспийском песчаном, Алтайском горном и Тувинском горном природных очагах, локальные эпизоотические проявления в Центрально-Кавказском высокогорном природном очаге чумы.

В июне 2014 г. зарегистрирован один случай завоза холеры из Индии гражданкой Российской Федерации, прибывшей самолетом в Москву.

В последнее десятилетие установлено интенсивное и широкомасштабное распространение холеры в странах Африки, Азии, Америки, в регионе Карибского бассейна с межгосударственными и межконтинентальными завозами инфекции в страны Европы, Австралии с Океанией, Америки, в т. ч. США и Канаду. Характерны *разлитой в пространстве* с поражением новых стран и административных территорий и *хронический во времени* типы эпидемического процесса (Америка, страны Карибского бассейна; Африка), связанные с чрезвычайными ситуациями природного и социального характера. Прогноз по холере на 2015 г. в мире остается неблагоприятным, что не исключает возможность завоза инфекции на территорию Российской Федерации.

В 2014 г. эпидемиологическая ситуация в мире осложнилась в результате вспышки в странах Западной Африки и выносом за пределы природного очага лихорадки Эбола.

Роспотребнадзором с марта 2014 г. был организован и осуществлялся комплекс мер, направленных на предупреждение завоза на территорию Российской Федерации лихорадки Эбола. Работа проводилась по следующим направлениям:

- мониторинг ситуации в Западной Африке и эпидемиологический анализ;
- организация комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на недопущение завоза и распространения болезни, вызванной вирусом Эбола (БВВЭ), в Российской Федерации;
- практическая и методическая помощь странам Западной Африки по сдерживанию эпидемии, в т. ч. в рамках международной деятельности в области обеспечения биологической безопасности;
- разработка диагностических систем и иммунобиологических средств профилактики и лечения БВВЭ;
- разъяснительная и просветительная работа с населением.

Роспотребнадзором подготовлено более 50 нормативных и методических документов федерального уровня о необходимости принятия мер, направленных на недопущение завоза и распространения БВВЭ на территории страны.

Роспотребнадзором приняты меры по усилению санитарно-карантинного контроля в воздушных пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации.

Организовано взаимодействие с Пограничной службой ФСБ России и ФМС России по выявлению российских и иностранных граждан, прибывающих в Российскую Федерацию транзитными рейсами из неблагополучных по лихорадке Эбола стран Западной Африки.

За период с 01.08.2014 по 31.12.2014 в аэропортах Российской Федерации специалистами Роспотребнадзора осмотрено более 4,3 млн пассажиров, прибывших из различных стран, в т. ч. из стран Африки.

Совместно с Росграницей определены пункты пропуска через Государственную границу Российской Федерации и обеспечено их дополнительное оснащение оборудованием для бесконтактного измерения температуры тела.

Специалистами территориальных органов Роспотребнадзора проведены семинарские занятия для специалистов медицинских служб аэропортов о ситуации в мире по инфекционным болезням и соблюдению мер личной профилактики, проведены инструктажи с бортпроводниками.

Подготовлены и направлены в адрес территориальных подразделений Роспотребнадзора, Министерства транспорта России, авиакомпаний рекомендации для экипажей по действиям и мерам защиты в ходе обслуживания пассажиров в условиях риска наличия больных опасными инфекционными заболеваниями на борту судна, а также для персонала, занимающегося уборкой и обработкой самолетов.

Роспотребнадзором установлено межведомственное взаимодействие, направлены соответствующие письма с рекомендациями в Минобрнауки России, МИД России, Минобороны России, МВД России, ФСБ России, Минкомсвязь России, ФМС России, Минспорт России.

Введен учет лиц, прибывающих из эпидемически неблагополучных стран Африки, по месту работы или учебы с организацией обязательного медицинского наблюдения сроком на 21 день. Проводилась информационная работа с вузами, где обучаются студенты из стран Африки.

Обеспечен контроль за готовностью медицинских служб аэропортов к организации противоэпидемических мероприятий, а также готовности инфекционных стационаров к выявлению лиц с признаками опасных инфекционных болезней.

Прописан и отработан алгоритм действий медицинского персонала в случае появления у лиц, прибывающих из эпидемически неблагополучных стран Африки, любых признаков инфекционного заболевания.

Роспотребнадзором разработаны и направлены в адрес медицинских организаций инструкции по отбору материала от больных с подозрением на лихорадку Эбола, по переводу на строгий противоэпидемический режим.

Во всех субъектах Российской Федерации проведены оценочные рейды по готовности специализированных медицинских организаций к приему больных с подозрением на опасные инфекционные болезни.

Территориальным органам Роспотребнадзора совместно с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере охраны здоровья дано поручение о формировании резерва средств медицинской защиты, лекарственных препаратов и дезинфектантов.

Роспотребнадзором совместно с МЧС России, ФМБА России и МИД России проработаны вопросы эвакуации российских граждан из эпидемически неблагопо-

лучных территорий Западной Африки при подозрении на заражение лихорадкой Эбола; в адрес МЧС России направлены рекомендации с разработанным алгоритмом действий.

Роспотребнадзором инициировано принятие трех распоряжений Правительства Российской Федерации, в том числе:

– об оказании практической помощи в предупреждении распространения и ликвидации вспышки болезни, вызванной вирусом Эбола, в соответствии с которым специализированная противоэпидемическая бригада Роспотребнадзора (СПЭБ) с 23 августа 2014 г. находится в Гвинейской Республике для оказания гуманитарной помощи стране в организации комплекса противоэпидемических мероприятий и диагностики БВВЭ;

– о дополнительных мерах по ускорению наработки и доведения до клинических испытаний вакцины для профилактики лихорадки Эбола и препаратов для экстренной профилактики и лечения;

– о мерах по содействию во внедрении Международных медико-санитарных правил (ММСП 2005 г.), которые являются основой глобального реагирования на угрозы, подобные лихорадке Эбола.

По инициативе Роспотребнадзора с Министерством здравоохранения и общественной гигиены Гвинейской Республики и Министерством образования Гвинейской Республики заключены меморандумы о долгосрочном сотрудничестве в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и биологической безопасности.

Роспотребнадзором организована системная работа по информированию населения о ситуации по лихорадке Эбола и необходимым профилактическим мерам.

Обеспечено взаимодействие с Федеральным агентством по туризму, в адрес которого направлены письма с указанием на необходимость проведения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими туроператорскую и турагентскую деятельность, обязательного информирования граждан, планирующих выезд в страны Западной Африки, о возможном риске заражения инфекционными болезнями и рекомендациями воздержаться от поездки.

Роспотребнадзором во взаимодействии с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и органами государственной власти субъектов Российской Федерации осуществляется системная работа и приняты необходимые меры по недопущению завоза и распространения лихорадки Эбола на территории Российской Федерации.

Паразитарные заболевания

Паразитарные болезни, несмотря на сокращение обследования населения на паразитозы и снижение показателей заболеваемости, по-прежнему занимают одно из ведущих мест в структуре инфекционной и паразитарной заболеваемости.

В структуре паразитозов на долю гельминтозов пришлось 82,60 %, протозоозов – 17,40 %.

Среди протозоозов наиболее распространенным является лямблиоз. В 2014 г. заболеваемость населения лямблиозом снизилась на 14,42 % по сравнению с 2013 г. и на 24,14 % по сравнению с 2012 г. Всего в 2014 г. зарегистрированы 56 325 случаев (38,62 на 100 тыс. населения) против 64 623 случаев (45,13 на 100 тыс. населения) в 2013 г. и 72 788 случаев (50,91 на 100 тыс. населения) в 2012 г. (рис. 97).

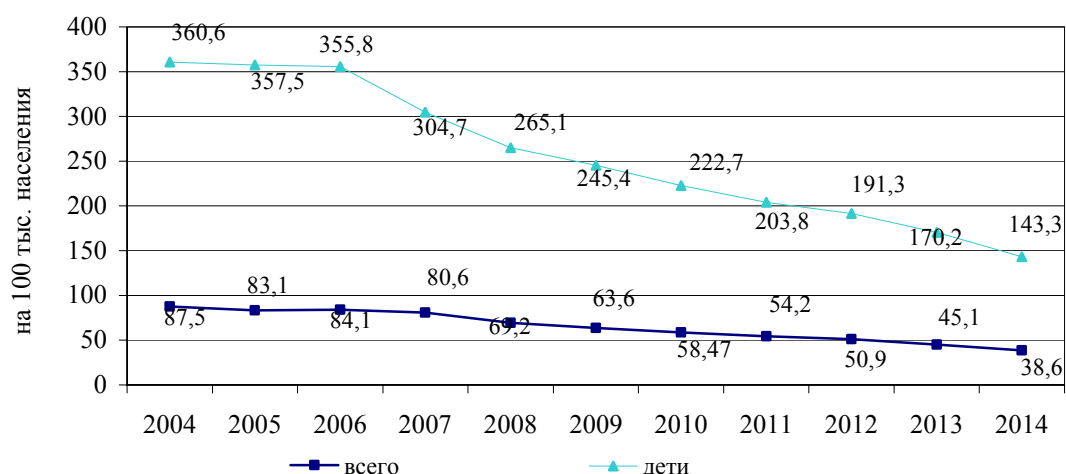


Рис. 97. Заболеваемость лямблиозом, на 100 тыс. населения

Среди заболевших около 70,0 % составляют дети, показатель заболеваемости детей в 2014 г. уменьшился на 15,79 % по сравнению с 2013 г. и составил 143,32 на 100 тыс. детей до 17 лет (2013 г. – 170,2 на 100 тыс. детей данного возраста, 2012 г. – 191,3).

Лямблиоз регистрируется во всех субъектах Российской Федерации, превышение среднероссийского показателя зарегистрировано в 32 субъектах Российской Федерации.

Наличие высокого риска заражения цистами лямблий подтверждается результатами санитарно-паразитологических исследований воды, смывов. Ежегодно в воде централизованного водоснабжения обнаруживают цисты лямблий. Так, в 2014 г. цисты лямблий были обнаружены в воде централизованного водоснабжения – 0,06 % (в 2013 г. – 0,07 %, в 2012 г. – 0,13 %), воде плавательных бассейнов – 0,03 % (в 2013 г. – 0,03 %, в 2012 г. – 0,07 %), смывах – 0,003 % (в 2013 г. – 0,003 %, в 2012 г. – 0,06 %).

К группе протозойных болезней относятся висцеральный и кожный лейшманиозы, завозные случаи которых ежегодно регистрируются на территории Российской Федерации. Завоз происходит в основном из стран ближнего зарубежья, стран с теплым климатом – тропики и субтропики. За период с 2011 по 2014 г. были зарегистрированы 23 случая лейшманиоза, в т. ч. 15 случаев кожного и 8 случаев висцерального лейшманиоза. Завоз лейшманиоза в большинстве случаев происходит коренными жителями эндемичных стран (14 случаев), а также российскими гражданами после туристических поездок (9 случаев). Висцеральный лейшманиоз зарегистрирован в 6 субъектах Российской Федерации, кожный лейшманиоз в 8 субъектах. Все случаи лейшманиоза связаны с миграцией и передвижением людей, не имеющих иммунитета, в эндемичные территории, где сохраняется возможность передачи возбудителя лейшманиоза.

Энтеробиоз является доминирующей инвазией в структуре паразитарных заболеваний, его доля составляет около 64 %.

Динамика заболеваемости энтеробиозом в последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению. В 2014 г. показатель заболеваемости энтеробиозом составил 148,72 на 100 тыс. населения и снизился на 0,98 % по сравнению с 2013 г. (150,2) и на 3,05 % по сравнению с 2012 г. (153,4). Среди детей до 17 лет – 759,02 на 100 тыс. де-

тей данного возраста, снизился на 1,83 % по сравнению с 2013 г. (773,2), на 4,07 % по сравнению с 2012 г. (791,2).

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 Российской Федерации колеблется от 28,5 до 591,43 на 100 тыс. населения при среднем показателе по России 148,72 на 100 тыс. населения. Превышение среднероссийского показателя в 2014 г. зарегистрировано в 38 субъектах Российской Федерации, в 2013 г. – в 42, 2012 г. – 40 субъектах.

В 2014 г. доля детей до 17 лет составила 96,43 % случаев энтеробиоза. Максимальные показатели заболеваемости энтеробиозом приходятся на возрастную группу от 3 до 6 лет (1 248,01 на 100 тыс. детей данного возраста). Энтеробиоз выявлен также среди детей до 1 года, показатель заболеваемости составил 53,16 на 100 тыс. детей.

Обнаружение яиц гельминтов в смывах свидетельствует о нарушении санитарно-эпидемиологического режима в учреждениях. В 2014 г. процент выявления составил 0,11 (в 2013 г. – 0,12, в 2012 г. – 0,2).

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 2014 г. выявлены 26 864 инвазированных, из них детей до 17 лет – 18 776. Показатели заболеваемости населения аскаридозом продолжают снижаться, за последние 3 года – на 23,95 %: с 24,22 (в 2012 г.) до 18,42 на 100 тыс. населения (в 2014 г.). Среди детей до 17 лет показатель заболеваемости снизился на 18,09 % по сравнению с 2013 г. (83,18) и составил в 2014 г. – 68,13 на 100 тыс. детей.

Показатели заболеваемости аскаридозом варьируют от 1,59 до 106,9 на 100 тыс. населения. Превышение среднероссийского показателя зарегистрировано в 32 субъектах Российской Федерации

Удельный вес заболеваемости городского населения в 2014 г. составил 70 %.

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 2014 г. составила 0,32 % (в 2013 г. – 0,52 %, в 2012 г. – 0,6 %), из них импортируемых – 0,13 % (в 2013 г. – 0,23 %, в 2012 г. – 0,04 %); плодов и ягод – 0,15 % (в 2013 г. – 0,08 %, в 2012 г. – 0,02 %), из них импортируемых – 0 % (в 2013 г. – 0,02 %, в 2012 г. – 1,0 %).

Серьезной проблемой в последние годы в Российской Федерации, особенно в крупных городах, является рост заболеваемости населения токсокарозом, в т. ч. за счет широкого внедрения в практику здравоохранения методов его диагностики. Всего в 2014 г. зарегистрированы 3 189 случаев токсокароза (2,19 на 100 тыс. населения), по сравнению с 2013 г. отмечено увеличение заболеваемости на 3,31 % (в 2013 г. – 3 035 случаев (2,12 на 100 тыс. населения) (рис. 98). В 2014 г. зарегистрированы 1 479 случаев токсокароза среди детей до 17 лет (5,37 на 100 тыс. данного возраста). По сравнению с 2013 г. заболеваемость токсокарозом детей данного возраста увеличилась на 10,04 %.

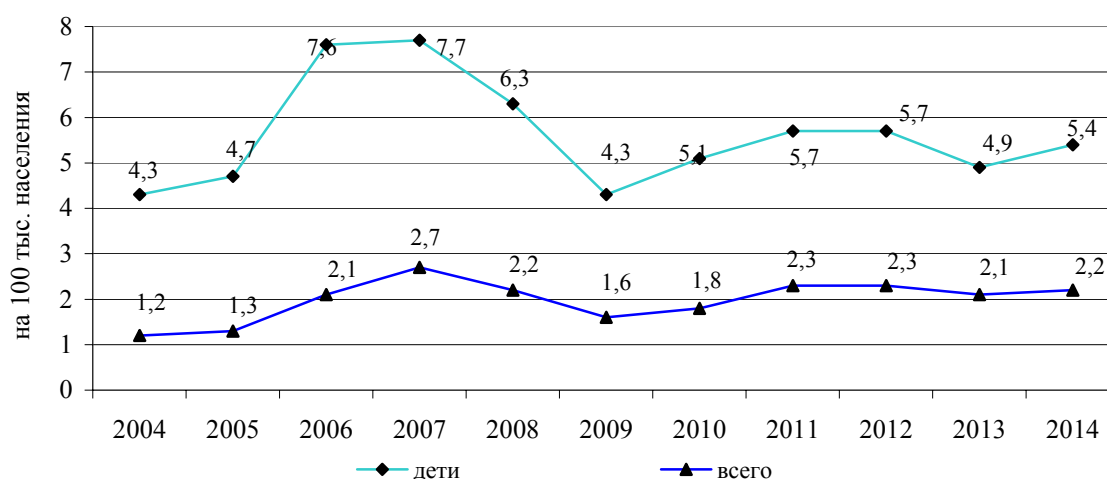


Рис. 98. Заболеваемость токсокарозом, на 100 тыс. населения

В 2014 г. возбудители паразитозов были обнаружены в почве территорий животноводческих комплексов – 2,26 % (в 2013 г. – 2,7 %; в 2012 г. – 3,5 %), в растениеводческих хозяйствах – 3,92 % (в 2013 г. – 0,46 %; в 2012 г. – 1,7 %), селитебной зоне – 1,32 % (в 2013 г. – 1,5 %; 2012 г. – 1,5 %), в т. ч. на территориях детских организаций и детских площадок – 0,87 % (в 2013 г. – 0,9 %; в 2012 г. – 0,9 %), в зоне санитарной охраны источников водоснабжения – 1,73 % (в 2013 г. – 1,4 %; в 2012 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 в 2014 г. на долю описторхоза пришлось 79,33 %, дифиллоботриоза – 17,36 %, дифиляриоза – 0,53 %, эхинококкоза – 1,47 %, альвеококкоза – 0,23 %, тениоза – 0,14 %, тениаринхоза – 0,30 %, клонорхоза – 0,35 %, трихинеллеза – 0,29 %.

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 2014 г. зарегистрированы 25 545 случаев описторхоза (17,51 на 100 тыс. населения), в 2013 г. – 28 874 случая (20,16 на 100 тыс. населения). Заболеваемость населения описторхозом в 2014 г. снизилась на 13,14 % по сравнению с 2013 г. Среди детей до 17 лет зарегистрированы 2 388 случаев (8,67 на 100 тыс. детей данного воз-

раста), в 2013 г. – 2 909 случаев (10,89 на 100 тыс. детей). Заболеваемость детей данного возраста в 2014 г. снизилась на 20,39 % по сравнению с 2013 г.

Показатели заболеваемости описторхозом варьируют от 0,04 до 463,33 на 100 тыс. населения. Превышение среднероссийского показателя в 2014 г. зарегистрировано, так же как в 2013 г., в 13 субъектах Российской Федерации.

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

Процент обнаружения личинок гельминтов в рыбе в 2014 г. – 1,59 % (в 2013 г. – 1,6 %, в 2012 г. – 2,7 %).

Заболеваемость трихинеллезом носит волнообразный характер. В 2014 г. зарегистрированы 94 случая трихинеллеза (0,06 на 100 тыс. населения) против 30 случаев (0,02 на 100 тыс. населения) в 2013 г. Заболеваемость населения трихинеллезом в 2014 г. увеличилась в 3 раза по сравнению с 2013 г. Среди детей до 17 лет зарегистрированы 28 случаев трихинеллеза (2013 г. – 3 случая, 2012 г. – 20 случаев). Показатель заболеваемости среди детей до 17 лет составил 0,10 на 100 тыс. детей данного возраста и увеличился по сравнению с 2013 в 10 раз (в 2013 г. – 0,01, в 2012 г. – 0,08). В 2014 г. трихинеллез зарегистрирован в 23 субъектах Российской Федерации.

В 2014 г. были зарегистрированы 3 эпидемических очага трихинеллеза с общим числом пострадавших 36 (16, 14, 6) человек. Из них 15 детей до 17 лет.

Источником заражения людей послужило мясо диких животных – волка, барсука, медведя. Пострадавшие употребляли мясо в виде котлет, пельменей, сырого фарша, шашлыков, копченого мяса.

В последние годы увеличилась доля случаев заражения, связанных с употреблением мяса не только барсука, бурого медведя в сыром (строганина), жаренном, вялено-копченном виде, но и мяса собак.

Заболеваемость эхинококкозом в 2014 г составила 0,33 на 100 тыс. населения и осталась на уровне 2013 г. (0,33). Всего были зарегистрированы 475 случаев против 477 случаев в 2013 г. Среди детей до 17 лет зарегистрированы 55 случаев (0,2 на 100 тыс. детей данного возраста), в 2013 г. – 58 случаев (0,22).

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

В 2014 г. зарегистрированы по 2 летальных случая от эхинококкоза и альвеококкоза (в 2013 г. – 5 случаев от эхинококкоза и 4 случая от альвеококкоза).

В 2014 г. зарегистрированы 112 больных клонорхозом, показатель заболеваемости 0,08 на 100 тыс. населения (в 2013 г. – 181 случай (0,13), в 2012 г. – 186 случаев (0,13) на 100 тыс. населения). По сравнению с 2013 г. заболеваемость снизилась на 38,46 %. На территории Российской Федерации клонорхоз распространен в Приморском крае и по берегам среднего течения Амура. Среди заболевших в 2014 г. 33 случая (0,09 на 100 тыс. населения) приходится на сельских жителей (2013 г. – 60 случаев, 2012 г. – 85 случаев). Среди детей до 17 лет зарегистрированы 16 случаев (0,06 на 100 тыс. детей данного возраста), в 2013 г. – 28 случаев (0,1), в 2012 г. – 33 случая (0,13).

В 2014 г. зарегистрированы 101 случай малярии в 34 субъектах Российской Федерации, показатель составил 0,07 на 100 тыс. населения (в 2013 г. – 95 сл. в 34 субъектах; 0,07 на 100 тыс. населения).

За последние годы в целом по стране улучшилась клиническая диагностика малярии. В 2014 г. примерно у 90 % заболевших диагноз установлен в первые три дня обращения за медицинской помощью.

В 2014 г. зарегистрированы 2 летальных исхода от тропической малярии, в том числе 1 случай до 17 лет (в 2013 г. – 2 случая).

В целях усиления борьбы с паразитарными болезнями необходимо:

– разработать целевые программы, направленные на снижение интенсивности очагов биогельминтозов, геогельминтозов на эндемичных территориях;

– внедрить в практику медицинских организаций современные методы диагностики паразитарных заболеваний;

– разработать стандарт обследований на гельминтозы и протозоозы для постановки клинических диагнозов;

– в медицинских организациях иметь неснижаемый запас противомаларийных препаратов (парентерального введения) для лечения тропической малярии и рецидивов трехдневной малярии;

– создать центры по клинике, диагностике и лечению больных с эхинококкозом и альвеококкозом на эндемичных территориях;

– обеспечить контроль за рыбоперерабатывающими производствами, запретить выпуск продукции из условно годной рыбы (потенциально зараженной личинками описторхисов, псевдамфистомосов, клонорхисов, метагонимусов, нанофиетусов) без обработки холодом при температуре минус 30 °С;

– обеспечить контроль за технологическими параметрами дезинвазионных технологий, применяемых на очистных сооружениях. Инициировать внедрение новейших технологий, исключающих наличие инвазионного материала в осадке сточных вод, хранящихся на иловых полях с целью снижения риска заражения населения возбудителями паразитарных болезней в случае использования осадка сточных вод в качестве удобрения;

– расширить последипломную подготовку специалистов в области лечения, диагностики и профилактики паразитарных болезней;

– принять меры по активизации разъяснительной работы с населением о профилактике паразитозов с использованием каналов СМИ.

2. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии, профилактической медицины

Научно-исследовательскими организациями Роспотребнадзора (НИО Роспотребнадзора) решаются задачи по развитию актуальных и перспективных научных исследований и разработок, направленных на совершенствование научного обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и критических технологий Российской Федерации, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. № 899 и распоряжениями Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 273-р и 24 июня 2013 г. № 1059-р.

В целях реализации «дорожной карты» «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2014 г. № 722-р, разработан План мероприятий по повышению качества и эффективности в сфере образования и науки в отношении подведомственных Роспотребнадзору научных организаций и их работников.

В 2014 г. проводилась работа по мониторингу и оценке результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения, организованная во исполнение поручения Президента Российской Федерации по итогам заседания Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию от 30 апреля 2014 г. № ПР-1144 и в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 797 с целью объективного анализа работы НИО Роспотребнадзора.

Разработан и утвержден ведомственный перечень показателей результативности деятельности подведомственных Роспотребнадзору научных организаций, который позволит проводить оценку их деятельности с учетом специфики стоящих перед ними задач, ориентированности на прикладные научные исследования и разработки в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны.

2.1. Основные результаты научных исследований в области гигиены

Гигиеническая оценка факторов окружающей среды и их вклада в формирование здоровья населения

Научно обоснована система оценки потенциальной опасности объектов, подлежащих федеральному санитарно-эпидемиологическому надзору. Проведен анализ и обобщение существующей практики категорирования объектов надзора в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Предложены риск-ориентированные подходы к категорированию объектов надзора при осуществлении контрольно-надзорной деятельности.

Разработаны рекомендации по интегральной оценке среды обитания (городская, жилищная, производственная, детских образовательных организаций) и социально-экономической ситуации; оценке степени адаптации человека в целях функционального зонирования селитебных территорий для обеспечения надежности санитарно-гигиенического контроля безопасности среды обитания для здоровья населения.

Обоснована концептуальная модель гигиенического управления средой обитания промышленно развитого региона, обеспечено научно-методическое обоснование материалов и формирование санитарно-эпидемиологических паспортов муниципальных образований. Проведено исследование, направленное на обеспечение научно-методического сопровождения и практическую реализацию региональных и муниципальных систем реабилитации здоровья населения, проживающего на территориях с высокой антропогенной нагрузкой. Разработан алгоритм оценки и прогноза влияния социально-экономических факторов риска на население в трудоспособном возрасте на основе методических подходов и технологий факторно-типологического и корреляционно-регрессионного анализа в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В развитие методов формирования доказательной базы воздействия факторов внешней среды на состояние здоровья человека разработан механизм идентификации маркеров чувствительности. Впервые в условиях эксперимента предложена технология идентификации экспрессии генов, индуцированной пороговой концентрацией стронция *ex vivo*. Идентифицированы распределения аллельных вариантов 11 патогномичных генов по тандемным генетическим маркерам, что позволит проводить оценку экспрессии генов в условиях реальной химической контаминантной нагрузки и при экспериментальных исследованиях.

Разработаны методические подходы к классификации лечебно-оздоровительных местностей и подверженности их антропогенному воздействию, позволяющие на основании системы критериев оценивать территории санаторно-курортных организаций, лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Обоснованы приоритетные факторы опасности, формирующие основной вклад в риски для здоровья населения на территориях размещения предприятий нефтехимии и нефтепереработки.



Рис. 99. Модель обеспечения гигиенической безопасности среды обитания на техногенной территории, загрязненной тяжелыми металлами

Представлена концептуальная модель (рис. 99) обеспечения гигиенической безопасности среды обитания на техногенной территории, загрязненной тяжелыми металлами, обоснованы профилактические мероприятия, включающие технологические, организационные, санитарно-гигиенические решения.

Сформулированы принципы обоснования определения содержания вредных веществ или их метаболитов в пробах биологических сред и тканей человека с целью оценки экспозиции населения к этим веществам; принципы биомедицинской этики; принципы выбора методов исследования и оценки результатов.

Разработан перечень химических веществ, наиболее часто выделяющихся из различных материалов, используемых при изготовлении посуды для СВЧ-печей, с целью обеспечения продовольственной безопасности.

Разработаны нормативные документы, регламентирующие необходимость заключения межрегиональных и межгосударственных соглашений для обеспечения возможности контроля и анализа материалов государственной статистической отчетности предприятий и организаций о составе и объемах сточных вод, поступающих в источники водоснабжения выше места водозабора в пределах их водосборной территории. Представлены предложения по уточнению порядка отбора проб воды для исследования в зависимости от типа источника водоснабжения, позволяющие обеспечить равномерность получения информации о качестве воды в течение года для водоисточников с трансграничным и межрегиональным питанием.

Оценен неканцерогенный риск воздействия марганца и железа в питьевой воде для детей от 0 до 6 лет, от 6 до 18 лет и взрослых, проживающих в г. Екатеринбурге, свидетельствующий о низкой вероятности возникновения неблагоприятных эффектов. Показано, что величины индексов опасности, превышая 1,0, свидетельствуют о вероятности появления неблагоприятных эффектов для здоровья.

Сформулированы основные принципы методических подходов к проведению экспертиз в определении гигиенической оценки биоповреждения помещений (в отношении микологического фактора), гигиенической оценки загрязнения (поражения) помещений, формированию управленческих решений органами и учреждениями Роспотребнадзора. Разработаны критерии опасности микотического фактора для условий проживания в помещениях, подвергшихся биодеструкции, порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы помещений на предмет микотического фактора. Определена область компетенции физических и юридических лиц и порядок проведения строительных экспертиз в отношении грибкового (микотического) поражения помещений, материалов и конструкций.

*Научное обоснование мероприятий по сохранению здоровья населения
Российской Федерации, включая работающее население*

Предложены принципы организации и проведения радиационно-гигиенического обследования организаций, осуществляющих работы в подземных условиях (неурановые рудники, шахты, подземные производства). Актуализированы методические рекомендации по выборочному обследованию жилых зданий, источников питьевого водоснабжения и пищевых продуктов для оценки доз облучения населения природными источниками ионизирующего излучения в коммунальных условиях.

Разработаны предложения по совершенствованию нормативно-правового регулирования в области безопасности и гигиены труда, предусматривающие переход к двухкомпонентной оценке профессионального риска и управление этим риском на основе обеспечения страховой защиты работающих, и методологические подходы к

количественной оценке канцерогенной опасности промышленных предприятий. Показано, что канцерогенные риски большинства профессий на предприятиях находятся в неприемлемом диапазоне.

Научно обоснованы критерии для проведения экспертизы связи злокачественных новообразований с условиями труда, в основу которых положены экспозиционные характеристики воздействия канцерогенных факторов, исходящие из концепции оценки канцерогенного риска, и учет нозологических форм, основанный на данных Международного агентства по изучению рака.

Отмечена тенденция к снижению уровня первичной профессиональной заболеваемости, что связано не столько с изменениями условий труда, сколько с низким качеством периодических медицинских осмотров (ПМО), в связи с чем обоснована необходимость проведения экспертных ПМО не реже 1 раза в пять лет в региональных Центрах профпатологии с четким определением клинического статуса, индивидуальной толерантности к профессиональным вредностям и уровня функционального состояния как основы для своевременной разработки мер снижения индивидуального риска формирования общих и профессиональных заболеваний.

Проанализирована распространенность основных неинфекционных заболеваний у нефтяников Крайнего Севера. Разработаны критерии выделения групп повышенного риска развития патологий костно-мышечной, сердечно-сосудистой и периферической нервной систем; обоснована модель лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий.

Разработан новый методический подход к оценке функционального потенциала организма на основе сопряженности показателей ведущих систем гомеостаза с расчетом интегрального коэффициента корреляционной адаптации для проведения качественной и количественной градации уровней функциональных резервов с целью обоснования сроков проведения и оценки эффективности профилактических мероприятий у различных контингентов работающих.

Продолжалось изучение взаимно отягчающего влияния профессиональной хронической обструктивной болезни легких и патологии гепатобилиарной системы. Разработаны профилактические мероприятия для предупреждения поражения желчевыделительной системы у профессиональных легочных больных.

Определены маркеры, опосредующие повышенный риск нарушений гепатобилиарной системы, для своевременного выявления лиц с генетически обусловленной повышенной восприимчивостью к токсическим веществам, обладающим гепатотропным действием.

Обобщены результаты многолетних исследований условий труда и состояния здоровья работающих на горнодобывающих предприятиях, что позволило усовершенствовать систему оздоровительных и профилактических мероприятий по снижению профессионального риска и минимизации влияния физических факторов на здоровье горнорабочих.

Проведен анализ результатов углубленного исследования состояния работающих многотоннажного производства пенополиуретанов, свидетельствующий о высоких уровнях распространенности болезней органов дыхания, нервной и сердечно-сосудистой систем, увеличивающейся со стажем работы на данном производстве.

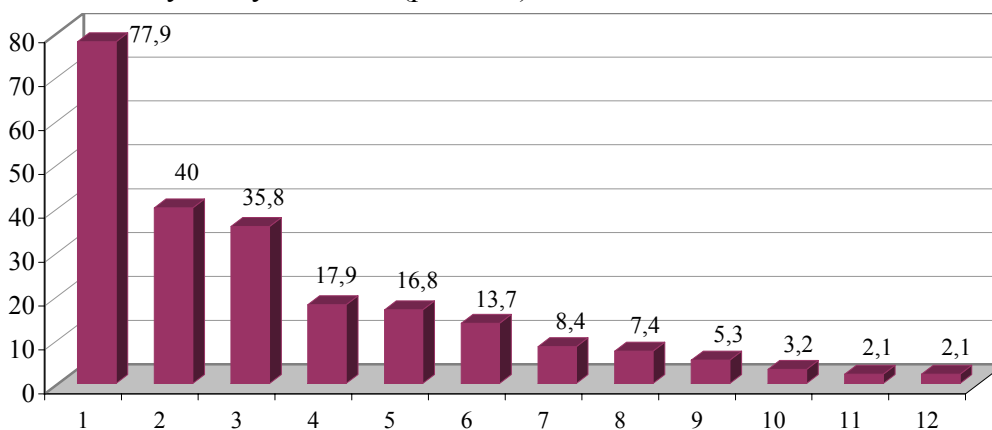
При изучении влияния условий труда на развитие производственно обусловленных заболеваний органов дыхания и системы кровообращения у работников титаномагневых производств установлены маркеры предикторных состояний артериальной гипертензии у работников, занятых на подземных горных работах предпри-

ятий по добыче калийных руд; разработана организационно-функциональная модель первичной профилактики производственно обусловленной заболеваемости.

Установлено, что повышение симпатической активности у лиц с профессиональными дорсопатиями является основанием к применению программ на основе низкоинтенсивного лазерного излучения за счет его симпатолитического и ваготонического воздействия, а при преобладании парасимпатических влияний – программ на основе крайне высокочастотной пунктуры, позволяющей снизить напряженность парасимпатических механизмов регуляции, повысить общую мощность спектра и активизировать симпатические влияния, способствуя сокращению сроков оптимизации вегетативного статуса, купированию алгической симптоматики, восстановлению двигательной функции позвоночника, расширению границ функциональных возможностей пациентов.

Изучены условия труда и состояние здоровья работающих в контакте с источниками электромагнитных излучений (ЭМИ) различного диапазона частот: дежурные электромонтеры распределительных электростанций (ЭМИ промышленной частоты 50 Гц), инженеры сотовой связи, обслуживающие антенны (ЭМИ сверхвысокого радиочастотного диапазона), инженеры-проектировщики, работающие на ПК (ЭМИ в диапазоне 5 Гц—400 кГц), с целью возможности оценки степени профессионального риска и разработки мероприятий по его снижению.

Обобщены результаты исследований условий труда и состояния здоровья водителей различных автотранспортных средств (автобусы, грузовые автомобили), сформулированы требования к проектированию грузопассажирского автотранспорта, условиям труда водителей (микроклимату и воздуху рабочей зоны, виброакустическим параметрам, освещению кабины автомобиля, режимам труда и отдыха водителей), а также к организации социально-гигиенического мониторинга условий труда водителей автомобилей, охране окружающей среды, санитарно-бытовому и медико-профилактическому обслуживанию (рис. 100).



1 – зрительное напряжение; 2 – физическое напряжение, связанное с работой в позе сидя; 3 – высокое нервно-эмоциональное напряжение; 4 – электромагнитные излучения; 5 – монотонность работы; 6 – повышенная/пониженная температура воздуха на рабочем месте; 7 – шум; 8 – сухость воздуха; 9 – большое количество конфликтных ситуаций с коллегами/руководством; 10 – загазованность воздуха; 11 – запыленность воздуха на рабочем месте; 12 – высокая/низкая освещенность рабочего места

Рис. 100. Факторы риска рабочей среды и трудового процесса

Обосновано преимущество использования мобильных телеметрических систем с целью эффективного мониторинга функционального состояния водителей для осу-

ществления персонифицированной диагностики экстремальных состояний работающих и управления риском нарушения здоровья.

Исследована и проанализирована динамика показателей состояния основных функциональных систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, периферической и центральной нервной) организма овощеводов защищенного грунта в динамике рабочего дня. Полученные данные о факторах профессионального риска, функциональном состоянии организма в процессе трудовой деятельности послужат основой для научного обоснования мероприятий по управлению профессиональными рисками здоровью и обеспечению безопасных условий труда работников сельского хозяйства.

На основании комплексного исследования особенностей качественного и количественного состава высших жирных кислот и инфракрасных спектров сыворотки крови определен алгоритм применения инфракрасной спектроскопии и газовой хроматографии для диагностики вибрационной болезни (ВБ). Инновационный подход к профилактике ВБ с учетом комплекса профессиональных факторов риска и коморбидной патологии позволил обосновать новые эффективные способы предотвращения инвалидности и сохранения трудового потенциала работников предприятий обрабатывающей промышленности.

Проведен молекулярно-генетический анализ 5 генов цитокиновой сети и факторов их транскрипции у работников аллергоопасных производств (рис. 101). Найдены маркеры и разработан алгоритм, позволяющие на стадии предварительных и периодических медицинских осмотров выявить лиц с повышенным риском развития аллергической патологии, что позволит на стадии преморбидных изменений проводить оценку риска развития профессиональной аллергопатологии.



Рис. 101. Роль иммунологических, биохимических и молекулярно-генетических аспектов в развитии профессиональных заболеваний у работников промышленных предприятий

Обобщены исследования по изучению условий труда, состоянию здоровья работников производства резиновых и пластмассовых изделий, профессиональной заболеваемости более чем за 30-летний период. Впервые проведена оценка профессионального риска ущерба здоровью работников с категорированием уровней по априорным и апостериорным критериям. Разработана и внедрена на производстве концептуальная модель оценки и управления профессиональным риском, направленная

на улучшение условий труда, сохранение здоровья и работоспособности работников, которая может быть применима к нефтехимическим производствам, а также в процессе социально-гигиенического мониторинга.

Проведены исследования условий труда локомотивных бригад ОАО «РЖД» в разных видах движения; локомотивных бригад, управляющих ЭВС «Сапсан» без помощника машиниста, и скоростных электропоездов ЭС-1 «Ласточка». Проведен учет и анализ профессиональной заболеваемости специалистов локомотивных бригад, разработаны классификаторы вредных профессиональных факторов на рабочих местах. Разработаны специальные шумовиброзащитные мероприятия в зонах пассажирских вагонов, где были определены сверхнормативные показатели шума, вибрации и инфразвука; проведена оценка отделочных материалов, изготовленных на основе наукоемких технологий, обладающих повышенными шумовиброзащитными свойствами, на основании чего будут внедрены рекомендации по отделке современных пассажирских вагонов локомотивной тяги (двухэтажных, РИЦ и др.), соответствующих по уровням шума, инфразвука и вибрации требованиям санитарных правил и норм.

Проведено иммунологическое обследование работников металлургических и горно-перерабатывающих предприятий, подвергающихся воздействию аэрозолей преимущественно фиброгенного действия; сформирована группа для проведения иммунокорректирующих мероприятий и предупреждения развития инфекционных заболеваний органов дыхания. Разработан способ ранней диагностики компрессионно-ишемической срединной невропатии в запястном канале на стадии доклинических проявлений, основанный на искусственной компрессии сосудисто-неврального ствола на уровне предплечья.

Представлен перечень мероприятий для планирования и проведения исследований биомаркеров для установления причинно-следственных связей в системе «производственная среда–внутренняя среда организма–состояние здоровья работника». Систематизированы сведения о референтных уровнях содержания в релевантных биологических средах наиболее распространенных в производственных условиях химических веществ и/или их метаболитов, а также критерии риска нарушений здоровья при превышении этих уровней. Детально изучено состояние здоровья работающих, тяжесть труда и разработан метод профилактики профессионального миофиброза на основе низкоинтенсивного лазерного излучения.

Научное обоснование мероприятий по оптимизации здоровья женщин и детского населения

Разработан комплекс прогрессивных технологий профилактики, оздоровления и коррекции наиболее распространенных нарушений здоровья детского населения с обоснованием методических рекомендаций по его применению в дошкольных и общеобразовательных организациях.

Установлены периоды адаптации детей и подростков в течение оздоровительного сезона в стандартной по продолжительности смене в стационарных загородных лагерях отдыха, что может служить основой для эффективного планирования оздоровительных мероприятий.

Разработаны практические рекомендации по предельной наполняемости групп детских дошкольных организаций (ДДО) на основе анализа современного состояния проблемы наполняемости ДДО в различных регионах Российской Федерации по концентрациям химических примесей и показателям бактериальной обсемененности, в т. ч. условно-патогенной флорой (*St. aureus*).

Для предупреждения неблагоприятного воздействия физических факторов (шума) на здоровье ребёнка изменен порядок проведения санитарно-эпидемиологи-

ческой оценки детских игрушек и игр, установлены новые требования к определению физико-гигиенических показателей; предложены новые нормативные уровни допустимого шума, издаваемого игрушкой, – снижение эквивалентного уровня звука ($L_{экв}$) на 20 дБА и максимального ($L_{макс}$) – на 15 дБА.

Разработаны критерии двигательной активности детей и подростков; установлены рекомендуемые уровни по отдельным видам двигательной активности, сформулированы рекомендации по приведению суммарной ежедневной двигательной активности в соответствие с физиологической потребностью.

На основе анализа многолетней медицинской статистики выявлены патогенетические закономерности развития риск-ассоциированной эндокринной патологии у детей – задержка физического развития; избыток массы тела и ожирение; перечень клиничко-лабораторных маркеров преморбидных и риск-ассоциированных нарушений гормоногенеза. Обоснованы 4 программы профилактики распространенности эндокринной патологии и нарушений гормоногенеза у детей, а также связанных с ними процессов развития, ассоциированных с воздействием химических факторов (свинец, марганец, никель, хром, кадмий, медь, цинк, стирол, бензол, фенол, этилбензол, мышьяк, хлороформ, тетрахлоформетан).

Впервые с применением технологии протеомного анализа установлено, что у детей с повышенной концентрацией марганца в крови (в 3,4 раза относительно контроля), обусловленной потреблением питьевой воды с повышенным содержанием марганца (до 3,3 ПДК), имеется нарушение белкового профиля плазмы крови, характеризующееся увеличением уровня транстиретина ($M \sim 35$ kDa); снижением транстиретина ($M \sim 15$ kDa), $\alpha 1$ -антитрипсина, аполипопротеина А-IV. У детей с повышенным содержанием стронция в крови (в 3,9 раза относительно контроля) нарушение протеомного профиля характеризуется увеличением уровня транстиретина ($M \sim 35$ kDa), гаптоглобина; снижением уровня $\alpha 1$ -антитрипсина, EVI5-подобного белка.

Исследование суточного рациона школьников г. Новосибирска выявило наличие микронутриентной недостаточности в выраженной форме у большинства детей (рис. 102), что может свидетельствовать о неполноценности ферментных систем, обеспечивающих процессы роста и развития, иммунных реакций и негативно отражается на состоянии основных функциональных систем организма, начиная с раннего детского возраста.

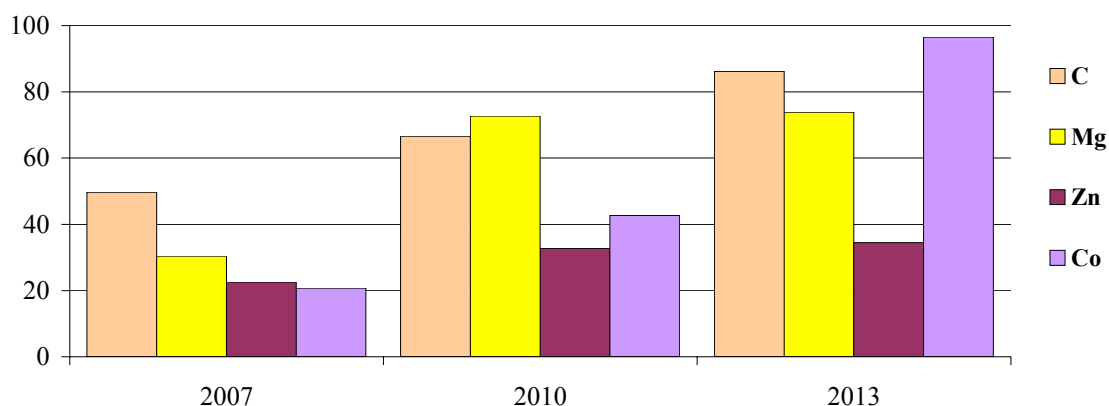


Рис. 102. Доля детей г. Новосибирска с дефицитом эссенциальных микроэлементов от числа обследованных, %

Впервые для возмещения витаминно-белковой недостаточности и сбалансированности минерального состава организма детей, подростков, беременных женщин

предложено применение натуральных концентрированных продуктов, полученных криогенным методом из растительного и белково-растительного сырья. Изучена роль адекватного питания в сохранении здоровья, в предупреждении формирования донозологических и патологических состояний в период роста и развития детей и подростков, а также эффективность включения в рацион питания криогенных продуктов из растительного или белково-растительного сырья с повышенным содержанием биологически активных веществ. Внедрение в практику разработанных методов профилактики витаминно-белковой и минеральной недостаточности позволит повысить эффективность профилактических мероприятий, направленных на сохранение и улучшение здоровья детей, подростков и беременных женщин.

Разработка современных подходов к оптимизации питания населения

Для работающих в различных отраслях промышленности (горнорудной, резинотехнической, химической), где имеет место наличие различных производственных вредностей (вибрация, шум, микроклимат, пылевой фактор, воздействие химических веществ), научно обоснована необходимость комплексного подхода к применению в рамках лечебно-профилактического питания (ЛПП) специализированной пищевой продукции, обладающей протекторными свойствами и повышающей сопротивляемость организма. Разработаны и внедрены оптимальные меню раскладки рационов ЛПП на рабочую неделю, сформирован реестр блюд с использованием нутриентного состава. Усовершенствована система эффективного гигиенического контроля за оборотом новых продуктов питания профилактического назначения.

Для организации профилактического питания электросварщиков составлены медико-гигиенические требования к формированию специализированных рационов питания; разработана технология организации функционального питания сварщиков и профилактические рационы. Изложены подходы к организации диетического питания для электросварщиков, имеющих хронические заболевания.

Впервые предложена оценка радиационного риска при пероральном поступлении радионуклидов в организм с пищей для определения возможных отдаленных последствий внутреннего облучения для любых возрастных групп населения и населения в целом.

Изучение взаимосвязей в системе «окружающая среда–здоровье» на основе современных информационно-аналитических технологий и методов исследования

Проведены экспериментальные исследования по изучению антиоксидантных эффектов оксиметилурацила в различных органах и системах, а также в модельной системе *in vitro* при воздействии химических веществ. Разработан комплексный методический подход, необходимый для выявления антиоксидантных свойств лекарственных препаратов. Проведены исследования, свидетельствующие о диагностической значимости печеночно-специфического фермента – урокиназы – в сыворотке крови и продуктов перекисного окисления липидов в качестве биохимических маркеров гепатотоксичности на моделях повреждения печени известными производственными токсикантами. На основе проведенных исследований разработана принципиальная схема влияния оксиметилурацила на механизмы антиоксидантной защиты и репарации при активации перекисного окисления липидов токсическим фактором. Биохимические методы тестирования гепатотоксичности рекомендованы для включения в скрининговые программы контроля лиц, контактирующих с гепатотоксикантами, и могут быть использованы при проведении предварительных и периодических медицинских осмотров.

Разработана методика количественной оценки потенциального риска развития окислительного стресса в организме под воздействием негативных экзогенных и эндогенных факторов, включающая алгоритм лабораторного контроля диагностического тест-объекта (экспирата) для установления стадий функциональной напряженности и оценки резервов организма на основе определения концентрации малонового диальдегида.

Обоснован алгоритм санитарно-эпидемиологической экспертизы (испытания) шума от продукции машиностроения и приборостроения промышленного, бытового и медицинского назначения; обоснован выбор нормируемых параметров шума с учетом источников его образования; дан перечень аттестованных методов, средств и условий измерения уровня звука (с частотной коррекцией по шкале (A) и указанием неопределенности полученного результата измерения) при контроле продукции в производстве, аппаратов и приборов в медицинских учреждениях, образцов товаров в быту.

Проведено экспериментальное исследование по изучению комбинированного действия наночастиц оксидов марганца и никеля с математическим моделированием их токсического действия на организм. Разработан комплекс биопротекторов против комбинированного вредного действия наночастиц марганца и никеля; проведена экспериментально-токсикологическая апробация.

Создан алгоритм проведения экспериментальных исследований для установления недействующих доз пестицидов (NOEL ch) с последующим обоснованием и утверждением в установленном порядке допустимых суточных доз. Подготовлены токсиколого-гигиенические характеристики на 81 пестицид, содержащие информацию о степени опасности как действующих веществ, так и препаративных форм пестицидов, клинической картине острых отравлений и мерах первой помощи.

На основе международного законодательства, с учетом опыта государств-членов Таможенного союза совместно с научными учреждениями Российской Федерации, Республик Беларусь и Казахстан разработана методология оценки рисков здоровью населения при воздействии химических, физических и биологических факторов для определения показателей безопасности продукции (товаров), позволяющая, в дополнение к методам, рекомендованным международными организациями, проводить оценку риска товара, обладающего комплексом разнородных факторов опасности (химической, биологической, физической).

*Разработка методов обнаружения, идентификации,
количественного определения и контроля загрязнений*

Впервые в России разработана методика определения кадмия, свинца, мышьяка и ртути в молочных продуктах методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS), с подготовкой методом микроволнового разложения, что позволяет получать данные, сопоставимые с зарубежными.

Впервые разработан газохроматографический метод определения N-нитрозаминов в крови, позволяющий идентифицировать и количественно оценивать нитрозамины в присутствии других органических соединений этого класса в диапазоне концентраций 0,002—0,1 мкг/см³ и погрешности определения не более 23 %.

В развитие научных исследований, ориентированных на гигиенические оценки эндокринных разрушителей, разработаны методы количественного определения в воздухе 8 фталатов (диметилфталата, диэтилфталата, дибутилфталата, бензилбутилфталата, 2(диэтилгексил)фталата, ди-n-октилфталата, диизодецилфталата, дидодецилфталата) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии в диапазоне

концентраций 0,005—1,0 мг/м³ и погрешности определения не более 25 %. Методы обладают высокой чувствительностью и экспрессностью по сравнению с методами, действующими до настоящего времени на территории России.

Впервые представлен стандартизованный (унифицированный) метод оценки антибактериальной активности поверхностей непористых материалов, произведенных с применением антибактериальных препаратов, позволяющий проводить исследования в соответствии с международными стандартами. Методика применима как на стадии разработки продуктов с антибактериальными свойствами, так и при проведении сертификационных испытаний, а также при оценке качества изделий с антибактериальной активностью при эксплуатации продукта.

Разработан хроматографический метод определения 1,1,2,2-тетрабромэтана в атмосферном воздухе с пределом обнаружения 0,01 мг/м³. По результатам хронических опытов с ингаляционной затравкой белых лабораторных крыс-самцов показано, что воздействие 1,1,2,2-тетрабромэтана оказывает токсическое действие на печень, почки, центральную нервную систему.

Научно обоснованы особенности нормирования пестицидных препаратов в воде водных объектов, указывающие на необходимость расширения арсенала методов определения пороговых концентраций пестицидов по влиянию на органолептические свойства воды и санитарный режим водоемов. Впервые детально освещены роль и значение продуктов деструкции (гидролиза) некоторых действующих веществ пестицидов на процессы самоочищения водных объектов по показателям изменения процессов биохимического потребления кислорода, их влияния на колориметрические реакции.

Совершенствование радиационного контроля

В 2014 г. продолжилась работа по выполнению мероприятий федеральных целевых программ «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» и «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2015 года» и в рамках «Программы совместной деятельности по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства на период до 2016 года».

Выполнен большой объем исследований и разработок, направленных:

– на совершенствование нормативно-методической базы по обеспечению ядерной и радиационной безопасности и ее гармонизации с международными подходами к радиационной защите населения при облучении техногенными, природными, медицинскими источниками ионизирующего излучения и при аварийном облучении;

– на оптимизацию федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за радиационной безопасностью при эксплуатации радиационных объектов;

– на снижение средних годовых индивидуальных доз облучения лиц, работающих с техногенными и природными источниками ионизирующего излучения, и населения;

– на оптимизацию системы информационного обеспечения радиационной безопасности в Российской Федерации, обеспечение сбора, обработки анализа и обобщения информации, получаемой в рамках радиационно-гигиенической паспортизации;

– на обеспечение функционирования Единой государственной системы контроля индивидуальных доз (ЕСКИД);

– на выполнение оценки доз облучения населения двух регионов Российской Федерации, пострадавших от аварии на ЧАЭС; сбора и анализа первичных данных

радиационных исследований, проведенных учреждениями Роспотребнадзора на загрязненных в результате аварии территориях семи регионов Российской Федерации, а также дополнительные данные по Брянской области за период 1986—2013 гг.;

– на развитие единой системы оценки и прогноза доз облучения населения и нормирования содержания радионуклидов в пищевых продуктах, продукции сельского и лесного хозяйства с учетом международных подходов для приграничных с Беларусью территорий.

На основе проведенного анализа и верификации данных, полученных за 15 лет в рамках радиационно-гигиенической паспортизации организаций и территорий и ЕСКИД, подготовлено справочное пособие «Дозы облучения населения субъектов Российской Федерации за счет природных источников ионизирующего излучения в производственных и коммунальных условиях».

Результаты проведенной работы в рамках радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД, управленческих решений, принятых на их основе, а также новые разработанные нормативно-методические документы в области регулирования техногенного облучения позволили снизить средние годовые индивидуальные дозы облучения персонала группы А (рис. 103).

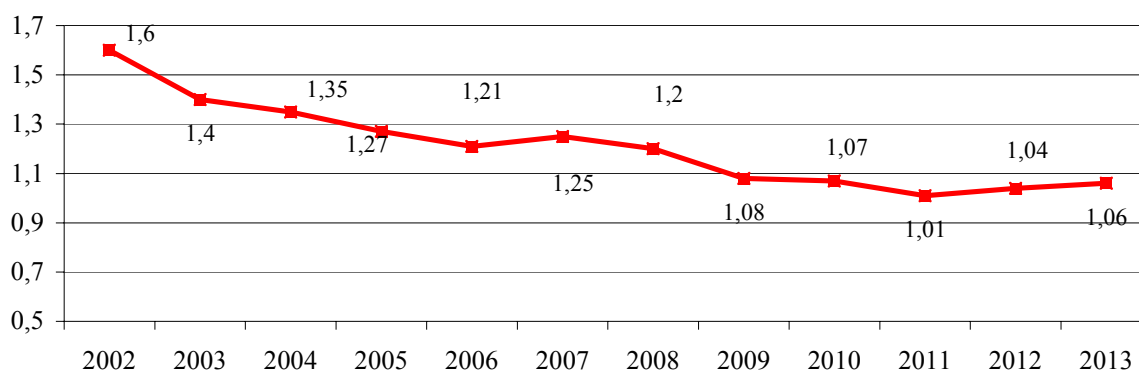


Рис. 103. Динамика средних годовых индивидуальных доз облучения персонала группы А, мЗв/год

Проведены расчеты и подготовлены 2 проекта каталогов прогнозируемых средних накопленных эффективных доз облучения жителей населенных пунктов Липецкой и Орловской областей за 1986—2056 гг. и проект перечня населенных пунктов Липецкой и Орловской областей, отнесенных к зонам радиоактивного загрязнения.

Выполнены расчеты доз облучения жителей 35 реперных населенных пунктов Брянской области, обследованных в 2014 г., с оценкой достоверности моделей расчета текущих доз внешнего и внутреннего облучений.

Подготовлен проект каталога средних годовых эффективных доз облучения жителей реперных населенных пунктов Брянской области. Подготовлены данные для единого справочника загрязнения пищевых продуктов, производимых на радиоактивно загрязненных приграничных с Беларусью территориях России.

Созданы базы первичных данных радиационного мониторинга, проводившегося на загрязненных территориях Воронежской, Курской, Пензенской, Рязанской, Тульской, Ульяновской областей и Республики Мордовия. Разработаны региональные базы данных средних годовых эффективных доз облучения населения всех населенных пунктов Рязанской и Тульской областей, отнесенных к зонам радиоактивного загрязнения, за 1986—2013 гг.

В рамках выполнения отраслевой научно-исследовательской программы Роспотребнадзора «Гигиеническое обоснование минимизации рисков для здоровья населения России» (на 2011—2015 гг.) впервые разработаны гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности пассажиров и экипажей воздушных судов гражданской авиации, в которых содержатся требования к организации и проведению радиационного контроля на воздушных судах гражданской авиации.

Проанализированы параметры проведения основных видов рентгенологических и радионуклидных диагностических исследований, в т. ч. данные о рабочей нагрузке рентгеновских аппаратов и оборудования радионуклидной диагностики, что позволит улучшить регулирование радиационной безопасности в сфере применения источников ионизирующего излучения в медицине, снизить индивидуальные и коллективные дозы облучения пациентов и персонала.

Разработано научно-методическое сопровождение обеспечения радиационной безопасности участников, гостей игр и населения г. Сочи во время проведения международных спортивно-массовых мероприятий, таких как XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в 2014 г.

Проведены широкомасштабные исследования по окончательной оценке радиоактивного загрязнения дальневосточных регионов Российской Федерации в результате аварии на АЭС «Фукусима-1» и доз облучения населения. Осуществлялось международное сотрудничество по вопросам: подготовки документов по анализу последствий Чернобыльской аварии и аварии на АЭС «Фукусима-1» (семь совещаний МАГАТЭ); обсуждения современных международных подходов к регулированию радиационной защиты от радона и внедрения новых подходов международных основных стандартов безопасности (два семинара МАГАТЭ); реализации и оценки Глобальной инициативы по борьбе с ядерным терроризмом (Южная Корея). Принято участие в 61-й сессии НКДАР ООН, в ходе которой обсуждались биологические последствия внутреннего облучения тритием (Австрия); участие в открытом проекте европейских радиационных исследований (Франция).

Принято участие в работе международного совещания МАГАТЭ по гармонизации нормативов на содержание радионуклидов в пищевых продуктах.

2.2. Основные результаты научных исследований в области эпидемиологии и профилактической медицины

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями, управляемыми средствами специфической профилактики

Корь. Краснуха.

Проведен анализ состояния специфического иммунитета населения Российской Федерации к вирусам кори и краснухи в 2014 г. Показано отсутствие тенденции к накоплению лиц, не имеющих защитных антител к вирусам кори и краснухи. Доля незащищенных лиц составила 8,3 % и 4,5 против кори и краснухи, соответственно, в целом по Российской Федерации. Вместе с тем выявлены территории и группы риска (возрастные и профессиональные), где сохраняются условия, способствующие накоплению восприимчивых к кори лиц (охват прививками ниже 95 %, увеличение и сохранение высокой доли лиц, не имеющих защитных антител), и тем самым установлены основные причины роста заболеваемости.

Показано, что заболеваемость корью в Российской Федерации связана с завозом и последующей местной циркуляцией неэндемичных штаммов вируса кори. В

2014 г. это преимущественно штаммы генотипа D8 (92,4 %) генетических линий MVs/Frankfurt Main.DEU/17.11, MVi/Villupuram.IND/03.07, MVs/Bad Oldesloe.DEU/49.07 и др. и, в значительно меньшей степени, генотипа D4 (MVs/Manchester.GBR/10.09) и B3 (рис. 104).

2013 год	2014 год
ГЕНОТИПЫ:	
D8 (8 ген. вариантов) – 84,1 %	D8 (6 ген. вариантов) – 92,4 %
D4 MVi/Bandarabas.IRN/05.10/2 – 4,2 %	D4 MVi/Bandarabas.IRN/05.10/2 – не обнаружено
D4 MVs/Manchester.GBR/10.09 – 10,2 %	D4 MVs/Manchester.GBR/10.09 – 4,3 %
B3 – 1,5 %	B3 – 3,3 %
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ:	
2 339 случаев; 16,5 на 100 тыс. населения	4 711 случаев; 32,4 на 100 тыс. населения
Заболеваемость, случаев /100 тыс. населения	

Рис. 104. Заболеваемость корью и генотипы вируса кори

Данные генотипирования подтверждают множественное повторное импортирование не только вирусов кори, но и вирусов краснухи как из стран СНГ, так и дальнего зарубежья.

Подтверждена эффективность активного выявления случаев кори и краснухи среди лиц с подозрением не только на эти инфекции, но и на другие экзантемные заболевания инфекционной природы с помощью иммуноферментного анализа по выявлению антител классов IgM и IgG в сыворотках крови больных. Для выявления возможно пропущенных случаев кори и краснухи установлены перспективы использования метода высокопроизводительного секвенирования нуклеиновых кислот следующего поколения. С целью наиболее полной реализации возможностей метода разработана оригинальная процедура выделения вирусных нуклеиновых кислот.

Эпидемический паротит. Обоснована целесообразность дополнения программы элиминации кори и краснухи разделом по элиминации эпидемического паротита (свинка). В систему надзора рекомендуется включить поиск случаев эпидемического паротита среди больных с инфекционным мононуклеозом, ОРВИ, сиалоаденитом, менингитом, энцефалитом.

Дифтерия. В Российской Федерации с 2009 г. сохраняется эпидемиологическое благополучие по дифтерии, что подтверждено отсутствием летальности, увели-

чением удельного веса легких локализованных форм дифтерии (до 70—80 %), снижением удельного веса непривитых среди больных, последовательным увеличением числа территорий, на которых больные дифтерией не зарегистрированы. Благоприятная ситуация обеспечена высоким охватом населения прививками (98—99 %) и состоянием противодифтерийного антитоксического иммунитета населения (антитела защитного уровня имеет 94,4 % населения).

При благополучной эпидситуации по дифтерии (в 2014 г. 1 больной и 3 бактерионосителя) снижается настороженность специалистов в отношении этой инфекции, что отражается на качестве лабораторной и клинической диагностики. С целью повышения эффективности исследований на дифтерию проведены 14 обучающих семинаров в 7 федеральных округах Российской Федерации. Также необходимо проводить периодическое повышение квалификации врачей-клиницистов по клинике, диагностике и лечению дифтерии.

Коклюш. Разработан молекулярно-генетический метод мониторинга возбудителя коклюша, дающий возможность дифференцировать штаммы возбудителя коклюша по особенностям структуры промотора *ptxP* и выявлять высоковирулентные штаммы. Метод основан на анализе полиморфизма длин рестрикционных фрагментов промотора *ptxP* в полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Разработаны алгоритмы комплексной терапии коклюша в зависимости от тяжести клинического течения. Определены показания и высокая эффективность применения комплексного иммуноглобулинового препарата при коклюше у детей раннего возраста.

При обследовании доноров на антитела к возбудителю коклюша установлена широкая циркуляция возбудителя коклюша в г. Санкт-Петербурге.

Бактериальные менингиты. В этиологической структуре расшифрованных случаев гнойных бактериальных менингитов преобладал менингококк (53 %). Отмечено повышение заболеваемости пневмококковым менингитом, заболеваемость гемофильным менингитом не изменилась. С помощью мультилокусного генотипирования (MLST) выявлено значительное генетическое разнообразие штаммов пневмококков *Streptococcus pneumoniae*, выделенных от больных пневмококковым менингитом. Зарегистрированы 76 сиквенс-типов, при этом 57 % культур принадлежали к 36 известным сиквенс-типам, 43 % штаммов принадлежали 40 новым сиквенс-типам, которые были зарегистрированы в международной базе данных по мультилокусному секвенированию.

Выявлены условия, определяющие целесообразность проведения превентивной иммунизации против менингококковой инфекции (МИ) новобранцев, призванных на воинскую службу: наличие регистрации случаев МИ среди населения, отсутствие у обследованных военнослужащих протективного иммунитета и наличие дисфункции мукосаливарного барьера. Прививки новобранцев против МИ введены в национальный календарь профилактических прививок по эпидпоказаниям (приказ Минздрава России от 21 марта 2014 г. № 125н).

Внебольничная пневмония, вызываемая *Streptococcus pneumoniae*. Осуществляется оценка клинико-эпидемиологической эффективности применения вакцины против пневмококковой инфекции среди населения Хабаровского края и Амурской области, пострадавшего от наводнения в 2013 г.

Разработаны мероприятия по совершенствованию научно-методического обеспечения иммунопрофилактики и оказана консультативно-методическая помощь по организации вакцинопрофилактики Республике Крым.

*Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора
за гриппом и другими острыми респираторными вирусными инфекциями*

В Российской Федерации в 2014 г. в сыворотках крови от пациентов с признаками ОРВИ из групп риска, контактирующих с птицей (5 087 образцов), антитела к вирусам гриппа птиц высокопатогенных субтипов H5N1 и H7N9 не выявлены. Из биоматериала от дикой и домашней птицы выделены шесть изолятов вируса гриппа птиц, которые изучаются на наличие пандемического потенциала. Вирусы гриппа птиц H5N1 и H7N9 не обнаружены.

С целью контроля возможного появления новых вирусов гриппа с высоким патогенным потенциалом проведено исследование 25 проб клинического материала, полученного от тяжелобольных или умерших от гриппа и ОРВИ. Выделено пятнадцать изолятов вируса гриппа человека субтипов H1N1pdm09 и H3N2. Проведено полногеномное секвенирование 26 штаммов вируса гриппа А /H1N1pdm09.

Расшифрована этиология сезонного подъема заболеваемости гриппом в г. Санкт-Петербурге в 2013—2014 гг.: три серотипа вируса гриппа: А(H3N2), близких по антигенной характеристике к эталонному штамму А/Техас/50/2012, А(H1N1); А/Калифорния/pdm/09(H1N1), две разновидности вируса гриппа В (Викторианская и Ямагатская).

Продолжены исследования по анализу развития эпидемического процесса гриппа и ОРВИ в условиях крупного индустриального центра (г. Екатеринбург). Показано преобладание среди этиологических агентов заболеваний пандемического штамма вируса гриппа А(H1N1)pdm09, вируса гриппа В/Brisbane/60/2008, адено- и парамиксовирусов. Показатели иммунной прослойки были ниже, чем в предыдущие годы.

Научно-методическое обеспечение профилактики вирусных гепатитов

Продолжено поэтапное внедрение регистра больных хроническими вирусными гепатитами В и С в 12 субъектах Российской Федерации. Показано, что ХГС остается одной из приоритетных проблем здравоохранения. Установлены возможности использования показателей функционального состояния плазмоцитоидных дендритных клеток человека в качестве нового прогностического теста эффективности противовирусной терапии при ХГС как основы проведения современной персонализированной терапии.

Впервые проведено широкое сероэпидемиологическое исследование вирусного гепатита Е (ВГЕ) на территории, считающейся неэндемичной по этой инфекции (г. Санкт-Петербург). Установлено, что примерно 3 % населения имеют антитела к этому вирусу, а самые высокие показатели антител имеют лица старше 50 лет, что указывает на скрытую циркуляцию ВГЕ в СЗФО.

Проводятся исследования по наблюдению за распространением генотипов вирусов гепатитов С, В, А в регионах Российской Федерации. Продемонстрировано доминирование циркуляции вируса ГС субтипа 1b (90 %) в Республике Саха (Якутия). Установлено, что в г. Хабаровске пациенты с ХГВ (как коренное население, так и трудовые мигранты) инфицированы преимущественно вирусом ГВ генотипа D (65,2 и 52,0 % соответственно). В Нижегородской области развитие эпидемического процесса ГВ также обусловлено циркуляцией вируса ГВ генотипа D. Среди вирусов гепатита А (ГА) доминирует субтип IA (97 %), в редких случаях выявлены субтипы вируса ГА IB и IIIA.

Научно-методическое обеспечение профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)

Проведен анализ состояния эндоскопических подразделений лечебно-профилактических организаций Российской Федерации. Определен круг наиболее значимых задач в области обеспечения эпидемиологической безопасности эндоскопических вмешательств, обусловленных серьезными организационными, методическими и научными проблемами. Так, в некоторых ЛПО отсутствуют условия для проведения процесса обработки эндоскопов; не решен вопрос с выделением и обучением медицинского персонала, осуществляющего обработку эндоскопов; доминирует ручной способ обработки; нарушаются правила использования дезинфицирующих средств или применяются недопустимые дезсредства, не стандартизован метод микробиологического контроля эффективности процесса дезинфекции высокого уровня. Важной проблемой является отсутствие отечественных критериев эффективности очистки эндоскопов.

Проведены бактериологические исследования проб окружающей среды (смыывы с рабочих поверхностей, труднодоступных мест, аппаратуры и др.) в нескольких стационарах г. Ростова-на-Дону. Показана доминирующая роль в микробном пейзаже неферментирующих полиантибиотикорезистентных бактерий (*P. aeruginosae*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Acinetobacter baumannii*), которые предложено рассматривать в качестве основных потенциальных возбудителей ИСМП.

Изучены клинические штаммы *K. pneumoniae*, выделенные в отделениях реанимации и интенсивной терапии от пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких в ноябре 2013 – июне 2014 гг. Проведена оценка чувствительности к антимикробным препаратам и ПЦР-детекция генетических механизмов резистентности у изолятов *K. pneumoniae*. Показано, что изоляты *K. pneumoniae* устойчивы к амоксициллину/клавулановой кислоте (100 %), амоксициллину-сульбактаму (93 %), цефуроксиму (93 %), цефокситину (7 %), цефтриаксону (93 %), цефтазидиму (57 %), цефоперазону-сульбактаму (29 %), цефепиму (43 %), эртапенему (29 %), имипенему (7 %), тетрациклину (50 %), тигециклину (14 %), ципрофлоксацину (71 %), хлорамфениколу (79 %), гентамицину (71 %), тобрамицину (93 %), амикацину (50 %), триметоприму и сульфаметоксазолу (71 %).

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями

Проведены исследования по изучению циркуляции энтеровирусов на территории Российской Федерации с применением молекулярно-генетических технологий, включая идентификацию энтеровирусов, выявление типового и субтипového разнообразия, мониторинг географического распространения, определение степени генетического сходства и источника распространения энтеровирусов. Установлен спектр типов энтеровирусов, циркулировавших в 2014 г.

Дана молекулярно-генетическая характеристика вирусов ЕСНО30 и ЭВ71, обусловивших многократный подъем заболеваемости энтеровирусными инфекциями в Российской Федерации в 2013 г.

На территории СЗФО зарегистрированы ранее не циркулировавшие ЭВ Коксаки А 13,17,24 и ЭВ 99 из вида С, к которому также относятся и полиовирусы (выделены от детей из семей мигрантов).

В г. Екатеринбурге и Свердловской области заболевания серозным менингитом были вызваны 13 серотипами ЭВ при преобладании ЕСНО30 геноварианта g

(55,5 %), генетически близкого к штамму Hangzhou-2012-146, выделенному в Китае в 2012 г. Этот новый штамм обнаружен также в материале от больных из сопредельных Курганской и Тюменской областей.

В ДФО прослежена циркуляция энтеровирусов ЕСНО-30, ЕСНО-18, Коксаки-В-4, Коксаки В-5, Коксаки-А6 (от 1 до 3 генетических групп в структуре популяции каждого ЭВ). В качестве возможных источников распространения каждой группы ЭВ определены штаммы, выделенные в 2009—2014 гг. в других регионах России, Китае, Японии, Италии, Франции. Выявлены штаммы неизвестного ранее подтипа вируса Коксаки-А6.

Важным результатом наблюдений является обнаружение энтеровируса Коксаки В-4 в пробах сточных вод на территории Амурской области, что свидетельствует об активной циркуляции вируса среди населения.

Оптимизирован метод амплификации фрагментов гена VP1 для последующего секвенирования нуклеотидной последовательности данного гена у энтеровирусов видов А и В, ЭВ 71 с целью изучения их генетического разнообразия. Метод дает возможность использовать низкотитражные пробы, в т. ч. первичный клинический материал.

Научно-методическое обеспечение профилактики инфекций желудочно-кишечного тракта

Установлено сохранение ведущей роли в возникновении сальмонеллезов у детей серовара *Salmonella enteritidis* (81,2 %), несмотря на увеличение значимости *S. infantis*.

Проведен мониторинг ротавирусов, циркулирующих на территориях 13 субъектов Российской Федерации, выявлена смена доминантных антигенных типов на отдельных территориях.

Охарактеризованы представители доминирующих в настоящее время ротавирусов генотипа G4P, норовирусов генотипов GII.4 (эпидемический вариант Sydney_2012) и GII.6b (геновариант Saitama_1997).

Показано, что у детей раннего возраста с «нечеткими» симптомами ОКИ выделяются малоизученные диареегенные «энтероаггративные» *Escherichia coli*, детекция которых возможна только молекулярно-генетическими методами. В настоящее время изучаются источники, факторы передачи и ведущие пути передачи данных возбудителей.

Впервые установлены новые тенденции в развитии эпидемиологической ситуации по инфекции, вызываемой *Helicobacter pylori*. Выявлена стабилизация резервуара инфекции: в течение двух последних лет наблюдается прекращение роста инфицированности среди взрослых и снижение инфицированности среди детей.

Показана необходимость тестирования *H. pylori* на резистентность к группе макролидов перед повторным курсом лечения.

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за социально значимыми инфекциями

Разработана Стратегия противодействия распространению заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции) в Российской Федерации на период 2014—2020 гг.

Разработаны протоколы по анализу смертности при ВИЧ-инфекции, проведен сбор данных из субъектов Российской Федерации. Установлено, что количество

смертей больных ВИЧ-инфекцией растет в абсолютном выражении, но годовой показатель летальности стабилизировался на уровне 3 %, что, возможно, связано с широким внедрением антиретровирусной терапии (АРВТ). Основной причиной смерти больных ВИЧ-инфекцией является туберкулез. Из заболеваний и состояний, не являющихся вторичными заболеваниями, основное значение имеют хронические гепатиты С и В и передозировка наркотиков.

На основании анализа эпидемического процесса подготовлены краткосрочный и долгосрочный прогнозы эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции.

Проведен анализ естественного течения ВИЧ-инфекции у пациентов с известным сроком заражения. Продолжительность периода от момента заражения до развития заболеваний, соответствующих критерию СПИД, у 50 % пациентов составила 11,6 лет.

При расследовании вспышки эпидемии ВИЧ-инфекции в Томской области (2013—2014 гг.) показано, что в большинстве случаев ВИЧ-инфекция вызвана заражением вирусом генетического варианта CRF63_02A1 (92 %), реже – уникальными рекомбинантными формами CRF63_02A1/A (4 %) и доминировавшим ранее субтипом А ВИЧ-1 (4 %). В Новосибирской, Кемеровской областях и Алтайском крае также распространяется вариант CRF63_02A1 (в Новосибирской области 80 %) и субтип А ВИЧ-1.

В рамках эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией Федеральным центром по профилактике и борьбе со СПИД проводится мониторинг за резистентными штаммами ВИЧ, ключевые составляющие системы надзора соответствуют рекомендациям ВОЗ (рис. 105). На основании изучения первичной резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам сделано заключение об актуальности включения анализа на устойчивость ВИЧ к антиретровирусным препаратам в алгоритм обследования пациентов, не получающих АРВТ.

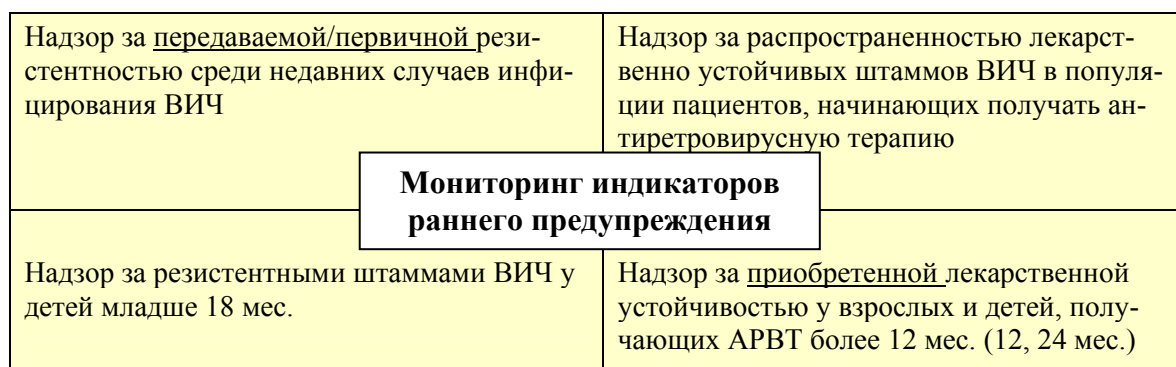


Рис. 105. Ключевые составляющие системы надзора за циркуляцией резистентных штаммов ВИЧ по рекомендациям ВОЗ

Установлен различный темп прироста инфицированности населения ВИЧ в Уральском ФО в зависимости от возрастных групп (30—39 лет – 43 %, 20—29 лет – 30 %, в группе 40—49 лет – 18 %). Половой путь инфицирования установлен в 40,47 %, наркотический путь в 45,1 % случаев ВИЧ-инфекции. Вертикальный путь передачи составил 1,19 %. Показано, что наличие герпетического поражения при ВИЧ-инфекции формирует многофакторные отклонения в иммунной системе.

Впервые созданы базы данных по заболеваемости туберкулезом в ПФО, на их основе с использованием геоинформационной системы разработан электронный эпи-

демиологический атлас ПФО «Туберкулез», открывающий новые пути анализа числовых, графических, картографических и других баз данных в эпидемиологии туберкулеза.

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за природно-очаговыми, зооантропонозными, особо опасными инфекциями

Проводится систематический анализ активности природных очагов инфекций и эпизоотологической обстановки с целью прогнозирования эпидситуации по природно-очаговым и зооантропонозным инфекциям и своевременного проведения адекватных профилактических мероприятий. Подтверждены эпидемиологические прогнозы на 2014 г., составлены прогнозы на 2015 г. в Российской Федерации по чуме, сибирской язве, бруцеллезу, лептоспирозам, туляремии, иерсиниозам, клещевому вирусному энцефалиту, иксодовому клещевому боррелиозу, клещевому риккетсиозу, моноцитарному эрлихиозу и гранулоцитарному анаплазмозу человека, Крымской геморрагической лихорадке и ряду других инфекций.

Разработана структура типового электронного паспорта природных очагов чумы Российской Федерации и электронная карта природных очагов чумы государств-участников СНГ. Установлены новые границы Прикаспийского северо-западного степного и Прикаспийского песчаного очагов чумы. Обеспечены научно-методическая и практическая помощь при проведении эпизоотологического мониторинга очагов чумы, расположенных на территории Российской Федерации.

На фоне постоянной и высокой эпизоотической активности Горно-Алтайского природного очага чумы установлена циркуляция основного подвида возбудителя чумы, обуславливающего потенциальную возможность обострения эпидемиологической обстановки (рис. 106 и 107).

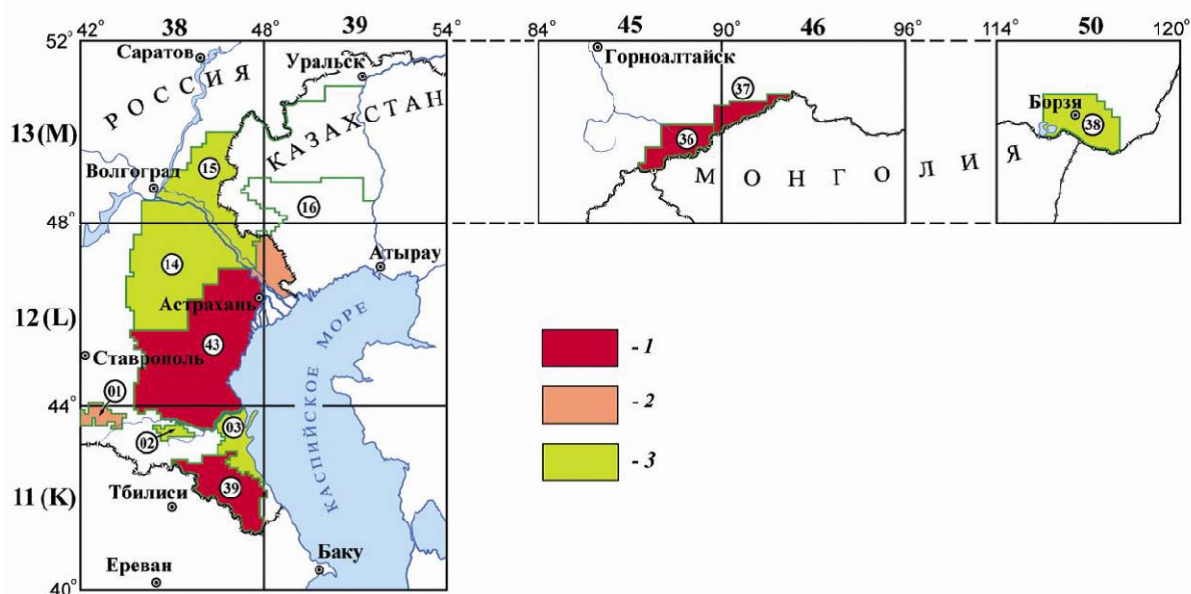


Рис. 106. Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы на 2014 г.:
1 – сохранение эпизоотической активности; 2 – возможен выход из состояния межэпизоотического периода; 3 – сохранение межэпизоотического периода
(источник информации: <http://www.microbe.ru>).

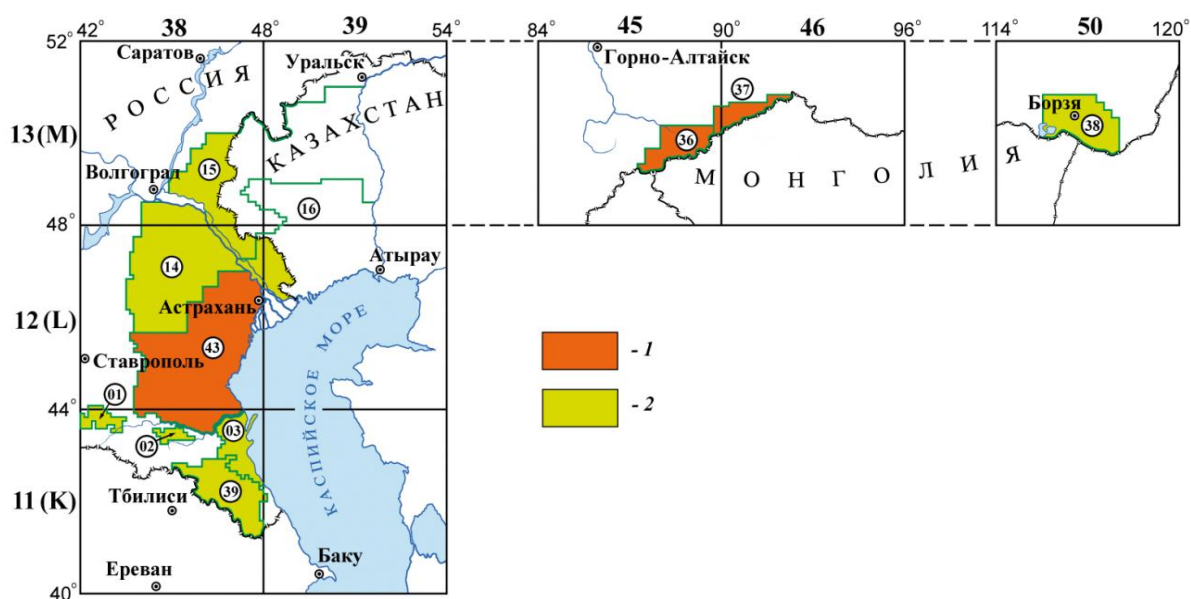


Рис. 107. Прогноз эпизоотической активности природных очагов чумы на 2015 г.:
 1 – сохранение эпизоотической активности; 2 – сохранение межэпизоотического периода
 (источник информации: <http://www.microbe.ru>)

Получены новые сведения об эпизоотолого-эпидемиологической обстановке по чуме, сибирской язве, бруцеллезу, туляремии, лептоспирозу, Крымской геморрагической лихорадке, лихорадке Западного Нила, другим вирусным инфекциям в ЮФО и СКФО.

Проведен анализ эпизоотолого-эпидемической обстановки по сибирской язве на территории ПФО, СФО, ЮФО на основе оценки биологических, природных и социальных факторов риска, способствующих осложнению ситуации, дана оценка эпизоотолого-эпидемиологической опасности сибиреязвенных захоронений, расположенных в ЦФО и ПФО (рис. 108). Даны рекомендации по сокращению размеров санитарно-защитной зоны сибиреязвенных захоронений.

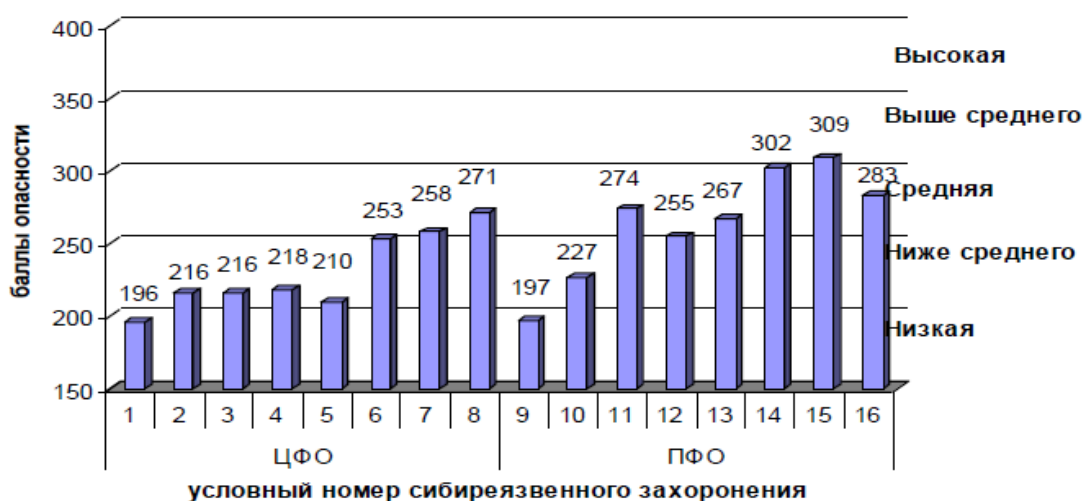


Рис. 108. Комплексная оценка эпизоотолого-эпидемиологической опасности сибиреязвенных захоронений, расположенных в ЦФО и ПФО.
 (источник информации: <http://www.crie.ru>)

Проведены наблюдения за состоянием природных очагов бешенства на территориях Омской, Новосибирской областей, Республик Алтай, Тыва. Проведено районирование территории Республики Тыва с целью оценки риска заражения бешенством людей и животных. Даны предложения по оптимизации профилактических мероприятий в этом регионе в условиях кочевого и отгонно-пастбищного ведения животноводства. Выполнен анализ многолетней динамики заболеваемости населения бешенством на территории Российской Федерации за 1975—2013 гг. Выявлены «группы риска» среди людей, заболевших бешенством, по возрастному, гендерному признакам и месту проживания (город/село, ФО). Охарактеризовано изменение структуры источников бешенства (в результате перепромысла животных), проанализировано состояние антирабической помощи населению. Выявлены регионы наибольшего риска заражения людей бешенством на основании оценки частоты контактов населения с животными.

Проведено генотипирование штаммов вируса Конго-Крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ), циркулировавших на территории юга России, дана оценка генетического разнообразия вируса ККГЛ для всех эндемичных по ККГЛ регионов, выявлены преобладающие геноварианты.

Проведены исследования по эпидемиологии, генетике и географическому распространению доминирующего в настоящее время в Российской Федерации вируса Западного Нила (ВЗН) линии 2. Исследованы климатические и экологические условия развития и распространения ВЗН, приводящие к возникновению вспышек лихорадки Западного Нила (ЛЗН) в умеренном климате.

Апробированы новые методы энтомологических исследований с применением автоматических устройств отлова основных переносчиков ЛЗН, определены методы, позволяющие эффективно проводить мониторинг численности популяций различных видов комаров и минимизировать риск заражения специалистов-энтомологов при отборе проб комаров.

Проведено ранжирование энзоотичной по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) территории Республики Татарстан с выделением ландшафтных зон с высоким риском заболевания. Установлено наличие активного природного очага ГЛПС на юге Тюменской области.

Получены новые знания о роли мигрирующих птиц как природного резервуара иерсиниозов в центральной и юго-западной частях Новосибирской области. Установлена значительная инфицированность их энтеропатогенными иерсиниями (17,9 %). На основании результатов молекулярно-генетических и фенотипических исследований продемонстрирована реальная роль мяса птицы как фактора передачи кишечного иерсиниоза. Впервые в Российской Федерации от больного выделен штамм возбудителя псевдотуберкулеза, имеющий полный остров высокой патогенности при отсутствии суперантигена. Выявлены профили штаммов *Y. pseudotuberculosis*, характерные для отдельных вспышек псевдотуберкулеза.

Проведен скрининг пастбищных иксодовых клещей методами экспресс-анализа с последующей изоляцией возбудителей на лабораторных животных. В результате получены изоляты вируса клещевого энцефалита и других арбовирусов от пастбищных иксодовых клещей с территорий Алтайского края, Республики Алтай, Омской области.

Исследована динамика заболеваемости населения клещевым энцефалитом на основании анализа многолетних (1953—2006 гг.) данных официальной статистики заболеваемости населения в Курганской, Омской, Томской, Новосибирской областях

и Ханты-Мансийском АО (ХМАО–Югре). Построены временные ряды динамики заболеваемости клещевым энцефалитом на административных территориях (районы областей), расположенных в разных ландшафтных зонах: лесостепи, подзонах южной и средней тайги. Показано, что для изученных ландшафтных зон характерны различные временные показатели как подъема заболеваемости, так и цикличности. Полученные данные являются научной основой построения прогнозов заболеваемости клещевым энцефалитом в перечисленных выше областях.

В ряде территорий СФО подтверждена сочетанная циркуляция возбудителей клещевого энцефалита, анаплазмозов, эрлихиозов, бабезиозов, риккетсиозов и иксодового клещевого боррелиоза с вовлечением в циклы циркуляции иксодовых клещей. Микст-инфицирование таежных клещей несколькими возбудителями в разных сочетаниях является, по-видимому, обычным явлением. Сочетанные очаги подобного типа широко распространены в пределах лесной зоны Омской области. Кроме этого, показано участие клещей *I. persulcatus* в сочетанной циркуляции вируса клещевого энцефалита и вируса Кемерово.

Выявлены особенности распределения показателей заболеваемости клещевым энцефалитом, иксодовым клещевым боррелиозом, риккетсиозами в Иркутской области и Забайкальском крае, определены группы риска. Изучена роль возбудителей в структуре заболеваемости населения с применением молекулярно-генетических методов лабораторной диагностики. Предложена стратегия профилактики КЭ, основанная на оценке риска инфицирования населения разных муниципальных образований Российской Федерации.

В практику работы ЛПО в регионах СФО внедряются новые алгоритмы доклинической диагностики клещевых инфекций у лиц, обратившихся с присасыванием клещей.

Впервые на территории Дальневосточного федерального округа проводилось изучение инфицирования клещей *B. miyamotoi* – возбудителем клещевой возвратной лихорадки для оценки распространения этого заболевания в Хабаровском крае.

Изучены геномные последовательности различных штаммов возбудителей особо опасных и природно-очаговых инфекций. Проведен сравнительный анализ этих геномов с геномами референсных (стандартных) штаммов. Выявлены новые одонуклеотидные полиморфизмы и делеционные события в геномах проанализированных микроорганизмов. Выявлены новые генотипы возбудителей ООИ. Установлено, что определенные генотипы характерны для конкретных природных очагов.

Научно-методическое обеспечение диагностики инфекционных болезней

В установленном порядке зарегистрированы новые изделия медицинского назначения: четыре набора реагентов для диагностики возбудителей инфекционных заболеваний методом ПЦР (вирусов гриппа H5, H7, H9; коронавирусов летучих мышей, вызывающих тяжелую респираторную инфекцию человека SARS-Cov и MERS-Cov; вируса лихорадки Эбола); ПЦР-тест-система для выявления ДНК возбудителя бруцеллеза в режиме реального времени; набор реагентов для выявления возбудителя дифтерии методом ПЦР с гибридизационно-флуоресцентной детекцией; тест-система иммуноферментная для выявления антигена вируса Западного Нила с использованием моноклональных антител; набор реагентов для иммуноферментного выявления антител классов G и M к вирусу гепатита С; сыворотка холерная O1 адсорбированная и неадсорбированная сухая для реакции агглютинации.

Проведены технические испытания универсальной тест-системы на одновременное выявление в клещах генетического материала клещевых инфекций (клещевой энцефалит, боррелиоз, риккетсиоз, лихорадка Западного Нила) методом ПЦР.

Разработан проект нормативной документации на набор для выявления РНК вирусов Эбола и Марбург на олигонуклеотидных суспензионных биочипах. Создан экспериментальный набор реагентов для выявления методом ПЦР в реальном времени ДНК аденовирусов и РНК астровирусов и норовирусов, который показал высокую чувствительность.

Проведены технические испытания, проведена экспертиза качества, эффективности и безопасности и получено разрешение Росздравнадзора на проведение клинических испытаний 5 тест-систем для детекции в режиме реального времени с гибридационно-флуоресцентной детекцией кДНК вируса денге (субтипов 1-4), РНК вируса Крымской-Конго геморрагической лихорадки (субтип Европа 1), РНК вируса клещевого энцефалита, ДНК вирусов натуральной оспы, оспы обезьян, оспы коров, осповакцины, кДНК вируса Хунин.

Завершена разработка набора реагентов для диагностики прямым иммунофлюоресцентным методом антигенов хламидий и хламидофил. Разработан комплекс питательных сред и наборов реагентов для обнаружения, идентификации, расчета титра и определения чувствительности к антибиотикам возбудителей урогенитальных инфекций. Разработаны эритроцитарные антигенные диагностикумы для обнаружения антител к возбудителям брюшного тифа и дизентерии (Vi-антигену *S. typhi* и к O-антигену *S. sonnei*) на основе хроматографически очищенных антигенов, что обеспечивает их высокую чувствительность и специфичность.

С целью импортозамещения разрабатываются технологии получения основ питательных сред со свойствами, соответствующими международным стандартам, и готовых питательных сред, аналогичных по специфической активности контрольным питательным средам ведущих иностранных производителей. По результатам технических испытаний подготовлены комплекты нормативно-технической документации и образцы 6-ти селективных питательных сред и питательных сред для выделения бактерий: агар Мосселя (для селективного выделения и учета всех видов энтеробактерий), бульон Мосселя (для селективного накопления энтеробактерий); ГБМ-агар (питательная среда для выделения возбудителей гнойных бактериальных менингитов, сухая); транспортная среда Кэри-Блейра, сухая; питательный агар с бриллиантовым зелёным, феноловым красным, лактозой и сахарозой сухой (БФЛС-ГРМ-агар); селективная питательная среда для выделения псевдомонад сухая (Цетримидный агар).

Разрабатываются новые технологии для наблюдения за возбудителями инфекций, оценки их видового и внутривидового разнообразия и факторов патогенности, которые могут влиять на тяжесть инфекционного и проявления эпидемического процессов.

Создан электронный унифицированный каталог Государственной коллекции микроорганизмов I—II групп патогенности, отработан алгоритм установления аутентичности и подтверждения систематического положения коллекционных штаммов патогенных микроорганизмов с использованием автоматизированных микробиологических и генетических анализаторов, завершено составление электронных каталогов Государственной коллекций патогенных микроорганизмов «ГКПМ-Оболensk» Роспотребнадзора и унифицированного электронного каталога патогенных вирусов и

риккетсий, которые будут использованы при совершенствовании методов и средств мониторинга и диагностики актуальных инфекций.

Составлен электронный каталог генотипов (по VNTR-типированию) возбудителя псевдотуберкулеза *Yersinia pseudotuberculosis*, который содержит информацию о 223 штаммах возбудителя псевдотуберкулеза, выделенных от человека, млекопитающих, птиц или из объектов внешней среды. Полученные результаты используются при проведении типирования клинических изолятов или верификации деятельности микробиологических лабораторий.

Создана система молекулярного типирования и разработан алгоритм молекулярной идентификации возбудителя чумы с применением геномных и постгеномных технологий в комплексе с экспрессными методами ПЦР-типирования. Проведено полногеномное секвенирование штаммов *Yersinia pestis* из всех природных очагов чумы в Российской Федерации и большинства очагов стран СНГ. Разработан алгоритм определения подвидовой географической принадлежности штаммов.

Получены полногеномные последовательности и «молекулярные портреты» штаммов возбудителей холеры; выявлены структурные изменения отдельных участков генома штаммов возбудителя холеры, связанных с их патогенностью и иммуногенностью в современный период микроэволюции.

Разработаны методические подходы к индикации, идентификации и молекулярному типированию возбудителей чумы, холеры, лептоспироза, псевдотуберкулеза, кишечного иерсиниоза с использованием методов генотипирования и технологии MALDI-ToF масс-спектрометрии. Показана высокая информативность MALDI-ToF масс-спектрометрии при определении таксономической принадлежности культур *V. cholerae* при оперативном эпидемиологическом анализе и ретроспективном исследовании коллекционных штаммов холерных вибрионов. Продемонстрировано, что мультилокусное генотипирование (MLST) позволяет дифференцировать штаммы *V. cholerae* *eltor* на отдельные группы в зависимости от их эпидемической значимости.

Выполнены отбор и оптимизация высокоаффинных последовательностей ДНК (ДНК-аптамеров) и неаффинных последовательностей ДНК (идеальных ДНК-матриц) для разработки диагностических тест-систем на основе аффинной детекции, сопряженной с ПЦР-амплификацией. Разработана оптимальная технологическая схема детекции энтерогеморрагических *E. coli*.

Проведены исследования по идентификации и оценке биологических, молекулярно-генетических, биохимических свойств возбудителей кластридиозов, легионеллезов, листериозов.

Проведено исследование распространенности интегративных конъюгативных элементов, несущих гены антибиотикорезистентности, в штаммах *Vibrio cholerae* O1, выделенных в различных регионах Российской Федерации, для последующей разработки тест-систем обнаружения лекарственной устойчивости штаммов.

Впервые охарактеризованы холерные вибрионы не O1/не O139 по расширенному набору генов факторов патогенности. Показана чрезвычайная пластичность генома вибрионов не O1/не O139 серогрупп, что свидетельствует о приспособительных возможностях этих микроорганизмов.

Проведены полногеномное секвенирование, биоинформационный анализ и депонирование нуклеотидных последовательностей штаммов возбудителя бруцеллеза, выделенных в Республике Дагестан; охарактеризованы биологические свойства полевых изолятов вируса бешенства, циркулирующих на территории Липецкой области.

Впервые установлено, что процесс кодирования генома вируса клещевого энцефалита регламентирован наличием связанных замен как внутри отдельных генов, так и в физически разобщенных генах, что накладывает ограничения на мутационный процесс в геноме, что является адаптивным механизмом к существованию вируса клещевого энцефалита в условиях природных очагов с различной структурой циклов циркуляции.

Научно-методическое обеспечение диагностики и профилактики паразитарных заболеваний

Получена эколого-паразитологическая характеристика очагов трематодозов в бассейнах Волги и Амура (описторхоза, меторхозов, параценогонимоза, рипидокотилёза и лигулёза, псевдоамфистомоза, клонорхоза, метагонимоза и нанофиетоза). Проанализированы данные о заражении промежуточных хозяев личинками трематод, дана оценка устойчивости, интенсивности заражения и других параметров сочетанных природных очагов трематодозов с целью совершенствования комплекса профилактических мер.

Исследована активность эпидемического процесса описторхоза на территории Омской области с использованием данных о заболеваемости, пораженности населения, степени паразитарного загрязнения объектов окружающей среды и продуктов питания, качества лабораторной диагностики. Выявлены основные причины недостаточной результативности профилактики описторхоза.

Сформирован перечень корректирующих профилактических мероприятий. Установлено, что на территории Омской области в экосистемах реки Иртыш и ее притоков имеются условия для функционирования очага описторхоза в природе, однако вследствие изменения гидрорежима Иртыша наблюдается спад активности очага.

Изучены закономерности функционирования очагов нанофиетоза на территории южных районов Хабаровского края. Впервые показано, что высокому риску заражения нанофиетозом подвержено не только коренное население Приамурья, но и некоренные жители, перенявшие пищевые привычки местного населения. Уровни пораженности этих двух групп не отличаются. Определено, что профилактические мероприятия в очагах нанофиетоза наиболее эффективны в сентябре—ноябре. Впервые установлено, что основная роль в передаче инвазии населению принадлежит пресноводным лососеобразным рыбам. Впервые изучено количественное распределение личинок возбудителя нанофиетоза (метацеркарий) в разных частях тела лососеобразных рыб промыслового размера, что позволило определить основные места отбора проб при проведении санитарно-паразитологических исследований и предложить оптимальный способ разделки рыбы, позволяющий удалить более 80 % личинок паразита.

На основании санитарно-паразитологических исследований объектов окружающей природной среды дана оценка эффективности работы очистных сооружений канализации. В результате обследования условно здорового населения Республики Крым, Ростовской области, Краснодарского края выявлена высокая доля лиц с антителами класса IgG к токсокарам и аскаридам, что свидетельствует об актуальности токсокароза и аскаридоза для населения указанных территорий.

Подтверждено наличие потенциального риска заражения населения Республики Крым возбудителями отдельных паразитозов через объекты окружающей среды. Разработаны предложения по оптимизации санитарно-паразитологического мониторинга.

Установлена вероятность развития микст-инфекций-инвазий на различных территориях, определены основные клинические симптомы и признаки, характерные для смешанных бактериальных зоонозных инфекций и паразитарных инвазий.

Разработка препаратов для специфической профилактики и лечения инфекционных болезней

Проведен I этап 2-й фазы клинических исследований живой культуральной гриппозной вакцины против пандемического гриппа А/Н1N1pdm2009 («Вектор-Флю») для интраназального применения.

Продемонстрирована хорошая переносимость и низкая реактогенность вакцины, ее высокая эффективность и способность индуцировать протективный гуморальный и клеточный иммунный ответ у большинства добровольцев (более 80 %).

Разработан лабораторный регламент получения культуральной микрокапсулированной вакцины против оспы (МикроВак) для перорального применения. Доклинические исследования вакцины показали её высокую протективную активность.

Проведены доклинические исследования остаточной вирулентности модифицированного вакцинного штамма вируса осповакцины (штамм ЛИВП осповакцины, используемый для получения отечественной противооспенной вакцины). Выявлено снижение нейровирулентности модифицированного штамма, по крайней мере, на три порядка в сравнении с родительским штаммом ЛИВП вируса осповакцины.

Подготовлены к проведению доклинических испытаний прототипы туляремийной, сибиреязвенной и чумной вакцин. Разработаны проекты фармакопейных статей предприятия (ФСП) на прототипы химической чумной и химической сибиреязвенной вакцин, наработаны экспериментальные серии и проведены их испытания на соответствие требованиям проектов ФСП. Разработанные прототипы сконструированы с учетом исключения из их состава реактогенных компонентов, используемых в настоящее время при производстве вакцин для специфической профилактики туляремии, сибирской язвы и чумы.

Предложен новый состав и получены образцы прототипа субъединичной вакцины против STEC-инфекций (вызываемых шига-токсин продуцирующими кишечными палочками), вызванных *E. coli* O157:H7 и *E. coli* O104:H4, охарактеризованные по физико-химическим, биохимическим, иммуногенным, протективным свойствам, безвредности для лабораторных животных.

Получены композиции ассоциированных вакцинных препаратов корь-краснуха, корь-паротит, корь-паротит-краснуха с разным соотношением вирусных компонентов. Усовершенствованы методы контроля биологической активности компонентов жидкого полуфабриката ассоциированной тривакцины корь-паротит-краснуха.

Впервые получены данные об иммунорегулирующем действии вакцины против гепатита В, снижающей напряженность аутоиммунных реакций у лиц, имеющих изменения в состоянии гуморального аутоиммунитета. Полученные данные позволят усовершенствовать существующую систему вакцинопрофилактики и предоставить мотивированный ответ антипрививочным движениям.

Показано, что разработанный модифицированный штамм возбудителя туляремии не уступает по протективным свойствам вакцинному штамму *F. tularensis* 15 НИИЭГ и обеспечивает эффективную защиту от заражения вирулентным штаммом *F. tularensis* неарктического подвида в основном за счет гуморального звена иммунитета, сохраняющегося 90—120 суток после иммунизации.

Изучена роль липополисахарида (ЛПС) в формировании протективного противотуберкулезного иммунитета. Установлено, что основным индуктором выработки специфических антител является ЛПС с сохраненной О-полисахаридной цепью, а индуктором клеточного звена иммунитета – белковые антигены.

Сформирована коллекция пептидов-имитаторов, которые будут использоваться в дальнейшем для включения в полиэпитопный иммуноген – кандидата в вакцину против ВИЧ-1.

Разработан и апробирован лабораторный технологический регламент получения генотерапевтического лекарственного средства для лечения ВИЧ-инфекций.

Разработан проект нормативной документации на готовую лекарственную форму противооспенного препарата НИОХ-14.

Разработана оригинальная технология получения ареактогенного антирабического иммуноглобулина на основе культуры клеток, повышающая качество препарата за счет снижения риска развития побочных эффектов. Получены три серии антирабического иммуноглобулина из сыворотки крови лошади с применением культурального антигена.

Проведены доклинические испытания иммуноглобулинового препарата КИП-назальный для лечения и профилактики инфекций респираторного тракта и коррекции иммунодефицитных состояний.

Создана серия вспомогательных технологических средств на основе бактериофагов для деконтаминации от патогенных микроорганизмов пищевых полуфабрикатов в процессе переработки перед герметичной упаковкой: для деконтаминации говяжьего фарша; для деконтаминации куриного окорока; для использования в молочной промышленности. Подтверждена возможность эрадикации пищевых бактериальных патогенов, контаминирующих полуфабрикаты, в течение 2 ч при полном сохранении пищевой ценности и вкусовых качеств продуктов.

Изучена фагорезистентность к ряду коммерческих препаратов бактериофагов условно-патогенных бактерий (УПБ), выделенных в ДФО. Учитывая недостаточную эффективность коммерческих бактериофагов против штаммов УПБ, распространенных в ДФО, сделан вывод о необходимости совершенствования препаратов бактериофагов путем подбора и включения в них штаммов бактериофагов, активных против распространенных в ДФО УПБ, что позволит проводить более эффективную профилактику и лечение заболеваний, обусловленных УПБ.

Отработана технология получения иммунобиологического препарата «Культура клеток диплоидных человека для заместительной терапии», проведены доклинические испытания лиофилизированной формы препарата для применения в комбустиологии и лечения трофических язв.

Разработка методов и средств неспецифической профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний

Разработаны новые дезинфицирующие средства: хлорсодержащее средство «Кристалл» (в виде гранул и таблеток), средство с широким спектром антимикробного действия «Роса» на основе третичных аминов и четвертично-аммониевых соединений и инсектоакарицидное средство «Псороптоцид» на основе пиретроидов и регуляторов развития насекомых.

Создана новая экологически более безопасная форма применения родентицидов. Форма представляет собой корпус (горошину), покрытый тремя слоями оболоч-

чек – защитной, привлекающей и ядовитой, что позволяет сократить количество ядохимиката в 6 раз по сравнению с обычной формой.

Исследования генетически детерминированной резистентности платяных вшей к инсектицидам показали, что метод ПЦР в режиме реального времени позволяет выявить изменения генетической структуры популяции платяных вшей уже на ранних этапах формирования резистентности, идентифицировать даже единственную устойчивую особь и расшифровать механизмы устойчивости.

Мониторинг чувствительности постельных клопов к инсектицидам показал, что популяции, устойчивые к пиретроидам, фосфорорганическим соединениям и карбаматам, чувствительны к препаратам группы неоникотиноидов (имидаклоприд, тиаметоксам, ацетамиприд и клотианидин). Разработаны схемы ротации инсектицидов с целью преодоления феномена развития устойчивости клопов к инсектицидам.

Разработан «Комбинезон СПЭБ для защиты от вредных биологических факторов – насекомых и паукообразных». Испытания в различных ареалах клещей родов *Ixodes* и *Dermacentor* в очагах клещевого вирусного энцефалита и болезни Лайма подтвердили его высокие защитные свойства.

С учетом широкого распространения микроорганизмов, устойчивых к дезинфекционным средствам, научно обоснован метод биологической дезинфекции с использованием бактериофагов для борьбы с ИСМП.

Биологическая безопасность и противодействие биотерроризму

В 2014 г. ведущие научные организации Роспотребнадзора завершили выполнение мероприятий федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009—2014 годы)».

Выполнен большой объем исследований и разработок по обеспечению биологической безопасности страны, направленных:

- на совершенствование нормативно-методической базы обеспечения биологической безопасности;
- на предупреждение возникновения очагов опасных инфекционных заболеваний путем систематического мониторинга опасных биологических факторов;
- на разработку и внедрение современных методов, средств и технологий производства для обеспечения защиты населения от негативного влияния факторов биологического характера;
- на повышение эффективности деятельности центров индикации и диагностики опасных инфекционных болезней во всех федеральных округах Российской Федерации;
- на создание условий для организации производства и выпуска препаратов для диагностики и профилактики опасных инфекционных заболеваний, включая создание новых технологических линий и производственных участков;
- на обеспечение сохранности и функционирования государственных коллекций патогенных микроорганизмов;
- на создание информационных и прогнозно-аналитических систем, в т. ч. геоинформационных.

Инвестиции в материально-техническую базу научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора в рамках указанной федеральной целевой программы обеспечили модернизацию их лабораторной и производственной базы и развитие инфраструктуры, что позволило расширить спектр и повысить эффективность науч-

ных исследований, обеспечить их высокую технологичность, качественно новый современный уровень.

Разработана и внедрена методология комплексной паспортизации в отношении биологических угроз административных территорий Российской Федерации, методология оценки биологически опасных объектов, отдельных лабораторий, включая мобильные лаборатории и специализированные противоэпидемические бригады.

Усовершенствована компьютерная программа «Система поддержки принятия управленческих решений в области биологической безопасности» на платформе Arc GIS, завершена ее техническая и опытная эксплуатация.

Разработаны предложения по созданию многоуровневой структуры функциональных элементов мониторинга и контроля чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера, отвечающей концепции широкого формата биологической безопасности.

Проведен анализ потенциальной опасности чрезвычайных ситуаций для биологически опасных объектов.

Разработана, гармонизирована с отечественными и международными стандартами и внедрена нормативно-методическая база функционирования трехуровневой системы лабораторной диагностики ООИ в Российской Федерации. Усовершенствована специфическая индикация ПБА за счет внедрения стандартных операционных процедур и внешнего контроля качества.

Разработана и апробирована компьютерная программа «Система поддержки принятия решений при санитарно-эпидемиологическом надзоре (на основе ГИС) для повышения его эффективности в период проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи». Впервые разработаны и применены цифровые паспорта эпидемически значимых объектов, что позволило дифференцировать объекты по санитарно-гигиеническому состоянию.

Разработаны критерии, методика и алгоритм количественной оценки эпидемиологических рисков возникновения чрезвычайных ситуаций в субъекте Российской Федерации. Проведена дифференциация муниципальных районов Забайкальского края по степени выраженности угрозы возникновения ЧС эпидемиологического характера для оптимизации системы эпиднадзора.

Обобщен опыт организации и проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в период ликвидации последствий крупномасштабного наводнения на Дальнем Востоке в 2013 г. – в Амурской области, Хабаровском крае и Еврейской автономной области, использованный весной 2014 г. при ликвидации последствий паводка в предгорьях Саян и Алтая на территориях Республик Алтай, Хакасия, Тыва и Алтайского края.

Разработаны порядок организации и проведения внешнего контроля качества специфической индикации возбудителей сапа, мелиоидоза, особо опасных микозов и ЛЗН, а также стандартные операционные процедуры по проведению специфической индикации с использованием современных диагностических технологий.

Показана эффективность использования электромагнитного излучения сверхвысокой частоты для обеззараживания медицинских отходов класса В (чрезвычайно опасные, контаминированные возбудителями ООИ) в местах их первичного образования.

3. Основные результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

3.1. Основные результаты деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2014 г. осуществлялась в соответствии с основными направлениями и предусматривала реализацию Указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г., основополагающих документов Правительства Российской Федерации, а также реагирование Роспотребнадзора на вновь возникшие угрозы.

Основные положения данных Указов Президента Российской Федерации достигаются реализацией мероприятий государственной программы «Развитие здравоохранения» в части организации обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Благодаря проводимому комплексу профилактических и противоэпидемических мероприятий эпидемиологическая ситуация по инфекционной заболеваемости в 2014 г. оставалась стабильной. По большинству нозологий отмечалось снижение или стабилизация показателей на относительно низком уровне.

Обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие при проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи.

В результате оперативно предпринятых противоэпидемических мер в период паводковой ситуации 2014 г. удалось минимизировать эпидемиологические последствия в зонах подтопления и не допустить резкого осложнения ситуации.

Важными направлениями деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора, как и в предыдущие годы, являются контроль и надзор за дошкольными образовательными организациями, организациями отдыха детей и их оздоровления в целях выполнения поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации.

По итогам летней оздоровительной кампании 2014 г. удельный вес детей, получивших выраженный оздоровительный эффект, увеличился с 89,3 % в 2013 г. до 91,3 в 2014 г. Результаты мониторинга за показателями охвата школьников горячим питанием свидетельствуют о том, что достигнут ожидаемый результат охвата горячим питанием учащихся начальных классов – 96,3 %. В целях повышения качества и доступности дошкольного образования проводится актуализация санитарно-эпидемиологических требований к устройству и содержанию организаций для детей и подростков.

В 2014 г. продолжена работа по осуществлению комплекса мероприятий, направленных на реализацию государственной политики по продовольственной безопасности, здоровому питанию, противодействию потреблению табака, снижению масштабов злоупотребления алкоголем.

В целях реализации Доктрины продовольственной безопасности Роспотребнадзором обеспечен контроль и надзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов и реализацией мер по снижению заболеваемости населения, обусловленной микронутриентной недостаточностью.

Для обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан объек-

тивной систематизированной аналитической информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации Роспотребнадзором обеспечена подготовка и внесение в Правительство Российской Федерации в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05.2012 № 513, государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2013 году».

В 2014 г. образовано Межрегиональное Управление Роспотребнадзора по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю, федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе», Крымская противочумная станция Роспотребнадзора.

Проводимый комплекс мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе позволил не допустить случаев групповой и вспышечной заболеваемости.

Роспотребнадзором реализуются мероприятия по предупреждению завоза и распространения инфекционных заболеваний на территории страны в местах размещения граждан, вынужденно покинувших Украину и находящихся на территории России.

С целью контроля за эпидемиологической ситуацией ведется ежедневный мониторинг выявления инфекционных заболеваний у граждан Украины и их иммунизации, обеспечена стабильная эпидситуация в регионах, в которые прибывают лица из Украины.

В 2014 г. одним из глобальных вызовов явилась угроза завоза и распространения лихорадки Эбола на территории Российской Федерации.

Роспотребнадзором во взаимодействии с другими заинтересованными федеральными органами государственной власти принимались необходимые меры по недопущению завоза и распространения лихорадки Эбола на территории страны.

Обеспечено усиление санитарно-карантинного контроля за пассажирами и членами экипажей транспортных средств, прибывающими транзитными рейсами из неблагоприятных по лихорадке Эбола стран, в авиационных пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации.

Роспотребнадзором совместно с МЧС России, ФМБА России и МИД России обеспечена готовность к эвакуации из эпидемически неблагоприятных территорий Западной Африки при подозрении на заражение лихорадкой Эбола, проведены соответствующие учения и тренировки.

Приоритетные направления деятельности Роспотребнадзора – повышение гарантированного уровня защиты прав потребителей и минимизация соответствующих рисков (для жизни, здоровья и имущества потребителей), в том числе и на основе взаимодействия с участниками национальной системы защиты прав потребителей, а также совершенствование систем информирования и консультирования.

Роспотребнадзором усилен надзор за соблюдением обязательных требований, установленных законодательством о туристской деятельности. Во исполнение поручений Правительства Российской Федерации Роспотребнадзором подготовлены соответствующие изменения в Правила оказания услуг по реализации туристского продукта, которые в дальнейшем утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 22 сентября 2014 г. № 967 «О внесении изменения в Правила оказания услуг по реализации туристского продукта» и применяются с 1 октября 2014 г.

Роспотребнадзор продолжает осуществлять мероприятия, направленные на минимизацию административного давления на бизнес при сохранении необходимого уровня защиты населения. Сформирована устойчивая тенденция снижения числа проверок.

Продолжается реализация мероприятий по замене разрешительного принципа начала осуществления предпринимательской деятельности на уведомительный. За 2014 г. Роспотребнадзором зарегистрировано свыше 80 тыс. уведомлений о начале осуществления предпринимательской деятельности.

С целью обеспечения надлежащей защиты прав и иных законных интересов населения Российской Федерации в деятельность Роспотребнадзора внедряется модель риск-ориентированной контрольно-надзорной деятельности, направленной на предупреждение, выявление и пресечение нарушений, влекущих реальное причинение вреда, прежде всего здоровью человека.

Основными принципами риск-ориентированной модели являются: использование методов оценки рисков здоровью на всех этапах организации и осуществления контрольно-надзорной деятельности; классификация субъектов надзора в зависимости от степени угрозы и риска причинения вреда жизни и здоровью граждан; дифференцированный подход к проведению контрольно-надзорных мероприятий с концентрацией усилий на объектах высокого риска для здоровья.

Взаимодействие с предпринимательским сообществом позволило повысить ответственность предпринимателей при реализации санитарного законодательства, а также доверие Роспотребнадзора к ведению предпринимательской деятельности.

С целью совершенствования нормативно-правового регулирования контрольно-надзорной деятельности в рамках реализации Программы совместной деятельности Роспотребнадзора и Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России» на 2013—2014 гг. предприниматели приняли участие в подготовке нормативных документов Роспотребнадзора – актуализации санитарно-эпидемиологических требований к устройству и содержанию организаций для детей и подростков, документов о недопущении на рынок продукции, представляющей серьезные риски для здоровья потребителей, и информировании всех заинтересованных сторон об этих рисках.

Продолжена реализация мероприятий в соответствии с соглашением о взаимодействии с Уполномоченным при Президенте Российской Федерации по защите прав предпринимателей.

3.2. Основные результаты выполнения структурными подразделениями федеральных органов исполнительной власти по вопросам обороны, внутренних дел, безопасности, юстиции, контроля за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

Система федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора включает в себя, в т. ч., 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 Вооружён-

ных силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях, на объектах обороны и оборонного производства, безопасности и иного специального назначения.

Федеральное медико-биологическое агентство России

Федеральным медико-биологическим агентством России (ФМБА России) и его территориальными органами федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляется в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работников организаций отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и населения отдельных территорий по перечню, утвержденному Правительством Российской Федерации.

В 2014 г. были зарегистрированы 167 случаев впервые установленных профессиональных заболеваний и отравлений, из них – 32 случая у женщин; в 2013 г. – 158 случаев, из них – у женщин 28; в 2012 г. – 145 случаев, из них – 21 у женщин.

Хронических профессиональных заболеваний (отравлений) в 2014 г. зарегистрировано – 159 (95 %), в 2013 г. – 155 (98 %), в 2012 г. – 133 (92 %). Острых профессиональных заболеваний (отравлений) в 2014 г. зарегистрировано 8 (5 %), в 2013 г. – 3 (2 %), в 2012 г. – 12 (8 %). В течение 3 лет случаев острых профессиональных заболеваний (отравлений) со смертельным исходом не было.

Во всех случаях причинами острых профессиональных заболеваний (отравлений) явились нештатные ситуации на производстве и нарушения охраны труда или техники безопасности. Случаи возникновения хронических профессиональных заболеваний зарегистрированы у работников предприятий, имеющих большой стаж работы в неблагоприятных условиях труда при воздействии вредных химических и физических производственных факторов.

Среди населения, обслуживаемого ФМБА России, в 2014 г. зарегистрированы 610 670 случаев инфекционных заболеваний (учитывая грипп и ОРВИ), что на 23,1 % ниже, чем в 2013 г. (794 211 сл.). В этом числе доля случаев заболевания гриппом и ОРВИ составила 91,2 %, заболеваемость гриппом в структуре ОРВИ – 0,4 %.

Всего от инфекционных заболеваний в 2014 г. умерли 263 человека, в т. ч. 5 детей в возрасте до 17 лет (из них 1 ребенок – в возрасте до 1 года). Из числа умерших 54,75 % (144 человека) приходится на лиц, заболевших пневмонией; 28,1 % (74 человека) – на лиц, инфицированных ВИЧ; 7,2 % (19 человек) – на лиц, заболевших туберкулезом.

В целом эпидемическая обстановка на территориях, обслуживаемых ФМБА России, в 2014 г. оценивалась как благополучная.

С 2011 г., включая 2014 г., не регистрировались случаи заболевания брюшным тифом, паратифом, малярией, туляремией, сибирской язвой, столбняком, лептоспирозом, острыми вялыми параличами. В виде единичных случаев регистрировались заболевания менингококковой инфекцией, коклюшем. Среди детского населения и подростков не регистрировались случаи заболевания острым вирусным гепатитом В, корью и краснухой.

Снижение инфекционной заболеваемости отмечалось по 9 нозологическим формам: сальмонеллезная инфекция, вызванная возбудителем группы Д (*Salmonella enteritidis*) – в 1,1 раза; ОКИ, вызванные установленным возбудителем, – на 2,4 %; ОКИ с неустановленными возбудителями – на 1,09 %; дизентерия – в 1,5 раза; клещевой весенне-летний энцефалит – в 1,1 раза; туберкулез органов дыхания – в 1,1 раза; сифилис – в 1,4 раза; гонорея – в 1,2 раза. В 2014 г. снизилось количество случаев укусов животных на 9,9 % по сравнению с 2013 г.

Отмечен рост заболеваемости по 5 нозологическим формам: гепатит А – в 1,1 раза; ветряная оспа – в 1,2 раза; ГЛПС – в 2,8 раз; скарлатина – в 1,1 раза; болезнь, вызванная ВИЧ, – на 0,6 %. В 2014 г. зарегистрировано повышение случаев укусов клещами на 6,08 % по сравнению с 2013 г.

В 2014 г. зарегистрированы 13 (2012 г. – 10, 2013 г. – 25) групповых инфекционных заболеваний с общим количеством пострадавших – 102 человека. Из них локальных вспышек – 9 с общим числом пострадавших – 62. На долю взрослого населения приходится 33,4 % (34 человека), детей в возрасте от 1 года до 17 лет – 61,7 % (63 человека), детей в возрасте до 1 года – 4,9 % (5 человек).

Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции среди населения городов, обслуживаемых ФМБА России, продолжает оставаться напряженной. Случаи заболевания ВИЧ-инфекцией в 2014 г. регистрировались в 32 городах. С начала регистрации (1987 г.) выявлены 9 718 случаев ВИЧ-инфекции, в т. ч. с летальным исходом – 2 004 (21 %), в т. ч. от СПИДа – 620 (31 %). На учете состоит 7 397 инфицированных вирусом иммунодефицита человека. В последние годы значительно увеличилось число ВИЧ-инфицированных в возрасте старше 30 лет, которые в два раза превышают заболеваемость ВИЧ-инфекцией людей в возрасте 15—29 лет. Основной путь передачи – инъекционный (56,6 %). Продолжает оставаться высоким показатель инфицированности детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей.

Среди обслуживаемого населения с 2001 г. не регистрируются случаи заболевания корью. В условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации по кори в Европе и странах ближнего и дальнего зарубежья, несмотря на множественные заносы этой инфекции на территории, обслуживаемые ФМБА России (Обнинск Калужской области, Курчатов Курской области, Озерск Челябинской области, Нововоронеж Воронежской области, Сосновый Бор Ленинградской области, Волгоград), из различных регионов России, Украины, республик Средней Азии, Кавказа и Закавказья, эпидемического распространения коревая инфекция не имела. В 2014 г. имели место 11 случаев заболевания корью среди цыганского населения в городе Лермонтов Ставропольского края, 8 случаев – среди граждан Республики Казахстан. Заболевания регистрировались среди взрослого не привитого населения и среди лиц, не имеющих сведений о профилактических прививках против кори.

В 2014 г. средний уровень охвата профилактическими прививками против кори в декретированных возрастных группах составил: в 24 месяца – 95,5 %, в возрасте с 1 года до 18 лет – 95,1 %, в возрасте 18—35 лет – 88,6 %, медицинские работники в возрасте 18—55 лет – 95,0 %. Неудовлетворительно организована работа по иммунопрофилактике кори среди взрослого населения и прикрепленного контингента ФГБУЗ ФМБЦ им. А. И. Бурназяна ФМБА России (44,4 %), ФГБУЗ ФНКЦ ФМБА России (78,6 %), ФГБУЗ МСЧ № 170 (33,8 %) и в г. Байконуре (71,3 %).

В 2014 г. вакцинации против гриппа подлежали 495 804 человека, из них были привиты 344 658 человек (69,5 %). В рамках Национального приоритетного проекта привиты 318 169 человек, а за счет других источников финансирования – 26 489 человек (5,3 %).

Эпидемиологическое благополучие обеспечивается за счет высокого уровня охвата профилактическими прививками детского и взрослого населения. Медицинские иммунобиологические препараты, входящие в национальный календарь профилактических прививок, по заявкам 98 медицинских учреждений ФМБА России поставляются в полном объеме. В 2014 г. всего сделаны 1 913 510 прививок, зарегистрировано 1 поствакцинальное осложнение.

В результате проводимой работы на протяжении многих лет не регистрировались случаи заболевания полиомиелитом (в течение 50 лет), дифтерией (в течение 11 лет), эпидемическим паротитом (в течение 8 лет), краснухой (в течение 5 лет) и острым вирусным гепатитом В среди детского населения и подростков (в течение 6 лет).

В 2014 г. ФМБА России велась постоянная и целенаправленная работа по реализации приоритетных направлений обеспечения радиационной, химической и биологической безопасности, а также при подготовке и выполнении космических полетов по пилотируемым программам.

Направление по медико-санитарному обеспечению процесса уничтожения химического оружия ФМБА России определено постановлениями Правительства Российской Федерации от 2 июля 2007 г. № 421 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти, участвующих в выполнении международных обязательств Российской Федерации в области химического разоружения» и от 13 марта 2006 г. № 128 «О реализации федеральными органами исполнительной власти мероприятий по обеспечению безопасности граждан, постоянно или преимущественно проживающих и работающих в зонах защитных мероприятий объектов по хранению химического оружия и объектов по уничтожению химического оружия». Деятельность по данному направлению осуществляется в рамках федеральных целевых программ «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации» и «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации».

В 2014 г. продолжалось ведение единой системы медицинского мониторинга (ЕСММ) при хранении, перевозке и уничтожении химического оружия, которая представляет собой систему динамического наблюдения за состоянием здоровья как отдельных групп населения, так и индивидуально каждого человека и среды обитания с целью выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания, в т. ч. химического фактора.

По состоянию на 31 декабря 2014 г. сводная база данных ЕСММ содержит сведения о 4 531 979 исследованиях, проведенных с момента запуска объекта всеми лабораториями, из них с превышением гигиенических нормативов – 1 567 исследований (0,036 %) по общепромышленным загрязнителям.

Продолжалась работа по созданию медико-санитарных паспортов химических опасных объектов и территорий их расположения для получения полной информации об угрозах персоналу данных объектов, населению и окружающей среде. Дается комплексная характеристика степени напряженности медико-экологической ситуации в районе расположения химически опасного объекта с оценкой риска для здоровья населения, проживающего в районе расположения объекта.

В связи с наступающим этапом завершения деятельности объектов по уничтожению химического оружия в 2012—2014 гг. разработаны и утверждены методические документы по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и организации санитарно-химического контроля за состоянием производственной и окружающей среды при выводе из эксплуатации и ликвидации последствий деятельности объектов по уничтожению химического оружия, в т. ч. за полигонами захоронения отходов.

Продолжается разработка гигиенических нормативов и методик измерения в различных средах компонентов ракетного топлива и других химических веществ. В 2014 г. утверждены 10 гигиенических нормативов, устанавливающих содержание отравляющих веществ и продуктов их деструкции в производственной и окружающей среде с соответствующими аналитическими методиками их контроля. Утверждены

9 методик измерений концентрации компонентов ракетного топлива и продуктов их деструкции в производственной и окружающей среде.

В целом по предприятиям Госкорпорации «Росатом» средняя годовая эффективная доза в 2013 г. составила 1,71 мЗв (в 2012 г. – 1,70 мЗв, в 2011 г. – 1,72 мЗв, в 2010 г. – 1,76 мЗв). Случаев превышений дозовых пределов, установленных в санитарных правилах и нормативах, в 2014 г. на предприятиях Госкорпорации «Росатом» не зарегистрировано.

Радиационная обстановка в 2011—2014 гг. в организациях и на территориях, обслуживаемых ФМБА России, оценивается как благополучная.

Продолжено проведение научно-исследовательских работ по комплексному радиоэкологическому обследованию территорий предприятий и районов базирования реакторных отсеков с целью оценки воздействия вредных факторов на состояние здоровья персонала предприятий, производящих утилизацию радиационно опасных объектов, хранение отработавшего ядерного топлива и радиоактивных отходов, и населения, проживающего вблизи этих предприятий.

Усовершенствованы методические подходы к выявлению повышенного онкологического риска, нарушений противоопухолевого иммунитета и психологической устойчивости лиц, пострадавших в результате радиационных аварий и катастроф, а также молекулярно-генетических и цитологических изменений у их потомков первого-третьего поколений.

Осуществлено изучение особенностей условий труда, вредных и опасных факторов в учреждениях здравоохранения при проведении диагностических и лечебных процедур с использованием радионуклидов и источников ионизирующего излучения. На основе исследования подготовлен проект Концепции организации индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов при проведении диагностических и лечебных процедур с использованием радионуклидов и источников ионизирующего излучения.

В 2014 г. проводилось научно-методическое обеспечение федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области обеспечения радиационной безопасности. Разработан комплекс научно обоснованных санитарно-гигиенических, медицинских и технических мероприятий, направленных на обеспечение производственной и экологической безопасности предприятий Госкорпорации «Росатом». В области обеспечения безопасности персонала предприятий ядерного топливного цикла разработана Программа углубленного клинического обследования работников в отдаленном периоде поступления в организм альфа-активных радионуклидов.

Разработаны методические рекомендации по санитарно-гигиеническим и медицинским мероприятиям по улучшению условий труда в зависимости от степени опасности технологических участков на предприятиях, осуществляющих утилизацию, ремонт и модернизацию атомных подводных лодок, кораблей и судов с ядерными энергетическими установками и судов атомного технологического обслуживания; по оценке индивидуальной предрасположенности к развитию нарушений слуховой системы у персонала предприятий атомного судостроения и судоремонта.

Переработаны санитарные правила «Гигиенические требования к проектированию предприятий и установок атомной промышленности СПП ПУАП-03». Всего в 2014 г. по разделу «Радиационная гигиена» и «Атомная промышленность и энергетика» ФМБА России утверждено 11 нормативных и методических документов.

В 2014 г. разработан и утвержден «Порядок санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения космических полетов на этапах проведения предстартовых и послеполетных работ».

Нарушений требований санитарного законодательства в местах проведения работ, связанных с подготовкой космического аппарата к запуску, не выявлено. Проводимый комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий позволил обеспечить стабильную санитарно-эпидемиологическую ситуацию при осуществлении космических полетов по пилотируемым программам, а также среди лиц, непосредственно контактирующих с членами экипажей на заключительном этапе предстартовой подготовки к запускам.

Министерство внутренних дел Российской Федерации

Одним из приоритетных направлений деятельности подразделений и учреждений системы МВД России в 2014 г. было осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за условиями размещения, организацией водоснабжения, питания и медико-санитарного обеспечения личного состава, принимавшего участие в охране правопорядка и общественной безопасности при проведении XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи, XVII Петербургского экономического форума, музыкального фестиваля «Нашествие-2014», Международного форума «Технологии в машиностроении – 2014», Международной выставки «Оборонэкспо-2014». В результате принятых мер случаев групповых инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) не допущено.

В рамках осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в 2014 г. наблюдается постепенное снижение удельного веса объектов МВД, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям (2014 г. – 3,3 %, 2013 г. – 3,4 %, 2012 г. – 3,7 %).

Доля объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизилась с 0,9 % в 2013 г. до 0,8 в 2014 г. Увеличился удельный вес исследованных проб воды объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, с 11,3 % в 2012 г. до 15,2 в 2014 г. Незначительно снизилась доля исследованных проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, и составила 4,8 % (2013 г. – 5,0 %).

Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, составил в 2014 г. 4,6 % (2013 г. – 8,3 %, 2012 г. – 7,0 %).

В 2014 г. в подразделениях и организациях, использующих источники ионизирующего излучения, аварийных ситуаций не отмечено. За истекший период продолжилась работа по вовлечению в радиационно-гигиеническую паспортизацию организаций, эксплуатирующих немедицинские источники ионизирующего излучения.

Охват профилактическими медицинскими осмотрами персонала, занятого на работах с вредными условиями труда, а также на работах, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), составил 97,4 % (2013 г. – 97,5 %, 2012 г. – 97,2 %). В 2014 г. зарегистрирован один случай хронического профессионального заболевания.

Ведущее место в структуре инфекционной заболеваемости в 2014 г. занимали острые кишечные инфекции, доля которых составила 64,0 % (2013 г. – 57,9 %, 2012 г. – 58,0 %). На втором месте – инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, на долю которых приходилось 11,8 % (2013 г. – 12,7 %, 2012 г. – 23,9 %), третье место занимали вирусные гепатиты – 8,4 % (2013 г. – 7,4 %, 2012 г. – 8,2 %).

Показатель заболеваемости острыми кишечными инфекциями в 2014 г. составил 312,2 (2013 г. – 281,2 и 2012 г. – 278,6) на 100 тыс. населения. В структуре заболеваемости, как и в предыдущие годы, преобладал гастроэнтерит предположительно инфекционного происхождения – 65,7 % (2013 г. – 63,3 %, 2012 г. – 60,4 %). Доля вирусных и других уточненных кишечных инфекций составила 5,2 % (2013 г. – 6,5 %, 2012 г. – 5,2 %), на долю сальмонеллезов в отчетном году приходилось 4,5 % от общего числа зарегистрированных случаев острых кишечных инфекций (2013 г. – 5,6 %, 2012 г. – 5,4 %).

За последние три года наблюдается снижение уровня заболеваемости туберкулезом с 17,3 в 2012 г. до 14,5 на 100 тыс. населения в 2014 г. В отчетном году зарегистрированы 212 случаев заболевания туберкулезом органов дыхания, из которых 25,5 % составили бациллярные формы; показатель заболеваемости составил 13,7 (2013 г. – 16,8; 2012 г. – 17,3) на 100 тыс. населения.

В течение последних трех лет случаи заболевания дифтерией не регистрировались. В отчетном году против дифтерии было вакцинировано 90,1 % от подлежащих, ревакцинировано – 98,1 %.

В 2014 г. зарегистрированы 52 случая кори, показатель заболеваемости составил 3,6 (в 2013 г. – 1,2; в 2012 г. – 1,3) на 100 тыс. населения. Против кори вакцинированы 8 832 человека (90,4 % от подлежащих), ревакцинированы 14 818 человек (94,8 % от подлежащих).

Отмечается дальнейшее снижение уровня заболеваемости краснухой. В прошедшем году зафиксировано 5 случаев заболевания данной инфекцией, показатель заболеваемости составил 0,3 (2013 г. – 0,6; 2012 г. – 1,0) на 100 тыс. населения.

Основной вклад в общую структуру заболеваемости вирусными гепатитами среди контингентов системы МВД России вносят хронические вирусные гепатиты. В 2014 г. их доля составила 78,2 % (2013 г. – 86,2 и 2012 г. – 84,6 %). За три последних года показатель заболеваемости снизился с 33,4 в 2012 г. до 31,9 на 100 тыс. населения в 2014 г.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией на протяжении последних 3 лет остается на спорадическом уровне.

В 2014 г. санитарно-эпидемиологическая обстановка на объектах органов внутренних дел Российской Федерации и внутренних войск МВД России оставалась стабильной. Случаев массовых инфекционных заболеваний, неинфекционных заболеваний (отравлений), связанных с вредным воздействием факторов среды обитания, а также радиационных аварий, не зарегистрировано.

*Федеральная служба Российской Федерации
по контролю за оборотом наркотиков*

В результате проведенных профилактических мероприятий массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений) в ФСКН России в 2014 г. не зарегистрировано.

Наибольший удельный вес (более 94,0 %) в структуре инфекционной заболеваемости занимают острые респираторные инфекции. В 2014 г. отмечено снижение инфекционной и паразитарной заболеваемости на 11,2 %, в т. ч. заболеваниями ОРВИ и гриппом на 12,8 %, что связано с иммунизацией личного состава против гриппа (2012 г. – 11 213 чел., 2013 г. – 11 231 чел., 2014 г. – 11 107 чел.), составляющей 95,0 % привитых от числа нуждающихся.

На уровне спорадической остается заболеваемость острым вирусным гепатитом А (2012 г. – 2 сл., 2013 г. – 3 сл., 2014 г. – 5 сл.). На достаточно низком уровне продолжает оставаться заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С (2012 г. – 76 чел., 2013 г. – 84 чел., 2014 г. – 25 чел.).

В течение последних 5 лет заболеваемость туберкулезом легких среди личного состава ФСКН России не превышает 10 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.

В период подготовки и проведения XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. осуществлялся санитарно-эпидемиологический контроль за объектами и бытом задействованного личного состава. Осложнений санитарно-эпидемиологической обстановки не зарегистрировано.

Управление делами Президента Российской Федерации

Санитарно-эпидемиологическая обстановка на объектах Управления делами Президента Российской Федерации в 2014 г. оценивается как благополучная.

Контроль за безопасностью питания предусматривал оценку соответствия санитарно-гигиеническим нормам пищевых продуктов и продовольственного сырья, а также санитарного состояния объектов общественного питания. В 2014 г. выявлено несоответствие нормам по санитарно-химическим показателям в 6 % проб, по микробиологическим показателям – в 9 % проб, в основном за счет продовольственного сырья (мясной и молочной продукции).

Санитарное состояние объектов общественного питания (свыше 40 объектов) в целом оценивается как удовлетворительное.

Надзор за хозяйственно-питьевым водоснабжением осуществлялся с широким применением лабораторных исследований. Более пристальное внимание уделялось контрольным мероприятиям на 23 объектах, имеющих на балансе собственные водисточники (артезианские скважины).

Число неудовлетворительных проб из водисточников по химическим показателям составило 44 % (на уровне 2013 г.). Из водопроводной сети по санитарно-химическим показателям не соответствовало гигиеническим нормативам более 9 % проб (в 2013 г. более 20 %).

По микробиологическим показателям качество воды водисточников и водопроводной воды оценивается как удовлетворительное. Доля неудовлетворительных проб воды составила 1,6 % (в 2013 г. – 2,4 %).

С целью организации профилактики легионеллеза при эксплуатации систем горячего водоснабжения проводился микробиологический контроль горячей воды из разводящих сетей. Исследованы 345 образцов, из которых в 28 (8 %) обнаружены легионеллы.

Осуществлялся ежегодный мониторинг за контаминацией холерным вибрионом открытых водоемов, выразившийся в контроле за водными объектами в местах рекреационного водопользования. Всего обследованы 18 водных объектов на территориях лечебно-профилактических организаций, подведомственных Управлению делами Президента Российской Федерации. Результаты всех исследований отрицательные.

В последние 3 года средние индивидуальные дозы внешнего облучения персонала групп А и Б находятся на стабильном уровне и не превышают основных (контрольных) пределов доз облучения.

Выполнены 7 955 радиохимических и радиометрических исследований (в 2013 г. – 7 344). Результаты проведенных исследований показали соответствие объектов окружающей среды нормативным требованиям.

Массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) в 2014 г. не регистрировалось.

Уровень инфекционной заболеваемости увеличился по сравнению с 2013 г. на 4,7 %. Рост заболеваемости отмечался по сальмонеллезу (9 %), острым кишечным инфекциям установленной этиологии (17 %), ветряной оспе (24 %). Более чем на 30 % увеличилось выявление носительства вируса гепатита С.

В структуре инфекционной заболеваемости ведущая роль принадлежит гриппу и другим ОРВИ – 90,1 %. Без учета гриппа и ОРВИ доля острых кишечных инфекций в структуре инфекционных заболеваний составила 67,0 %, других каплевых инфекций – 18,0 %, паразитарных заболеваний – 5,7 %, вирусных гепатитов – 3,5 %, природно-очаговых инфекций – 0,2 %.

Снижение уровня заболеваемости достигнуто по 36 нозологическим формам, в т. ч. по бактериальной дизентерии – в 3 раза, коклюшу – на 75 %, скарлатине – на 23 %, инфекционному мононуклеозу – на 16 %.

Уровень заболеваемости внутрибольничными инфекциями по сравнению с 2013 г. снизился в 2,2 раза.

Охват профилактическими прививками против «управляемых инфекций» (корь, краснуха, дифтерия) детского и взрослого контингента составил 93—95 %, медицинского персонала против вирусного гепатита В – свыше 95 %.

В 2014 г. зарегистрированы 13 случаев впервые установленных профессиональных заболеваний с диагнозом «Хроническая нейросенсорная тугоухость» с различной степенью снижения слуха среди летного состава. Основной причиной возникновения хронических профессиональных заболеваний послужило длительное, систематическое воздействие повышенного уровня шума на рабочем месте в результате несовершенства конструкции летательных аппаратов и двигателей.

По итогам летней оздоровительной кампании 2014 г. выраженный оздоровительный эффект отмечен у 89,3 % детей, слабый – у 10,7 % детей.

Одним из приоритетных мероприятий в 2014 г. была организация санитарно – эпидемиологического надзора на новых объектах в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе, вошедших в структуру Управления делами Президента Российской Федерации.

*Федеральная служба исполнения наказаний
Министерства юстиции Российской Федерации*

При осуществлении мероприятий государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах питания ФСИН России (в первую очередь на пищевых производствах) выполнялся контроль за внедрением в практику и соблюдением положений технических регламентов Таможенного союза. Из 3 393 исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов 9,7 % не отвечали гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (2013 г. – 9,8 %, 2012 г. – 10,2 %), по микробиологическим показателям – 1,9 % (2013 г. – 3,89 %, 2012 г. – 3,92 %).

Обеспеченность централизованным водоснабжением учреждений ФСИН России в 2014 г. составила 94,9 %, нецентрализованным – 2,9 %, с одновременным использованием централизованного и нецентрализованного водоснабжения – 2,2 %.

Доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, из источников централизованного водоснабжения составила 13,6 % (2013 г. – 17,3 %, 2012 г. – 17,6 %), нецентрализованного водоснабжения – 8,5 % (2013 г. – 8,6 %, 2012 г. – 8,7 %). По микробиологическим показателям: из источников централизованного водоснабжения – 5,8 % (2013 г. – 7,7 %, 2012 г. – 7,7 %), нецентрализованного – 9,4 % (2013 г. – 11,9 %, 2012 г. – 12,0 %).

В 2014 г. впервые были выявлены 16 случаев профессиональных заболеваний (в 2013 г. – 11, в 2012 г. – 12).

В структуре инфекционных заболеваний в 2014 г. наибольший удельный вес имели: ОРВИ – 78 % (2013 г. – 71 %, 2012 г. – 76 %), туберкулез, впервые выявленный, – 10,2 % (2013 г. – 9,5 %, 2012 г. – 9,1 %), ВИЧ-инфекция – 8 % (2013 г. – 10 %, 2012 г. – 10,5 %), сифилис – 3 % (2013 г. – 2,7 %, 2012 г. – 3,4 %).

В 2014 г. отмечалось снижение заболеваемости следующими инфекциями: острыми вирусными гепатитами на 9,0 %, хроническими вирусными гепатитами В и С на 14,2 %, сальмонеллезной инфекцией на 44,0 %, педикулезом на 23,6 %, чесоткой на 29,8 %, туберкулезом, впервые выявленным, на 12,2 %, гонореей на 36,0 %, сифилисом на 18,5 %, острыми инфекциями верхних дыхательных путей и гриппом на 19 %.

В 2014 г. отмечался рост заболеваемости острыми кишечными инфекциями установленной этиологии на 40,0 %, ОКИ неустановленной этиологии на 4,0 %. На 26,0 % в 2014 г. возрос показатель заболеваемости острым вирусным гепатитом В и составил 4,61 (2013 г. – 3,66 и 2012 г. – 4,21) на 100 тыс. населения.

В 2014 г. на носительство ВИЧ-инфекции обследованы 410 489 человек (в 2013 г. – 456 305, 2012 г. – 465 258), из общего числа обследованных 18,6 % – больные наркоманией (2013 г. – 18 %, 2012 г. – 21,9 %). В 2014 г. из 10 712 впервые обследованных на ВИЧ-инфекцию 6 693 человека (62,5 %) – потребители инъекционных наркотиков (2013 г. – 6 295, 2012 г. – 6 432), 352 человека (3,3 %) – больные с заболеваниями, передающимися половым путем (2013 г. – 262, 2012 г. – 282), 30 человек (0,28 %) – гомо- и бисексуалы (2013 г. – 70, 2012 г. – 85); 28 (0,26 %) – беременные женщины (2013 г. – 35, 2012 г. – 33), 656 человек (6 %) – выявленные при обследовании по клиническим показаниям (2013 г. – 508, 2012 г. – 510); 2 762 человека (25,8 %) – прочий контингент (2013 г. – 3 352, 2012 г. – 2 955). По состоянию на 01.01.2015 в учреждениях УИС на диспансерном учете состояло 59 532 (2013 г. – 56 617) человека.

Несмотря на высокий уровень заболеваемости туберкулезом за последние годы наметилась тенденция к ее снижению. В 2014 г. общее количество лиц, больных туберкулезом, по сравнению с 2013 г. снизилось на 10 % (в 2013 г. – 28 902 больных), по сравнению с 2012 г. – на 17,4 % (в 2012 г. – 30 865 больных). На 12,2 % по сравнению с 2013 г. снизилась заболеваемость впервые выявленным туберкулезом. Показатель распространенности туберкулеза с бактериовыделением в 2014 г. уменьшился на 10,4 % по сравнению с 2013 г.

В рамках реализации мер по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия на объектах всех территориальных органов ФСИН России организовано взаимодействие с органами и учреждениями Роспотребнадзора, региональными противотуберкулезными службами и центрами по профилактике и борьбе со СПИД.

Федеральная служба безопасности

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор в органах Федеральной службы безопасности (органы безопасности) организован в соот-

ветствии с Федеральным законом от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», постановлениями Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2005 г. № 569 «О Положении об осуществлении государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации», от 2 февраля 2006 г. № 60 «Об утверждении Положения о проведении социально-гигиенического мониторинга».

С целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия сотрудников органов безопасности основная работа проводилась по следующим направлениям:

- контроль исполнения требований законодательства, нормативных правовых актов ФСБ России, регламентирующих охрану здоровья и санитарно-эпидемиологическое благополучие сотрудников органов безопасности;
- развитие профилактической направленности в системе медицинского обеспечения;
- профилактика инфекционных болезней, управляемых средствами специфической профилактики;
- проведение мониторинга инфекционной заболеваемости, иммунопрофилактики и санитарно-технического состояния объектов органов безопасности с использованием современных информационных технологий и лабораторных методов исследования.

По данным мониторинга, в 2014 г. в органах безопасности не соответствовали санитарно-эпидемиологическим требованиям 5 % источников и систем водоснабжения, что в основном обусловлено изношенностью систем централизованного водоснабжения и недостаточной водоподготовкой.

С целью контроля за качеством питьевой воды в 2014 г. проводились лабораторные исследования проб по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 4,2 %, по микробиологическим – 5,2 %. Превышение гигиенических нормативов по содержанию химических веществ в воде питьевой централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения подразделений органов безопасности отмечалось в 3,6 % проб. В 2014 г. питьевая вода не соответствовала санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям в подразделениях, дислоцированных в Республиках Дагестан и Карелия, Калининградской области.

В органах безопасности значимых источников загрязнения атмосферного воздуха, способных оказывать негативное влияние на состояние здоровья, не имеется.

По данным социально-гигиенического мониторинга, основными веществами (по количеству исследований), контролируруемыми в 2014 г., являлись аммиак, озон, окислы азота, соединения ртути, двуокись углерода, окись углерода, фенол, формальдегиды. Лабораторному исследованию подвергался воздух рабочей зоны и закрытых помещений (автопарки, стрелковые тир, типографии и др.). Незначительное превышение ПДК вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны было зарегистрировано не более чем на 0,3 % объектов с вредными производственными факторами. Превышения ПДК вредных химических веществ в воздухе рабочих зон объектов с вредными производственными факторами зарегистрированы в 11,7 % отобранных проб.

По результатам радиационно-гигиенической паспортизации в органах безопасности имеется 152 объекта, на которых используются источники ионизирующего излучения (ИИИ), в т. ч. генерирующие (рентгеновские аппараты), закрытые (гамма-

дефектоскопические аппараты) и открытые. Используемые радиоактивные химические вещества применяются в количествах, соответствующих II классу работ.

Радиационных происшествий, аварий и локальных радиоактивных загрязнений в 2014 г. не зарегистрировано. Радиационный фон на территории объектов органов безопасности соответствует естественному фону в местах их расположения.

Средний индивидуальный риск возникновения стохастических эффектов для персонала, работающего с ИИИ, находится на низком уровне, составляет $3,8 \times 10^{-5}$ случ./год (значительно ниже установленного предела индивидуального пожизненного риска в условиях нормальной эксплуатации для техногенного облучения персонала – $1,0 \times 10^{-3}$) и не представляет реальной угрозы здоровью. Коллективный риск возникновения стохастических эффектов составил 0,032 случ./год.

Деятельность в области эксплуатации, хранения и транспортирования ИИИ различного назначения в органах безопасности соответствует требованиям действующего законодательства в области обеспечения радиационной безопасности.

Индивидуальный дозиметрический контроль персонала групп А и Б организован в соответствии с требованиями ОСПОРБ-99/2010 и НРБ-99/2009. Индивидуальные дозы облучения в 2014 г. не превысили основных пределов доз для персонала групп А и Б. По результатам ежегодного медицинского обследования случаев обнаружения профессиональной лучевой патологии среди данного контингента не выявлено.

В 2014 г. периодическими медицинскими осмотрами было охвачено 96,3 % сотрудников, занятых на объектах с вредными производственными факторами. Случаев профессиональной патологии и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) в связи с вредным воздействием производственных факторов не зарегистрировано.

По данным мониторинга, в 2014 г. показатель общей инфекционной и паразитарной заболеваемости (инфекционная заболеваемость) среди сотрудников органов безопасности увеличился на 2,5 % по сравнению с 2013 г. Незначительный рост уровня общей инфекционной заболеваемости произошел за счет острых респираторных вирусных инфекций и вирусных инфекций кожи и слизистых оболочек.

В структуре инфекционной заболеваемости, как и в предыдущие годы, преобладали острые респираторные вирусные инфекции (включая грипп), доля которых составила 87,8 %, далее следуют острые тонзиллиты – 4,2 %, микозы – 2,0 %, острые кишечные инфекции – 1,8 %, пневмонии – 1,4 %, группа вирусных инфекций кожи и слизистых оболочек – 1,6 %, хронические вирусные гепатиты – 0,2 %, инфекции половых путей – 0,2 %, прочие инфекционные болезни – 0,8 %.

С 2013 г. продолжает оставаться неустойчивой санитарно-эпидемиологическая обстановка по кори в подразделениях органов безопасности, дислоцированных на территориях Центрального, Южного и Северо-Кавказского федеральных округов. В 2014 г. зарегистрированы 22 случая заболевания корью среди сотрудников органов безопасности (2013 г. – 5), большинство из которых (14) выявлены у сотрудников, не подлежащих вакцинации против кори, и связаны с семейными очагами инфекции. Вакцинация лиц, находившихся в контакте с заболевшими в очагах заболевания, проведена своевременно и в полном объеме. Повторных случаев заболевания корью в очагах не зарегистрировано.

Уровень заболеваемости туберкулезом в 2014 г. снизился на 12,5 % и составил 15,02 (в 2013 г. – 16,9) на 100 тыс. населения. Впервые выявленные бациллярные формы туберкулеза органов дыхания составили 42,7 % (в 2013 г. – 43,1 %). Наиболее

высокий уровень заболеваемости туберкулезом отмечался среди сотрудников органов безопасности, дислоцированных в Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Очагов с повторными случаями заболевания туберкулезом не зарегистрировано. В целом санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по локализации и ликвидации очагов туберкулезной инфекции проводились своевременно и в полном объеме.

Для предупреждения распространения заболеваний ОРВИ и гриппом среди сотрудников органов безопасности в отчетном году издавались распорядительные документы о проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, которые выполнялись в полном объеме. Охват сотрудников ведомства профилактическими прививками против гриппа в эпидемический сезон 2013—2014 гг. составил 94,2 % от числа лиц, подлежащих вакцинации, что способствовало стабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки.

С целью совершенствования системы мер профилактики внутрибольничных инфекций среди пациентов и медицинского персонала в военно-медицинских учреждениях и подразделениях органов безопасности осуществлялись мероприятия по микробиологическому контролю эффективности дезинфекционно-стерилизационных мероприятий, соблюдению правил асептики и антисептики при проведении парентеральных манипуляций, и использованию медицинским персоналом средств индивидуальной защиты.

Использование дезинфицирующих средств и их своевременная ротация позволили избежать превышения нормативного показателя по микробному обсеменению объектов внешней среды и развития устойчивой резистентности микрофлоры. В результате выполнения профилактических мероприятий в 2014 г., по сравнению с 2013 г., произошло снижение уровня заболеваемости внутрибольничными инфекциями в 1,6 раза. Показатель заболеваемости внутрибольничными инфекциями за 2014 г. (10,8 на 100 тыс.) не превысил значения среднесного уровня по органам безопасности.

В соответствии с требованиями нормативных правовых документов, регламентирующих организацию и проведение иммунопрофилактики, в 2014 г. в органах безопасности продолжалось проведение иммунизации военнослужащих и гражданского персонала в соответствии с национальным календарем профилактических прививок и утвержденными в органах Федеральной службы безопасности категориями лиц, подлежащих профилактическим прививкам.

В 2014 г. проведено около 200 тыс. профилактических прививок против инфекций, управляемых средствами специфической профилактики. В результате ежегодно проводимой иммунопрофилактики военнослужащих и гражданского персонала иммунная защищенность сотрудников ведомства составила в отношении дифтерии – 92,2 %; кори – 70,9 %; краснухи – 88,6 %; против вирусного гепатита А – 66,7 %; вирусного гепатита В – 74,7 %.

В целом специфическая профилактика сотрудников ведомства позволила добиться отсутствия случаев заболевания дифтерией, вирусным клещевым энцефалитом, снижения уровня заболеваемости гриппом, острыми вирусными гепатитами А и В.

По данным социально-гигиенического мониторинга, санитарно-эпидемиологическая обстановка в органах безопасности в 2014 г. оставалась благополучной.

Министерство обороны Российской Федерации

Федеральный государственный эпидемиологический надзор в Вооружённых силах Российской Федерации (Вооружённые силы) осуществляют федеральные государственные казённые учреждения – центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства обороны Российской Федерации.

Анализ состояния заболеваемости инфекционными и массовыми неинфекционными заболеваниями показал, что санитарно-эпидемиологическая обстановка в Вооружённых силах за 2014 г. в целом оценивалась как благополучная.

В 2014 г. уровень инфекционной заболеваемости военнослужащих Вооружённых сил снизился на 5,6 % по сравнению с 2013 г. Наиболее актуальными инфекционными заболеваниями остаются острые кишечные инфекции, туберкулез органов дыхания, вирусные инфекции, характеризующиеся поражениями кожи и слизистых оболочек (ветряная оспа), микозы. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями в Вооружённых силах снизилась на 10,3 %, в т. ч. среди военнослужащих по призыву – на 19,9 %; туберкулезом легких в целом – на 15,2 %; внебольничными пневмониями – на 22,2 %. Заболеваемость микозами в 2014 г. увеличилась на 14,2 %.

Случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), а также случаев профессиональной заболеваемости личного состава Вооружённых сил в 2014 г. не регистрировалось.

Осуществляется ежедневный оперативный учёт инфекционной заболеваемости личного состава войск военных округов, сбор, обработка и анализ оперативных данных о санитарно-эпидемической обстановке в частях и учреждениях районов ответственности.

В отчётном году особое внимание уделялось медицинскому обеспечению молодого пополнения и проведению необходимых лечебно-профилактических мероприятий.

Выполняемые мероприятия позволили в 2014 г. обеспечить устойчивое санитарно-эпидемиологическое благополучие как призываемого молодого пополнения, так и всех категорий личного состава Вооружённых сил в целом.

4. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению

4.1. Достигнутые результаты и прогноз улучшения качества среды обитания, условий труда, питания, образа жизни

В ходе исполнения плана мероприятий Роспотребнадзора на 2014 г. по реализации Указов Президента Российской Федерации достигнуты плановые значения показателей по всем ключевым событиям.

В 2014 г. эпидемиологическая ситуация по инфекционной заболеваемости оценивалась как стабильная. По большинству нозологий отмечалось снижение или стабилизация показателей на относительно низком уровне.

В целях увеличения к 2018 г. ожидаемой продолжительности жизни в Российской Федерации до 74 лет (п. 1 «б» Указа Президента Российской Федерации «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» от 7 мая 2012 г. № 606) Роспотребнадзором обеспечено достижение следующих показателей:

- поддержание низких уровней заболеваемости дифтерией (единичные случаи) – 0,00 на 100 тыс. населения (1 случай), при планируемых на 2014 г. – 0,01 на 100 тыс. населения;
- ликвидация краснухи: снижение заболеваемости краснухой; предупреждение и ликвидация врожденной краснухи; получение сертификата страны, свободной от краснухи – 0,05 на 100 тыс. населения при планируемом значении на 2014 г. – 0,11 на 100 тыс. населения;
- предупреждение завоза и распространения дикого вируса полиомиелита; поддержание статуса страны, свободной от полиомиелита, – случаи полиомиелита, вызванные диким вирусом, не зарегистрированы, что соответствует планируемому показателю;
- снижение заболеваемости острым гепатитом В до низких уровней: 1,3 на 100 тыс. населения при планируемом значении на 2014 г. – 1,3 на 100 тыс. населения.

Также Роспотребнадзором обеспечено достижение в 2014 г. уровня охвата прививками против гриппа населения в целом по стране 29,6 % при планируемом значении – не менее 27 %. Уровень охвата прививками против гриппа населения в группах риска составил 100 % при планируемом значении – не менее 83 %.

Обеспечен контроль за поддержанием высоких уровней охватов детей в декретированных возрастах профилактическими прививками в рамках национального календаря профилактических прививок (дифтерия, коклюш, столбняк, полиомиелит, корь, краснуха, эпидпаротит и др.) – на окончание 2014 г. более 95 %, что соответствует планируемому значению указанного показателя.

На эпидемиологическую ситуацию в России существенное влияние оказала неблагоприятная эпидобстановка по кори в странах Европейского региона, что потребовало принятия дополнительных мер. В 2014 г. привито против кори свыше 4 млн человек, в том числе 3,4 млн детей.

В Российской Федерации отмечается снижение заболеваемости сальмонеллезными инфекциями на 13,23 %, энтеровирусными инфекциями – на 43,8 %, энтеровирусным менингитом – в 2,3 раза, менингококковой инфекцией – на 23,6 %, лихорадкой Ку – в 6 раз, лихорадкой Западного Нила – в 6,5 раз, клещевым вирусным энце-

фалитом – на 12,8 %, астраханской пятнистой лихорадкой – на 28,6 %, сифилисом, впервые выявленным, – на 12,7 %, гонококковой инфекцией – на 20,5 %. Уменьшилось количество случаев групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости.

Эффективность государственного контроля и надзора в 2014 г. характеризовалась не только снижением инфекционной заболеваемости, но и положительной динамикой в других сферах деятельности Роспотребнадзора.

По итогам летней оздоровительной кампании 2014 г. удельный вес детей, получивших выраженный оздоровительный эффект, увеличился с 89,3 % в 2013 г. до 91,3 в 2014 г.

Результаты мониторинга за показателями охвата школьников горячим питанием свидетельствуют о том, что достигнут ожидаемый результат охвата горячим питанием учащихся начальных классов – 96,3 %.

Достигнуто некоторое улучшение приоритетных показателей здоровья работающего населения: в 2014 г. сохранилась тенденция снижения доли острой профессиональной патологии. Число случаев острой профессиональной патологии сократилось с 61 в 2012 г. до 42 случаев в 2014 г., в т. ч. приведшей к смерти пострадавших – с 10 в 2012 г. до 3 в 2014 г.

В период с 2012 по 2014 г. сохранилась тенденция к снижению инвалидизации вследствие приобретенного профессионального заболевания, темп прироста исходов в инвалидность отрицательный и составил 6,4 %.

Отмечается незначительная тенденция к снижению удельного веса проб воздуха рабочей зоны на пыль и аэрозоли, пары и газы, в т. ч. содержащих вещества 1 и 2 классов опасности, превышающих ПДК, на промышленных предприятиях:

– доля проб воздуха, превышающих ПДК, на промышленных предприятиях на пары и газы снизилась на 0,6 % и достигла 2,0 %;

– доля проб воздуха, превышающих ПДК, на промышленных предприятиях на пыль и аэрозоли снизилась на 0,9 % и достигла 6,5 %;

– снизилась доля проб воздуха, превышающих ПДК, на промышленных предприятиях на пары и газы, содержащих вещества 1 и 2 классов опасности, на 0,7 % и составила 2,8 %.

Особое внимание уделялось качеству пищевых продуктов. В 2014 г. Роспотребнадзором в соответствии с поручениями Правительства Российской Федерации проведены внеплановые проверки качества и безопасности пищевой продукции, в т. ч. молока, молочной продукции, мороженого, рыбы, вина, соли.

Также во исполнение поручения Правительства Российской Федерации Роспотребнадзором проведены внеплановые мероприятия в отношении импортеров, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, занимающихся оборотом продукции из водных биоресурсов. По итогам проведенных надзорных мероприятий снято с реализации 2 380 партий продукции из водных биоресурсов объемом более 32,3 т.

Проведены внеплановые проверки на потребительском рынке вина и винных напитков. Было проверено около 4 тыс. объектов, занимающихся оборотом вина и винных напитков. Доля объектов, на которых были выявлены нарушения обязательных требований, составила 58 %.

В целях исполнения Указа Президента Российской Федерации от 06.08.2014 № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» усилен контроль за ввозом и оборотом пищевой продукции. Из оборота изъято 187 т пищевых продуктов, из которых 17 т продукции, запрещенной к ввозу в Российскую Федерацию, – фрукты, овощи, продукция из водных биоресурсов, мясная и молочная продукция.

В 2014 г. одной из самых актуальных задач стала защита интересов граждан, пользующихся услугами на финансовом рынке. Произошедшие события в сфере выездного туризма в июле-августе 2014 г., когда ряд российских туроператоров приостановил свою деятельность, потребовали от Роспотребнадзора усиления надзора за соблюдением обязательных требований, установленных законодательством о туристской деятельности, а также выработки предложений по совершенствованию правового регулирования в этой сфере, направленного на повышение уровня правовой защиты туристов и усиление ответственности участников туристического рынка.

Многолетний опыт санитарной службы и ряд нормативных документов, определяющих приоритеты в сфере контрольно-надзорной деятельности, позволили формировать планы надзорных мероприятий с учетом наличия выраженной опасности на объекте надзора, «законопослушности» юридических лиц или индивидуальных предпринимателей и наличия под воздействием уязвимых контингентов населения (детей, пожилых людей, инвалидов и т. п.).

Обследования предприятий и объектов по сбору, очистке и распределению воды, по результатам которых вынесены представления об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, привело к снижению удельного веса источников и водопроводов питьевого централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям. Увеличение числа дел о привлечении к административной ответственности на одну проверку деятельности промышленных предприятий приводит к снижению процента проб атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях с превышением ПДК по содержанию окислов азота. Частота вынесения постановлений о назначении административного наказания в отношении объектов по удалению отходов ассоциирована со снижением доли почв в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.

В целом в результате действий Роспотребнадзора в 2014 г. было предотвращено более 123,20 тыс. дополнительных случаев смерти и 2,17 млн дополнительных случаев заболеваний, которые состоялись бы в условиях отсутствия адекватной деятельности по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения (рис. 109).

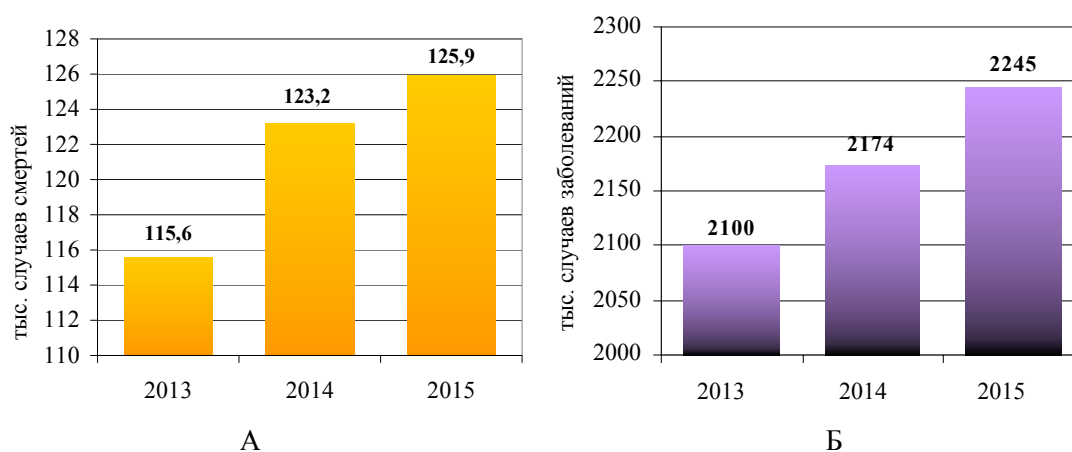


Рис. 109. Динамика и прогноз предотвращенных в результате контрольно-надзорной деятельности Роспотребнадзора случаев, ассоциированных с неудовлетворительным качеством среды обитания: дополнительных случаев смертей (А) и заболеваний (Б) экономически активного населения

В числе предотвращенных – дополнительные случаи смерти населения по причине болезней органов дыхания, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха взвешенными веществами, азота диоксидом; смерти лиц трудоспособного возраста и старше по причине злокачественных новообразований, ассоциированных с присутствием в окружающей среде бенз(а)пирена; смерти взрослого населения по причине болезней системы кровообращения, ассоциированных с химическим загрязнением питьевых вод и атмосферного воздуха.

Спектр предотвращенных классов заболеваний широк. По расчетным данным среди основных достижений – предотвращенные случаи болезней органов дыхания у детей (более 1,8 млн случаев или 14,0 % от предотвращенных болезней) и взрослых (около 915,4 тыс. случаев или 7,3 %); болезней органов пищеварения (порядка 1,2 млн случаев заболеваний детей и взрослых или 9,9 %); болезни костно-мышечной системы (около 1,4 млн случаев заболеваний взрослых и детей или 11,2 %); более 264 тыс. случаев новообразований и т. п.

Сумма предотвращенных экономических потерь валового внутреннего продукта в результате деятельности Роспотребнадзора в 2014 г. составила около 159,7 млрд руб. (в ценах на 01.01.2014 с учетом коэффициента дефляции 2014 г./2013 г.), предотвращено недопоступление в федеральный бюджет – порядка 33,54 млрд руб. С учетом данных предотвращенных экономических потерь и затрат Роспотребнадзора на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в 2014 г. экономическая эффективность по величине предотвращенных потерь ВВП составила 10,93 руб. на 1 руб. затрат, что находится на уровне эффективности 2013 г., чуть превышая его. Экономическая эффективность деятельности составила 2,30 руб. на 1 руб. затрат федерального бюджета.

Прогноз развития санитарно-эпидемиологической ситуации

На 2015 г. прогнозируется предупреждение более 125 тыс. дополнительных случаев смертей населения от факторов среды обитания за счет действий Роспотребнадзора по улучшению качества атмосферного воздуха, питьевых вод, почв. В основном – за счет снижения смертности по причине болезней органов дыхания, кровообращения и злокачественных новообразований у трудоспособного населения.

Прогнозируется предупреждение детской и взрослой заболеваемости примерно на 6,2 млн дополнительных случаев, в т. ч. по классу болезней органов дыхания (ориентировочно – более 2,2 млн случаев заболеваний детей и более 1,0 млн дополнительных случаев заболеваний взрослого населения за счет сокращения загрязнения воздуха взвешенными частицами, диоксидом азота, хлором и его производными, ароматическими углеводородами); заболеваемости по классу болезней органов пищеварения (порядка 1,2 млн дополнительных случаев заболеваний детей и взрослых за счет улучшения качества питьевых вод); болезней системы кровообращения (более 364 тыс. дополнительных случаев за счет снижения загрязнения и атмосферного воздуха, и питьевых вод, и почв); болезней кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы и т. п. За счет улучшения качества среды обитания прогнозируется сокращение заболеваний, которые влекут за собой нетрудоспособность экономически активного населения, на уровне 2,2 млн случаев.

Прогнозируется предотвращение потерь ВВП на сумму более 160 млрд руб. (в ценах 2014 г.).

Повышение эффективности деятельности лежит в плоскости широкого внедрения риск-ориентированной модели Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

С учётом тенденций развития эпидемического процесса инфекционных болезней, оценки текущей эпидемиологической ситуации и реализуемого комплекса мероприятий ожидается следующий прогноз эпидемиологической ситуации в 2015 году:

- возможно продолжение осложнения эпидемиологической ситуации по кори, регистрация групповых очагов кори (при отсутствии системной плановой работы по иммунизации населения в рамках национального календаря профилактических прививок, а также учитывая интенсивную миграцию населения, трудности в организации иммунизации труднодоступных групп населения);

- очередной средней интенсивности эпидемический подъем заболеваемости гриппом и ОРВИ;

- сохраняется вероятность завоза новых реассортантных высокопатогенных штаммов вируса гриппа и коронавируса;

- продолжение роста числа вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции;

- сохраняется вероятность возникновения случаев туберкулеза, вызванных штаммами возбудителя, устойчивыми к антимикробным препаратам;

- в условиях активных миграционных процессов населения сохраняется риск завоза в страну особо опасных инфекций, малярии, редких гельминтозов и других инфекций;

- осложнение эпидситуации по ряду природно-очаговых болезней, в т. ч. на территориях со спорадической заболеваемостью (при отсутствии или неполном комплексе регламентируемых профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая иммунизацию по эпидемическим показаниям).

4.2. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в период проведения XXII Олимпийских игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи

Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в период проведения XXII Олимпийских игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи (Олимпийские игры) осуществлялось в соответствии с организационно-распорядительными документами Роспотребнадзора, соответствующими международным стандартам, требованиям Международного Олимпийского комитета, Международного Паралимпийского комитета и Международных Олимпийских спортивных федераций.

В соответствии с указом Президента Российской Федерации, Комплексным планом мероприятий по подготовке к Олимпийским играм, а также в рамках исполнения приказов Роспотребнадзора был организован контроль соблюдения требований санитарного законодательства на эпидемиологически значимых объектах, обеспечивающих питание участников и гостей Олимпийских игр.

Важной составляющей санитарно-эпидемиологического надзора за объектами питания, продовольственным сырьем и продуктами питания было осуществление контроля движения пищевых продуктов, сроков годности реализуемой продукции.

Контроль обеспечения пищевой безопасности в зоне проведения Олимпийских игр осуществлялся в круглосуточном режиме.

Продукты питания и пищевое сырьё, отобранные на наиболее значимых объектах, контролировались на дополнительные показатели: наличие возбудителей особо опасных инфекций (чумы, сибирской язвы); наличие возбудителей острых кишечных инфекций (эшерихиозов, дизентерии, сальмонеллёзов) и листериоза; присутствие биологических токсинов (стафилококковых, ботулинических, рицина).

Продукция, не соответствующая санитарно-гигиеническим требованиям, изымалась из оборота. По фактам получения неудовлетворительных проб были проведены дополнительные обследования с отбором удвоенного количества образцов проб продукции, выданы предписания с коротким сроком исполнения о выполнении дополнительных санитарно-эпидемиологических и дезинфекционных мероприятий. Выявленные текущие нарушения санитарно-эпидемиологического режима на объектах питания были устранены в оперативном порядке.

Осуществление комплекса контрольно-надзорных мероприятий, организованных Роспотребнадзором, позволило обеспечить безопасность объектов питания, продовольственного сырья и готовых продуктов в период проведения Олимпийских игр.

С учетом значимости объектов водоснабжения в качестве возможных источников и путей распространения инфекционных болезней осуществление своевременного и эффективного мониторинга их санитарно-гигиенического состояния было актуальной задачей Роспотребнадзора.

В связи с этим Роспотребнадзором был предпринят ряд дополнительных организационных мер: привлечены дополнительные кадры специалистов санитарно-гигиенического и микробиологического профиля, в рамках разработанной нормативно-методической базы уточнена тактика использования СПЭБ при проведении исследований по выявлению микробных патогенов.

Всего за период Олимпийских игр в рамках санитарно-гигиенического мониторинга объектов водоснабжения было проведено 23 805 исследований питьевой воды на санитарно-химические и микробиологические показатели. Проб, не соответствовавших гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, не выявлено, что свидетельствует о результативности проведенных мероприятий по поддержанию качественного водоснабжения олимпийских объектов.

Все задачи, поставленные перед специалистами Роспотребнадзора по обеспечению радиационной безопасности и противодействию радиационному терроризму в период проведения Олимпийских игр, были выполнены в полном объеме.

Радиационная обстановка в период проведения Олимпийских игр оставалась стабильной и соответствовала многолетним показателям для данной местности. Все пробы пищевых продуктов и питьевой воды, исследованные на содержание радионуклидов, соответствовали требованиям нормативных документов и имели естественный уровень содержания природных радионуклидов.

Для участия в различных культурно-массовых мероприятиях при проведении Олимпийских игр были привлечены 5 560 детей и подростков. Роспотребнадзором осуществлялся ежедневный, а в ряде случаев и круглосуточный контроль в рамках мониторинга и контрольно-надзорных мероприятий за условиями питания, размещения, режимом и условиями репетиционных мероприятий. Работа проводилась во взаимодействии с Оргкомитетом «Сочи 2014», АНО «Агентство по проведению церемоний», Министерством образования и Министерством здравоохранения, Управлением здравоохранения и Управлением образования г. Сочи, Управлением Роспот-

ребнадзора по железнодорожному транспорту, управлениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации, откуда прибыли дети.

Результаты мониторинга являлись основанием для принятия управленческих решений в случае выявленных нарушений, что способствовало эффективному устранению этих нарушений и обеспечению соответствия условий проживания и питания детей на Олимпийских играх требованиям законодательства и санитарно-гигиеническим нормативам. За нарушения санитарно-эпидемиологических требований возбуждено 21 дело об административном правонарушении, в т. ч. 8 дел в отношении юридических лиц.

Одной из приоритетных задач органов и учреждений Роспотребнадзора в пред-олимпийский и олимпийский периоды была профилактика вспышек инфекционных болезней среди участников и гостей Олимпийских игр, а также местного населения, проживающего в районе массового мероприятия. Важной составляющей успешного обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия было санитарное просвещение, являющееся неотъемлемой частью всей лечебно-профилактической деятельности. На Олимпийских играх побывали свыше 1,2 млн гостей и участников, для обслуживания которых с целью профилактики инфекционных болезней были созданы 10 консультационных пунктов, распространяющих материалы информационно-разъяснительного характера на русском и английском языках. С целью оперативного информирования гостей и участников Олимпийских игр была организована работа 6 «горячих линий».

Для работы на крупных соревнованиях в последние годы все более активно привлекаются волонтеры. Роспотребнадзором было организовано взаимодействие с центрами подготовки волонтеров по вопросам иммунизации всех волонтеров против сезонного гриппа, дизентерии и гепатита; контроля за наличием у волонтеров прививок против кори. По данным Роспотребнадзора, на учёте состояло 24 тыс. волонтеров, из которых 21 600 подлежали вакцинации против вирусного гепатита А и гриппа, 400 – против кори. Была организована работа по медицинскому освидетельствованию декретированного контингента, в т. ч. волонтеров. Анализ профилактических мероприятий показал, что в период подготовки к крупным массовым мероприятиям большое значение имеет определение напряжённости иммунитета к актуальным инфекционным болезням и проведение вакцинопрофилактики по показаниям.

Выполнение комплекса разработанных мероприятий в период подготовки и проведения Олимпийских игр позволило предупредить вспышечную заболеваемость корью среди участников, гостей, обслуживающего персонала и местного населения.

Выполнение мер по реализации требований технических регламентов Таможенного союза

В течение 2014 г. Роспотребнадзором и его территориальными органами проводились мероприятия в рамках федерального государственного надзора за соблюдением требований 19 технических регламентов Таможенного союза, в т. ч. по вступившим с 1 мая 2014 г. в действие техническим регламентам «О безопасности молока и молочной продукции» и «О безопасности мяса и мясной продукции».

В рамках обеспечения надзора за реализацией требований технических регламентов Таможенного союза за 2014 г. Роспотребнадзором проведены 1 495 562 исследования.

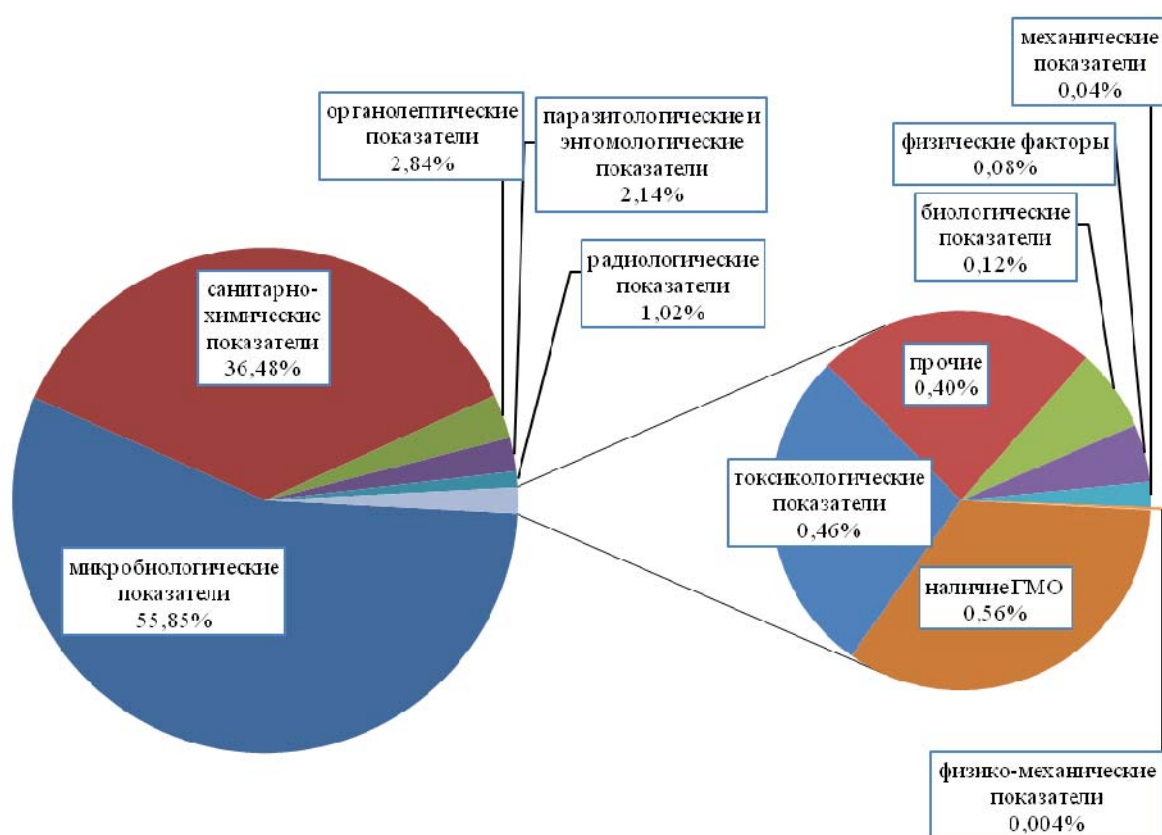


Рис. 110. Общая структура лабораторных исследований в рамках обеспечения надзора за реализацией требований всех технических регламентов Таможенного союза, %

Для проведения лабораторного контроля за исполнением требований технических регламентов и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Роспотребнадзор располагает мощной практической лабораторной базой, включающей лаборатории различного профиля.

Лаборатории всех учреждений Роспотребнадзора оснащены современным высокочувствительным селективным оборудованием для проведения сложных и экспрессных исследований методами газовой и жидкостной хроматографии и хромато-масс-спектрометрии, атомной абсорбции, автоматической идентификации патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов, полимеразной цепной реакции.

Все испытательные лабораторные центры (ИЛЦ) учреждений Роспотребнадзора аккредитованы в национальной системе аккредитации и своевременно подтвердили техническую компетентность при использовании методов, необходимых для применения и исполнения требований технических регламентов Таможенного союза. В 18 субъектах Российской Федерации ИЛЦ соответствуют международным требованиям и аккредитованы по международному стандарту ISO 17025:2005.

В целях совершенствования обеспечения требований технических регламентов необходимо продолжить осуществление намеченных мероприятий в рамках федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Российской Федерации и Таможенного союза в соответствии с предоставленными Правительством Российской Федерации полномочиями. А также активно привлекать сторонние аккредитованные лаборатории к проведению исследований продукции на соответствие требованиям технических регламентов.

Международная деятельность Роспотребнадзора

В 2014 г. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека продолжила развитие и укрепление сотрудничества с международными организациями, неправительственными объединениями, а также ведомствами иностранных государств, ответственными за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В многостороннем формате приоритетом оставалось взаимодействие со странами Содружества Независимых Государств (СНГ), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), Шанхайской организацией сотрудничества (ШОС), Совместной программой ФАО/ВОЗ по стандартам на пищевые продукты Комиссией «Кодекс Алиментариус» (ККА), а также участие в совещаниях стран-членов КБТО, мероприятиях «Группы двадцати» и в различных рабочих группах Организации экономического сотрудничества и развития.

Так, в 2014 г. сотрудники Роспотребнадзора приняли участие в работе руководящих органов ВОЗ (Исполнительного комитета, Всемирной ассамблеи здравоохранения, Европейского регионального бюро ВОЗ), где представляли позицию Российской Федерации и вносили предложения к резолюциям по актуальным вопросам борьбы с инфекционными болезнями. Основной акцент был сделан на обсуждении ликвидации репозитариев вируса натуральной оспы. В частности, в ходе подготовительной работы готовились позиционные и справочные материалы, осуществлялось взаимодействие с МИД России, проводились переговоры с представителями Минздрава США. Благодаря своевременно проведенной работе рассмотрение данного вопроса не привело к установлению конкретных сроков уничтожения запасов вируса.

Совместно с ВОЗ в г. Санкт-Петербурге 12—16 мая 2014 г. Роспотребнадзором был организован семинар по выдаче судебных санитарных свидетельств в соответствии с Международными медико-санитарными правилами.

В 2014 г. особо стоит отметить работу Роспотребнадзора по развитию международного сотрудничества в сфере нормирования безопасности и качества продуктов питания. Роспотребнадзор в полной мере использует предоставленные Правительством Российской Федерации полномочия как ведущий орган исполнительной власти, отвечающий за взаимодействие с Комиссией ФАО/ВОЗ по пищевым стандартам «Кодекс Алиментариус».

Продолжена работа по гармонизации государственного законодательства с международными требованиями, изучению закономерности ответных реакций организма на влияние пестицидов, закономерности миграции и транслокации токсикантов из почвы в сопредельные среды, загрязнения остаточными количествами пестицидов продовольственного сырья и пищевых продуктов.

В 2014 г. разработаны 103 новых гигиенических норматива для 37 действующих веществ пестицидов в продуктах питания, продовольственном сырье (70), других средах (ПДК в воде водоемов – 4; ОДК в почве – 3; ОБУВ в атмосферном воздухе – 11; ОБУВ в воздухе рабочей зоны – 7) и ДСД (8).

Подготовлены сравнительные таблицы нормативов МДУ пестицидов в пищевой продукции, принятые «Кодекс Алиментариус», Российской Федерацией, Европейским союзом и Таможенным союзом.

Расширилось российское участие в деятельности комитетов Комиссии «Кодекс Алиментариус». Российская Федерация была представлена на заседаниях 9 из 11 комитетов, которые прошли в 2014 г. В 7 из них в состав российской делегации входили представители Роспотребнадзора (Комитеты по загрязняющим веществам, об-

щим принципам, остаткам пестицидов, сертификации импорта и экспорта, гигиене пищевых продуктов, Координационный комитет по Европе). В ходе подготовки к мероприятиям ККА осуществлялось взаимодействие с ответственными ведомствами государств-участников СНГ и Генеральным директором по здравоохранению и защите потребителей Еврокомиссии.

Важным этапом стало участие Роспотребнадзора во главе российской межведомственной делегации в 37-й сессии ККА в г. Женеве в июле 2014 г. и во Второй Международной конференции по вопросам питания (МКП-2) в ноябре 2014 г. в Риме в штаб-квартире Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединённых Наций (ФАО). МКП-2 стала первой глобальной межправительственной конференцией, посвященной проблемам питания в мире в XXI веке, итогом которой стало принятие документов, отражающих задачи по обеспечению полноценного, безопасного и качественного питания: Римской декларации по вопросам питания и Рамочного плана действий по ее реализации, в разработке которых активное непосредственное участие принял Роспотребнадзор.

В рамках международного сотрудничества принято участие в 51-м совместном заседании Комитета Организации экономического сотрудничества и развития по химии и рабочей группы по химическим веществам, пестицидам и биотехнологиям (Франция); заседании рабочей группы по регистрации и регулированию Комитета производителей средств защиты растений Ассоциации европейского бизнеса (АЕБ) по вопросам внедрения принципов GLP в Российской Федерации (Москва); 50-м Конгрессе Европейского общества по токсикологии (EUROTOX) (Эдинбург, Шотландия) и др.

Одним из наиболее значимых мероприятий по линии международного сотрудничества Роспотребнадзора в 2014 г. стало проведение Четвёртой конференции по вопросам ВИЧ/СПИД в Восточной Европе и Центральной Азии (Москва, 11—12 мая). В конференции приняли участие 1 300 делегатов из 44 стран и нескольких международных организаций. Конференция в очередной раз подтвердила статус важнейшей русскоязычной площадки для обмена знаниями, опытом и лучшими практиками в борьбе с ВИЧ/СПИД между учеными, практикующими врачами, представителями гражданского общества, организаторами здравоохранения и представителями частного сектора.

Профильные ведомства стран СНГ по-прежнему остаются основными партнёрами международного сотрудничества Роспотребнадзора. Взаимодействие со странами СНГ осуществлялось как по линии Евразийского экономического союза и рабочих органов СНГ, так и на двусторонней основе.

Взаимодействие со странами СНГ осуществлялось в том числе и в рамках заседаний Консультативного совета по защите прав потребителей стран-членов СНГ и Совета по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ. Заседания Консультативного совета по защите прав потребителей стран-членов СНГ, прошедшие в г.г. Ереване и Кишинёве под председательством России, способствовали совершенствованию и развитию нормативного правового регулирования отношений с участием потребителей.

Приоритетом остается работа Роспотребнадзора по реализации программ помощи странам-партнерам в профилактике и борьбе с инфекционными болезнями. Реципиентами таких программ в 2014 г. стали семь стран СНГ, а также Республики Абхазия и Южная Осетия.

Так, в 2014 г. завершилась трехлетняя программа помощи Республикам Абхазия и Южная Осетия. Поставленное за время реализации программы в профильные учреждения лабораторное оборудование и проведенное обучение специалистов позволили значительно укрепить службы санитарно-эпидемиологического надзора указанных республик.

Продолжена реализация начатых ранее программ помощи в области борьбы с ВИЧ/СПИД и корью. В рамках данных программ в Армению, Азербайджан, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан и Узбекистан на безвозмездной основе было поставлено более 50 комплектов оборудования для оснащения лабораторий, занимающихся диагностикой инфекционных болезней, а также значительное количество расходных материалов. Более 170 специалистов стран СНГ прошли обучение на базе профильных научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора.

Новым направлением работы Роспотребнадзора стало содействие Киргизии и Армении в разработке и реализации программ развития систем санитарного, ветеринарного и фитосанитарного контроля. Основная цель таких программ – гармонизация систем государственного надзора и контроля за качеством и безопасностью продукции в связи с присоединением указанных стран к Евразийскому экономическому союзу.

Кроме того, в октябре 2014 г. Правительством Российской Федерации было принято решение о выделении средств на реализацию в 2015—2016 гг. программы содействия странам-партнерам во внедрении и долгосрочном выполнении Международных медико-санитарных правил ВОЗ – уникального международного механизма, имеющего критически важное значение для глобального реагирования на вспышки опасных инфекционных болезней. Программа будет реализована Роспотребнадзором в партнерстве с ВОЗ.

Продолжилась работа по обеспечению выполнения положений КБТО, была организована конференция, посвящённая опыту работы специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) Роспотребнадзора в период проведения массовых мероприятий.

Проводилась работа по экспертной поддержке деятельности российского шерпа в мероприятиях «Группы двадцати», проводимых в 2014 г. под председательством Австралии, а также по подготовке итоговых документов саммита лидеров «Группы двадцати».

В рамках двустороннего сотрудничества Роспотребнадзора в 2014 г. продолжилась работа по поддержанию роли Российской Федерации как страны-донора международных программ развития в области здравоохранения, осуществлялось приграничное сотрудничество, принимались меры по расширению договорной базы.

Продолжилось развитие взаимодействия с Социалистической Республикой Вьетнам в рамках действующего Меморандума между Роспотребнадзором и Минздравом Вьетнама. Специалисты научно-исследовательских организаций (НИО) Роспотребнадзора посетили Совместный Российско-Вьетнамский тропический научно-исследовательский и технологический центр (Тропцентр) с целью изучения потенциальных возможностей проведения совместных научно-практических исследований и работ. По итогам визитов разработаны механизмы двустороннего сотрудничества НИО Роспотребнадзора с Тропцентром.

В 2014 г. регион Юго-Восточной Азии стал одним из ключевых направлений для развития двустороннего сотрудничества Роспотребнадзора с компетентными ведомствами входящих в него государств. Представители Федеральной службы прини-

мали участие в I заседании Межправительственной Российско-Мьянманской комиссии по торгово-экономическому сотрудничеству, одним из итогов которого стала подготовка и согласование с мьянманской стороной Меморандума о сотрудничестве в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Состоялись оценочные визиты делегации Роспотребнадзора в Лаос, Мьянму и Таиланд, в ходе которых были налажены двусторонние рабочие контакты с министерствами и ведомствами государств и заложены основы для дальнейшего развития двусторонних отношений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей.

Важным достижением 2014 г. стало установление сотрудничества с Норвежским институтом общественного здравоохранения (НИОЗ). В результате проведенных переговоров был подписан Протокол о намерениях между Роспотребнадзором и НИОЗ, а также запущен совместный проект по изучению клещевого энцефалита в Норвегии и России.

В рамках работы, проводимой Роспотребнадзором на международной арене в области борьбы с инфекционными заболеваниями, подписан Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области охраны здоровья туристов и борьбе с инфекционными заболеваниями между Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Министерством здравоохранения Турецкой Республики.

Роспотребнадзором проделана значительная работа по оказанию содействия Гвинейской Республике в борьбе с болезнью, вызванной вирусом Эбола. В августе 2014 г. было подготовлено соответствующее распоряжение Правительства Российской Федерации, предусматривающее направление в Гвинею специализированной противоэпидемической бригады (СПЭБ) Роспотребнадзора для оказания практической и консультационной помощи гвинейским властям в организации комплекса противоэпидемических мероприятий и диагностике лихорадки Эбола на базе госпиталя «Донка» в г. Конакри. В Гвинею 19 сентября 2014 г. был отправлен груз с комплектами средств индивидуальной защиты для медицинских работников и волонтеров, задействованных в мероприятиях по борьбе с лихорадкой Эбола.

В целях дальнейшего оказания научно-технической и кадровой помощи Гвинее, а также наращивания её потенциала в области профилактики и своевременного реагирования на инфекционные и неинфекционные болезни были подписаны меморандумы с Минздравом Гвинеи и Министерством высшего образования и научных исследований Гвинейской Республики. В соответствии с указанными документами в 2015 г. продолжатся совместные научные исследования, а также будет подготовлен проект распоряжения об оснащении Института Пастера Гвинеи современным оборудованием и создании на его основе Российско-Гвинейского Центра диагностики, профилактики и лечения бактериальных и вирусных инфекций.

Описание новых вызовов, угроз, рисков

В настоящее время в мире сохраняется неустойчивая эпидемиологическая ситуация по ряду инфекционных болезней, в т. ч. опасных. При этом риски осложнения эпидемиологической ситуации в Российской Федерации возможно разделить на две большие группы – внешние и внутренние.

Причинами формирования внешних рисков являются всеобщая глобализация, практическое вливание экономик различных государств друг в друга, укрепление туристических, культурных и научных связей. Данный процесс сопровождается актив-

ной миграцией населения, увеличением товарооборота, интенсификацией производства, что приводит к увеличению рисков завоза инфекционных и паразитарных болезней на территорию нашей страны как с людьми, так и с продуктами питания, кормами и различными товарами.

На первом месте необходимо поставить появление новых опасных патогенов, способных серьезно дестабилизировать эпидемическую ситуацию. В последние годы – это возбудители ближневосточного коронавирусного синдрома, зоонозного гриппа H5N1, H7N9 и др., лихорадки Эбола, самая крупная вспышка которой сформировалась на территории Западной Африки в 2014 г., представив угрозу для всего мира.

В условиях активизации экономического взаимодействия отдельной проблемой являются болезни пищевого происхождения, оказывающие значительное воздействие на здоровье населения. На настоящем этапе определены главные проблемы безопасности пищевых продуктов, из которых на первом месте стоят микробиологические и паразитологические вопросы:

- инфицирование пищи, связанное с зоонозными болезнями;
- контаминация пищи микроорганизмами в процессе производства, транспортирования, хранения и приготовления готовых блюд;
- антимикробная резистентность (применение антибиотиков в животноводстве).

Бесконтрольное использование новых технологий, медикаментов, пестицидов при выращивании растений и содержании сельскохозяйственных животных уже привело к образованию новых высокоустойчивых к антибактериальным препаратам штаммов бактерий, которые способны привести к формированию стойких эпидемических очагов с тяжелым клиническим течением заболеваний.

Внешние риски становятся особенно актуальными при проведении массовых мероприятий (спортивных, культурных), в т. ч. с международным участием.

К внутренним рискам следует отнести активизацию природно-очаговых инфекций, путей передачи природно-очаговых инфекций. Очаги уже известных инфекций (холеры, чумы, сибирской язвы) в последние годы изменяют свои привычные ареалы и имеют тенденцию к распространению.

Все это создает реальную угрозу биологической безопасности страны и ещё раз подчеркивает актуальность и значимость мер, принимаемых для оптимизации эпидемиологического надзора и разработки адекватных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в отношении инфекционных и паразитарных болезней.

Основными направлениями по снижению рисков на настоящем этапе являются:

- усиление системы мониторинга, включающей современное оснащение лабораторной сети Роспотребнадзора; разработку новых диагностических систем, внедрение в практику современного оборудования;
- укрепление санитарно-карантинного контроля путем обеспечения взаимодействия с заинтересованными организациями и ведомствами;
- укрепление межведомственных связей по вопросам биологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- продолжение международной деятельности с целью активизации сотрудничества с аналогичными структурами за рубежом.

4.3. Приоритетные задачи в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В целях дальнейшей реализации основополагающих документов Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации в 2015 г. и последующие годы необходимо осуществить комплекс мер по приоритетным направлениям.

Решение сложной и многообразной задачи обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики инфекционной и неинфекционной заболеваемости требует осуществления единой государственной политики в этой области на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, а также совершенствования механизмов ее реализации.

На федеральном уровне необходимо обеспечить:

- дальнейшее совершенствование нормативной правовой базы в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- проведение мероприятий, направленных на реализацию федеральных законов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения; Концепции демографической политики Российской Федерации, Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012—2017 гг., Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, Национального плана действий по гигиене окружающей среды, Водной стратегии Российской Федерации до 2020 г., федеральной целевой программы «Чистая вода» на 2011—2017 гг., «Основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», а также федеральных целевых программ;
- реализацию мер в рамках государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией, профилактике алкоголизма, противодействию потреблению табака;
- реализацию инициатив в области борьбы с инфекционными и паразитарными болезнями, одобренных решениями СНГ, ШОС, ЕврАзЭС, АТЭС, Евразийского экономического союза;
- укрепление международного сотрудничества в сфере профилактики неинфекционных, инфекционных и паразитарных заболеваний населения;
- развитие приграничного сотрудничества и сотрудничества в области санитарной охраны территории от завоза и распространения инфекционных болезней;
- осуществление контроля за поддержанием высоких уровней охвата населения Российской Федерации профилактическими прививками, в т. ч. поддержка пропаганды вакцинации в средствах массовой информации;
- реализацию мероприятий по поддержанию статуса страны, свободной от полиомиелита, программы «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции»;
- реализацию мероприятий программы ликвидации эндемичной кори и врожденной краснухи, мероприятий, направленных на борьбу с гриппом;
- реализацию мероприятий по обеспечению химической и биологической безопасности в Российской Федерации;
- дальнейшее внедрение риск-ориентированных подходов при осуществлении контрольно-надзорной деятельности;
- повышение эффективности научного обеспечения в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, разработки и внедрения современных методов диагностики и профилактики инфекционных и неинфекционных болезней;

- оценку экономического ущерба для здоровья населения в результате воздействия неблагоприятных факторов среды обитания, а также использование результатов такой оценки при подготовке предложений по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на среднесрочный период (не менее чем 5 лет);

- формирование различных сценариев управления риском для здоровья населения в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в субъектах и в целом по Российской Федерации и их оценку с использованием экономических инструментов обоснования мер по управлению риском на среднесрочный период.

Органам государственного управления субъектов Российской Федерации учесть при формировании бюджетной политики и целевых программ и проектов, направленных на реализацию мер по управлению риском для здоровья населения, приоритетные проблемы санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

На региональном уровне обеспечить:

- разработку, корректировку и реализацию региональных программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также предъявление исков о возмещении вреда здоровью человека в связи с воздействием факторов среды обитания человека, причиненного в результате нарушения законодательства Российской Федерации;

- информирование органов государственной власти субъектов Российской Федерации о санитарно-эпидемиологической обстановке и принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- повышение эффективности федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора за реализацией мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в т. ч. в период подготовки и проведения массовых мероприятий на территории субъектов Российской Федерации;

- участие в разработке градостроительных мероприятий по снижению влияния автотранспорта на атмосферный воздух;

- реализацию мер по обоснованию достаточности размеров санитарно-защитных зон промышленных предприятий и объектов, отселению населения из санитарно-защитных зон;

- реализацию государственной политики по снижению негативного воздействия на среду обитания и здоровье населения при сбросе сточных вод и утилизации твердых бытовых отходов в сфере ЖКХ;

- создание эффективного управления системой водоснабжения и водоотведения, формирование социально ориентированной бизнес-среды и конкурентного рынка услуг по водоснабжению, ускоренное развитие инновационно-технологического потенциала, улучшение качества питьевого водоснабжения на основе новых технологических решений;

- организацию информационно-аналитического сопровождения и мониторинг реализации мероприятий, направленных на улучшение качества водоснабжения населения;

- внедрение новых технологий переработки и обезвреживания отходов производства и потребления, пестицидов и ядохимикатов, уменьшение и локализацию

негативного воздействия отходов производства и потребления на среду обитания человека;

- формирование адресных программ снижения уровней облучения групп жителей с высокими дозами природного облучения, предусмотрев финансирование мероприятий по снижению содержания радона в воздухе жилых и общественных зданий с превышением гигиенических нормативов, и в первую очередь в зданиях детских и образовательных организаций;

- повышение доступности для населения услуг детского отдыха и оздоровления, дошкольного и дополнительного образования;

- реализацию государственной политики по обеспечению содействия субъектам Российской Федерации в реконструкции старых и строительстве новых детских садов, развития вариативных форм дошкольного образования;

в области профилактики инфекционной заболеваемости продолжить:

- мониторинг заболеваемости населения и циркуляции возбудителей инфекционных заболеваний с применением современных методов диагностики;

- реализацию мероприятий по поддержанию статуса субъекта России, свободного от полиомиелита, Программы ликвидации эндемичной кори и врожденной краснухи, мероприятий, направленных на борьбу с гриппом;

- осуществление контроля за поддержанием высоких уровней охвата прививками населения субъектов России;

- оптимизацию противоэпидемической работы, повышение качества эпидемиологических расследований с установлением четкой причинно-следственной связи;

- разработку и реализацию региональных программ по актуальным для субъекта Российской Федерации инфекционным и паразитарным болезням;

- контроль за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения в период подготовки и проведения массовых мероприятий на территориях субъектов России;

- в целях стабилизации ситуации по ВИЧ-инфекции усилить контроль за проведением мероприятий по профилактике вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку, обеспечением полного охвата диспансерным наблюдением ВИЧ-инфицированных лиц, состоявших на учете, обратив особое внимание на обследование на туберкулез; оптимизацией комплекса профилактических мероприятий в целях снижения интенсивности распространения ВИЧ-инфекции;

- в целях совершенствования работы по медицинскому освидетельствованию иностранных граждан, прибывающих в Российскую Федерацию с целью трудового найма: провести детальный анализ результативности медицинского освидетельствования иностранных граждан, по результатам – подготовить предложения в органы исполнительной власти, организовать проведение эпидемиологического расследования и противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционного заболевания среди трудовых мигрантов, усилить контроль за своевременным и правильным оформлением материалов по принятию решения о нежелательности пребывания (проживания) иностранного гражданина или лица без гражданства в Российской Федерации;

- обеспечение оперативного представления информации в случае осложнения эпидситуации, регистрации групповых очагов инфекционных болезней, своевременного проведения эпидрасследования с организацией адекватных противоэпидемических мероприятий и контролем их исполнения;

- принятие мер по повышению ответственности юридических лиц, качества плановых и внеплановых надзорных мероприятий, обратив особое внимание на организованные детские коллективы, в т. ч. организацию размещения, питания детей, целенаправленную работу с медицинским персоналом по своевременному выявлению и информированию о случаях инфекционных болезней;

- обеспечение межведомственного взаимодействия государственных контрольных органов в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации в случае подозрения или выявления больных с признаками острых инфекционных болезней, ввоза потенциально опасной продукции на территорию страны;

- с учетом проводимого анализа эпидситуации и актуальности проблемы на конкретной территории своевременно выносить на рассмотрение органов исполнительной власти предложения по стабилизации ситуации.

В условиях возникновения новых рисков и угроз для здоровья населения Российской Федерации на современном этапе, **органам муниципальной исполнительной власти и хозяйствующим субъектам необходимо:**

- в связи с высокой эпидемиологической значимостью и актуальностью ОРВИ, внебольничных пневмоний, ветряной оспы и других инфекций – обеспечить контроль за условиями размещения детей, температурным режимом в помещениях, немедленной изоляцией инфекционных больных, своевременной подачей экстренных извещений и проведением противоэпидемических мероприятий;

- обеспечить соблюдение санитарно-противоэпидемического режима в стационарах в целях недопущения формирования очагов внутрибольничных инфекций и своевременной организации и проведения противоэпидемических мероприятий в очагах;

- правильно планировать профилактические прививки, их проведение, обратив особое внимание на иммунизацию против кори и полиомиелита;

- реализовать дополнительные профилактические и противоэпидемические мероприятия в целях стабилизации и дальнейшего снижения заболеваемости корью;

- проводить обучение медицинского персонала при организации и проведении иммунопрофилактики;

- обеспечить реализацию мероприятий по профилактике ВАПП;

- провести оптимизацию комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза опасных инфекционных болезней, распространения природно-очаговых и зоонозных инфекций;

- обеспечить противоэпидемическую готовность органов и организаций Роспотребнадзора в целях оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера;

- оказывать консультативную, методическую и информационную помощь органам местного самоуправления в целях совершенствования обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- осуществлять на промышленных предприятиях и объектах комплекс мероприятий по устранению и снижению риска возникновения профессиональных заболеваний и отравлений;

- обеспечить создание безопасных для здоровья детей и подростков условий воспитания, обучения и оздоровления, предусмотрев наличие в дошкольных и общеобразовательных организациях стандартной и комплексной ученической мебели, соответствующей росту воспитанников и обучающихся, комфортных микроклиматиче-

ских условий, оптимальных уровней искусственной освещенности, обеспечения водой гарантированного качества, физиологически полноценного организованного питания, комплексного использования профилактических и оздоровительных процедур;

- обеспечить улучшение качества питьевого водоснабжения на основе новых технологических решений, санитарно-технического состояния водопроводных сооружений и сетей;

- обеспечить создание равных конкурентных условий для организаций различных форм собственности при размещении заказов на оказание услуг в сфере отдыха и оздоровления детей;

- обеспечить расширение сети санаторно-курортных учреждений для совместного пребывания детей с родителями, а также разработку региональных программ по развитию детского отдыха и созданию в оздоровительных лагерях безбарьерной среды для отдыха детей всех групп здоровья.

Заключение

Представленный в государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году» анализ показал, что установленные нормативными правовыми актами полномочия Роспотребнадзора в целом позволяют эффективно реализовать государственную политику по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека реализуется пятилетний план деятельности по выполнению майских Указов Президента. Обеспечен ежеквартальный мониторинг достижения запланированных показателей.

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году» подготовлен на основе системного анализа данных социально-гигиенического мониторинга, позволивших выделить приоритетные факторы среды обитания человека, оказывающие негативное воздействие на здоровье населения, а также оценить влияние комплекса санитарно-эпидемиологических, социально-экономических и факторов образа жизни.

Ранжирование субъектов Российской Федерации по уровню состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения, оценка динамики и результатов изменения за трехлетний период позволяют обеспечить целенаправленное управление санитарно-эпидемиологическим благополучием на основе адресной реализации рекомендуемых мер, оценку их эффективности и результативности.

В государственном докладе отражены также актуальные проблемы профессиональной заболеваемости, состояния инфекционной и паразитарной заболеваемости в динамике, основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии и профилактической медицины, основные результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, результаты международной деятельности Роспотребнадзора и выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Повышение уровня санитарно-эпидемиологического благополучия населения при одновременном устранении избыточных административных барьеров для деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей является важнейшим направлением совершенствования эффективности контрольно-надзорной деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году» вносится в Правительство Российской Федерации, направляется в федеральные органы исполнительной власти и в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также размещается на официальном сайте Роспотребнадзора для информирования гражданского общества о мерах по реализации задач в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

Приложение 1

Ранжирование субъектов Российской Федерации по состоянию атмосферного воздуха

Городские поселения			Сельские поселения		
Субъект Российской Федерации	Доля проб с превышением ПДК _{мр} , %	Ранг	Субъект Российской Федерации	Доля проб с превышением ПДК _{мр} , %	Ранг
1	3	4	5	7	8
Забайкальский край	16,75	1	Республика Бурятия	7,17	1
Магаданская область	13,60	2	Республика Саха (Якутия)	7,13	2
Республика Ингушетия	12,50	3	Ивановская область	6,42	3
Владимирская область	10,48	4	Рязанская область	4,94	4
Хабаровский край	7,15	5	Тамбовская область	4,35	5
Чеченская Республика	6,67	6	Сахалинская область	2,63	6
Республика Бурятия	6,14	7	Гверская область	2,62	7
Челябинская область	4,74	8	Курская область	2,45	8
Еврейская автономная область	4,24	9	Псковская область	2,43	9
Саратовская область	4,14	10	Приморский край	2,42	10
Красноярский край	4,04	11	Республика Дагестан	2,08	11
Кабардино-Балкарская Республика	3,62	12	Ростовская область	1,86	12
Курская область	3,49	13	Брянская область	1,80	13
Калужская область	3,16	14	Кабардино-Балкарская Республика	1,75	14
Ульяновская область	2,98	15	Алтайский край	1,56	15
Республика Саха (Якутия)	2,55	16	Владимирская область	1,43	16
Амурская область	2,49	17	Амурская область	1,11	17
Алтайский край	2,43	18	Костромская область	0,96	18
Республика Дагестан	2,37	19	Республика Адыгея	0,84	19
Рязанская область	2,21	20	Саратовская область	0,79	20
Смоленская область	2,13	21	Республика Татарстан	0,75	21
Республика Коми	1,59	22	Белгородская область	0,72	22
Ивановская область	1,56	23	Пермский край	0,69	23
Иркутская область	1,52	24	Липецкая область	0,62	24
Сахалинская область	1,52	25	Воронежская область	0,47	25
Свердловская область	1,50	26	Тюменская область	0,46	26
Курганская область	1,49	27	Пензенская область	0,45	27
Республика Адыгея	1,36	28	Нижегородская область	0,41	28
Вологодская область	1,15	29	Вологодская область	0,40	29
Республика Татарстан	1,15	30	Кемеровская область	0,40	30
Брянская область	1,11	31	Астраханская область	0,23	31
Омская область	1,10	32	Республика Башкортостан	0,23	32
Астраханская область	1,05	33	Ярославская область	0,22	33
Томская область	1,03	34	Свердловская область	0,22	34
Тамбовская область	0,97	35	Удмуртская Республика	0,18	35
Воронежская область	0,90	36	Самарская область	0,15	36
Республика Северная Осетия–Алания	0,88	37	Иркутская область	0,15	37
Удмуртская Республика	0,85	38	Московская область	0,14	38
Кемеровская область	0,83	39	Волгоградская область	0,14	39
Республика Марий Эл	0,82	40	Ленинградская область	0,11	40
Ростовская область	0,80	41	Краснодарский край	0,03	41

Продолжение прилож. 1

1	2	3	4	5	6
Республика Карелия	0,66	42	Чувашская Республика	0,03	42
Республика Башкортостан	0,60	43	Оренбургская область	0,03	43
Волгоградская область	0,56	44	Магаданская область	0,00	44
Ставропольский край	0,56	45	Еврейская автономная область	0,00	45
Мурманская область	0,52	46	Камчатский край	0,00	46
Приморский край	0,52	47	Ямало-Ненецкий автономный округ	0,00	47
Самарская область	0,51	48	Республика Карелия	0,00	48
Нижегородская область	0,50	49	Ханты-Мансийский автономный округ	0,00	49
Тверская область	0,47	50	Республика Калмыкия	0,00	50
Липецкая область	0,46	51	Республика Алтай	0,00	51
Тульская область	0,46	52	Новгородская область	0,00	52
Калининградская область	0,43	53	Калининградская область	0,00	53
Республика Крым	0,43	54	Республика Марий Эл	0,00	54
Новгородская область	0,40	55	Калужская область	0,00	55
Тюменская область	0,40	56	Хабаровский край	0,00	56
Белгородская область	0,36	57	Республика Северная Осетия–Алания	0,00	57
Московская область	0,30	58	Архангельская область	0,00	58
Псковская область	0,28	59	Орловская область	0,00	59
Пермский край	0,27	60	Смоленская область	0,00	60
Краснодарский край	0,25	61	Карачаево-Черкесская Республика	0,00	61
Ленинградская область	0,23	62	Томская область	0,00	62
Ярославская область	0,22	63	Кировская область	0,00	63
г. Москва	0,22	64	Республика Мордовия	0,00	64
Оренбургская область	0,18	65	Ульяновская область	0,00	65
Орловская область	0,17	66	Курганская область	0,00	66
Кировская область	0,16	67	Тульская область	0,00	67
г. Санкт-Петербург	0,15	68	Забайкальский край	0,00	68
Новосибирская область	0,14	69	Омская область	0,00	69
Пензенская область	0,10	70	Новосибирская область	0,00	70
Чувашская Республика	0,02	71	Челябинская область	0,00	71
Республика Алтай	0,00	72	Красноярский край	0,00	72
Республика Калмыкия	0,00	73	Чеченская Республика	0,00	73
Карачаево-Черкесская Республика	0,00	74	Республика Крым	0,00	74
Камчатский край	0,00	75	Ставропольский край	0,00	75
Республика Хакасия	0,00	76	Ненецкий автономный округ	–	76
Костромская область	0,00	77	Чукотский автономный округ	–	77
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,00	78	Мурманская область	–	78
Республика Мордовия	0,00	79	Республика Тыва	–	79
Архангельская область	0,00	80	Республика Хакасия	–	80
Ханты-Мансийский автономный округ	0,00	81	Республика Коми	–	81
Ненецкий автономный округ	–	82	Республика Ингушетия	–	82
Чукотский автономный округ	–	83	г. Москва	–	83
Республика Тыва	–	84	г. Санкт-Петербург	–	84

Приложение 2

**Ранжирование субъектов Российской Федерации по состоянию питьевой воды
централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения
в распределительной сети в 2014 году**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, %	Ранг	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям, %	Ранг	Доля проб воды с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям, %	Ранг	Ранг по сумме рангов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Российская Федерация	15,48		3,73		0,08		
1	Республика Калмыкия	43,33	4	6,19	13	0,00	3	1
2	Приморский край	31,61	16	8,78	5	0,00	3	2
3	Республика Саха (Якутия)	40,48	5	5,78	17	0,00	3	3
4	Амурская область	29,04	19	7,32	6	0,00	3	4
5	Смоленская область	29,93	17	6,44	9	0,00	3	5
6	Республика Ингушетия	23,03	25	25,57	3	0,00	3	6
7	Архангельская область	29,67	18	6,21	12	0,00	3	7
8	Псковская область	32,42	14	5,69	18	0,00	3	8
9	Республика Дагестан	21,76	30	17,14	4	0,00	3	9
10	Новгородская область	44,28	3	4,65	31	0,00	3	9
11	Республика Карелия	36,67	9	4,97	26	0,00	3	10
12	Самарская область	26,14	21	5,90	16	0,00	3	11
13	Тверская область	34,92	10	4,95	27	0,00	3	11
14	Республика Мордовия	39,42	6	4,53	33	0,00	3	12
15	Томская область	53,78	1	4,20	38	0,00	3	12
16	Вологодская область	22,70	26	6,03	14	0,00	3	13
17	Сахалинская область	21,19	34	6,96	7	0,00	3	14
18	Ямало-Ненецкий автономный округ	38,62	7	4,31	36	0,00	3	15
19	Костромская область	23,87	23	5,02	23	0,00	3	16
20	Чеченская Республика	14,08	51	36,00	1	0,00	3	17
21	Республика Коми	33,66	13	3,99	40	0,00	3	18
22	Курганская область	38,48	8	2,92	46	0,00	3	19
23	Хабаровский край	18,10	41	6,01	15	0,00	3	20
24	Ярославская область	34,37	11	2,90	48	1,67	1	21
25	Челябинская область	19,79	37	5,02	23	0,00	3	22
26	Владимирская область	21,37	32	4,94	29	0,00	3	23
27	Карачаево-Черкесская Республика	10,41	60	25,92	2	0,00	3	24
28	Ленинградская область	22,13	28	4,34	34	0,00	3	24
29	Ивановская область	15,37	47	5,41	19	0,00	3	25
30	Ростовская область	32,00	15	2,82	51	0,00	3	25
31	Омская область	21,20	33	4,23	37	0,00	3	26
32	Забайкальский край	22,50	27	3,43	43	0,00	3	26
33	Магаданская область	27,34	20	2,84	50	0,00	3	26
34	Ульяновская область	13,65	53	5,22	20	0,00	3	27
35	Тюменская область	23,61	24	2,88	49	0,00	3	27
36	Республика Бурятия	14,15	50	4,98	25	0,00	3	28
37	Красноярский край	21,96	29	2,92	46	0,00	3	28
38	Саратовская область	13,62	54	5,04	22	0,00	3	29

Продолжение прилож. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	Кабардино-Балкарская Республика	6,57	69	6,94	8	0,00	3	30
40	Свердловская область	13,91	52	4,95	27	0,30	2	31
41	Ханты-Мансийский автономный округ	33,87	12	1,76	67	0,00	3	32
42	Чукотский автономный округ	51,23	2	0,76	77	0,00	3	32
43	Рязанская область	14,50	49	4,32	35	0,00	3	33
44	Республика Алтай	2,54	76	6,22	11	0,00	3	34
45	Брянская область	15,08	48	4,18	39	0,00	3	34
46	Республика Татарстан	11,89	58	4,70	30	0,00	3	35
47	Республика Хакасия	5,28	70	5,12	21	0,00	3	36
48	Республика Северная Осетия–Алания	0,24	83	6,38	10	0,00	3	37
49	Калининградская область	19,27	39	2,75	55	0,00	3	38
50	Пензенская область	7,60	65	4,59	32	0,00	3	39
51	Новосибирская область	25,38	22	0,88	75	0,00	3	39
52	Нижегородская область	12,98	56	3,25	44	0,00	3	40
53	Тамбовская область	15,78	46	2,78	54	0,00	3	40
54	Удмуртская Республика	17,21	43	2,51	58	0,00	3	41
55	Липецкая область	19,68	38	2,05	63	0,00	3	41
56	Еврейская автономная область	8,79	63	3,85	42	0,00	3	42
57	Воронежская область	21,62	31	1,05	74	0,00	3	42
58	Белгородская область	12,16	57	2,79	52	0,00	3	43
59	Калужская область	16,21	45	2,00	64	0,00	3	43
60	Тульская область	20,12	35	0,86	76	0,00	3	44
61	Ненецкий автономный округ	16,63	44	1,70	68	0,00	3	45
62	Волгоградская область	4,46	73	3,90	41	0,00	3	46
63	Пермский край	8,92	62	2,79	52	0,00	3	46
64	Мурманская область	17,29	42	1,42	72	0,00	3	46
65	Чувашская Республика	20,01	36	0,71	78	0,00	3	46
66	Кировская область	11,32	59	2,38	59	0,00	3	47
67	Московская область	18,44	40	0,66	79	0,00	3	48
68	Республика Башкортостан	10,38	61	2,27	60	0,00	3	49
69	Алтайский край	13,10	55	1,79	66	0,00	3	49
70	Иркутская область	7,32	66	2,57	57	0,00	3	50
71	Кемеровская область	8,56	64	2,26	61	0,00	3	51
72	Республика Тыва	1,00	81	2,96	45	0,00	3	52
73	Республика Марий Эл	6,60	68	2,08	62	0,00	3	53
74	Астраханская область	1,66	79	2,62	56	0,00	3	54
75	Орловская область	7,01	67	1,46	71	0,00	3	55
76	Курская область	4,53	72	1,52	70	0,00	3	56
77	Республика Крым	3,03	75	1,69	69	0,00	3	57
78	Оренбургская область	4,67	71	1,33	73	0,00	3	57
79	Камчатский край	0,15	84	1,96	65	0,00	3	58
80	Краснодарский край	3,97	74	0,60	80	0,00	3	59
81	г. Москва	2,45	77	0,30	82	0,00	3	60
82	Ставропольский край	1,44	80	0,34	81	0,00	3	61
83	г. Санкт-Петербург	1,79	78	0,00	84	0,00	3	62
84	Республика Адыгея	0,45	82	0,16	83	0,00	3	63