

Государственный доклад

**«О состоянии
санитарно-эпидемиологического
благополучия населения
в Российской Федерации
в 2015 году»**

О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году: Государственный доклад.—М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016.—200 с.

Подписано в печать 17.05.16

Формат 60×84/8

Печ. л. 25,0

Заказ

Тираж 300 экз.

© Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2016

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.....	16
Состояние атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения.....	16
Состояние питьевой воды и ее влияние на здоровье населения.....	22
Состояние почв селитебных территорий и ее влияние на здоровье населения	28
Состояние продовольственного сырья и пищевых продуктов, влияние питания на здоровье населения	34
Мониторинг условий обучения и воспитания.....	44
Мониторинг физических факторов среды обитания	55
Мониторинг радиационной обстановки	63
Приоритетные санитарно-гигиенические факторы среды обитания, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения.....	74
1.2. Анализ состояния заболеваемости в связи с вредным воздействием факторов среды обитания на человека и профессиональной заболеваемости	79
Анализ профессиональной заболеваемости	87
1.3. Анализ инфекционной и паразитарной заболеваемости	98
2. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии, профилактической медицины	139
2.1. Основные результаты научных исследований в области гигиены.....	139
2.2. Основные результаты научных исследований в области эпидемиологии и профилактической медицины.....	148
3. Основные результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора	164
4. Достигнутые результаты улучшения санитарно-эпидемиологической обстановки, имеющиеся проблемные вопросы при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия и намечаемые меры по их решению	177
4.1. Достигнутые результаты улучшения качества среды обитания, условий труда, питания, образа жизни.....	177
4.2. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации	181
4.3. Приоритетные задачи в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	190
Заключение	194
<i>Приложение 1. Ранжирование субъектов Российской Федерации по удельному весу населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченного доброкачественной питьевой водой в 2015 году</i>	195
<i>Приложение 2. Ранжирование субъектов Российской Федерации по состоянию почв селитебных территорий в 2015 году</i>	199

Введение

Деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2015 г. осуществлялась в соответствии с основными направлениями, стратегическими целями и задачами, предусматривала реализацию майских указов Президента Российской Федерации, основополагающих документов Правительства Российской Федерации, а также реагирование на вновь возникшие угрозы.

К числу главных итогов 2015 г. следует отнести обеспечение устойчивой санитарно-эпидемиологической ситуации в стране, что явилось результатом последовательной реализации комплекса мероприятий.

В 2015 г. продолжилось снижение инфекционной заболеваемости, в том числе по сальмонеллезным инфекциям – на 13,2 %, бактериальной дизентерии – на 9,9 %, гепатиту А – на 38,8 %, острым гепатитам В и С – на 15,2 и 6,5 % соответственно, туберкулезу – на 28,6 %, лептоспирозу – в 2 раза, псевдотуберкулезу – на 17,4 %, энтеровирусным инфекциям – на 14,6 %, ряду других инфекций. Обеспечена стабилизация ситуации по природно-очаговым инфекциям. Не допущено формирование очагов опасных, в том числе зоонозных, инфекций. Уменьшилось количество случаев групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости.

За последние пять лет охват населения прививками против гриппа возрос в 1,6 раза. В ходе подготовки к эпидсезону 2015—2016 годов достигнут охват вакцинацией против гриппа 44,9 млн человек или 31,3 % от численности населения Российской Федерации (при планируемом – 28 %).

Благодаря систематическим мероприятиям по вакцинации населения достигнуты минимальные показатели заболеваемости краснухой и вирусным гепатитом В: показатель заболеваемости краснухой составил 0,02 на 100 тыс. населения (при планируемом показателе – 0,11), вирусным гепатитом В – 1,12 на 100 тыс. населения (при планируемом – 1,2). Заболеваемость корью по сравнению с 2014 г. снизилась более чем в пять раз и составила 0,58 на 100 тыс. населения при планируемом значении – 1,0 на 100 тыс. населения.

Своевременной иммунизацией против полиомиелита охвачено более 95 % детей декретированных возрастов. В связи с регистрацией в сопредельных странах случаев полиомиелита приняты необходимые меры по предупреждению завоза и распространения полиовирусов на территории Российской Федерации и поддержанию статуса страны, свободной от циркуляции дикого полиовируса.

В целях реализации пункта 1«б» Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 606 «О мерах по реализации демографической политики» обеспечено достижение индикативного показателя увеличения продолжительности жизни в Российской Федерации в части компетенции Роспотребнадзора. Помимо повышения уровня вакцинопрофилактики населения, позволившего снизить инфекционную заболеваемость населения, реализован комплекс мер по снижению негативного влияния факторов среды обитания на здоровье человека, в том числе небезопасных продуктов питания, недоброкачественного питьевого водоснабжения, загрязненного атмосферного воздуха, шума и других физических факторов.

Обеспечен контроль и надзор за качеством и безопасностью пищевых продуктов согласно положениям Доктрины продовольственной безопасности. При выявлении фактов фальсификации из оборота изъято более 65 тыс. партий несоответствующей требованиям пищевой продукции, общий объем которой составил более 2 000 т. При осуществлении санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации сотрудниками Роспотребнадзора не допущено к ввозу около 3 000 т «санкционной» продукции. Реализованы меры по снижению заболеваемости населения, обусловленной микронутриентной недостаточностью.

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации с целью создания национальной системы управления качеством пищевой продукции разработан проект «Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года».

Принято активное участие в реализации приоритетного комплекса мер, направленных на совершенствование системы обеспечения качественным горячим питанием обучающихся в общеобразовательных организациях, – охват горячим питанием школьников начальных классов составил 96,4 %.

По итогам летней оздоровительной кампании 2015 г. сохранился высокий удельный вес детей с выраженной эффективностью оздоровления, который составил 93,1 %. Всего было оздоровлено более 5,8 млн детей, что на 1,4 % выше уровня 2014 г. Летним отдыхом и оздоровлением было охвачено более 1,6 млн детей из категории социально незащищенных.

В целях повышения качества и доступности дошкольного образования проведена актуализация санитарно-эпидемиологических требований к устройству и содержанию организаций для детей и подростков, что позволило упростить требования к их строительству и эксплуатации.

В результате осуществления Роспотребнадзором комплекса мероприятий, направленных на реализацию поручений Правительства Российской Федерации, положений Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», количество населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, увеличилось на 1,5 млн человек.

Таким образом, деятельность Роспотребнадзора не только обеспечивает санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, снижает возникновение инфекционных заболеваний, но и предотвращает экономический ущерб от воздействия факторов среды обитания. Сумма предотвращенных экономических потерь валового внутреннего продукта в результате деятельности Роспотребнадзора в 2015 г. составила около 226 млрд руб.

В связи с председательством Российской Федерации в ШОС и БРИКС в 2015 г. одним из ключевых направлений международной деятельности Роспотребнадзора стало укрепление плодотворного сотрудничества между странами – членами ШОС и БРИКС в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. С этой целью Роспотребнадзором проведен ряд совещаний и конференций, включенных в планы председательства Российской Федерации в ШОС в 2014—2015 годах и БРИКС в 2015—2016 годах.

Одним из приоритетных направлений международной деятельности являлось участие Роспотребнадзора в международных усилиях по ликвидации вспышки лихорадки Эбола в Западной Африке.

Основными партнерами международного сотрудничества Роспотребнадзора оставались профильные ведомства стран Евразийского экономического союза.

Плановая и системная деятельность Роспотребнадзора, федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации в 2015 г., а также оперативное реагирование на вновь возникающие вызовы и угрозы позволили решить приоритетные задачи при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

В целях обеспечения органов государственной власти и граждан объективной систематизированной информацией о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека подготовлен государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году».

Главный государственный санитарный врач
Российской Федерации



А. Ю. Попова

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

Среди факторов среды обитания наиболее значимыми, оказывающими воздействие на здоровье населения, являются санитарно-гигиенические, социально-экономические факторы и факторы образа жизни и внешней среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на состояние здоровья человека и (или) будущих поколений.

Приоритетными показателями среды обитания, формирующими состояние здоровья населения Российской Федерации, являются: загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы, шум, вибрация, ионизирующие и неионизирующие излучения, условия обучения, воспитания детей, условия труда, быта и отдыха, – ориентировочная доля наиболее подверженного воздействию данных факторов населения составляет 89,08 млн человек (60,9 % населения страны); уровень социального благополучия, промышленно-экономическое развитие территории – 88,2 млн человек (60,3 % населения); отклонения от норм потребления продуктов питания, объем продажи алкогольных напитков, расходы на табачные изделия – 75,6 млн человек (51,7 % населения) (табл. 1).

Таблица 1

Факторы среды обитания, влияющие на состояние здоровья населения

Группы факторов	Показатели, на которые влияют группы факторов	Ориентировочная доля наиболее подверженного населения, %
Санитарно-гигиенические факторы	Загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы. Шум, вибрация, ионизирующие и неионизирующие излучения и др. Условия обучения, воспитания детей. Условия труда, быта и отдыха	60,9
Социально-экономические факторы	Промышленно-экономическое развитие территории. Уровень социального благополучия	60,3
Факторы образа жизни	Отклонения от норм потребления продуктов питания. Объем продажи алкогольных напитков. Расходы на табачные изделия	51,7

Численность населения, подверженного влиянию санитарно-гигиенических факторов среды обитания, за пятилетний период снизилась на 15,6 %. Снижение характеризуется как устойчивое (рис. 1).

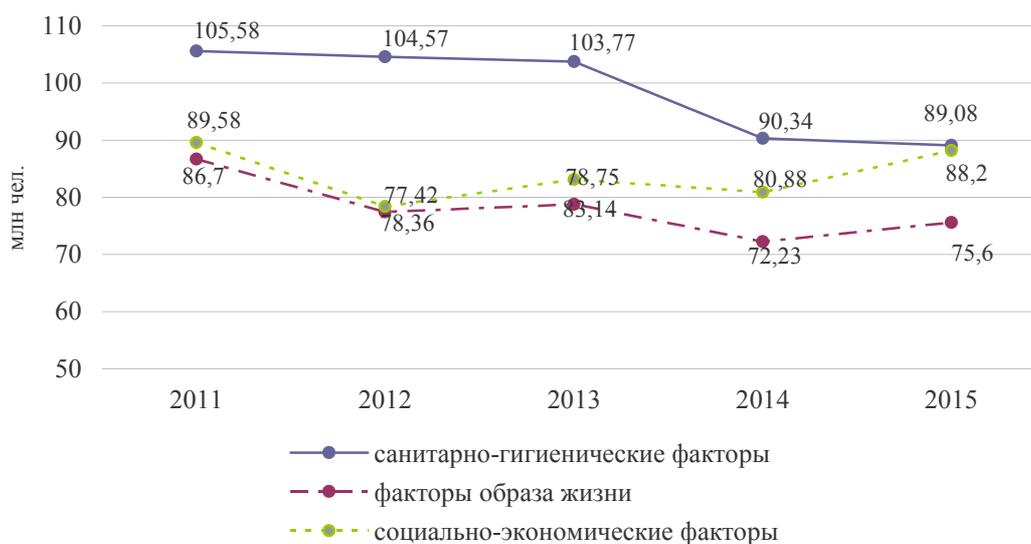


Рис. 1. Динамика численности населения, подверженного воздействию факторов среды обитания

Интегральная оценка степени влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения по субъектам Российской Федерации позволила выделить наименьшее влияние комплекса факторов среды обитания на состояние здоровья населения, проживающего в следующих федеральных округах: Северо-Кавказском, Южном и на юге Сибирского, наибольшее – в Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном (рис. 2).



Рис. 2. Интегральная оценка уровня влияния факторов среды обитания на состояние здоровья населения

Увеличилось количество субъектов Российской Федерации, для которых характерно наибольшее влияние группы факторов, характеризующих условия труда, обучения и образования детей, по сравнению с 2014 г. (табл. 2).

Таблица 2

Факторы, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья работающего и детского населения

Группа факторов	Основные медико-демографические показатели, на которые влияют группы факторов	Количество субъектов Российской Федерации	
		2014	2015
Условия труда и производственные факторы	Общая заболеваемость всего населения. Общая заболеваемость взрослых. Распространенность болезней органов дыхания, мочеполовой системы, костно-мышечной системы. Травмы и отравления трудоспособного населения. Смъртность общая. Смъртность от болезней системы кровообращения. Смъртность от злокачественных новообразований. Смъртность от внешних причин	35	38
Условия обучения и воспитания детей и подростков в организованных коллективах	Общая заболеваемость детей. Распространенность болезней органов дыхания и органов пищеварения у детей. Инфекционные и паразитарные заболевания у детей	24	27

В наибольшей степени проблемы влияния факторов условий труда на состояние здоровья, как и в 2014 году, характерны для субъектов Российской Федерации преимущественно в Северо-Западном, Центральном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах с высокой долей населения, работающего в промышленном секторе экономики (рис. 3, табл. 3).

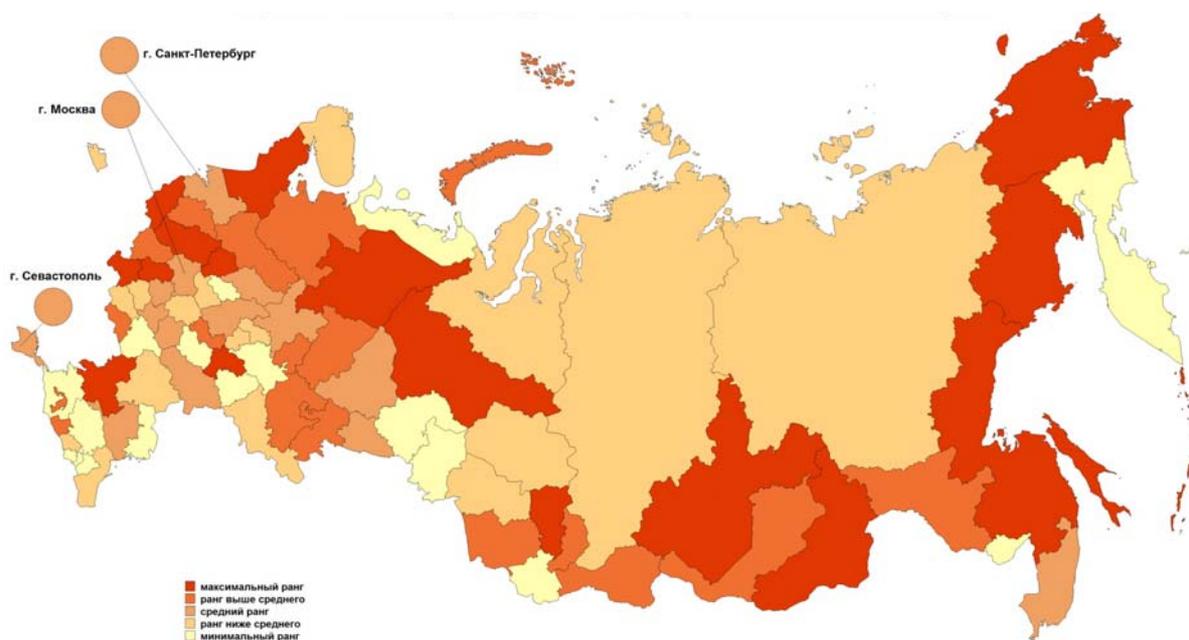


Рис. 3. Интегральная оценка влияния условий труда на состояние здоровья работающего населения

Таблица 3

Перечни субъектов Российской Федерации с наибольшим и наименьшим уровнем влияния факторов условий труда на состояние здоровья работающего населения

Наименьшее влияние	Наибольшее влияние
Воронежская область	Брянская область
Ивановская область	Калужская область
Ненецкий АО	Тверская область
Краснодарский край	Ярославская область
Астраханская область	Республика Карелия
Республика Ингушетия	Республика Коми
Республика Северная Осетия – Алания	Псковская область
Чеченская Республика	Ростовская область
Ставропольский край	Ульяновская область
Республика Татарстан	Ханты-Мансийский АО
Пензенская область	Иркутская область
Самарская область	Кемеровская область
Тюменская область	Забайкальский край
Республика Алтай	Хабаровский край
Омская область	Магаданская область
Камчатский край	Сахалинская область
Еврейская АО	Чукотский АО

Наиболее выражено влияние условий обучения и воспитания в субъектах Российской Федерации в Северо-Западном, Центральном, Приволжском, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (рис. 4, табл. 4).

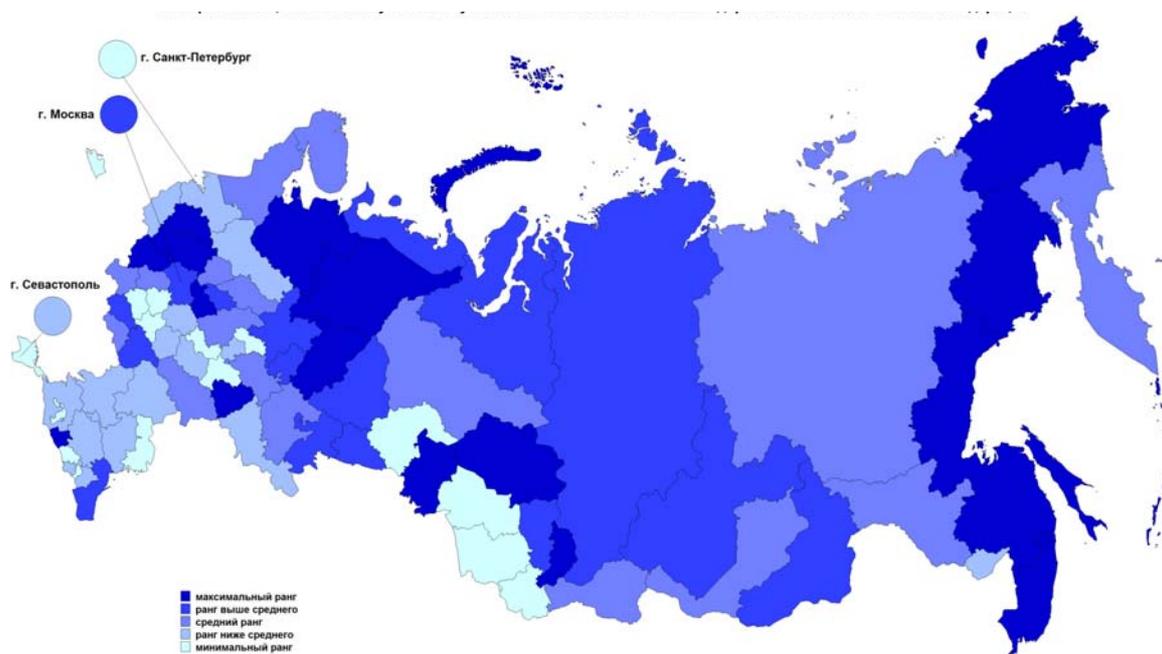


Рис. 4. Интегральная оценка влияния условий обучения и воспитания на состояние здоровья детей и подростков

Таблица 4

Перечни субъектов Российской Федерации с наибольшим и наименьшим уровнем влияния факторов обучения и воспитания на состояние здоровья детского населения

Наименьшее влияние	Наибольшее влияние
Липецкая область	Владимирская область
Орловская область	Смоленская область
Тульская область	Тверская область
Калининградская область	Республика Коми
г. Санкт-Петербург	Архангельская область
Республика Адыгея	Новгородская область
Астраханская область	Карачаево-Черкесская Республика
Республика Ингушетия	Пермский край
Кабардино-Балкарская Республика	Самарская область
Республика Марий Эл	Республика Хакасия
Республика Мордовия	Омская область
Ульяновская область	Томская область
Тюменская область	Приморский край
Республика Алтай	Хабаровский край
Алтайский край	Магаданская область
Новосибирская область	Сахалинская область
Республика Крым	Чукотский АО

В среднесрочной перспективе с учетом экономического, промышленного и демографического развития страны увеличится влияние на формирование здоровья населения Российской Федерации факторов среды обитания, связанных с условиями труда и условиями обучения и воспитания.

Факторы, характеризующие образ жизни, приоритетны для более чем половины населения Российской Федерации (табл. 5, рис. 5).

Таблица 5

Факторы образа жизни, формирующие негативные тенденции в состоянии здоровья населения

Группы факторов	Основные медико-демографические показатели, на которые влияют факторы образа жизни	Численность населения, наиболее подверженного воздействию факторов, млн чел.
Отклонение от норм питания	Заболеваемость всего населения; заболеваемость мужчин с временной утратой трудоспособности; распространенность болезней органов дыхания, системы кровообращения, костно-мышечной системы, эндокринной системы, мочеполовой системы, нервной системы, травм и отравлений, инфекционных и паразитарных заболеваний; заболеваемость злокачественными новообразованиями.	75,6
Расходы на приобретение табачных изделий		
Объем продажи алкогольных напитков		

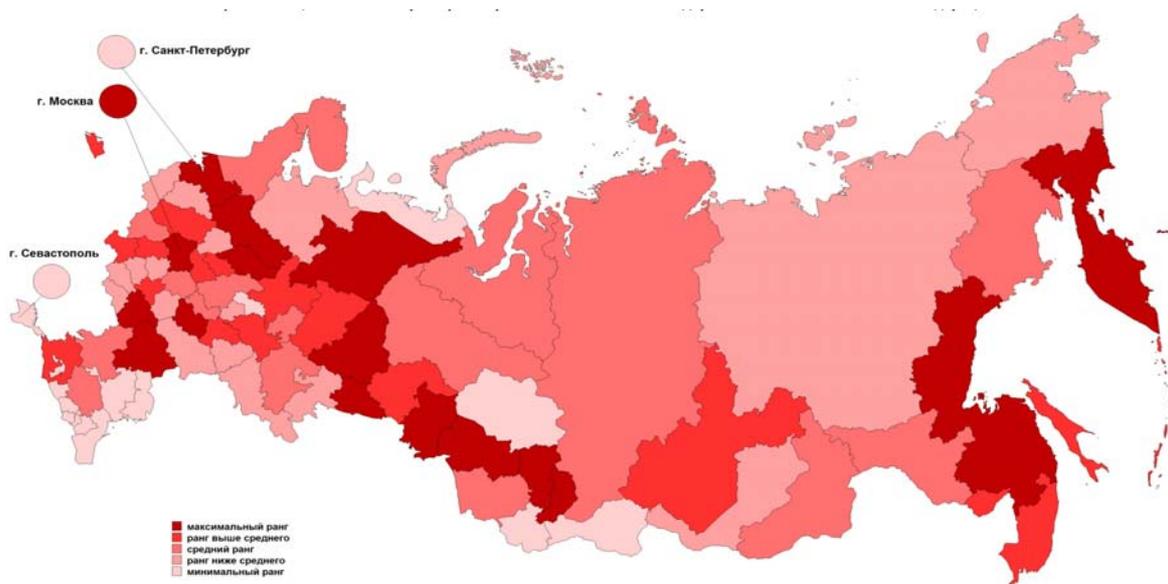


Рис. 5. Интегральная оценка уровня влияния факторов образа жизни на состояние здоровья населения

Приоритетные факторы образа жизни, оказывающие негативное влияние на состояние здоровья населения, характерны для всех субъектов Российской Федерации. В 47 субъектах влияние этих факторов наиболее значительно, 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 (табл. 6).

Таблица 6

Перечни субъектов Российской Федерации с наибольшим и наименьшим уровнем влияния факторов образа жизни на состояние здоровья населения

Наименьшее влияние	Наибольшее влияние
Ненецкий АО	Воронежская область
г. Санкт-Петербург	Костромская область
Республика Адыгея	Московская область
Республика Калмыкия	г. Москва
Астраханская область	Республика Коми
Республика Дагестан	Вологодская область
Республика Ингушетия	Ленинградская область
Кабардино-Балкарская Республика	Волгоградская область
Карачаево-Черкесская Республика	Пензенская область
Республика Северная Осетия – Алания	Курганская область
Чеченская Республика	Свердловская область
Республика Марий Эл	Республика Хакасия
Республика Алтай	Кемеровская область
Республика Тыва	Новосибирская область
Томская область	Омская область
Республика Крым	Хабаровский край
г. Севастополь	Камчатский край

В целях управления состоянием санитарно-эпидемиологического благополучия в 2015 г. по результатам социально-гигиенического мониторинга (СГМ) и оценки риска здоровью населения подготовлено 3 644 управленческих решений (табл. 7).

Таблица 7

Количество управленческих решений по результатам ведения СГМ и оценки риска

Показатель	Годы			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Количество подготовленных управленческих решений по результатам ведения СГМ и оценки риска – всего	3 634	3 104	3 644	0,3

Как и в предыдущие годы наибольшее число управленческих решений по результатам СГМ и оценки риска принято в Свердловской, Московской, Новосибирской, Воронежской, Ленинградской, Калининградской, Оренбургской и Иркутской областях, Пермском, Красноярском и Приморском краях.

Следует отметить, что из общего количества принятых управленческих решений 979 (43,3 %) составляют решения в рамках региональных целевых программ по профилактике массовых неинфекционных заболеваний в связи с воздействием факторов среды обитания; 70 (3,1 %) – в рамках постановлений Главного государственного санитарного врача по субъектам Российской Федерации (табл. 8).

Таблица 8

Структура принятых управленческих решений по результатам ведения СГМ и оценки риска

Мероприятия	Количество, ед.	Удельный вес, %
Количество принятых управленческих решений, всего	2 263	100
В рамках региональных целевых программ по профилактике массовых неинфекционных заболеваний	979	43,3
В рамках работ, выполненных сертифицированными органами по оценке риска для здоровья населения	128	5,7
В рамках постановлений Главного государственного санитарного врача по профилактике массовых неинфекционных заболеваний	70	3,1
Прочие	1 086	47,9

Количество принятых управленческих решений в рамках проведения работ, выполненных сертифицированными органами по оценке риска для здоровья населения, составило 5,7 % (128), из которых наибольшее количество принято в Воронежской – 44 %, Свердловской – 27 % областях, Пермском крае – 8 %, Кемеровской – 6 %, Нижегородской – 5 % областях. Практически все принятые управленческие решения направлены на снижение аэрогенного риска от влияния выбросов промышленных предприятий.

Наибольшее число региональных целевых программ по профилактике массовых неинфекционных заболеваний в связи с воздействием факторов среды обитания реализовывалось в Уральском, Центральном и Дальневосточном федеральных округах; постановлений Главного государственного санитарного врача по профилактике

массовых неинфекционных заболеваний – в Приволжском, Центральном и Дальневосточном федеральных округах.

Для снижения уровней загрязнения атмосферного воздуха приняты и реализовывались государственные муниципальные программы: «Охрана окружающей среды на территории Волгоградской области на 2014—2020 годы»; «Развитие жилищной политики и городского хозяйства» на 2012—2018 годы города Усть-Илимск Иркутской области; «Снижение негативного воздействия на окружающую среду предприятий Красноярского края на 2014—2020 годы»; «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов Мурманской области»; подпрограмма 1 «Регулирование качества окружающей среды и оздоровление экологической обстановки Оренбургской области» программы «Охрана окружающей среды Оренбургской области» на 2014—2020 годы.

В 2015 г. принят Закон Омской области «Об охране атмосферного воздуха в Омской области», который утверждает порядок разработки государственных программ в области охраны атмосферного воздуха с учетом оценки риска здоровью населения и в целях охраны здоровья населения.

Утверждены долгосрочные региональные целевые программы, направленные на выполнение мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов водоснабжения и водоотведения: подпрограмма «Чистая вода Забайкальского края» государственной программы «Развитие жилищно-коммунального хозяйства Забайкальского края на 2016—2020 годы»; государственная программа Республики Хакасия «Чистая вода» на 2016—2020 годы.

Реализованы мероприятия в рамках действующих в 2015 г. муниципальных и государственных целевых программ «Чистая вода» в г. Санкт-Петербурге, Владимирской, Иркутской, Калужской, Курганской, Московской, Мурманской, Свердловской и Челябинской областях; Республиках Мордовия и Саха (Якутия); Забайкальском и Камчатском краях.

Проведена реконструкция водозаборных и очистных сооружений в Воронежской, Калининградской, Мурманской и Тюменской областях. Освоено 2 689,99 тыс. руб. на строительство очистных и водозаборных сооружений с водопроводом в поселке Селенгинск Кабанского района Республики Бурятия. Проведена реконструкция и строительство сетей централизованного водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод в Вологодской, Иркутской, Кировской, Омской, Оренбургской, Орловской, Сахалинской областях, Забайкальском, Красноярском и Приморском краях.

В рамках подпрограммы «Чистая вода» государственной программы Республики Саха (Якутия) «Обеспечение качественными жилищно-коммунальными услугами и развитие электроэнергетики на 2012—2017 годы» в 2015 г. освоено 241 342,2 тыс. руб. на строительство водопроводных сетей водоснабжения и водоотведения, приобретение спецтехники.

В ходе реализации подпрограммы развития водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод государственной программы Тамбовской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан области» на 2014—2020 годы освоено 143 489,07 тыс. руб. на строительство и реконструкцию водонапорных башен, водозаборных скважин, сетей водопровода и канализации.

В рамках реализации подпрограмм «Чистая вода Красноярского края» и «Модернизация, реконструкция и капитальный ремонт объектов коммунальной инфраструктуры муниципальных образований Красноярского края» на 2014—2016 годы государственной программы «Реформирование и модернизация жилищно-комму-

нального хозяйства и повышение энергетической эффективности» закончено строительство водозаборных сооружений и водопроводных сетей в с. Абалаково Енисейского района; выполнена реконструкция водопровода в г. Боготоле Боготольского района; отремонтированы водонапорные башни и заменены водопроводные сети в Ирбейском, Казачинском, Дзержинском, Козульском и Тюхтетском районах Красноярского края.

Приняты и реализованы управленческие решения, направленные на улучшение условий воспитания и обучения, профилактику заболеваемости детского и подросткового населения, организацию питания детей и подростков на территориях Владимирской, Волгоградской, Калининградской, Курской, Ленинградской, Московской, Омской, Оренбургской, Самарской, Свердловской и Смоленской областей, Карачаево-Черкесской Республики, Республик Адыгея, Мордовия и Хакасия, Пермского и Приморского краев.

Одними из основных мероприятий, направленных на обеспечение качества и безопасности питания детского и подросткового населения в Российской Федерации в 2015 г., являются: контроль за качеством и безопасностью продуктов питания; организация и обеспечение питанием обучающихся общеобразовательных организаций, в том числе двухразовое питание школьников с дополнительным горячим питанием и бесплатное молоко для отдельных категорий детей; обеспечение рационального питания детей и подростков в общеобразовательных организациях, соблюдение норм питания, включение в рационы обогащенной витаминами и микроэлементами продукции; материально-техническое обеспечение пищеблоков образовательных организаций.

При реализации подпрограммы «Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей» государственной программы «Развитие образования» на 2014—2020 годы на территории Владимирской области организованы: отдых для 93 239 детей (74 % от общего количества детей школьного возраста) в 476 организациях отдыха; круглогодичный отдых в оздоровительных организациях Владимирской, Ивановской областей и Краснодарского края для 6 114 детей области; бесплатное горячее питание (завтрак) учащихся 1—4-х классов, посещающих школу.

В государственной программе «Развитие образования» на 2014—2020 годы и Законе «Об организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях Волгоградской области» предусмотрены мероприятия по улучшению условий пребывания детей в государственных образовательных организациях области.

На территории Приморского края актами муниципальных образований предусмотрены мероприятия по развитию и обновлению материально-технической базы образовательных организаций, капитальному ремонту школ, реконструкции и текущему ремонту зданий муниципальных ДОУ, приобретению ученической мебели, оборудования и инвентаря, технологического оборудования для пищеблоков. Организовано бесплатное питание обучающихся в младших классах (1—4-х включительно), дистанционное обучение в общеобразовательных организациях, оборудованы группы кратковременного пребывания, проведены мероприятия по обеспечению оздоровления, отдыха и занятости детей в каникулярный период.

Для профилактики негативных явлений среди подростков и молодежи, ориентации населения по ведению здорового образа жизни, в том числе и по привлечению молодежи к занятиям физической культурой и спортом, приняты и действуют программы: «Развитие физической культуры, спорта и молодежной политики в Свердловской области до 2020 года»; программа Оренбургской области «Развитие физической культуры, спорта и туризма» на 2014—2020 годы; целевые программы Респуб-

лики Алтай «Развитие системы дополнительного образования детей физкультурно-спортивной направленности на 2013—2015 годы» и «Развитие массового спорта в Республике Алтай»; программы муниципальных образований Тюменской области «Основные направления развития физической культуры и спорта на 2015—2017 годы»; государственная программа «Развитие образования и молодежной политики Хабаровского края».

В программах Алтайского края «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту в Алтайском крае», Концепция демографического развития Алтайского края на период до 2025 года, «Положение и порядок осуществления мониторинга наркоситуации в Алтайском крае» предусмотрены мероприятия по предупреждению употребления наркотиков, психоактивных веществ и алкогольной продукции населением.

В 2015 г. утверждены и действуют государственные программы Ленинградской области, направленные на профилактику алкоголизма, наркомании, токсикомании и формирование здорового образа жизни: «Развитие здравоохранения в Ленинградской области» подпрограмма «Профилактика заболеваний и формирование здорового образа жизни»; «Современное образование Ленинградской области» подпрограмма «Развитие системы отдыха, оздоровления, занятости детей, подростков и молодежи»; «Современное образование Ленинградской области» подпрограмма «Развитие начального общего, основного общего и среднего общего образования детей Ленинградской области» и муниципальные программы: «Профилактика наркомании, токсикомании и алкоголизма»; «Культура, молодежная политика, физическая культура и спорт»; «Развитие физической культуры и спорта»; «Развитие молодежной политики, физической культуры и массового спорта». Утверждены планы мероприятий муниципальных образований по профилактике и снижению острых отравлений химической этиологии среди населения. Проведены мероприятия на территории Ленинградской области: тестирование учащихся, областные дни здоровья, дни здоровья под лозунгом «Наркотикам – нет», «Курению – нет», «Нет алкоголю», эстафеты здоровья, акции «Мы против наркотиков».

Стратегической задачей Роспотребнадзора является снижение влияния вышеописанных факторов среды обитания на состояние здоровья населения посредством управляющих действий органов и организаций Роспотребнадзора по обеспечению безопасности продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы, по контролю санитарно-эпидемиологических требований по шуму, ионизирующим и неионизирующим излучениям, условиям обучения и воспитания детей, условиям труда, снижению инфекционной заболеваемости, предотвращению массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профилактике табакокурения и снижению потребления алкоголя. В ходе исполнения плана мероприятий Роспотребнадзора на 2015 г. по реализации майских Указов Президента Российской Федерации достигнуты плановые значения показателей по всем ключевым событиям.

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) достигнуто снижение влияния санитарно-гигиенических факторов среды обитания, влияющих на продолжительность жизни, и планомерное уменьшение количества населения, подверженного влиянию таких факторов.

Средняя ожидаемая продолжительность жизни в Российской Федерации в 2015 г. достигла уровня 71,4 года. Наибольшая продолжительность жизни характерна для населения, проживающего в Северо-Кавказском, Южном федеральных округах,

гг. Москве и Санкт-Петербурге. При этом дифференциация показателя ожидаемой продолжительности жизни для различных субъектов Российской Федерации составляет от 61,8 года до 79,4 года (рис 6).

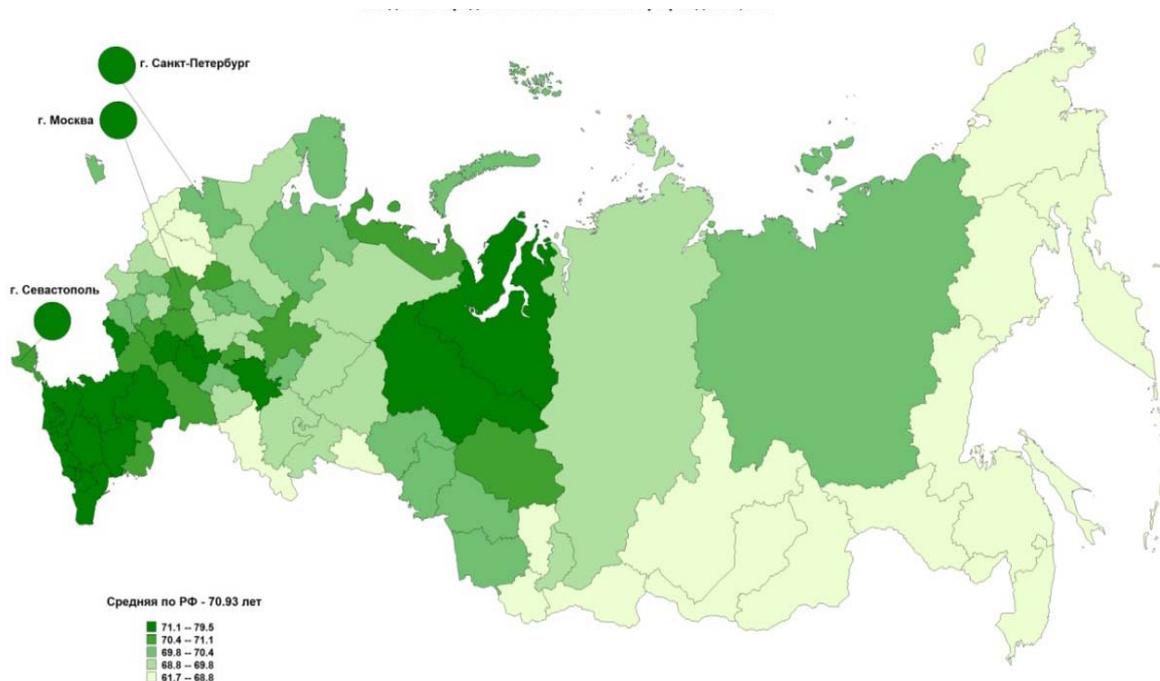


Рис. 6. Распределение субъектов Российской Федерации по показателю ожидаемой продолжительности жизни при рождении

1.1. Состояние среды обитания и ее влияние на здоровье населения

Состояние атмосферного воздуха и его влияние на здоровье населения

Федеральный информационный фонд социально-гигиенического мониторинга содержит результаты контроля атмосферного воздуха в 2015 г. на 2 290 мониторинговых точках и постах наблюдения (2014 г. – 2 327, 2013 г. – 2 290).

Всего в 2015 г. на территориях городских поселений было отобрано и проанализировано более 1 187 тыс. проб атмосферного воздуха, сельских – свыше 165 тыс. проб.

По результатам лабораторных исследований, доля проб атмосферного воздуха городских поселений с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК_{мр}, снизилась более чем в 1,8 раза (по сравнению с 2011 г.), и в сельских поселениях этот показатель снизился в 1,2 раза (рис. 7).

Данные мониторинга удовлетворительно коррелируются с данными Росгидромета и Министерства природных ресурсов, которые регистрируют общую тенденцию снижения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и положительные изменения качества атмосферного воздуха. Так, выбросы стационарных источников загрязнения на многих предприятиях достигли установленных предельно допустимых уровней, в том числе в результате перехода на более современные технологии; ряд источников загрязнения прекратил существование или снизил мощность. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта в результате заданного на государственном уровне перехода на топливо стандартов серии «Евро» снизились повсеместно.



Рис. 7. Доля проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДКмр, в городских и сельских поселениях, %

Вместе с тем на территориях 21 субъекта Российской Федерации уровень загрязнения атмосферного воздуха городских поселений выше, чем в среднем по России. На территориях 17 субъектов Российской Федерации доля не соответствующих гигиеническим нормативам проб атмосферного воздуха сельских поселений превышала среднероссийский уровень.

На территориях городских поселений в 2015 г. превышения гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе чаще всего фиксировались на автомагистралях в зоне жилой застройки (1,27 % проб, превышающих ПДКмр), а также на стационарных постах наблюдения (1,15 %). При маршрутных и подфакельных исследованиях в зонах влияния промышленных предприятий доля проб, не соответствующих нормативам, составила в 2015 г. 0,58 %. Столько же (0,58 %) не соответствующих нормативам проб атмосферного воздуха было отобрано на территориях сельских поселений (рис. 8).

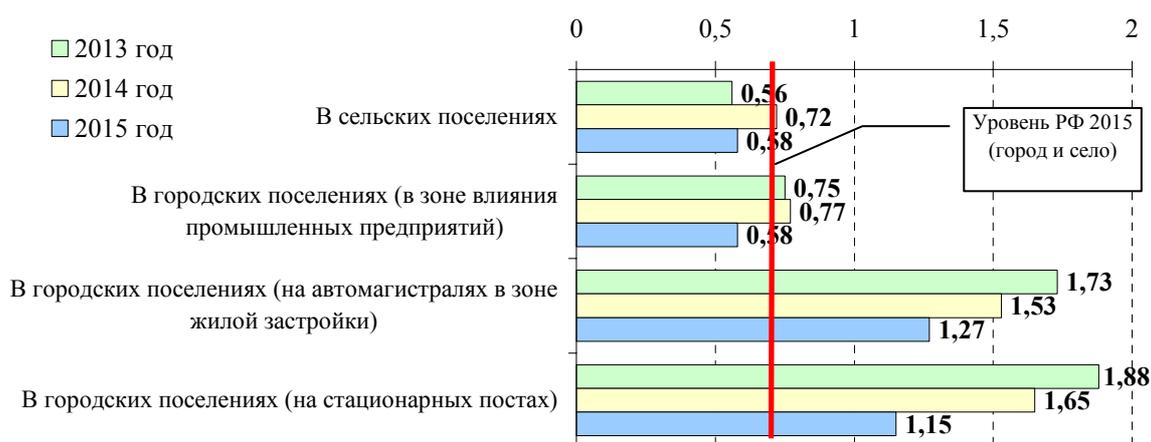


Рис. 8. Доля проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДКмр, в городских и сельских поселениях, %

Улучшилось качество атмосферного воздуха вблизи автомагистралей (доля проб с превышением гигиенических нормативов загрязняющих веществ уменьшилась на 0,46 %) и в зонах влияния промышленных предприятий (доля проб с содер-

жанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК_{мр}, отобранных при маршрутных и подфакельных исследованиях, снизилась на 0,17 % по сравнению с уровнем 2013 г.).

Несмотря на общую положительную динамику снижения доли проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим гигиенические нормативы, в 2015 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха на территориях отдельных регионов Российской Федерации в местах постоянного проживания населения продолжает оставаться высоким (рис. 9).

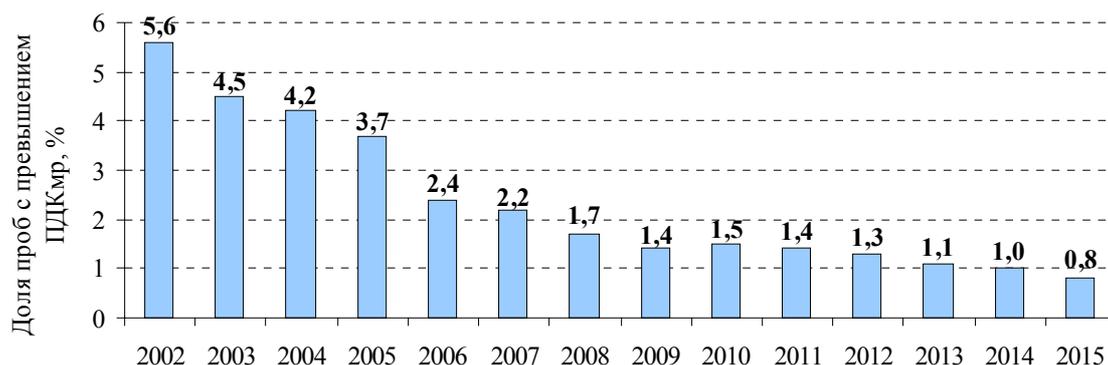


Рис. 9. Доля проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК_{мр}, в местах постоянного проживания населения, %

В 2015 г. наиболее высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха отмечен в Сибирском (1,53 % проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК_{мр}), Уральском (1,26 %), Северо-Кавказском (1,04 %) и Дальневосточном (0,94 %) федеральных округах, что отчасти может быть обусловлено неблагоприятными для рассеивания примесей метеорологическими условиями (рис. 10).

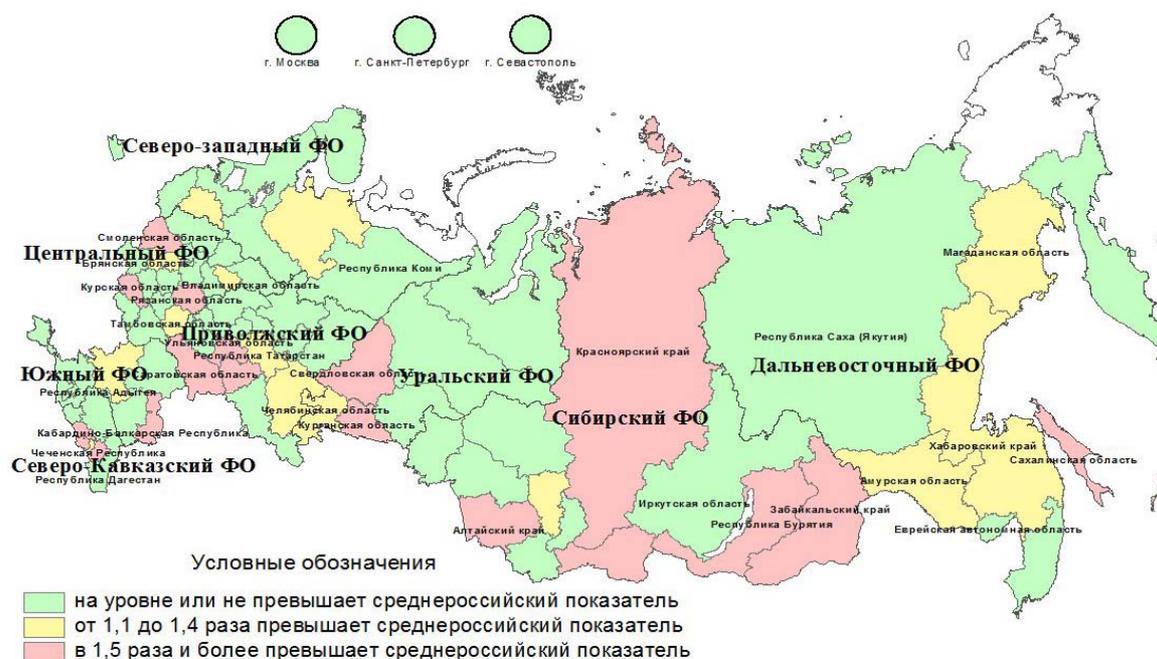
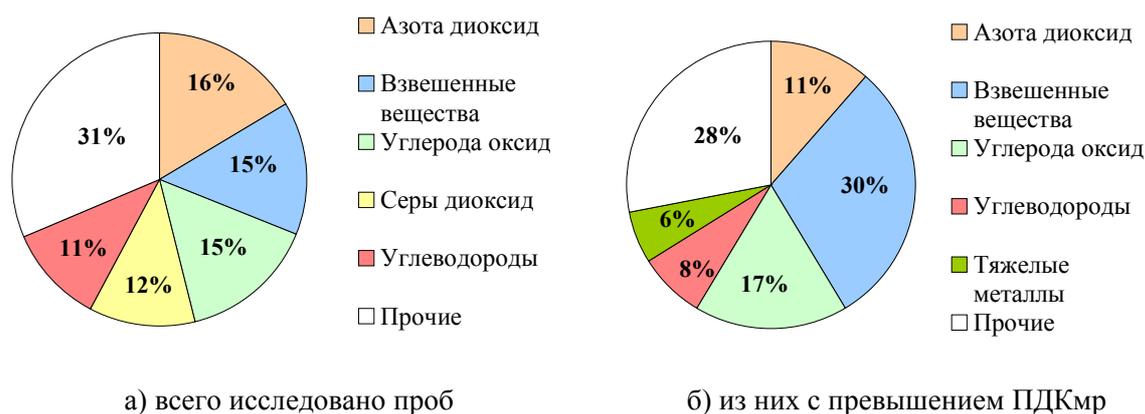


Рис. 10. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб атмосферного воздуха с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК_{мр}

Атмосферный воздух городских и сельских поселений в 2015 г. исследован на содержание азота диоксида (16 % всех исследованных проб), взвешенных веществ (15 %), углерода оксида (15 %), серы диоксида (12 %), углеводородов (11 %) и других примесей (рис. 11а).

Превышения ПДК_{мр} регистрировались в отношении взвешенных веществ (30 % от всех исследованных проб), углерода оксида (17 %), азота диоксида (11 %), углеводородов (8 %), тяжелых металлов (6 %) и прочих веществ (рис. 11б).



а) всего исследовано проб

б) из них с превышением ПДК_{мр}

Рис. 11. Структура общего количества исследованных проб в городских и сельских поселениях и проб с превышением ПДК_{мр} по веществам, %

Результаты проведенных исследований состояния атмосферного воздуха свидетельствуют о снижении в 2015 г. доли проб с превышением ПДК_{мр} по целому ряду химических примесей: амины, марганец и его соединения, азота диоксид, формальдегид, гидроксибензол и его производные (фенол), бенз(а)пирен и другие (табл. 9).

Таблица 9

Химические примеси в атмосферном воздухе поселений, по которым отмечено снижение доли проб с содержанием загрязняющих веществ, превышающим ПДК_{мр}

Химическая примесь в атмосферном воздухе поселений	Доля проб с превышением ПДК _{мр} , %		
	2013	2014	2015
Амины	0,07	0,06	0,00
Марганец и его соединения	0,22	0,33	0,01
Формальдегид	1,94	1,67	0,64
Гидроксибензол и его производные (фенол)	2,11	2,20	0,86
Бенз(а)пирен	2,67	1,32	0,64
Фтор и его соединения (в пересчете на фтор)	1,34	1,20	0,65
Дигидросульфид (сероводород)	1,54	0,97	0,67
Серы диоксид	0,37	0,40	0,29
Азота диоксид	0,65	0,75	0,56
Углерода оксид	1,15	1,13	0,93
Алифатические предельные углеводороды	0,39	0,26	0,22
Взвешенные вещества	1,88	1,87	1,65
Хлор и его соединения	0,76	0,67	0,59

В 2015 г. наблюдалось увеличение доли проб бензола, ароматических углеводородов, толуола, углеводородов, свинца и его соединений, ксилола с превышением ПДК_{мр} в атмосферном воздухе (табл. 10).

Таблица 10

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

Химические примеси в атмосферном воздухе поселений Российской Федерации	Доля проб с превышением ПДК _{мр} , %		
	2013	2014	2015
Бензол	0,17	0,33	0,51
Ароматические углеводороды	0,41	0,49	0,73
Толуол	0,18	0,33	0,48
Углеводороды	0,50	0,39	0,56
Свинец и его соединения	0,26	0,39	0,54
Ксилол	0,70	0,65	0,75

Неблагоприятное воздействие на здоровье населения проявляется чаще всего при длительном (хроническом) воздействии химических веществ, содержащихся в атмосферном воздухе. В Российской Федерации в 2015 г., по данным ФИФ СГМ, среднесуточные концентрации загрязняющих веществ (ПДК_{сс}) в атмосферном воздухе в 99,4 % проб соответствовали гигиеническим нормативам, что на 0,25 % больше, чем в 2014 г. Только в 0,57 % проб содержание загрязняющих веществ превышало ПДК_{сс} (2014 г. – 0,82 % проб), из них превышения среднесуточных концентраций от 1,1 до 2,0 ПДК_{сс} отмечены в 0,48 % проб (2014 г. – 0,71 % проб), от 2,1 до 5,0 ПДК_{сс} – в 0,07 % проб (2014 г. – 0,08 % проб), более 5,0 ПДК_{сс} – в 0,01 % проб (2014 г. – 0,02 % проб).

Высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха (более 5 ПДК_{сс}) наблюдались в 2015 г. на территории 27 регионов Российской Федерации, в том числе на территории Алтайского и Забайкальского краев (Сибирский ФО), Республики Татарстан (Приволжский ФО), Сахалинской области (Дальневосточный ФО), г. Москвы (Центральный ФО) и Республики Дагестан (Северо-Кавказский ФО).

По данным ФИФ СГМ, наиболее загрязнен бенз(а)пиреном атмосферный воздух Забайкальского края, взвешенными веществами и азота диоксидом – Сахалинской области, формальдегидом – Рязанской области, фенолом – атмосферный воздух Ханты-Мансийского автономного округа (табл. 11, рис. 12).

Таблица 11

Доля проб с содержанием химических примесей в атмосферном воздухе, превышающим ПДК_{сс}, по субъектам Российской Федерации

Загрязняющие вещества	Субъекты Российской Федерации	Ранг	Доля проб по уровню превышения ПДК _{сс} , %		
			от 1,1 до 2,0 ПДК _{сс}	от 2,1 до 5,0 ПДК _{сс}	более 5,0 ПДК _{сс}
1	2	3	4	5	6
Бенз(а)пирен	Российская Федерация		0,56	0,41	0,27
	Сахалинская область	1	22,73	18,18	13,64
	Хабаровский край	2	18,52	20,99	14,81

Продолжение табл. 11

1	2	3	4	5	6
Взвешенные вещества	Российская Федерация		1,18	0,20	0,05
	Сахалинская область	1	33,40	–	0,94
	Воронежская область	2	22,10	0,59	–
	Республика Бурятия	3	6,05	6,41	1,26
Азота диоксид	Российская Федерация		1,00	0,13	0,01
	Республика Бурятия	2	8,20	1,58	–
	Воронежская область	1	8,97	0,35	–
Формальдегид	Российская Федерация		0,65	0,08	–
	Рязанская область	1	8,49	0,51	–
	Ханты-Мансийский АО	2	5,54	0,86	–
	Курская область	3	5,01	0,37	–
Фенол	Российская Федерация		0,75	0,10	0,01
	Ханты-Мансийский АО	1	8,98	1,97	–
	Алтайский край	2	3,71	0,67	0,04
	Забайкальский край	3	3,52	0,74	0,08

Наибольшие уровни обусловленных загрязнением атмосферного воздуха нарушений здоровья отмечаются в Республике Бурятия, Свердловской, Челябинской, Кемеровской областях, Забайкальском крае.



Рис. 12. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб атмосферного воздуха с содержанием химических примесей, превышающим ПДКсс

В субъектах Российской Федерации, где отмечены наиболее выраженные тенденции к улучшению качества воздуха (Орловская, Московская, Омская области,

Краснодарский край и пр.), отмечено снижение смертности и заболеваемости, ассоциированных с факторами риска от загрязнения атмосферного воздуха.

В целом система осуществляемых в Российской Федерации в течение ряда лет мероприятий по охране атмосферного воздуха позволила снизить детерминированную негативным влиянием загрязнения дополнительную смертность населения и заболеваемость.

Состояние питьевой воды и ее влияние на здоровье населения

Контроль состояния питьевой воды систем централизованного питьевого водоснабжения в 2015 г. проводился на 11 145 мониторинговых точках (2014 г. – 11 249 точках; 2013 г. – 11 042) на территориях 85 субъектов Российской Федерации.

Доброкачественной питьевой водой обеспечено 131 959,06 тыс. чел., что на 1,5 млн чел. больше, чем в 2014 г. (130 493,263 тыс. чел.). При этом доля городского населения, обеспеченного питьевой водой, соответствующей требованиям законодательства, составила 95,04 % в 2015 г. (2014 г. – 94,57 %), сельского – 77,16 % (2014 г. – 74,37 %) (прилож. 1).

Общее количество объектов – источников питьевого централизованного водоснабжения – уменьшилось в 2015 г. на 1 973 ед. (2014 г. – 102 070 ед., 2015 г. – 100 097 ед.), а нецентрализованного – на 6 323 ед. (2014 г. – 100 058 ед., 2015 г. – 93 735 ед.) (рис. 13а).

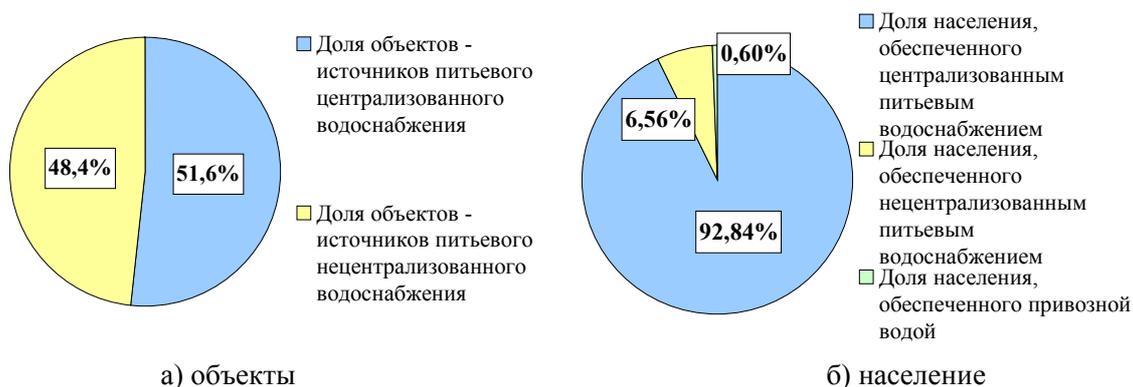


Рис. 13. Структура объектов централизованного и нецентрализованного питьевого водоснабжения, а также населения, обеспеченного этим водоснабжением, %

Уменьшилось количество источников, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, на 325 ед. по сравнению с 2014 г. (табл. 12).

Таблица 12

Состояние источников централизованного питьевого водоснабжения

Источники, не отвечающие санитарным нормам и правилам	2013		2014		2015		Темп прироста к 2013 г., по доле, %
	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	
Всего источников, в том числе:	16 020	15,82	15 998	15,67	15 673	15,66	-1,01
– поверхностных	688	34,98	703	35,20	658	33,92	-3,03
– подземных	15 332	15,44	15 295	15,25	15 015	15,30	-0,91

В 2015 г., как и в предыдущие годы, основной причиной несоответствия источников водоснабжения питьевого назначения требованиям санитарного законодательства являлось отсутствие зон санитарной охраны. Доля поверхностных источников, на которых выявлены нарушения в организации зон санитарной охраны, составила 28,7 % (2014 г. – 29,6 %), подземных – 11,5 % (2014 г. – 11,6 %) (рис. 14).



Рис. 14. Структура причин санитарного неблагополучия поверхностных и подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, %

Неблагоприятная ситуация с состоянием источников централизованного питьевого водоснабжения отмечена в Карачаево-Черкесской Республике (70,49 % водоемких источников не соответствуют санитарным правилам и нормам), Республиках Калмыкия (62,50 %), Хакасия (61,72 %) и г. Москве (61,30 %).

Доля водопроводов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, снизилась на 1 098 ед. Вместе с тем за последние три года увеличилось число водопроводов, не имеющих необходимого комплекса очистных сооружений (табл. 13).

Таблица 13

Характеристика обеспеченности водопроводов технологиями очистки и обеззараживания воды

Водопроводы, не соответствующие санитарно-эпидемиологическим требованиям	2013		2014		2015		Темп прироста к 2013 г., по доле, %
	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	
Всего, в т. ч. из-за отсутствия:	11 927	17,81	12 022	17,81	10 924	16,57	-6,96
– необходимого комплекса очистных сооружений	4 518	6,75	4 734	7,01	4 662	7,07	4,74
– обеззараживающих установок	1 645	2,46	1 586	2,35	1 541	2,34	-4,87

Более половины водопроводов не соответствуют санитарным правилам и нормам в Томской области (81,27 %), Чеченской Республике (75,41 %), Республике Хакасия (74,37 %), Карачаево-Черкесской Республике (63,79 %), Мурманской области (58,57 %) и Ненецком автономном округе (57,14 %).

Удельный вес отобранных до поступления в распределительную сеть проб воды водопроводов, не соответствующих гигиеническим нормативам по всем показателям, уменьшился (табл. 14).

Таблица 14

Показатели проб воды водопроводов с превышением гигиенических нормативов

Показатели	2013		2014		2015		Темп прироста к 2013 г., по доле, %
	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	
Санитарно-химические	17 027	17,17	16 281	16,90	16 026	16,12	-6,12
Микробиологические	5 167	3,60	3 875	2,92	3 811	2,82	-21,67
Паразитологические	12	0,14	6	0,08	6	0,08	-42,86

Вода систем централизованного питьевого водоснабжения до поступления в распределительную сеть соответствовала гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в гг. Санкт-Петербурге, Москве и Севастополе, Республиках Алтай и Тыва и Камчатском крае, по микробиологическим показателям – в гг. Санкт-Петербурге, Москве и Севастополе, Республиках Марий Эл и Мордовия, Чувашской Республике, Тамбовской области и Ненецком автономном округе. При этом в 2015 г. до поступления в распределительную сеть в пробах воды систем централизованного питьевого водоснабжения отмечено превышение гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в Ненецком автономном округе (75 %), Республике Мордовия (66,67 %), Магаданской (64,1 %), Томской (51,49 %) и Псковской (50 %) областях, по микробиологическим показателям – в Республиках Калмыкия (48,78 %), Ингушетия (18,6 %).

Состояние питьевой воды систем централизованного питьевого водоснабжения в распределительной сети сохраняется на уровне предыдущих лет (табл. 15).

Таблица 15

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

Показатели	2013		2014		2015		Темп прироста к 2013 г., по доле, %
	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	
Санитарно-химические	88 252	16,38	84 944	15,48	79 428	14,31	-12,64
Микробиологические	36 985	4,24	32 527	3,73	29 867	3,52	-16,98
Паразитологические	12	0,13	8	0,08	3	0,03	-76,92

Наименьшая доля проб питьевой воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, отмечена в 2015 г., как и в прошлые годы, в Республике Адыгея, гг. Санкт-Петербурге, Москве и Севастополе, а также в Ставропольском крае. Больше всего проб питьевой воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по всем определяемым показателям, отмечено в Приморском крае, Новгородской, Архангельской и Владимирской областях.

Высокой уровень проб питьевой воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, отмечен на территории Томской и Новгородской областей, Чукотского и Ненецкого автономных округов, а также в Тверской области (рис. 15).

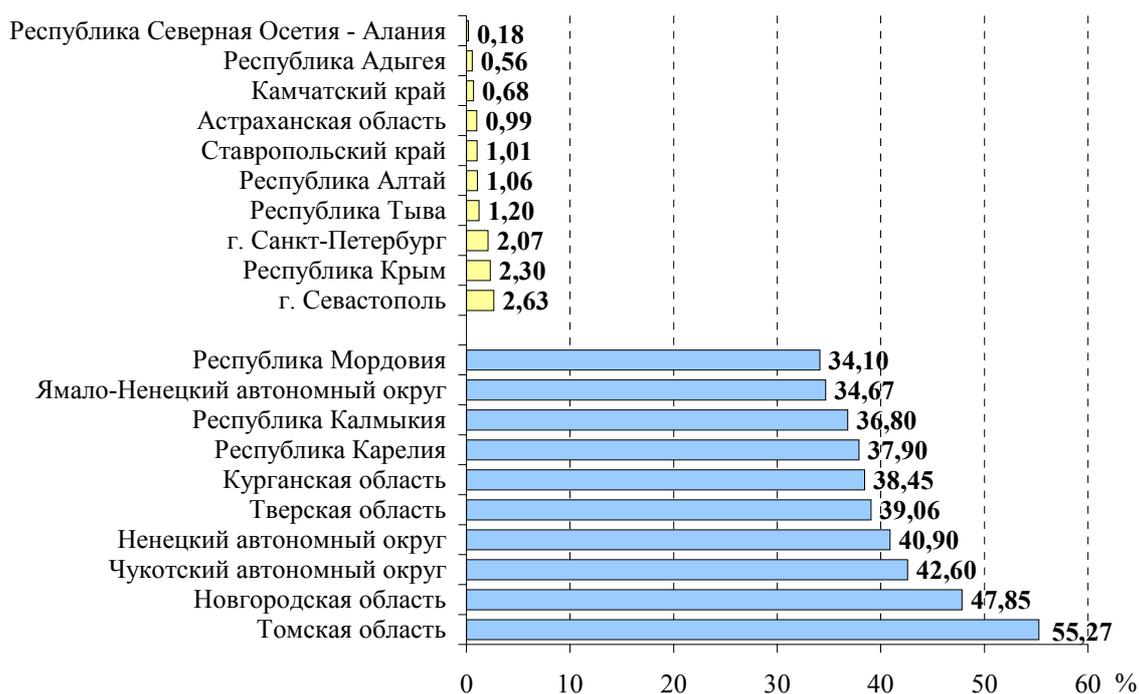


Рис. 15. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб воды из распределительной сети централизованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям

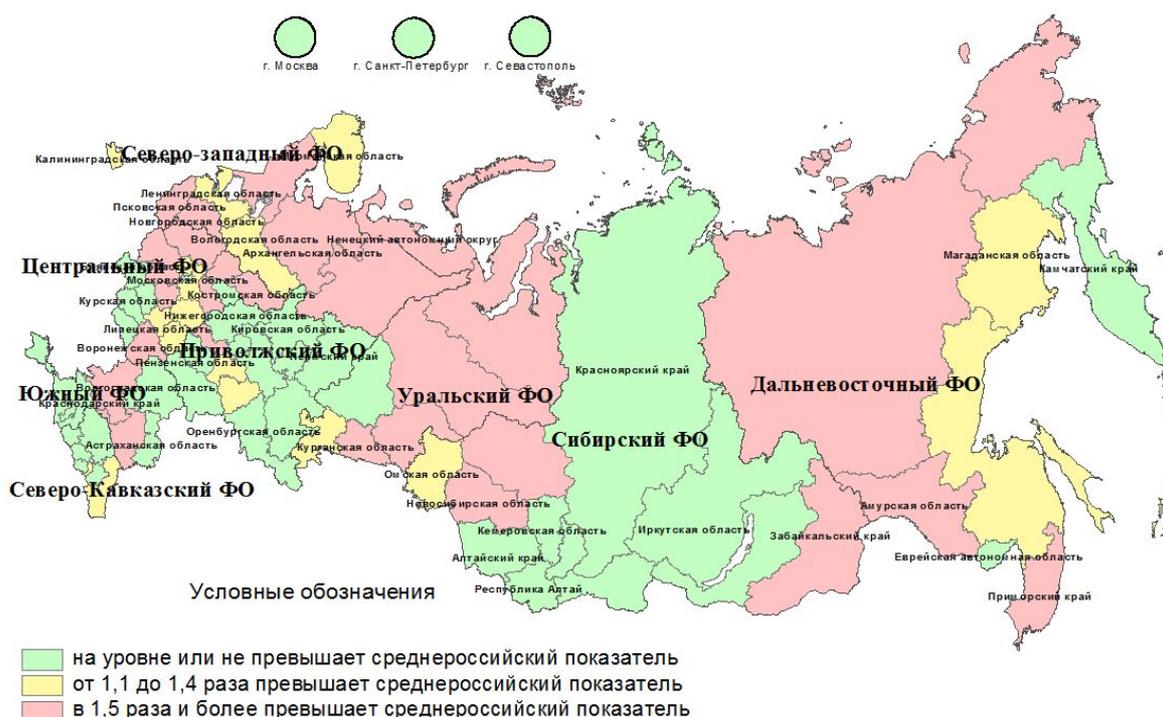


Рис. 16. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб питьевой воды из распределительной сети централизованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям

По данным федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга (ФИФ СГМ), в 2015 г. приоритетными веществами, превышающими

гигиенические нормативы питьевой воды систем централизованного питьевого водоснабжения, являлись: железо, бор, хлороформ, литий, кремний, фтор, йод, марганец и хлориды. Как и в предыдущие годы, самая большая доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ, отмечена в Свердловской, Московской, Ростовской, Курганской, Томской и других областях (табл. 16).

Таблица 16

Доля проб питьевой воды систем централизованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по содержанию отдельных химических веществ (приоритетные территории)

Субъекты Российской Федерации	Доля проб питьевой воды с превышением гигиенических нормативов по содержанию отдельных химических веществ, %								
	Железо (включая хлорное железо) (по Fe)	Бор	Хлороформ	Литий	Кремний (по Si)	Фтор для климатических районов I—II	Йод	Марганец	Хлориды (по Cl)
Свердловская область	19,9	30,1	0	55,2	28,4	0	91,7	13,3	9,1
Московская область	20,8	12,5	82,4	14,4	37,5	13,3	0	0,8	0
Ростовская область	6,1	0	0,6	83,3	0	0	0	2,3	9,4
Курганская область	47,9	75,4	0	0	0	0	0	22,8	29,1
Томская область	58,0	0	0	0	64,3	0	0	28,4	0
Республика Мордовия	21,0	48,5	0	0	0	68,0	0	0	6,5
Новгородская область	45,9	12,5	16,7	0	0	0,8	0	12,3	0
Калужская область	49,0	29,2	0	12,2	0	15,6	0	2,0	0
Чувашская Республика	4,5	42,4	7,4	70,0	1,1	0,5	0	0	0
Кировская область	9,6	10,8	85,4	0	7,8	2,3	0,2	0,5	0,9
Волгоградская область	12,3	0	56,9	0	0	0	0	7,1	5,2

Наименьшая доля проб питьевой воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, отмечена на территории гг. Санкт-Петербурга, Севастополя, Москвы, Республики Адыгея и Ненецкого автономного округа, а наибольшая доля проб, как и в предыдущем 2014 г., – на территориях Чеченской, Карачаево-Черкесской Республик, Республик Ингушетия, Дагестан и Приморского края (рис. 17).

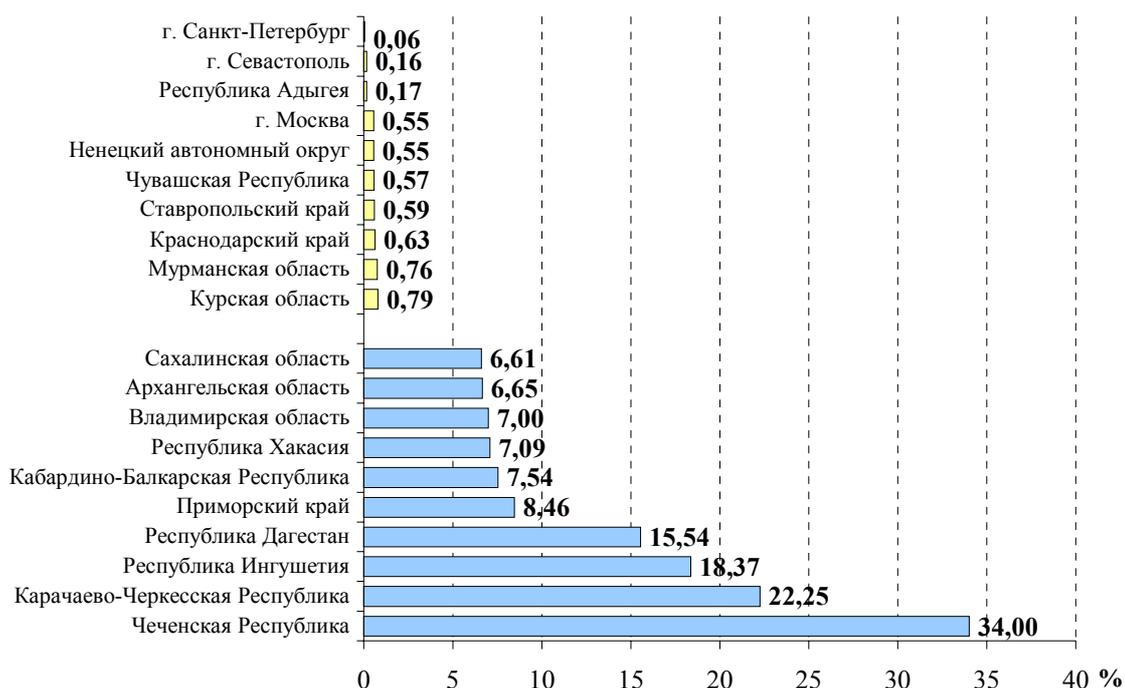


Рис. 17. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб воды из распределительной сети систем централизованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям

Паразитарное загрязнение питьевой воды систем централизованного питьевого водоснабжения в 2015 г. выявлено только в Республике Коми (3,57 % проб с превышением гигиенических нормативов), Республике Саха (Якутия) (0,57 %) и Брянской области (0,52 %). На территориях других субъектов Российской Федерации случаев загрязнения питьевой воды паразитами не установлено.

Состояние воды нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи родников) в 2015 г. незначительно ухудшилось за счет увеличения доли проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (табл. 17).

Таблица 17

Показатели проб воды нецентрализованного питьевого водоснабжения с превышением гигиенических нормативов

Показатели	2013		2014		2015		Темп прироста к 2013 г., по доле, %
	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	всего, абс.	доля, %	
Санитарно-химические	12 229	26,7	11 614	26,89	10 581	27,44	2,77
Микробиологические	11 728	18,68	10 936	17,46	8 630	17,51	-6,26
Паразитологические	6	0,22	2	0,08	1	0,06	-72,73

Состояние воды из распределительной сети питьевого централизованного водоснабжения, как и в предыдущие два года, было значительно лучше, чем воды из нецентрализованных источников водоснабжения. Доля проб питьевой воды из распределительной сети централизованного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям почти в два раза меньше

аналогичного показателя в воде колодцев и родников, а по микробиологическим показателям – меньше в пять раз (рис. 18).

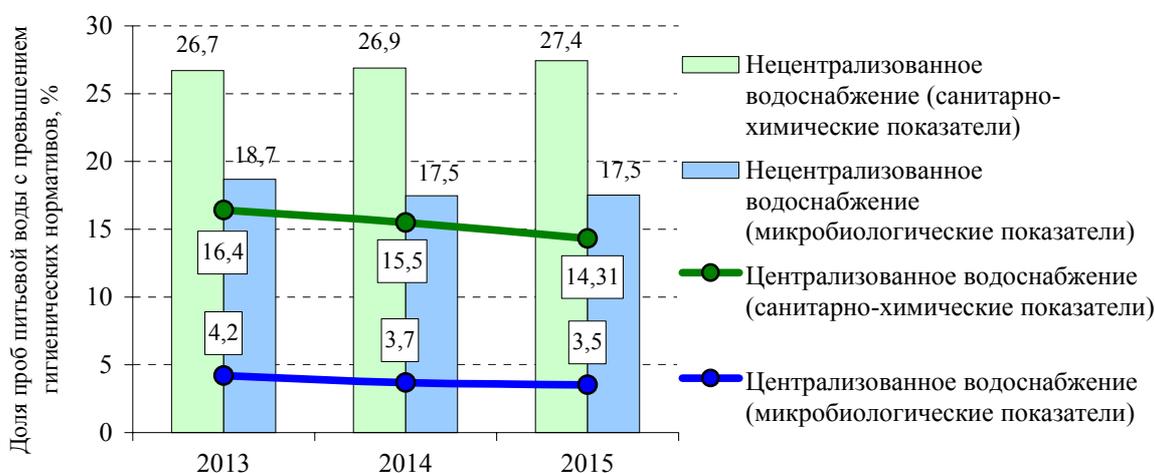


Рис. 18. Доля проб питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, %

Основными причинами низкого качества питьевой воды, подаваемой населению в 2015 г., как и в предыдущие годы, являются:

- сброс неочищенных сточных вод в водные объекты, недостаточный контроль за режимом хозяйствования;
- природное загрязнение воды источников водоснабжения;
- отсутствие у источников водоснабжения зон санитарной охраны, устроенных надлежащим образом, наличие бесхозных водозаборов;
- недостаточная эффективность технологий обработки воды в связи с отсутствием современного комплекса водоподготовки и обеззараживания;
- высокий износ основных фондов: сооружений для забора воды, водопроводных насосных станций, станций очистки воды или водоподготовки, водопроводных сетей, резервуаров для обеспечения водой и прочее;
- несвоевременное проведение текущих и капитальных ремонтов колодцев и каптажей, слабая защищенность подземных водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий.

Факторами риска для здоровья, связанными с состоянием питьевой воды, являются: присутствие в воде в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы, тяжелых металлов (мышьяка, кадмия, никеля, хрома, стронция и пр.), хлора и хлорорганических соединений (хлороформа, тетрахлорметана), нитратов, нитритов, бора, а также микробное загрязнение. Общее улучшение состояния питьевых вод, подаваемых населению, способствует общему снижению нарушений здоровья, детерминированных данными факторами риска. Наибольшее снижение детерминированных факторами питьевой воды нарушений здоровья отмечено в Ленинградской области, г. Санкт-Петербурге, Ставропольском крае, Саратовской области, Республике Чувашия и др.

Состояние почв селитебных территорий и его влияние на здоровье населения

В соответствии с резолюцией A/RES/68/232, принятой на 68-й сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ООН), 2015 год был провоз-

глашен Международным годом почв. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН отмечает, что рост населения, индустриализация и изменение климата угрожают состоянию почв¹.

В 2015 г. контроль за состоянием почвы осуществлялся в 8 165 мониторинговых точках (2014 г. – 8 171, 2013 г. – 8 011) на территории 85 субъектов Российской Федерации (рис. 19).

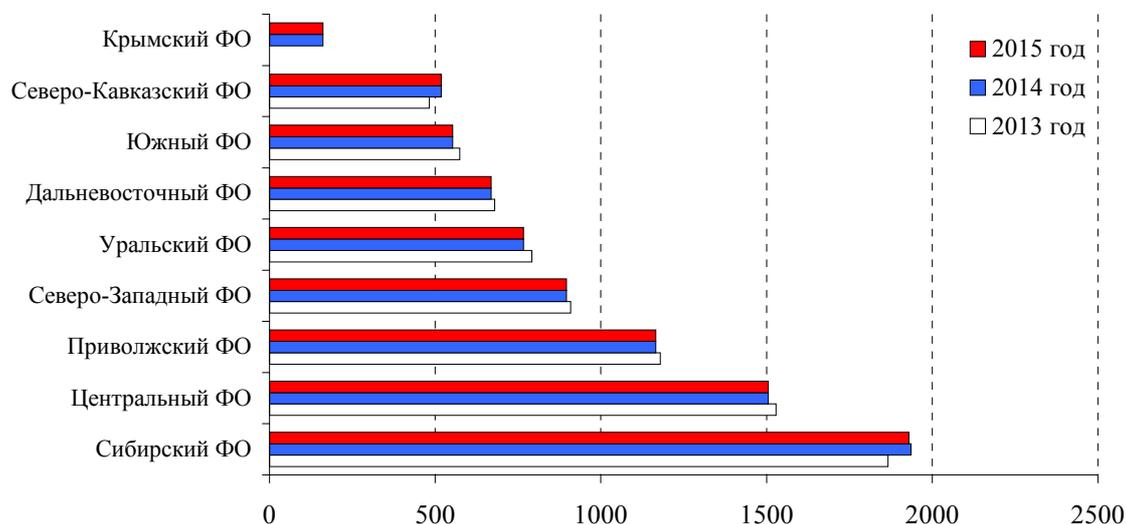


Рис. 19. Общее количество мониторинговых точек наблюдения за состоянием почв, абс.

Отмечено незначительное снижение по сравнению с 2014 г. доли всех исследованных проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим (на 1,27 %), микробиологическим (на 0,97 %) и паразитологическим (на 0,23 %) показателям (рис. 20).

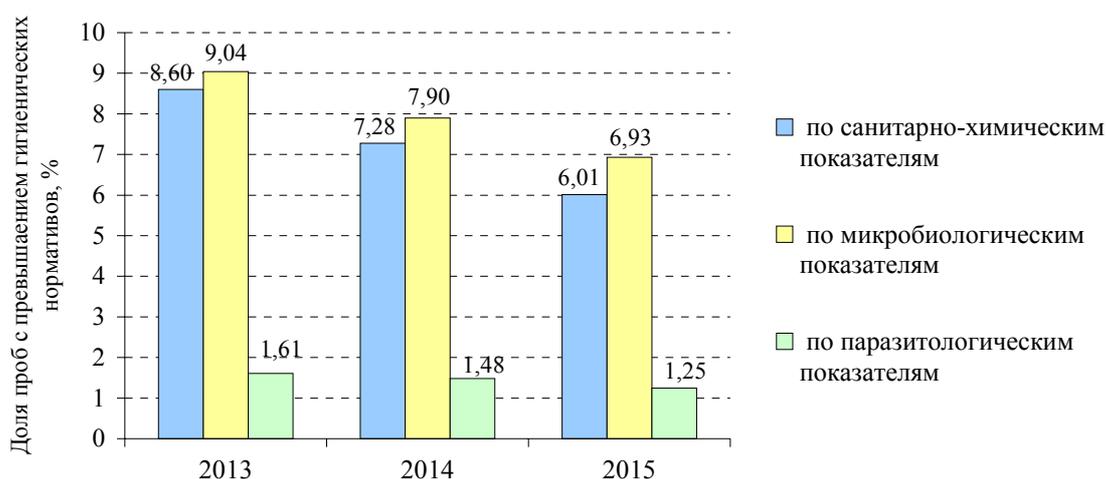


Рис. 20. Доля проб почв с превышением гигиенических нормативов по показателям, %

Большая часть проб почв, исследованных в 2015 г. по санитарно-химическим показателям, отобрана на селитебных территориях (61,81 %), в зонах влияния промышленных предприятий, транспортных магистралей, в местах применения пести-

¹ <http://www.fao.org/news/story/ru/item/357227/icode/>

цидов и минеральных удобрений, на курортах и прочих территориях (38,2 %) (рис. 21а). Из них не соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию химических веществ 55,44 % проб, отобранных на селитебных территориях, и 24,76 % проб, отобранных в зонах влияния промпредприятий, автомагистралей и в других местах отбора (рис. 21б).

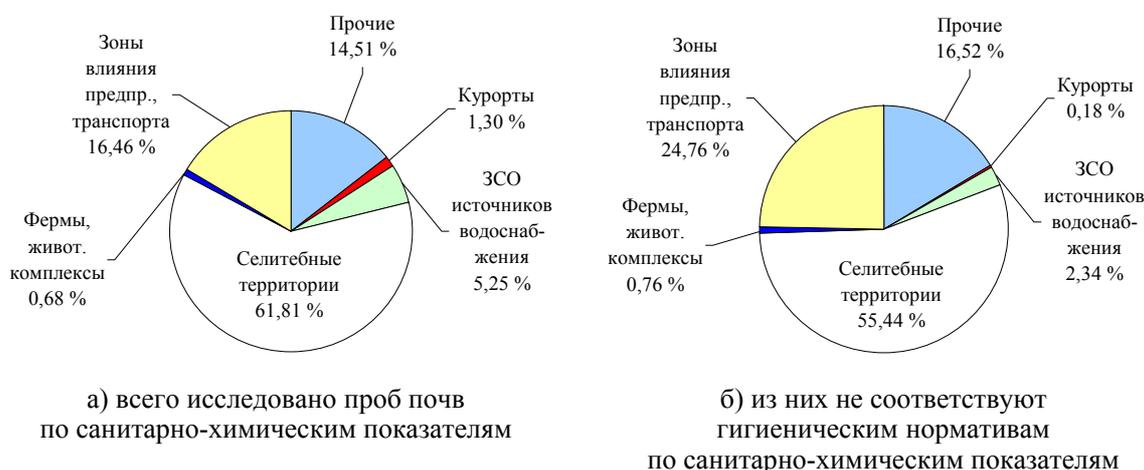


Рис. 21. Структура общего количества проб почв, исследованных по санитарно-химическим показателям, и проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, по местам отбора, %

На селитебных территориях доля исследованных образцов почв с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям снизилась на 1,1 % (по сравнению с 2014 г.), по микробиологическим – на 0,9 %, по паразитологическим – на 0,1 % (рис. 22).

Наибольшая доля проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, зафиксирована в Новосибирской и Смоленской областях, Приморском крае, Архангельской, Владимирской областях (рис. 23, 24).

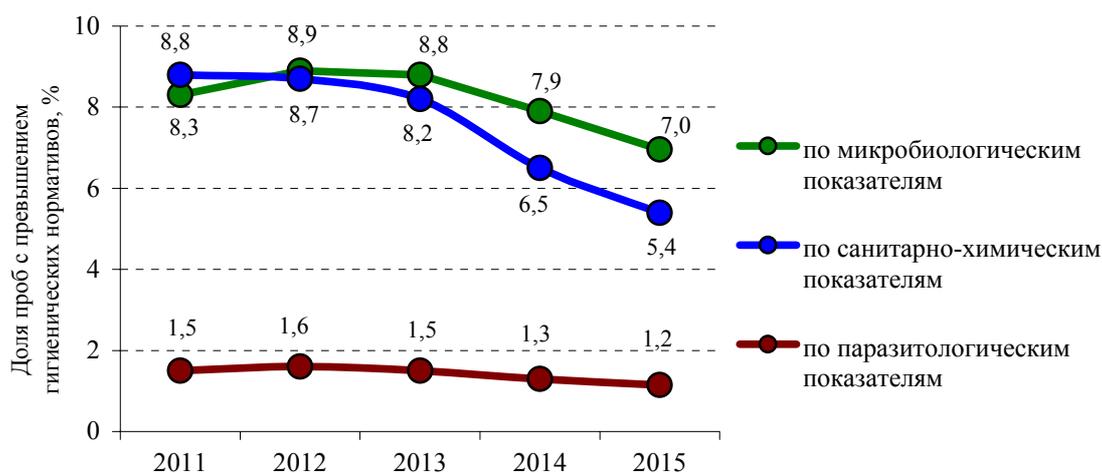


Рис. 22. Доля проб почв в селитебной зоне с превышением гигиенических нормативов по показателям, %



Рис. 23. Распределение субъектов Российской Федерации по доле проб почв с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям

Максимальное снижение доли проб почвы селитебных территорий, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, отмечено в 2015 г. (по сравнению с 2013 г.) в Ярославской и Новгородской областях, Красноярском крае, Рязанской области и Ненецком автономном округе.

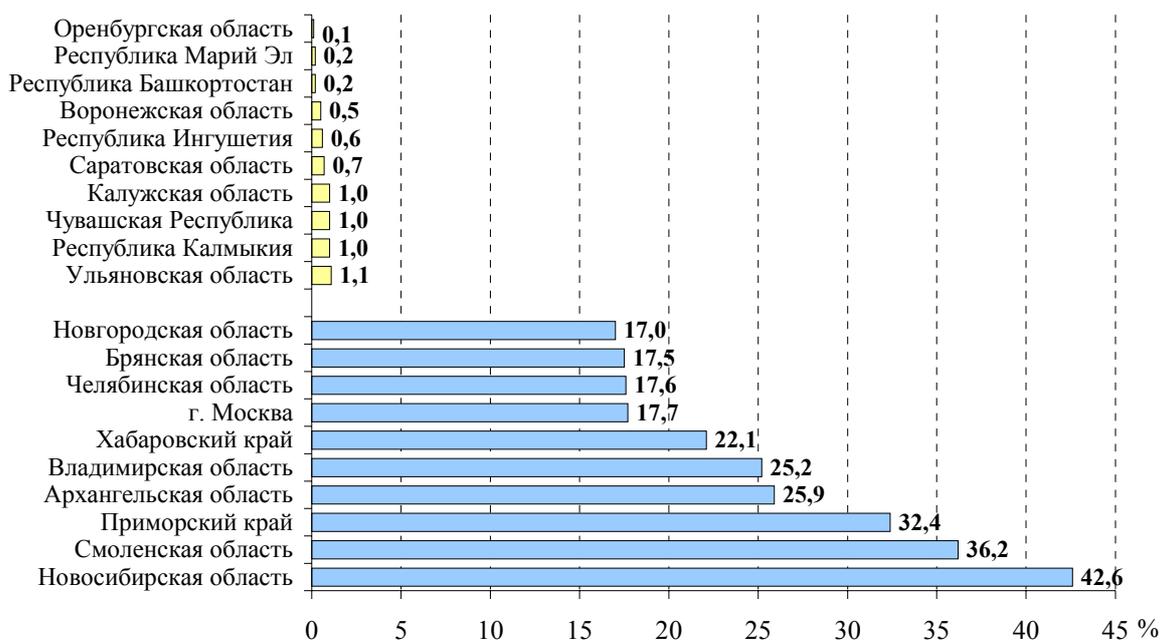


Рис. 24. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб почв селитебной зоны с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям

В почвах на территориях жилой застройки 22 регионов Российской Федерации в 2015 г. не зарегистрированы превышения предельно допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических загрязнителей (прилож. 2). Минимальные значения санитарно-химических показателей почв были зарегистрированы на территории Алтайского края, Курской области, Ханты-Мансийского автономного округа, Ульяновской и Тверской областей (рис. 25). В 2015 г. самые высокие уровни загрязнения почв химическими веществами отмечены в Приморском крае, Республике Северная Осетия – Алания, г. Санкт-Петербурге, Кировской, Челябинской областях (рис. 25).

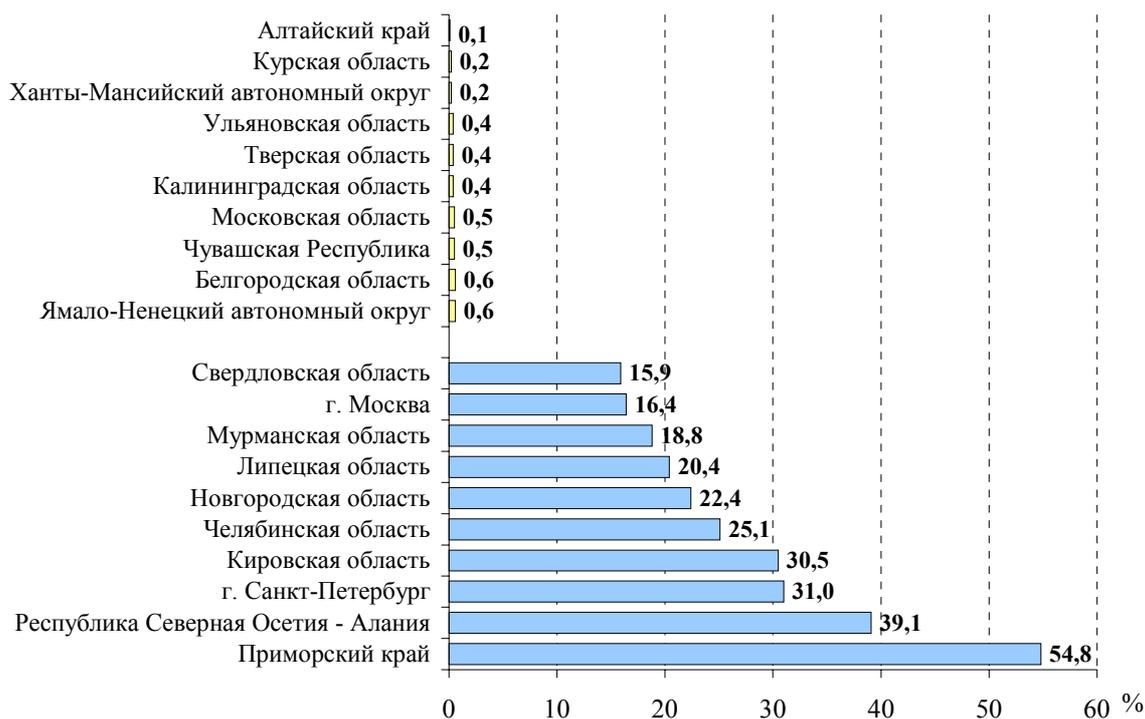


Рис. 25. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб почв селитебной зоны с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям

Отмечено снижение доли проб почв в селитебной зоне с превышением гигиенических нормативов по содержанию тяжелых металлов, свинца, кадмия и полихлорированных бифенилов по сравнению с 2013 г. (табл. 18).

Таблица 18

Доля проб почв в селитебной зоне с превышением гигиенических нормативов по содержанию отдельных веществ

Показатели	Доля проб с превышением гигиенических нормативов, %		
	2013	2014	2015
Тяжелые металлы	5,69	4,51	4,01
Ртуть	0,07	0,08	0,08
Свинец	1,97	1,50	1,51
Кадмий	0,68	0,43	0,49
Полихлорированные бифенилы	9,43	3,47	0,27
Пестициды	0,31	0,29	1,00

Высокая доля проб с превышением содержания свинца в почве зафиксирована на территории Республики Северная Осетия – Алания (39,11 %), Приморского (26,37 %), Хабаровского (9,66 %) краев, Нижегородской области (8,85 %) и г. Санкт-Петербурга (8,61 %). Наиболее высокие уровни кадмия отмечены на территории Республики Северная Осетия – Алания (37,99 %), Свердловской области (4,39 %), г. Санкт-Петербурга (2,87 %), Сахалинской (2,65 %) и Челябинской (2,21 %) областей. Пестицидов обнаружено больше всего в почве Астраханской (100 %), Кемеровской (73,33 %) областей и Республики Адыгея (12,5 %).

Загрязнение почв возбудителями паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яйцами геогельминтов, цистами (ооцистами), кишечными патогенными микроорганизмами снизилось до 1,15 % (по сравнению с 2014 г. – 1,33 %).

На территориях 12 регионов Российской Федерации все пробы почвы, отобранные на селитебной территории, соответствовали гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям.

Меньше всего проб с превышениями гигиенических нормативов по паразитологическим показателям зарегистрировано в Республике Бурятия, Костромской области, Чувашской Республике, Калужской и Курганской областях (рис. 26).

Больше всего проб с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям зафиксировано на селитебных территориях Смоленской, Астраханской, Омской и Тамбовской областей, а также в Республике Коми (рис. 26).

Чаще всего загрязнение почв в селитебной зоне возбудителями паразитарных болезней обнаруживалось на территориях детских дошкольных и школьных организаций, дворов, улиц около мусоросборников, вокруг туалетов, в местах выгула домашних животных (кошки и собаки), скверах, бульварах, парках и лесопарках.

Не соответствовало гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям 0,73 % проб почвы, отобранной на территориях детских учреждений и детских площадок, что на 0,15 % ниже, чем в 2014 г. (0,88 %).

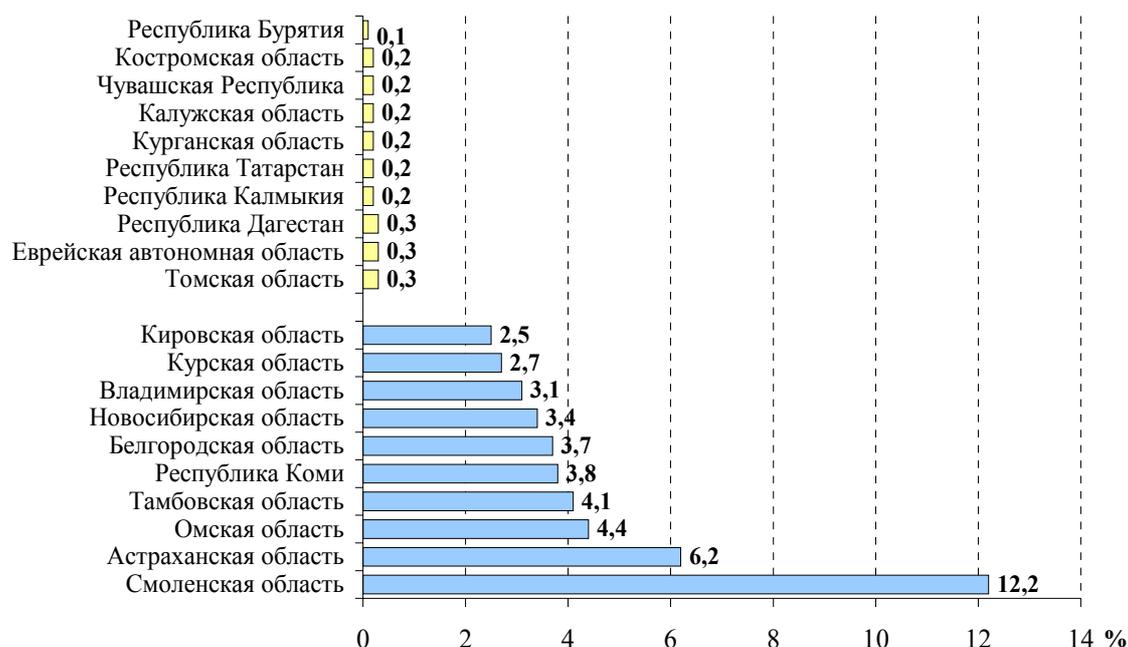


Рис. 26. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб почв селитебной зоны с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям

Не зафиксировано загрязнение почв возбудителями паразитарных болезней на территориях детских организаций и детских площадок 26 регионов Российской Федерации, в том числе в Краснодарском крае, Новосибирской, Саратовской и Калужской областях, а также в Ханты-Мансийском автономном округе. Наибольший удельный вес проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, на территории детских садов, школ и игровых площадок Астраханской, Тамбовской, Смоленской, Волгоградской областей и Республики Коми (рис. 27).



Рис. 27. Субъекты Российской Федерации с самой низкой и самой высокой долей проб почв территорий детских организаций и детских площадок с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям

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

Питание населения Российской Федерации остается несбалансированным. Отмечается высокая доля населения, потребляющего продукты питания ниже минимальной границы нормы: у 100 % населения дефицит потребления картофеля, у 99,6 % – молочных продуктов, у 97,7 % – фруктов, у 93,4 % – овощей, у 87,5 % – яиц. По результатам анализа макронутриентной обеспеченности рационов питания населения Российской Федерации, по сравнению со средними рекомендуемыми нормами потребления выявлен избыток жира на 15 %, дефицит белка – на 12 % и углеводов – на 16 %.

Следует отметить, что в целом по России удельный вес проб продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по содержанию химических загрязнителей, снизился в 2015 г. по сравнению с 2014 г. (0,55 % против 0,64 % в 2014 г.), а по содержанию загрязнителей микробиологической природы практически не претерпел изменений (4,38 % – в 2015 г., 4,36 % – в 2014 г.).

Доля проб отечественной продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по содержанию химических контаминантов, снизилась с 0,62 % в 2014 г. до 0,55 % в 2015 г.; по микробиологическим показателям ситуация не изменилась.

Удельный вес проб импортируемой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по показателям химической загрязненности, в целом по России незначительно вырос в 2015 г. и составил 0,99 % против 0,81 % в 2014 г. При этом доля проб импортируемой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, возросла (4,11 % – в 2015 г.; 3,75 % – в 2014 г.).

В 2015 г., как и в предыдущие годы, отмечено снижение доли проб, не соответствовавших гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в группах «молоко и молочные продукты», «мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия» в продукции как импортного, так и отечественного производства, «безалкогольные напитки» импортного производства.

При этом доля проб, не соответствовавших гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, увеличилась в группах:

- «рыба, нерыбные объекты промысла и продукты, вырабатываемые из них» (с 6,78 % в 2014 г. до 7,31 % в 2015 г.);
- «птица, яйца и продукты их переработки» (с 5,03 % в 2014 г. до 5,19 % в 2015 г.);
- «мясо и мясопродукты» (с 3,69 % в 2014 г. до 4,10 % в 2015 г.);
- «плоды и ягоды» (с 1,93 % в 2014 г. до 3,43 % в 2015 г.);
- «безалкогольные напитки» (с 2,84 % в 2014 г. до 3,19 % в 2015 г.).

По результатам контроля происхождения, качества и безопасности пищевой продукции, находившейся в 2015 г. на потребительском рынке, в целом по России органами Роспотребнадзора забраковано 80 556 партий продукции объемом 2 402 254 кг.

По результатам мониторинга содержания химических контаминантов, в 2015 г. доля проб пищевой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по этому показателю, сохранила стабильно низкий уровень (0,55 % против 0,64 % в 2014 г., против 0,60 % в 2013 г.) (табл. 19).

Таблица 19

Доля проб пищевой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по содержанию контаминантов химической природы

Контаминанты	Доля проб пищевой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам, %		
	2013	2014	2015
Нитраты	2,31	1,86	1,54
Пестициды	0,01	0,03	0,01
Микотоксины	0,02	0,03	0,02
Нитрозамины	0,00	0,03	0,00
Токсичные элементы	0,09	0,01	0,03
Гистамин	0,29	0,80	0,26
Всего	0,60	0,64	0,55

Доля проб пищевой продукции, не соответствовавших требованиям технических регламентов по физико-химическим показателям, в 2015 г. ниже аналогичного показателя в 2014 г. и составляла 4,33 % (4,55 % – в 2014 г., 3,94 % – в 2013 г.).

Доля проб пищевой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по содержанию антибиотиков, паразитологическим показателям и показателям радиационной безопасности, остается стабильной и не превышает 1,0 % (табл. 20).

Таблица 20

Доля проб пищевой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам по содержанию антибиотиков, радиоактивных веществ, паразитологическим показателям

Показатели	Доля проб пищевой продукции, не соответствовавших гигиеническим нормативам, %		
	2013	2014	2015
Антибиотики	0,34	0,48	0,59
Паразитологические показатели	0,63	0,49	0,48
Радиоактивные вещества	0,78	0,50	0,61

В Российской Федерации унифицированы и утверждены методы для проведения контроля за пищевой продукцией, имеющей генно-модифицированные аналоги. Роспотребнадзор располагает методами проведения анализа для всех линий трансформационных событий, которые зарегистрированы и разрешены для использования в пищевой промышленности и реализации населению; контролируется также наличие информации для населения об использовании ГМО при производстве пищевого продукта. По результатам мониторинга за пищевой продукцией, полученной из ГМО или содержащей ГМО, в 2015 г. доля проб продукции с обнаруженными ГМО составила 0,09 % (2014 г. – 0,14 %, 2013 г. – 0,07 %) (табл. 21).

Таблица 21

Результаты обнаружения ГМО в пищевой продукции

Продукция	2013			2014			2015		
	исследовано проб на наличие ГМО, всего	количество проб с ГМО	доля проб с ГМО, %	исследовано проб на наличие ГМО, всего	количество проб с ГМО	доля проб с ГМО, %	исследовано проб на наличие ГМО, всего	количество проб с ГМО	доля проб с ГМО, %
Продукция, всего	27 642	18	0,07	26 655	37	0,14	25 729	22	0,09
<i>из них</i> импортруемая продукция	3 133	5	0,16	2 612	18	0,69	1 963	4	0,20

В 2015 г. количество забракованной продукции отечественного производства увеличилось в таких основных группах как «мясо и мясопродукты» (151 618 кг против 79 962 кг в 2014 г.), «плодоовощная продукция» (250 271 кг против 224 801 кг в 2014 г.), «столовая зелень» (67 101 кг против 9 312 кг в 2014 г.), «консервы» (378 282 кг против 36 176 кг в 2014 г.).

Также увеличилось количество забракованной продукции импортного производства в группах «мясо и мясопродукты» (186 524 кг против 10 708 кг в 2014 г.), «молоко и молочные продукты» (10 412 кг против 5 655 кг в 2014 г.), «кондитерские

изделия» (80 628 кг против 54 095 кг в 2014 г.), «плодоовощная продукция» (533 076 кг против 251 884 кг в 2014 г.).

Влияние потребления алкоголя и табакокурения на здоровье населения

Одной из приоритетных задач Концепции реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 г. является применение ценовых и налоговых мер с целью снижения доступности алкогольной продукции для населения, особенно для молодежи.

По данным Росстата, в структуре продаж алкогольных напитков в пересчете на душу населения по Российской Федерации в целом лидирующее место занимает пиво (78 %), водка и ликеро-водочные изделия составляют 10 %, виноградные и плодовые вина – 8 %, шампанские и игристые вина – 2 %, напитки слабоалкогольные и коньяки – по 1 % (рис. 28).

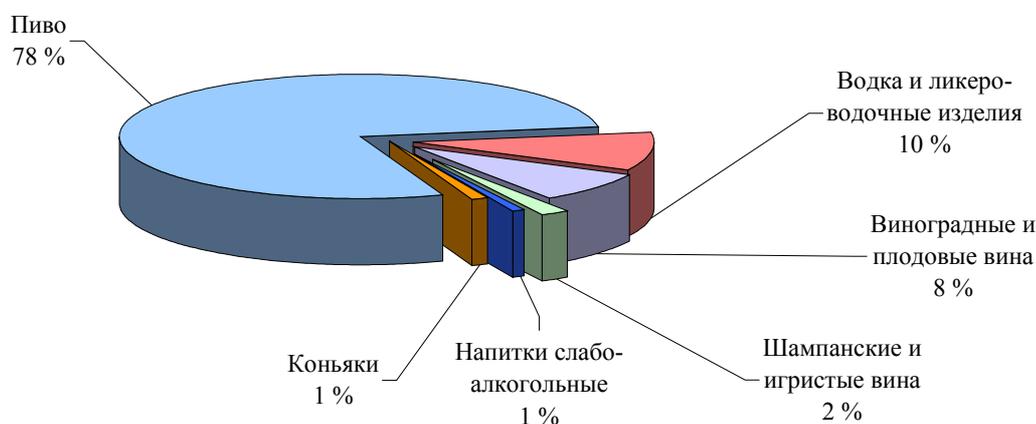


Рис. 28. Структура продаж алкоголя в Российской Федерации на душу населения, %

В Республике Ингушетия, Чеченской Республике объемы продаж водки, ликеро-водочных изделий, виноградных, плодовых вин, коньяков на душу населения на уровне 0,0 л.

Также низкие объемы продаж водки и ликеро-водочных изделий на душу населения в Кабардино-Балкарской (0,6 л), Карачаево-Черкесской (0,9 л) Республиках. Территории с наиболее высокими значениями: Магаданская область (16,5 л), г. Москва (15,7 л), Республики Коми (14,3 л), Карелия (13,5 л) (рис. 29).

Субъекты с низким объемом продаж виноградных и плодовых вин: Республика Дагестан (0,4 л), Кабардино-Балкарская Республика (0,5 л); с наиболее высоким – Республика Карелия (12,3 л), Псковская (12,1 л), Новгородская (12,0 л) области, Ненецкий АО (11,4 л).

Наиболее низкие объемы продаж коньяков в Кабардино-Балкарской Республике (0,1 л), Республике Северная Осетия – Алания (0,1 л); высокие – в Магаданской области (2,0 л), г. Москве (1,7 л), Камчатском крае (1,7 л), Чукотском АО (1,5 л).

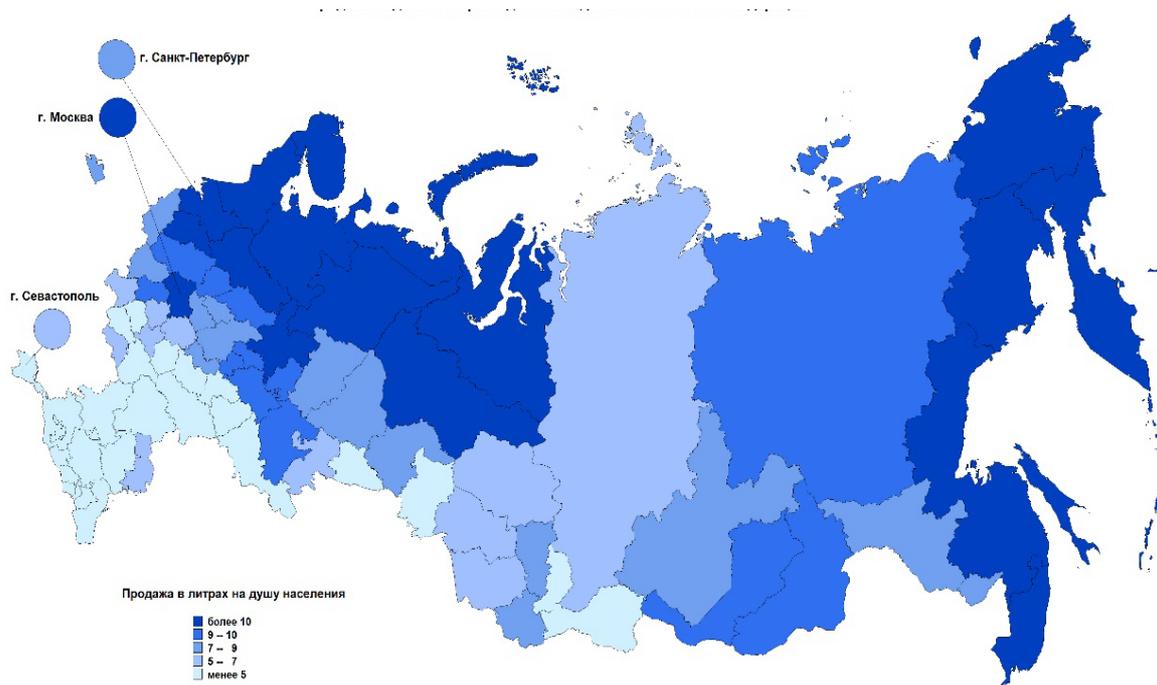


Рис. 29. Продажа водки и ликеро-водочных изделий в субъектах Российской Федерации

В список субъектов с наиболее низким объемом продаж пива вошли: Республики Ингушетия (0,4 л), Дагестан (2,2 л), Чеченская Республика (4,9 л) (рис. 30).

При этом показатель «синдром зависимости от алкоголя и психические расстройства, связанные с его употреблением» снизился на 4,7 % по сравнению с прошлым годом и составил 74,6 случая на 100 тыс. человек (в 2013 г. – 78,3 случая).



Рис. 30. Продажа пива в Российской Федерации

Высокие показатели синдрома зависимости от алкоголя и психические расстройства, связанные с его употреблением, со значениями выше 130,5 случая на 100 тыс. человек отмечены в Чукотском автономном округе (375,9 случая), Ненецком

автономном округе (209,8 случая), Магаданской области (199,9 случая), Республике Саха (Якутия) (177 случаев), Сахалинской области (159,5 случая), г. Севастополе (155,4 случая), Республике Карелия (143,7 случая), Пензенской (139,4 случая), Ульяновской (133,3 случая) областях.

Синдром зависимости от алкоголя и психические расстройства, связанные с его употреблением, со значениями ниже 43,8 случая на 100 тыс. населения регистрировались в Республике Ингушетия (0,6 случая), Чеченской Республике (7,6 случая), Республике Дагестан (24,6 случая), г. Санкт-Петербурге (30,5 случая), Ставропольском крае (36,3 случая), Карачаево-Черкесской Республике (36,9 случая), Краснодарском крае (38,6 случая), г. Москве (41,6 случая).

Высокая заболеваемость психическими расстройствами, связанными с употреблением алкоголя, регистрировалась со значениями выше 41,2 случая на 100 тыс. населения в Чукотском (106,8 случая), Ненецком (73,8 случая) АО, Республике Карелия (54,5 случая), Ивановской (47,4 случая), Смоленской (44,8 случая) областях, Республике Марий Эл (42,9 случая), Пермском крае (42,7 случая), Республике Алтай (41,6 случая), Ямало-Ненецком АО (41,5 случая).

В Российской Федерации с 2013 г. по 2015 г. зарегистрированы 151 299 случаев острых отравлений от спиртосодержащей продукции, в том числе 41 877 случаев – с летальным исходом (27,7 %).

В 2015 г. показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции составил 34,6 случая на 100 тыс. населения (2014 г. – 33,6; 2013 г. – 36,4), в том числе с летальным исходом 9,8 случая на 100 тыс. населения (в 2014 г. – 9,7; в 2013 г. – 9,5). В 2015 г. по сравнению с 2014 г. отмечен незначительный рост показателя острых отравлений от спиртосодержащей продукции в целом по Российской Федерации (на 2,9 %), в том числе острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальным исходом (на 1,1 %) (табл. 22).

Таблица 22

Динамика острых отравлений от спиртосодержащей продукции

Показатель	Годы						Темп прироста показателя к 2013, %
	2013		2014		2015		
	всего, чел.	на 100 тыс. нас.	всего, чел.	на 100 тыс. нас.	всего, чел.	на 100 тыс. нас.	всего, чел.
Острые отравления, всего	52 029	36,4	48 807	33,6	50 463	34,6	-4,9
<i>из них</i> с летальным исходом	13 586	9,5	14 041	9,7	14 250	9,8	3,2

В 2015 г. острые отравления от спиртосодержащей продукции выше среднероссийского уровня регистрировались в 27 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Республике Тыва, Курской, Кемеровской областях, Чувашской Республике, Самарской области, Республике Бурятия, Красноярском крае, Тюменской, Иркутской, Новосибирской, Рязанской, Ульяновской, Курганской, Пензенской, Кировской областях (рис. 31).

Показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции ниже среднероссийского уровня регистрировался в 58 субъектах Российской Федерации: Чеченская Республика, Республика Дагестан, г. Севастополь, Республика Северная Осетия – Алания, Сахалинская область, Краснодарский край, Республика Крым, Смолен-

ская область, Республика Саха (Якутия), Тверская область, Республика Калмыкия, Нижегородская область, Ямало-Ненецкий АО, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Адыгея, Ставропольский край, Чукотский АО, Вологодская, Орловская области, Камчатский, Хабаровский края, Мурманская, Псковская области, Республика Ингушетия, Брянская, Ростовская области, г. Москва, Республика Карелия, Карачаево-Черкесская Республика, Ханты-Мансийский АО, Амурская область, Ненецкий автономный округ, Саратовская, Волгоградская, Белгородская, Владимирская области, Республика Мордовия, Ярославская область, Республика Коми, Еврейская АО, Ивановская область, Забайкальский край, Костромская область, Республика Хакасия, Челябинская, Ленинградская области, Республика Татарстан, Оренбургская область, Приморский край, Астраханская область, Пермский край, Новгородская, Московская, Магаданская, Тамбовская, Воронежская области, Республика Алтай, Калининградская область (рис. 31).



Рис. 31. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню острых отравлений от спиртосодержащей продукции среди всего населения

В 2015 г. показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальными исходами выше среднероссийского уровня регистрировался в 41 субъекте Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Республике Марий Эл, Чувашской Республике, Костромской, Пензенской, Тульской, Калининградской, Новгородской областях, Республиках Хакасия, Алтай, Забайкальском крае, Магаданской, Кировской, Курганской областях, Республике Коми, Ленинградской, Кемеровской, Курской, Ярославской, Воронежской областях, Пермском крае, Омской, Ивановской, Архангельской областях, Красноярском крае, Новосибирской области, Удмуртской Республике, Республиках Бурятия, Карелия, Московской, Липецкой областях, Республике Мордовия, Ненецком АО, Саратовской, Тюменской, Томской областях (рис. 32).

Наименьший показатель острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальными исходами ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Республики Крым, Ингушетия, Владимирская область, Ставропольский, Хабаровский края, Нижегородская, Волгоградская, Смоленская, Амурская, Тверская, Брянская области, Республика Саха (Якутия), Челябинская область, Республика Калмыкия, Ростовская область (рис. 32).



Рис. 32. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальными исходами среди всего населения

Причинами острых отравлений от спиртосодержащей продукции в основном являются: острые отравления этанолом, спиртом неуточненным (денатурат, одеколон и парфюмерные изделия, стеклоочистители, суррогаты алкоголя, технический спирт, тормозная жидкость, тосол, этиленгликоль), другими спиртами, метанолом, 2-пропанолом, сивушным маслом. Ведущее место занимают отравления этанолом (рис. 33, 34).

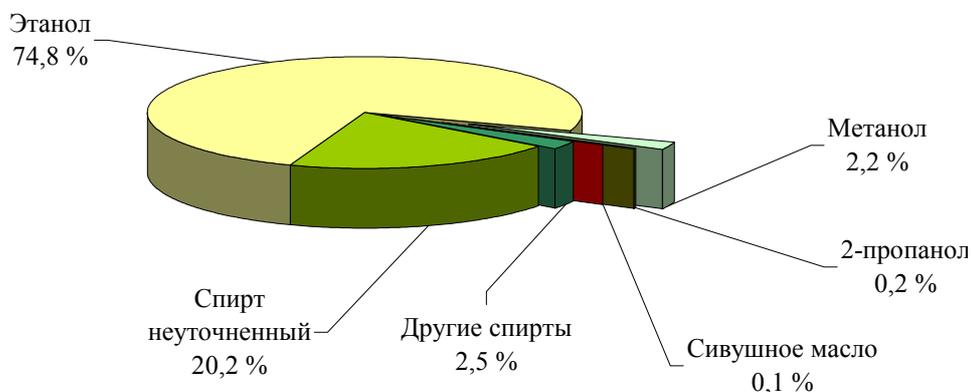


Рис. 33. Структура острых отравлений от спиртосодержащей продукции по видам отравлений за 2013—2015 гг., %

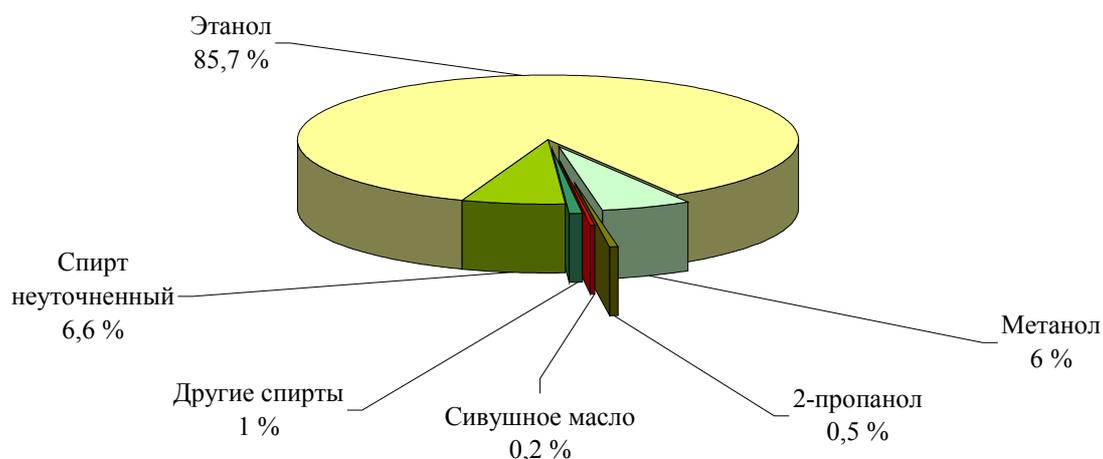


Рис. 34. Структура острых отравлений от спиртосодержащей продукции с летальными исходами по видам отравлений за 2013—2015 гг., %

Табакокурение

По данным Росстата, средняя по Российской Федерации доля затрат на табачную продукцию в расчете на одного члена домохозяйства в процентах в месяц увеличилась по сравнению с 2013 г. на 0,34 % и составила $(2,91 \pm 0,1)$ % с минимальным и максимальным значениями 0,2 и 5,9 % соответственно. Регионы с наименьшей долей затрат населения на табачные изделия: Республика Ингушетия (0,0 %), Чеченская Республика (0,2 %), Республика Татарстан (0,9 %), Республика Северная Осетия – Алания (1,2 %).

Регионы с наибольшей долей затрат населения на табачные изделия: Забайкальский (5,9 %), Камчатский (5,4 %) края, Еврейская АО (5,3 %), Костромская область (5,2 %).

Курение табачных изделий увеличивает риск развития онкологической заболеваемости органов дыхания и оказывает влияние на рост показателей заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой легких.

При анализе заболеваемости всего населения Российской Федерации с диагнозом, установленным впервые в жизни, наблюдался рост показателей заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой легкого в динамике с 2012 г. в 1,1 раза (показатели заболеваемости на 100 тыс. населения: 2014 г. – 438,1; 2013 г. – 402,6; 2012 г. – 397,0).

В 2014 г. показатели заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой легкого выше среднероссийского уровня регистрировались в 18 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в г. Санкт-Петербурге, Липецкой, Самарской и Тамбовской областях, Удмуртской Республике, г. Москве, Чувашской Республике, Республике Адыгея, Нижегородской, Орловской и Архангельской областях, Чеченской Республике, Челябинской и Сахалинской областях, Республике Марий Эл, Пензенской и Белгородской областях, Ямало-Ненецком автономном округе, Ленинградской области (рис. 35).



Рис. 35. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой легкого среди всего населения

В 2014 г. показатель заболеваемости злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов, легкого среди всего населения с диагнозом, установленным впервые в жизни, составил 35,42 на 100 тыс. населения и находится на уровне 2012 г. (2013 г. – 35,31; 2012 г. – 35,42).

Показатели заболеваемости среди всего населения злокачественными новообразованиями трахеи, бронхов, легкого выше среднероссийского уровня регистрировались в 40 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Сахалинской, Омской, Курганской, Орловской, Новосибирской, Магаданской, Кировской и Оренбургской областях, Алтайском крае, Архангельской и Курской областях, Хабаровском крае, Брянской, Ивановской, Костромской, Челябинской и Рязанской областях, Республике Хакасия, Ненецком автономном округе, Псковской, Тульской и Новгородской областях, Приморском крае, Тверской области, Республике Мордовия, Пензенской и Тамбовской областях, Забайкальском крае, Чукотском автономном округе, Нижегородской, Амурской и Свердловской областях, Еврейской автономной области, Республике Калмыкия, Саратовской, Ульяновской, Белгородской, Иркутской, Волгоградской и Липецкой областях (рис. 36).



Рис. 36. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню злокачественных новообразований трахеи, бронхов, легкого среди всего населения

Мониторинг условий обучения и воспитания

В 2015 г. в Российской Федерации увеличилось число вновь построенных и введённых в эксплуатацию дошкольных образовательных организаций на 20 % и общеобразовательных организаций – на 13 %. Вновь построены и введены в эксплуатацию 739 дошкольных образовательных организаций, 97 – общеобразовательных организаций (в 2014 г. 615 – дошкольных образовательных организаций, 86 – общеобразовательных организаций). Наибольшее число детских объектов введено в эксплуатацию в Московской, Ростовской, Новосибирской, Свердловской областях, г. Москве, Республиках Чеченской, Дагестан, Саха (Якутия), Татарстан, Краснодарском и Алтайском краях.

За период 2013—2015 гг. удельный вес объектов, требующих капитального ремонта и санитарное состояние которых не соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (третья группа по уровню санитарно-эпидемиологического благополучия) в целом по Российской Федерации незначительно сократился (на 0,3 %) (табл. 23).

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.

Удельный вес объектов третьей группы в Чукотском и Ненецком автономных округах, Волгоградской и Тюменской областях, Республиках Ингушетия, Саха (Якутия), Хабаровском крае, Карачаево-Черкесской, Удмуртской Республиках по-прежнему существенно выше среднего показателя по Российской Федерации.

Таблица 23

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

№	Вид организаций	Первая группа, %			Вторая группа, %			Третья группа, %		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
1	Детские и подростковые организации – всего	47,7	49,3	52,0	51,1	49,8	47,2	1,2	0,9	0,9
2	Дошкольные образовательные организации	49,6	51,6	54,4	48,9	47,3	44,6	1,6	1,2	1,0
2.1	<i>из них:</i> специальные (коррекционные) дошкольные образовательные организации	51,2	53,4	59,1	48,5	46,1	40,1	0,3	0,5	0,9
3	Общеобразовательные организации	43,5	45,0	47,5	54,3	53,5	51,1	2,1	1,6	1,4
3.1	<i>из них:</i> школы-интернаты, специальные (коррекционные) общеобразовательные организации	43,0	45,8	47,3	55,7	52,6	51,3	1,3	1,6	1,4
4	Образовательные организации, имеющие в своем составе дошкольные группы	50,2	47,4	48,9	48,8	51,7	50,3	1,1	0,8	0,8
5	Организации дополнительного образования	45,5	46,6	49,5	53,6	52,8	49,8	0,8	0,7	0,7
6	Профессиональные образовательные организации (начальное и среднее образование)	40,6	41,3	44,2	58,4	57,8	55,0	1,0	0,9	0,7
7	Организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	49,3	53,4	55,3	50,0	46,0	44,2	0,8	0,6	0,5
8	Детские санатории	52,7	54,4	59,5	47,3	45,1	40,2	0,0	0,6	0,3
9	Организации отдыха детей и их оздоровления, в т. ч. с дневным пребыванием	50,9	53,0	56,1	48,7	46,7	43,6	0,4	0,3	0,4
10	Прочие типы организаций для детей и подростков	45,8	48,6	50,7	53,6	50,8	48,7	0,6	0,7	0,6

В 2015 г. удельный вес организаций для детей и подростков, не имеющих системы канализации, в целом по Российской Федерации составил 4,7 %; централизованного водоснабжения – 4,1 %, центрального отопления – 2,1 % (табл. 24).

В 2015 г. 3 607 организаций для детей и подростков из 137 840 (2,6 %) нуждались в проведении капитального ремонта. При этом из 3 607 организаций 44,6 % – общеобразовательных организаций, 36,9 % – дошкольных образовательных организаций (рис. 37).

Таблица 24

Санитарно-техническое состояние организаций для детей и подростков

Показатели		2013		2014		2015		Темп прироста по доле к 2013 г., %
		всего	доля, %	всего	доля, %	всего	доля, %	
Отсутствие канализации	все организации	10 685	6,6	7 249	5,3	6 464	4,7	-28,8
	общеобразовательные организации	3 965	9,2	3 726	8,5	3 306	7,6	-17,4
	дошкольные образовательные организации	1 948	4,9	2 012	4,1	1 732	3,5	-28,6
Отсутствие централизованного водоснабжения	все организации	10 553	6,5	6 032	4,4	5 632	4,1	-36,9
	общеобразовательные организации	3 648	8,5	3 001	6,9	2 730	6,3	-25,9
	дошкольные образовательные организации	2 140	5,4	1 767	3,6	1 655	3,3	-38,9
Отсутствие центрального отопления	все организации	6 275	3,9	3 588	2,6	2 855	2,1	-46,2
	общеобразовательные организации	1 682	3,9	1 744	4,0	1 317	3,0	-23,1
	дошкольные образовательные организации	1 054	2,7	1 232	2,5	974	2,0	-25,9



Рис. 37. Структура детских и подростковых организаций, нуждающихся в капитальном ремонте, %

Обеспечение общеобразовательных организаций ученической мебелью, соответствующей росту-возрастным особенностям обучающихся, ее конструкция и расстановка являются одним из значимых факторов, способствующих сохранению работоспособности учащихся в течение учебного дня, правильному физическому развитию, а также являются мерой профилактики нарушения осанки и зрения, прогрессирования начальных форм сколиотических деформаций позвоночника у детей.

В 2015 г. удельный вес общеобразовательных организаций, в которых мебель не соответствовала гигиеническим требованиям, составил 17,5 %; дошкольных образовательных организаций – 11,2 %. Темп прироста к 2013 г. в целом по всем организациям составил 1,4 %; по общеобразовательным организациям – 6,1 %; а по дошкольным образовательным организациям наблюдается снижение этого показателя (–7,4 %) (табл. 25).

Таблица 25

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 2013 г., %
		2013	2014	2015	
Организации – мебель	все организации	13,8	14,7	14,0	1,4
	общеобразовательные организации	16,5	19,3	17,5	6,1
	дошкольные образовательные организации	12,1	11,2	11,2	–7,4
Замеры – мебель	все организации	10,8	11,1	8,9	–17,6
	общеобразовательные организации	13,7	14,9	12,3	–10,2
	дошкольные образовательные организации	7,5	6,7	5,6	–25,3
Организации – уровень искусственной освещённости	все организации	15,6	15,6	14,3	–8,3
	общеобразовательные организации	15,4	16,1	15,0	–2,6
	дошкольные образовательные организации	15,7	14,3	13,3	–15,3
Замеры – уровень искусственной освещённости	все организации	9,3	8,9	8,0	–14,0
	общеобразовательные организации	9,2	9,2	8,3	–9,8
	дошкольные образовательные организации	8,9	7,9	7,1	–20,2
Организации – микроклимат	все организации	10,0	9,5	8,3	–17,0
	общеобразовательные организации	10,0	9,1	8,5	–15,0
	дошкольные образовательные организации	11,8	9,9	8,3	–29,7
Замеры – микроклимат	все организации	5,7	4,8	4,1	–28,1
	общеобразовательные организации	5,8	4,5	4,1	–29,3
	дошкольные образовательные организации	6,7	5,0	4,3	–35,8

Проблемы с оснащением общеобразовательных организаций стандартной и комплектной мебелью, соответствующей росту детей, отмечались в Ивановской, Костромской, Курской, Смоленской, Архангельской, Мурманской, Волгоградской, Ростовской, Оренбургской, Иркутской, Омской, Свердловской областях, г. Москве, Республиках Калмыкия, Мордовия, Хакасия, Карачаево-Черкесской Республике, Краснодарском, Красноярском, Забайкальском и Приморском краях; дошкольных образовательных организаций – в Костромской, Смоленской, Ростовской, Оренбургской, Иркутской, Омской, Свердловской областях, Приморском и Забайкальском краях, Республиках Башкортостан и Хакасия.

Одним из основных мероприятий, необходимых для профилактики нарушений зрения, является соблюдение санитарных норм и требований к освещённости в классах, библиотеке, мастерских и других учебных помещениях.

По итогам 2015 г. удельный вес общеобразовательных организаций, в которых уровень искусственной освещённости не соответствовал гигиеническим требованиям, составил 15,0 %; дошкольных образовательных организаций – 13,3 %. Удельный вес замеров уровня искусственной освещённости, не соответствующих гигиеническим нормам, по общеобразовательным организациям составил 8,3 %; дошкольным образовательным организациям – 7,1 % (табл. 25).

В последние 5 лет превышение среднероссийского удельного веса организаций для детей и подростков, в которых мебель не соответствовала гигиеническим требованиям, совпадало с превышением среднероссийских уровней:

- удельного веса детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями зрения в Республике Хакасия, Камчатском и Хабаровском краях, Ненецком и Чукотском автономных округах, Костромской, Владимирской, Смоленской и Архангельской областях;
- удельного веса детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями осанки в Камчатском крае, Ненецком автономном округе, Архангельской и Тюменской областях.

В течение последних 5 лет превышение среднероссийского удельного веса замеров уровня искусственной освещённости в детских и подростковых организациях, не соответствующих гигиеническим требованиям, совпадало с превышением среднероссийских уровней:

- удельного веса детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями зрения в Республиках Коми, Карелия и Удмуртия, Хабаровском и Камчатском краях, Чукотском автономном округе, Смоленской, Владимирской, Ярославской, Костромской, Псковской, Архангельской, Свердловской и Магаданской областях;
- удельного веса детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями осанки в Республиках Коми, Карелия и Удмуртия, Камчатском крае, Ярославской, Тверской, Архангельской, Свердловской и Челябинской областях.

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 1,43 раза по сравнению с их осмотром перед поступлением в школу (2012—2013 гг. – в 1,44 раза; 2011—2012 гг. – в 1,46 раза; 2010—2011 гг. – в 1,53 раза соответственно).

Удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями зрения в 2014 г. составил 6,97 % (в 2013 г. – 7,07 %, в 2012 г. – 7,2 %, в 2011 г. – 7,39 %). Отмечено снижение на 6 % удельного веса детей и подростков-школьников с нарушениями зрения в динамике с 2011 г.

Удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями зрения выше среднероссийского уровня регистрировался в 38 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Мурманской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Ингушетия, Вологодской, Курганской, Магаданской и Ярославской областях, Ненецком автономном округе, Архангельской области, Ханты-Мансийском автономном округе, Республике Коми, Самарской, Калининградской и Томской областях, г. Санкт-Петербурге, Удмуртской Республике, Республике Мор-

довия, Кемеровской области, Чувашской Республике, Костромской области, Камчатском и Пермском краях (рис. 38).



Рис. 38. Распределение субъектов Российской Федерации по удельному весу детей и подростков-школьников (в возрасте до 17 лет включительно) с нарушениями зрения, по данным профилактических медицинских осмотров

Наименьший удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями зрения ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Республики Северная Осетия – Алания и Тыва, Липецкая область, Красноярский край, Республика Дагестан, Астраханская область, Кабардино-Балкарская Республика, Республики Калмыкия и Крым, Чеченская Республика, Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Республика, Краснодарский край, Республика Алтай, Ростовская и Новосибирская 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 1,78 раз по сравнению с их осмотром перед поступлением в школу (2012—2013 гг. – в 1,85 раз, 2011—2012 гг. – в 1,66 раз; 2010—2011 гг. – в 1,67 раз соответственно).

Удельный вес детей и подростков-школьников со сколиозом в 2014 г. составил 1,68 % (в 2013 г. – 1,80 %, в 2012 г. – 1,86 %, 2011 г. – 2,0 %). Отмечено снижение удельного веса детей и подростков-школьников со сколиозом в динамике с 2011 г. в 1,2 раза.

Удельный вес детей и подростков-школьников со сколиозом выше среднероссийского уровня регистрировался в 29 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Самарской области, Ненецком автономном округе, Тверской, Новгородской, Калининградской и Рязанской областях, Еврейской автономной области, Республике Ингушетия, Смоленской, Нижегородской, Пензенской, Вологодской, Тамбовской, Тульской и Томской областях, Пермском и Краснодарском краях, Иркутской, Курганской, Орловской, Ивановской и Воронежской областях, г. Санкт-Петербурге, Белгородской и Курской областях, Хабаровском крае (рис. 39).

Наименьший удельный вес детей и подростков-школьников со сколиозом ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Республики Тыва и Дагестан, Красноярский и Забайкальский края, Республика Бурятия, Липецкая область, Чеченская Республика, Брянская, Астраханская и Кировская области, Республика Калмыкия, Сахалинская, г. Севастополь, Удмуртская и Кабардино-Балкарская Республики, Тюменская и Магаданская области, Республики Башкортостан, Саха (Якутия) и Адыгея.



Рис. 39. Распределение субъектов Российской Федерации по удельному весу детей и подростков-школьников (в возрасте до 17 лет включительно) со сколиозом, по данным профилактических 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 1,29 раза по сравнению с их осмотром перед поступлением в школу (2012—2013 гг. – в 1,31 раза, 2011—2012 гг. – в 1,32 раза; 2010—2011 гг. – в 1,35 раз соответственно).

Удельный вес детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями осанки в Российской Федерации в 2014 г. составил 6,54 % (в 2013 г. – 6,95 %, в 2012 г. – 7,02 %, в 2011 г. – 7,56 %). Отмечено снижение удельного веса детей и подростков-школьников с нарушениями осанки в 1,2 раза в динамике с 2011 г.

Удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями осанки выше среднероссийского уровня регистрировался в 27 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Самарской и Томской областях, Республике Ингушетия, в г. Санкт-Петербурге, Архангельской, Ярославской, Курской, Курганской и Тверской областях, Ненецком автономном округе, Тамбовской и Мурманской областях, Пермском и Камчатском краях, Удмуртской Республике, Нижегородской, Рязанской и Челябинской областях, Республике Карелия, Ульяновской и Пензенской областях, Республике Адыгея, Еврейской автономной области, Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Коми (рис. 40).

Наименьший удельный вес детей и подростков-школьников с нарушениями осанки ниже среднероссийского уровня регистрировался в следующих субъектах Российской Федерации: Республики Тыва и Калмыкия, Красноярский край, Республика Северная Осетия – Алания, Липецкая область, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан, Астраханская, Кировская, Оренбургская и Сахалинская области, Республики Саха (Якутия), Алтай и Крым, Чеченская Республика, Республика Бурятия, Магаданская область, Карачаево-Черкесская Республика, Новгородская и Владимирская области.



Рис. 40. Распределение субъектов Российской Федерации по удельному весу детей и подростков-школьников (в возрасте до 17 лет включительно) с нарушениями осанки, по данным профилактических медицинских осмотров

В Республиках Коми, Карелия и Удмуртия, Камчатском крае, Ярославской, Архангельской и Свердловской областях превышение среднероссийских уровней удельного веса детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет включительно с нарушениями зрения и осанки совпадало с превышением общероссийского удельного веса замеров уровня искусственной освещённости в детских и подростковых организациях, не соответствующих гигиеническим требованиям.

Необходимо отметить, что на протяжении 5 лет в двух субъектах Российской Федерации (в Архангельской области и Камчатском крае) отмечается превышение среднероссийских уровней удельного веса детей и подростков-школьников в возрасте до 17 лет с нарушениями зрения и осанки на фоне превышения общероссийского удельного веса замеров уровня искусственной освещённости в детских и подростковых организациях, не соответствующих гигиеническим требованиям, и превышения общероссийского удельного веса организаций для детей и подростков, в которых мебель не соответствовала гигиеническим требованиям.

Таким образом, образовательные организации повышенного риска формирования нарушений осанки и зрения требуют особого внимания и первоочередности разработки и реализации профилактических программ, направленных на профилактику и коррекцию нарушений осанки и зрения у детей и подростков-школьников.

В 2015 г. охват школьников горячим питанием в целом по Российской Федерации составил 88,7 %, темп прироста за 3 года положительный и составил 2,0 %. Увеличилась доля школьников 1—4-х, 5—11-х классов, получающих горячее питание в школах, темп прироста за тот же период составил 0,6 и 3,0 % соответственно (табл. 26).

Таблица 26

**Показатели охвата школьников горячим питанием
в общеобразовательных организациях**

Школьники	Удельный вес охвата школьников горячим питанием, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
1—11-х классов	87,0	88,1	88,7	2,0
1—4-х классов	95,8	96,3	96,4	0,6
5—11-х классов	80,3	81,9	82,7	3,0

В Орловской области, Ненецком и Чукотском автономных округах охват школьников горячим питанием составил 100 %. Охват школьников горячим питанием ниже 75 % отмечен в Республиках Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Северная Осетия – Алания, Крым, Волгоградской и Курганской областях, Карачаево-Черкесской Республике.

Показатель охвата школьников двухразовым горячим питанием в целом по Российской Федерации в 2015 г. составил 27,8 %, что на 0,8 % выше уровня 2013 г., в том числе: по школьникам первой образовательной ступени (1—4-е классы) показатель составил 34,1 % (снижение показателя за три года на 0,1 %); 5—11-х классов – 22,0 % (прирост показателя на 1,5 %). В 7 субъектах Российской Федерации охват школьников двухразовым горячим питанием по итогам 2015 г. превысил 50,0 % – Белгородская, Воронежская, Костромская, Курская, Липецкая, Тульская области, Республика Саха (Якутия). В 3 субъектах Российской Федерации охват школьников двухразовым горячим питанием был ниже 10,0 % – Астраханская область, Республика Дагестан, Забайкальский край.

В 2015 г. удельный вес исследованных проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составил 2,3 %, что на 0,3 % ниже уровня 2013 г. Неблагоприятная ситуация по качеству готовых блюд в организациях для детей и подростков отмечена в г. Москве, Вологодской, Новгородской областях, Сахалинской, Еврейской автономных областях, Ненецком автономном округе, Республиках Саха (Якутия), Дагестан, Тыва, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской, Хабаровском крае.

Удельный вес исследованных проб готовых блюд, не соответствующих гигиеническим требованиям по калорийности, составил 6,9 %, по содержанию витамина С – 8,8 %. Наиболее неблагоприятная ситуация по калорийности готовых блюд в общеобразовательных организациях отмечена в 5 субъектах Российской Федерации, где удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, выше 20 % – Воронежская область, Республики Дагестан, Бурятия, Приморский край, Чукотский автономный округ.

Летний отдых и оздоровление детей осуществлялись на базах 47 684 организаций отдыха и оздоровления детей. Количество организаций, занятых этой деятельностью, за три года сократилось на 2,7 %, количество оздоровлённых детей увеличилось на 2,5 % (табл. 27).

Таблица 27

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

Федеральные округа	Количество работавших организаций отдыха и оздоровления детей			Прирост к 2013 г., ед.	Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015		
Российская Федерация	49 000	48 820	47 684	-1 316	-2,7
Центральный	10 661	10 403	10 034	-627	-5,9
Северо-Западный	3 847	3 768	3 794	-53	-1,4
Южный	4 237	4 209	4 157	-80	-1,9
Северо-Кавказский	1 218	1 223	1 153	-65	-5,3
Приволжский	13 975	13 909	13 443	-532	-3,8
Уральский	3 648	3 656	3 617	-31	-0,8
Сибирский	8 483	8 378	8 238	-245	-2,9
Дальневосточный	2 850	2 867	2 847	-3	-0,1

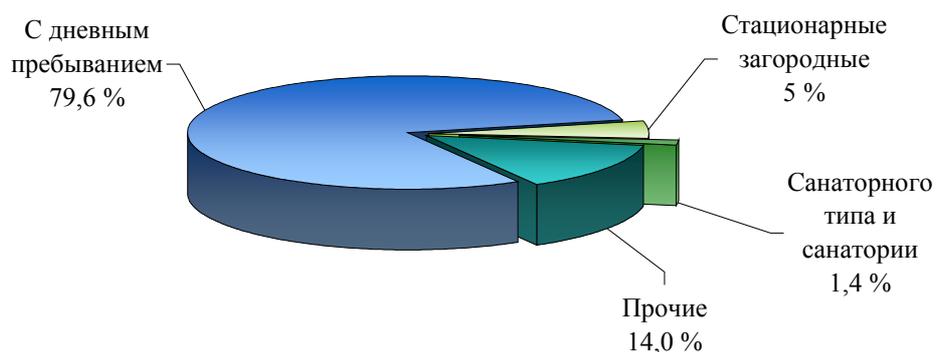
Продолжение табл. 27

Федеральные округа	Количество оздоровлённых детей			Прирост к 2013 г., чел.	Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015		
Российская Федерация	5 681 414	5 743 694	5 823 197	141 783	2,5
Центральный	1 043 932	973 991	953 991	-89 941	-8,6
Северо-Западный	352 945	351 749	360 175	7 230	2,0
Южный	825 076	828 974	1 133 682	308 606	37,4
Северо-Кавказский	202 719	206 301	157 189	-45 530	-22,5
Приволжский	1 333 434	1 263 308	1 213 348	-120 086	-9,0
Уральский	537 094	539 680	549 362	12 268	2,3
Сибирский	1 001 896	1 058 283	970 560	-31 336	-3,1
Дальневосточный	332 717	331 349	326 179	-6 538	-2,0

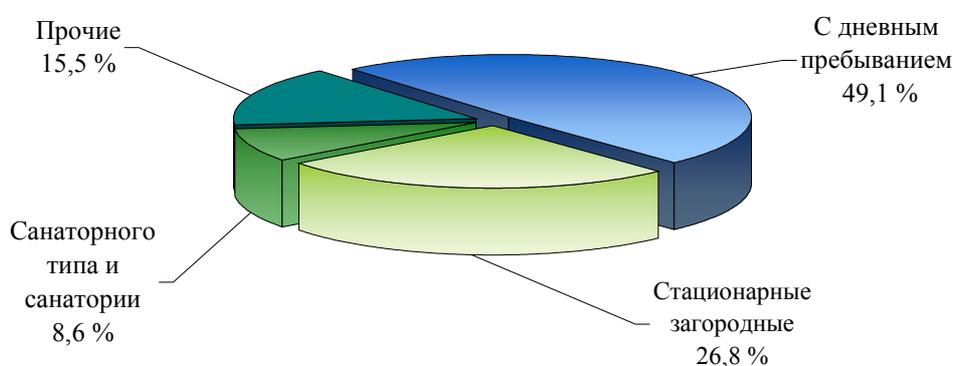
Количество стационарных загородных организаций отдыха и оздоровления детей и подростков уменьшилось на 69 и составило 2 391 (2013 г. – 2 460); количество лагерей с дневным пребыванием сократилось на 1 582 и составило 37 946 (2013 г. – 39 528). За 2013—2015 гг. на 0,5 % увеличилось количество детей, отдохнувших в стационарных загородных лагерях. В 2015 г. данной формой отдыха были охвачены 1 561 616 (2013 г. – 1 553 972) человек. Количество детей, отдохнувших в лагерях с дневным пребыванием, сократилось на 4,8 % и составило 2 860 041 (2013 г. – 3 004 351) человек.

По итогам летнего оздоровительного сезона 2015 г. во всех видах и типах организаций отдыха детей и их оздоровления отдохнуло и оздоровилось 5 823 197 детей.

В структуре организаций отдыха детей и их оздоровления лидирующее положение, как и в предыдущие годы, занимали организации с дневным пребыванием детей (рис. 41а). 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. 41б).



а) организации



б) дети

Рис. 41. Структура организаций отдыха и оздоровления детей и подростков и их охвата организованным отдыхом в различных организациях, %

Таблица 28

Показатели эффективности оздоровления детей в организациях отдыха детей и их оздоровления

Показатели	Доля оздоровленных детей, %		
	2013	2014	2015
Выраженный оздоровительный эффект	89,3	91,3	93,1
Слабый оздоровительный эффект	8,0	7,7	6,0
Отсутствие оздоровительного эффекта	2,6	1,0	0,9

По итогам 2015 г. удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления составил 93,1 %, что на 3,8 % выше уровня 2013 г. Наиболее высокие показатели удельного веса детей с высокой эффективностью оздоровления в 2015 г., как и в предыдущие годы, отмечались по таким организованным формам оздоровления, как детские санатории (95,9 %), стационарные загородные лагеря санаторного типа (96,0 %), стационарные загородные лагеря (94,1 %). По организациям с дневным пребыванием удельный вес детей с высокой эффективностью оздоровления составил 91,8 %.

В 4 субъектах Российской Федерации эффективность оздоровления в стационарных загородных лагерях была ниже 90 % – Магаданская, Сахалинская области, Республика Саха (Якутия), Чукотский автономный округ.

Мониторинг физических факторов среды обитания

Основное влияние на санитарно-эпидемиологическую обстановку при эксплуатации источников потенциально опасных физических факторов неионизирующей природы оказывается на промышленных объектах, территории жилой застройки в жилых и общественных зданиях (в учебных заведениях, детских и лечебно-профилактических учреждениях) и на транспорте.

Количество объектов, которые являются источниками физических факторов неионизирующей природы, в 2015 г. составило 1 743 663, из них обследовано 110 704, что составило 6,3 % от общего количества (табл. 29).

Таблица 29

**Объекты, являющиеся источниками физических факторов
неионизирующей природы**

Факторы	Всего объектов	Число обследованных объектов
Акустический фактор	769 564	27 063
Вибрация	295 164	9 853
Гипогеомагнитное поле	64 302	116
Постоянное магнитное поле	15 652	207
Электрические и магнитные поля 50 Гц	151 781	3 726
Электрические и магнитные поля от ПВЭМ	780 317	32 043
Электромагнитные поля радиочастотного диапазона	94 776	682
Освещенность	1 439 059	78 085
Ультрафиолетовое излучение	36 718	2 418
Инфракрасное излучение	19 730	787
Параметры микроклимата	1 447 080	77 758
Аэроионы	390 488	10 996
Лазерное излучение	8 998	2 025
Прочие	22 470	887

Удельный вес объектов, обследованных в рамках проведения мероприятий по контролю (надзору) по отдельным факторам, составляет от 0,2 до 22,5 % (рис. 42).



Рис. 42. Удельный вес объектов, обследованных в рамках проведения мероприятий по контролю (надзору), %

Наибольшая доля объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, отмечается по таким факторам как шум (17,9 %), освещенность (14 %) и вибрация (12,6 %) (рис. 43).

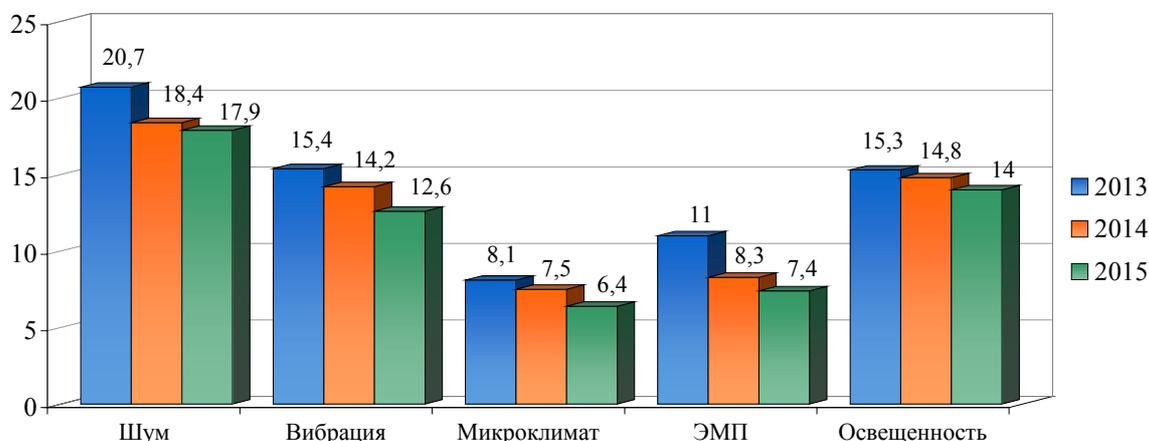


Рис. 43. Удельный вес объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам, %

За последние 3 года отмечается снижение доли объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по всем физическим факторам.

Структура исследований физических факторов неионизирующей природы в целом за последние годы не претерпела существенных изменений: наибольшая доля приходится на микроклимат (39,6 %) и освещенность (33,5 %), электромагнитные поля (ЭМП) (15,2 %) и шум (7,2 %) (рис. 44).

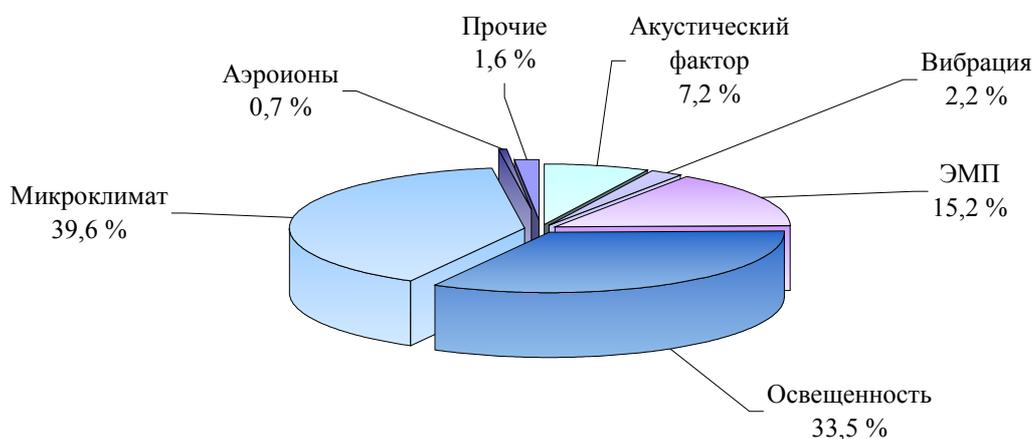


Рис. 44. Структура исследований физических факторов неионизирующей природы, %

Количество инструментальных измерений в 2015 г. (5 898 772) снизилось по сравнению с 2014 г. (7 361 102), удельный вес инструментальных измерений, не соответствующих санитарным нормам, уменьшился с 7,6 % в 2014 г. до 6,9 % в 2015 г.

Наибольший удельный вес не соответствующих санитарным нормам инструментальных измерений, проведенных в 2015 г., приходится на аэроионы и акустический фактор (табл. 30).

Таблица 30

Объем инструментальных измерений физических факторов

Факторы	Количество измерений, абс.	Удельный вес от общего количества измерений, %	Количество измерений, не соответствующих санитарным нормам, абс.	Удельный вес измерений, не соответствующих санитарным нормам, %
Всего измерений	5 898 772	100	388 993	6,9
Акустический фактор	425 100	7,2	54 548	12,8
Вибрация	128 116	2,2	9 310	7,2
ЭМП	895 850	15,2	20 649	2,3
Освещенность	1 976 755	33,5	182 132	9,2
Микроклимат	2 337 006	39,6	101 953	4,4
Аэроионы	42 234	0,7	11 192	26,5
Прочие	94 711	1,6	9 209	9,7

Удельный вес промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составил в 2015 г.: по уровню шума – 31,3 %, освещённости – 26,9 %, вибрации – 18,5 %; микроклимату – 10,7 %, электромагнитным полям – 8,8 % (табл. 31).

Таблица 31

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

Факторы	Удельный вес промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Шум	33,92	33,06	31,3	-7,72
Вибрация	21,38	20,37	18,5	-13,47
Освещенность	29,99	30,00	26,9	-10,30
Микроклимат	12,97	12,69	10,7	-17,50
Электромагнитные поля	13,12	10,34	8,8	-32,93

За период 2013—2015 гг. отмечено снижение доли промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по всем контролируемым физическим факторам, особенно по уровням электромагнитных полей, параметрам микроклимата и вибрации.

За последние 3 года отмечается значительное сокращение удельного веса рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, особенно по таким факторам как ЭМП, вибрация, микроклимат и шум (табл. 32).

Количество измерений физических факторов на рабочих местах в целом на объектах надзора (промышленных, коммунальных, транспорта и др.) имеет тенденцию к снижению, что связано с общим уменьшением числа надзорных мероприятий, обусловленным изменениями законодательства, сокращением числа рабочих мест в ряде субъектов Российской Федерации и прочими причинами (рис. 45).

Таблица 32

**Удельный вес обследованных рабочих мест промышленных предприятий,
не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям
по физическим факторам**

Факторы	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Шум	24,63	21,82	19,92	-19,12
Вибрация	14,83	12,52	10,82	-27,04
Освещенность	16,73	16,04	14,73	-11,95
Микроклимат	6,58	5,85	5,12	-22,19
Электромагнитные поля	5,99	4,55	4,10	-31,55

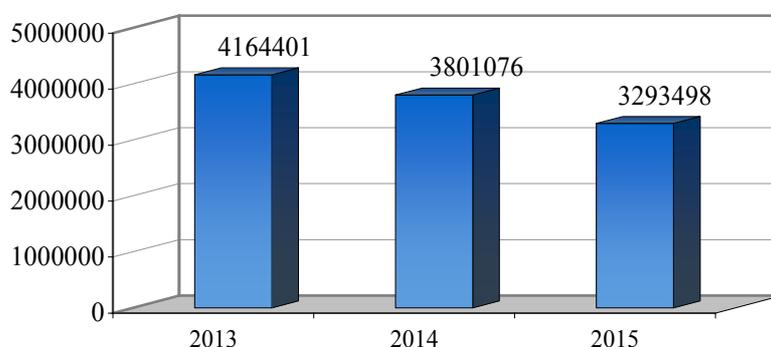


Рис. 45. Количество измерений физических факторов на рабочих местах в целом, абс.

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

В 2013—2015 гг. в целом на объектах надзора (промышленных, коммунальных, транспорта и др.) снизилась доля обследованных рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровням электромагнитных полей, вибрации и параметрам микроклимата, в меньшей степени – по шуму и освещенности (табл. 33).

Таблица 33

**Удельный вес рабочих мест (в целом), не соответствующих
санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам**

Факторы	Удельный вес рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Шум	17,16	15,35	14,96	-12,82
Вибрация	12,03	10,33	8,79	-26,93
Освещенность	10,56	9,77	9,06	-14,20
Микроклимат	6,07	5,57	4,62	-23,89
Электромагнитные поля	5,33	4,02	3,26	-38,84

Наибольший удельный вес коммунальных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, ежегодно фиксируется по параметрам шума и освещенности. При этом отмечается планомерное снижение доли коммунальных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по основным физическим факторам, по сравнению с 2013 г. (табл. 34).

Таблица 34

Удельный вес обследованных коммунальных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам

Факторы	Удельный вес коммунальных объектов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Шум	17,1	14,9	15,77	-7,78
Вибрация	8,5	6,5	5,42	-36,24
Освещенность	11,7	11,1	10,97	-6,24
Микроклимат	7,6	6,8	5,39	-29,08
Электромагнитные поля	11,6	7,4	7,08	-38,97

В 2015 г. сохранилась наметившаяся в предыдущие годы тенденция снижения удельного веса детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по физическим факторам (табл. 35).

Таблица 35

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

Факторы	Удельный вес детских и подростковых организаций, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Освещенность	15,6	15,3	14,4	-7,7
Микроклимат	10,0	9,3	8,4	-16,0
Электромагнитные поля	8,6	7,4	6,3	-26,7

Удельный вес транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по шуму и вибрации, в 2015 г. составил соответственно 19,29 и 14,53 % при положительной динамике этих показателей относительно 2013 г. (табл. 36).

Удельный вес транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по освещенности и микроклимату, снизился. Вместе с тем значительный прирост относительно 2013 г. отмечен по уровню электромагнитных полей (43,75 %).

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

Таблица 36

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

Факторы	Удельный вес транспортных средств, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Шум	23,85	21,79	19,29	-19,12
Вибрация	16,23	15,63	14,53	-10,47
Освещенность	5,35	5,16	2,45	-54,21
Микроклимат	4,71	5,00	2,59	-54,01
Электромагнитные поля	0,32	1,40	0,46	43,75

Наибольшее количество исследований на объектах, расположенных на территории жилой застройки, не соответствующих санитарным нормам, приходится на акустический шум и освещенность (табл. 37).

Таблица 37

Результаты исследований физических факторов на территории жилой застройки

Факторы	Количество исследований, абс.	Из них не соответствуют санитарным нормам, абс.	Удельный вес исследований, не соответствующих санитарным нормам, %
Шум	129 301	17 586	13,6
Вибрация	17 895	481	2,69
ЭМП	220 974	3 908	1,77
Освещенность	925 948	86 773	9,37
Микроклимат	816 423	47 805	5,86
Прочие	56 174	8 596	15,3

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. В структуре жалоб наибольший удельный вес составляют жалобы на шум (рис. 46).

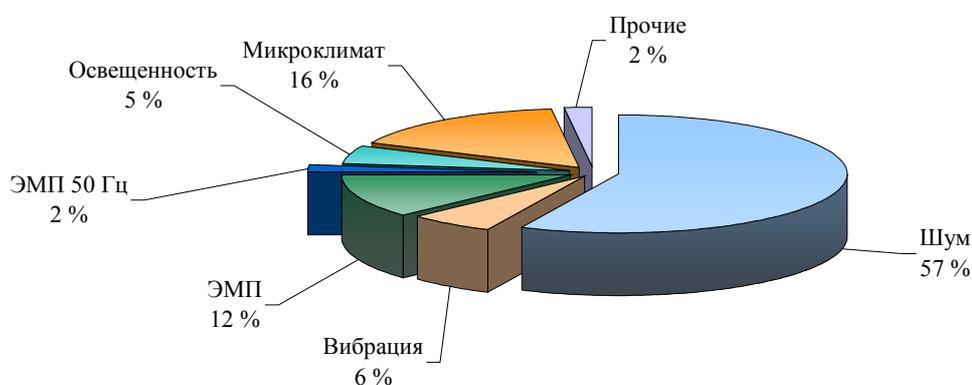


Рис. 46. Структура жалоб населения, %

Основными из них являются жалобы жителей, проживающих на I и II этажах жилых домов, на акустический дискомфорт от систем вентиляции и холодильного оборудования, возникающий от предприятий сферы обслуживания, торговли, общественного питания (встроенных или пристроенных к жилым домам), шум от звуковоспроизводящей и звукоусиливающей аппаратуры, шум и вибрацию при работе отопительного оборудования в жилых домах, а также лифтов (табл. 38). В некоторых регионах отмечается большое количество жалоб на шум от строительных площадок.

Жалобы на микроклимат обусловлены, в основном, обращениями граждан на температурный режим в квартирах.

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

За 2015 г. отмечается большое количество необоснованных жалоб (рис. 47).

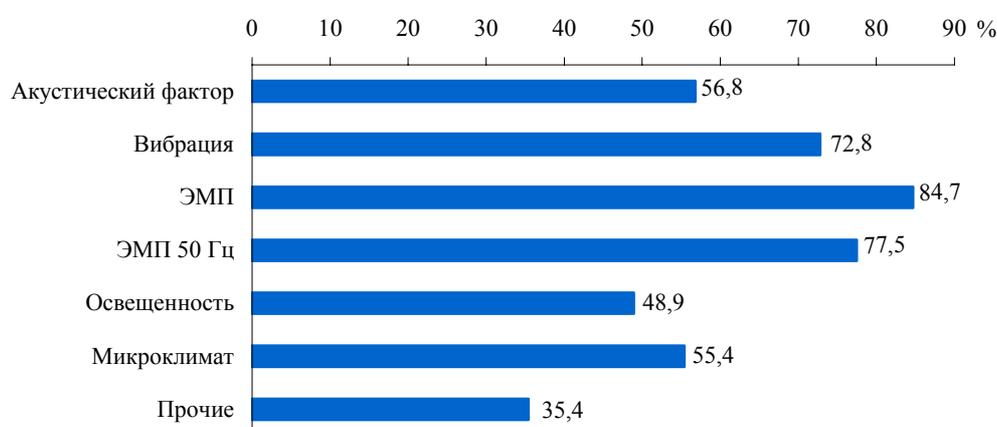


Рис. 47. Удельный вес необоснованных жалоб по факторам, %

Причинами повышенного уровня шума, создаваемого указанными источниками, служит недостаточность шумозащитных мероприятий на стадии проектирования, монтаж оборудования с отступлением от проектных решений без оценки генерируемых уровней шума и вибрации, неудовлетворительная реализация шумозащитных мероприятий на стадии ввода в эксплуатацию, размещение оборудования не предусмотренного проектом, а также неудовлетворительный контроль за эксплуатацией оборудования.

Таблица 38

Доля измерений в жилых помещениях, не соответствующих санитарным нормам по шуму от встроенно-пристроенных объектов 1—2-х этажей жилых домов

2013		2014		2015	
Количество измерений по шуму, всего	Из них не соответствуют санитарным нормам, %	Количество измерений по шуму, всего	Из них не соответствуют санитарным нормам, %	Количество измерений по шуму, всего	Из них не соответствуют санитарным нормам, %
6 350	15,5	7 617	14,9	7 341	12,3

Количество измерений уровней шума при обследовании жилых помещений от встроенно-пристроенных объектов 1—2-х этажей жилых домов в период с 2013 по

2015 г. возросло, при этом снизилась доля измерений, не соответствующих санитарным нормам.

Основными источниками электромагнитных полей радиочастотных диапазонов, воздействующих на население, являются мобильные телефоны сотовой связи, а также различные передающие радиотехнические объекты (далее – ПРТО) связи, радио-, телевидения и радионавигации. В связи с развитием цифрового телевидения в Российской Федерации увеличивается электромагнитная нагрузка на население, что связано с увеличением мощности передатчиков.

Число ПРТО на территории населенных пунктов в 2015 г. продолжало расти, главным образом, за счет базовых станций сотовой связи (БС). Развитие систем мобильной связи происходило в основном за счет реконструкции имеющихся объектов (увеличение числа радиопередатчиков), продолжения работ по внедрению систем коммуникаций 3-го и 4-го поколений (3G, 4G).

Объектов радио- и телевидения относительно немного (радиолокационные станции (РЛС), радиотелепередающие центры (РТПЦ), земные станции спутниковой связи), однако они имеют большую мощность передатчиков и часто расположены в черте жилой застройки (рис. 48).

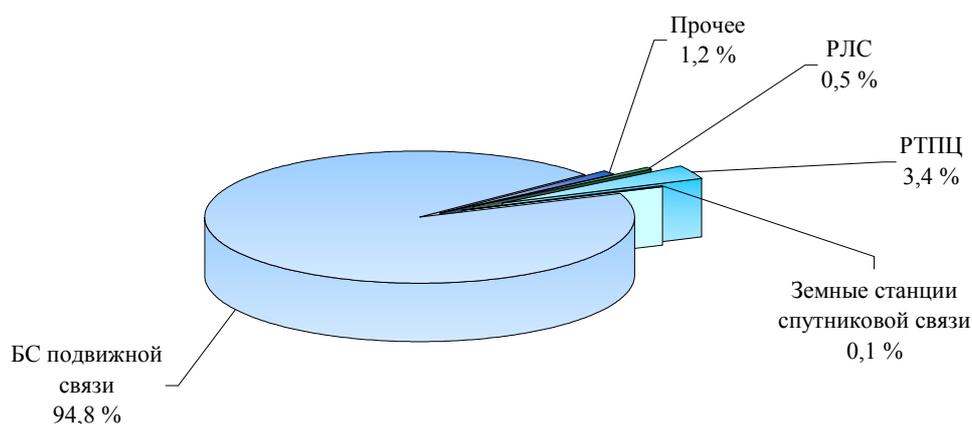


Рис. 48. Структура обследованных ПРТО, %

Вырос удельный вес базовых станций сотовой связи, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по уровню ЭМП (с 1,3 % в 2014 г. до 1,9 % в 2015 г.).

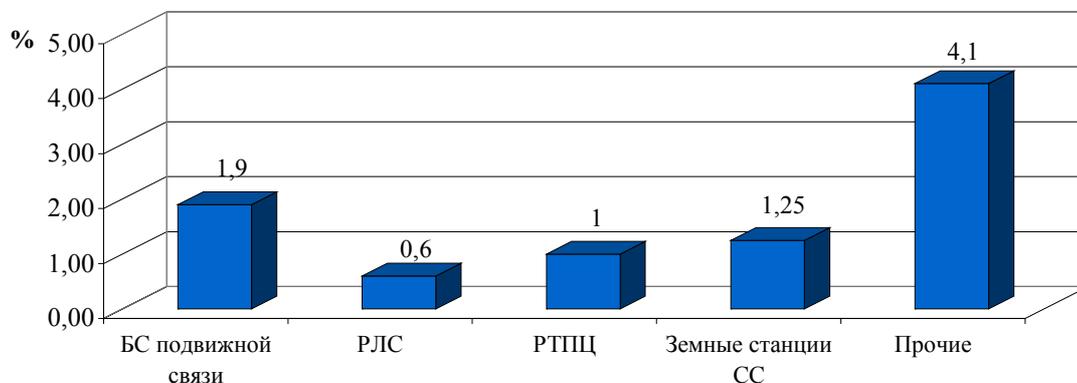


Рис. 49. Удельный вес ПРТО, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %

В целом по результатам мониторинга физических факторов за последние три года:

- отмечается снижение доли объектов, в том числе промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по всем физическим факторам, особенно по уровням электромагнитных полей, параметрам микроклимата и вибрации;
- сохранилась тенденция к сокращению удельного веса рабочих мест, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по таким факторам как ЭМП, вибрация, микроклимат и шум;
- по-прежнему значительная доля населения 1—2-х этажей жилых домов подвержена воздействию шума от встроенных предприятий и транспорта.

Мониторинг радиационной обстановки

Радиационный фактор не являлся ведущим фактором вредного воздействия на здоровье населения ни в одном из субъектов Российской Федерации. Радиационная обстановка за последние годы существенно не изменялась и в целом оставалась удовлетворительной.

Результаты радиационно-гигиенической паспортизации показывают, что в структуре коллективных доз облучения повсеместно ведущее место занимают дозы от природных и медицинских источников (рис. 50).

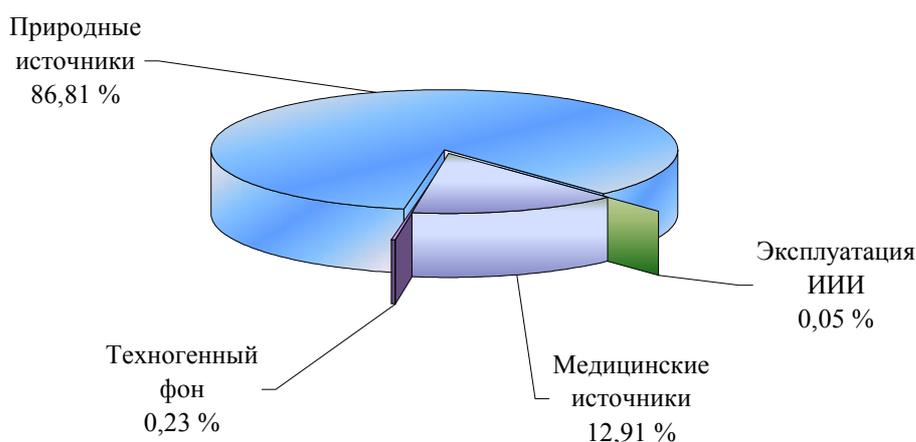


Рис. 50. Структура годовых коллективных эффективных доз облучения населения, %

В результате прошлых радиационных аварий имеются территории с зонами радиоактивного загрязнения, на которых для отдельных групп жителей не полностью обеспечиваются нормативные требования радиационной безопасности.

К зонам радиоактивного загрязнения в результате аварии на Чернобыльской АЭС относятся в настоящее время 4 413 населённых пунктов (НП), расположенных в 14 субъектах Российской Федерации, где проживают более 1,5 млн человек. Для большей части населённых пунктов средние годовые эффективные дозы (СГЭД) населения, обусловленные радиоактивным загрязнением вследствие Чернобыльской аварии, не превышают нормативных значений (1 мЗв/год). Однако средние годовые дозы облучения населения Брянской области за счет радиоактивного загрязнения превышают 1 мЗв/год для жителей 276 населённых пунктов, и 5 мЗв/год – для жителей 8 населённых пунктов (табл. 39, рис. 51).

Таблица 39

Распределение населенных пунктов, территории которых подверглись радиационному воздействию вследствие чернойбыльской аварии

Субъекты Российской Федерации	Количество НП	В том числе, в интервале СГЭД, мЗв/год				
		< 0,3	0,3—1,0	≥ 1,0	≥ 5,0	Максимум
Белгородская область	79	79	—	—	—	0,091
Брянская область	978	417	285	276	8	8,0
Воронежская область	79	79	—	—	—	0,11
Калужская область	353	262	91	—	—	0,91
Курская область	168	168	—	—	—	0,22
Ленинградская область	29	29	—	—	—	0,12
Липецкая область	75	75	—	—	—	0,13
Республика Мордовия	16	16	—	—	—	0,16
Орловская область	964	952	12	—	—	0,47
Пензенская область	35	35	—	—	—	0,13
Рязанская область	320	320	—	—	—	0,22
Тамбовская область	6	6	—	—	—	0,06
Тульская область	1 306	1 257	49	—	—	0,58
Ульяновская область	5	5	—	—	—	0,10

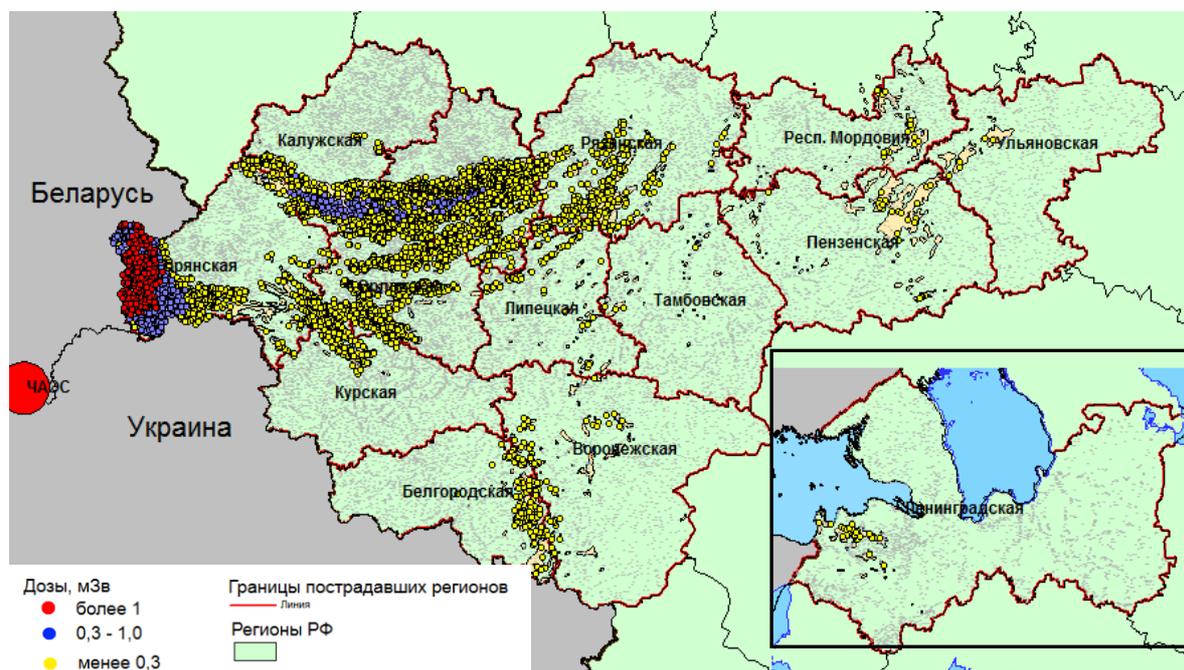


Рис. 51. Средние годовые дозы облучения населения вследствие аварии на ЧАЭС в 2014 г.

В то же время продолжается рост накопленных доз облучения населения. По расчетам средних накопленных за 1986—2010 гг. эффективных доз облучения жителей населенных пунктов, отнесенных к зонам радиоактивного загрязнения, в 112 населенных пунктах Брянской области средняя накопленная эффективная доза облучения жителей равна или превышает уровень 70 мЗв (при максимальном значении — 260 мЗв). Для населенных пунктов всех других регионов России, подвергшихся ра-

диоактивному загрязнению чернобыльскими выпадениями, значения средних накопленных доз не превышают и не превысят в дальнейшем 70 мЗв.

Радиационная обстановка, обусловленная деятельностью на ПО «Маяк», как и в предыдущие годы, остается в целом удовлетворительной. Территории радиоактивного загрязнения, образовавшиеся в результате прошлых радиационных аварий на ПО «Маяк», имеются в Курганской, Свердловской и Челябинской областях. Ни в одном из населённых 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).

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 2015 г. Роспотребнадзором из общего количества источников централизованного водоснабжения (более 100 тыс.) было обследовано 29 % источников по показателям суммарной альфа-, бета-активности (в 2013 г. – 30 %, в 2014 г. – 29 %). В 36 субъектах Российской Федерации (в 2013 г. – 33, в 2014 г. – 37) имеются случаи превышения контрольных уровней (КУ) первичной оценки питьевой воды (табл. 40). В 5 субъектах Российской Федерации доля проб с превышением контрольного уровня (КУ) составляет более 20 % (Республика Хакасия, Псковская, Ленинградская 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 40

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

Годы	Исследовано проб воды					
	суммарная альфа-, бета-активность		природные радионуклиды		техногенные радионуклиды	
	всего, абс.	с превышением КУ, абс. (%)	всего, абс.	с превышением УВ, абс. (%)	всего, абс.	с превышением УВ, абс. (%)
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
2015	29 094	1 271 (4,4)	16 247	543 (3,3)	1 276	0

Превышения уровней вмешательства (УВ) по удельной активности отдельных природных радионуклидов в питьевой воде отмечены в 19 субъектах Российской Федерации (22 – в 2014 г.), из них наибольшая доля проб с превышением УВ отмечена в Забайкальском крае (28,2 %), г. Санкт-Петербурге (27,3 %), Ленинградской (26,7 %) и

Оренбургской (22,0 %) областях, Республиках Саха (Якутия) (21,7 %) и Хакасия (13,9 %), Магаданской (11,9 %) и Свердловской (9,7 %) 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 2015 г. Роспотребнадзором исследованы 45 643 пробы пищевых продуктов на содержание техногенных радионуклидов, из которых 277 проб пищевых продуктов (0,6 %) не соответствовали гигиеническим нормативам по содержанию ^{137}Cs . По содержанию ^{90}Sr превышение гигиенических нормативов ни в одном из субъектов Российской Федерации не зарегистрировано (табл. 41).

Таблица 41

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

Годы	Исследовано проб продовольственного сырья и пищевых продуктов							
	всего, абс.	из них с превышением гигиенических нормативов, абс. (%)	в том числе					
			мясо и мясные продукты		молоко и молокопродукты		дикорастущие пищевые продукты	
			всего, абс.	из них с превышением гигиенических нормативов, абс. (%)	всего, абс.	из них с превышением гигиенических нормативов, абс. (%)	всего, абс.	из них с превышением гигиенических нормативов, абс. (%)
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)
2015	45 643	277 (0,6)	4 856	6 (0,1)	8 223	19 (0,2)	3 495	240 (6,9)

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. 52).

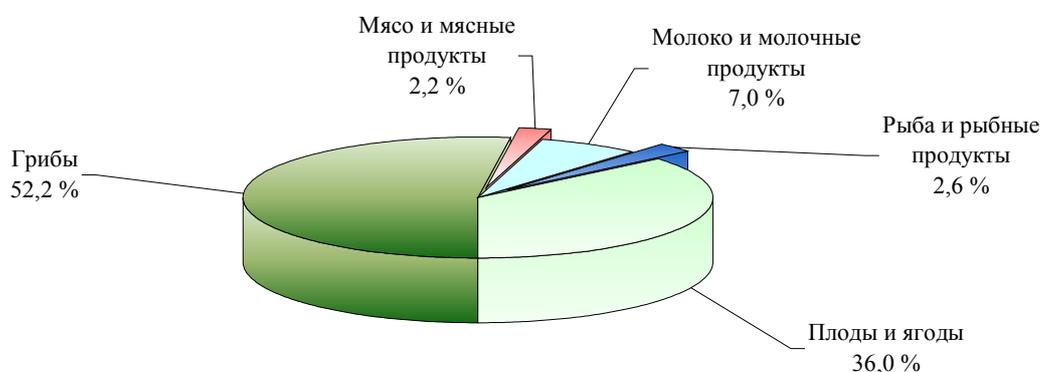


Рис. 52. Структура проб продовольственного сырья и пищевых продуктов, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию ^{137}Cs , %

Ведущим фактором облучения населения 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 %.

Средняя по Российской Федерации суммарная доза облучения населения за счет всех природных источников излучения составляет около 3,39 мЗв/год, причем наибольшая часть ее формируется за счет ингаляции изотопов радона в воздухе помещений – в среднем около 60 % (рис. 53).

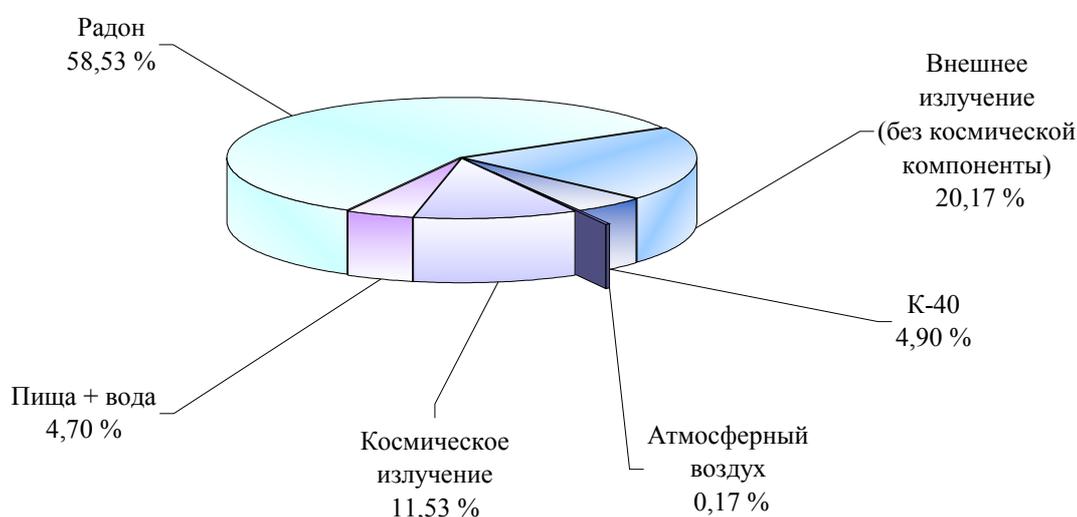


Рис. 53. Структура доз облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения, %

По данным исследований 2001—2014 гг., наибольшая интегральная оценка средней годовой эффективной дозы облучения природными источниками ионизирующего излучения на одного жителя зарегистрирована в Республике Алтай, которая составляет 9,38 мЗв/год. Повышенные (более 5,0 мЗв/год) средние дозы облучения населения природными источниками ионизирующего излучения также характерны для жителей Иркутской области (5,24), Еврейской АО (6,58), Республики Тыва (5,64), Ставропольского (5,46) и Забайкальского (7,25) краев. Наряду с перечисленными субъектами Российской Федерации имеется целый ряд территорий (Республики Бурятия, Карачаево-Черкесская), где средние уровни природного облучения жителей близки к 5 мЗв/год (рис. 54).

За последние три года по содержанию радона в воздухе соответствовали гигиеническим нормативам не менее 95 % обследованных помещений жилых, общественных и производственных зданий (табл. 42).

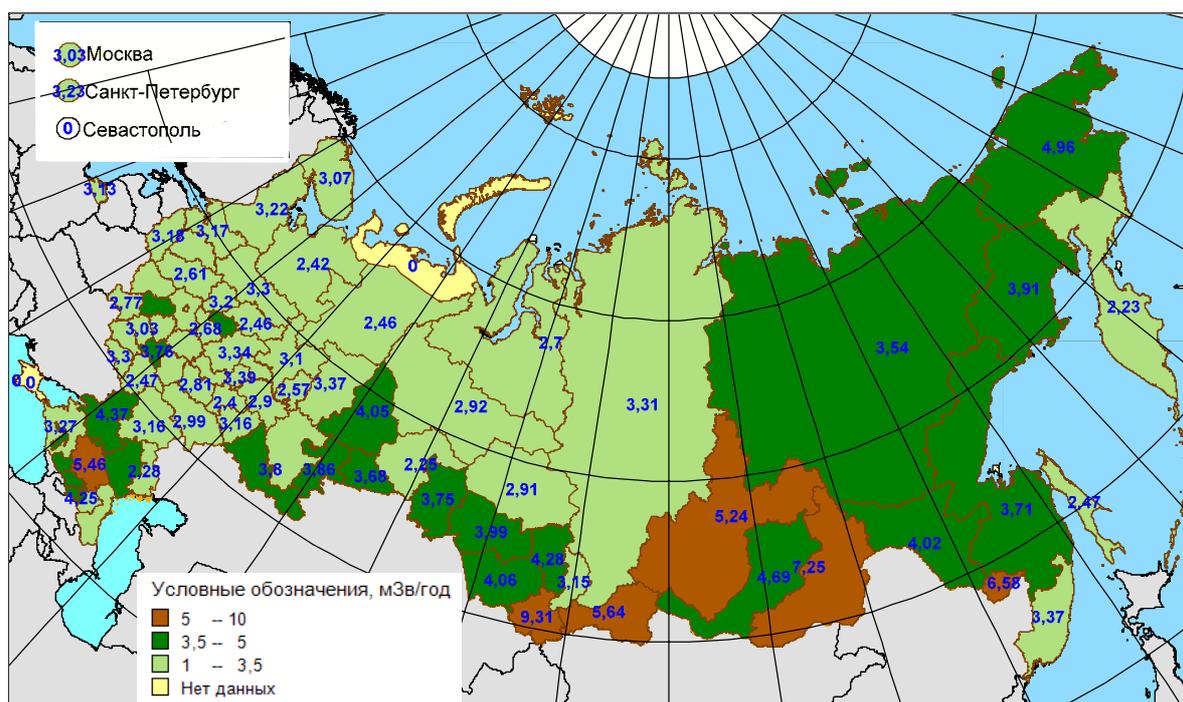


Рис. 54. Средние годовые эффективные дозы облучения населения за счет природных источников, по данным за период 2002—2014 гг.

Таблица 42

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, абс.	из них с превышением гигиенического норматива, абс. (%)	всего, абс.	из них с превышением гигиенического норматива, абс. (%)	всего, абс.	из них с превышением гигиенического норматива, абс. (%)
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)
2015	42 991	626 (1,5)	81 360	388 (0,5)	7 723	60 (0,8)

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для строящихся жилых и общественных зданий (более 100 Бк/м³) отмечено в 11 субъектах Российской Федерации (Республика Тыва, Амурская, Белгородская, Ивановская, Иркутская, Кировская, Курганская, Пензенская, Ростовская, Тверская, Тульская области).

Превышение гигиенического норматива ЭРОА радона для эксплуатируемых жилых и общественных зданий (более 200 Бк/м³) зарегистрировано в 13 субъектах Российской Федерации (Республики Башкортостан, Алтай, Тыва, Чувашская; Забайкальский, Ставропольский края; Белгородская, Ивановская, Иркутская, Кемеровская, 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 по ЭРОА радона для производственных помещений отмечено в 5 субъектах Российской Федерации (Белгородская, Кемеровская, Свердловская области, г. Москва, Еврейская автономная область).

За последние 3 года не менее 95 % исследуемых изделий и сырья относились к I классу и могли использоваться без ограничения в строительстве. 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.) (табл. 43).

Таблица 43

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
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
2015	11 928	99,6	0,3	0,1	3 965	98,2	0,1	1,7	1 998	98,8	1,1	0,1

Основная часть минерального сырья и материалов с повышенным содержанием природных радионуклидов относится к I классу и может использоваться без ограничения в производственных условиях (табл. 44).

Таблица 44

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
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
2015	768	79,8	0,3	19,9	297	56,2	8,4	35,4	885	53,9	38,0	8,1

Не зарегистрировано ни одного случая превышения уровня годовой эффективной дозы облучения работников в производственных условиях. 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.

Уровни медицинского облучения зависят от потребности в медицинских услугах и переоснащения российской рентгенодиагностики современными диагностиче-

скими приборами. В последние годы преобладает тенденция к снижению уровней медицинского облучения, и годовая эффективная доза на душу населения стабилизировалась на уровне около 0,5 мЗв.

Современной тенденцией вкладов в коллективную дозу является рост КТ-исследований, которые уже достигли 40 % при значительном потенциале роста (рис. 55, 56). Относительно невелик вклад интервенционных исследований, но здесь актуальность радиационной защиты диктуется высокими индивидуальными дозами.

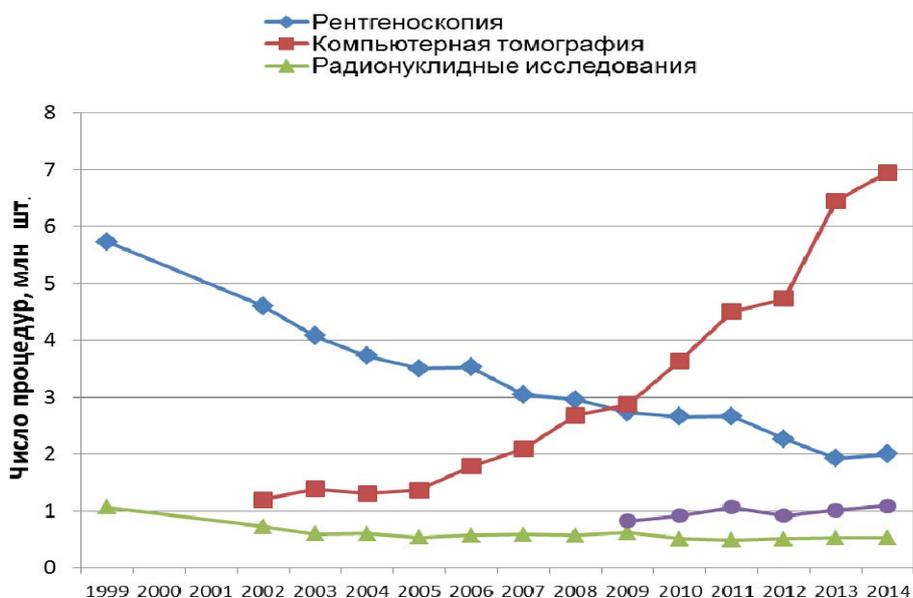


Рис. 55. Динамика вклада различных видов лучевой диагностики в коллективную дозу медицинского облучения, млн шт.

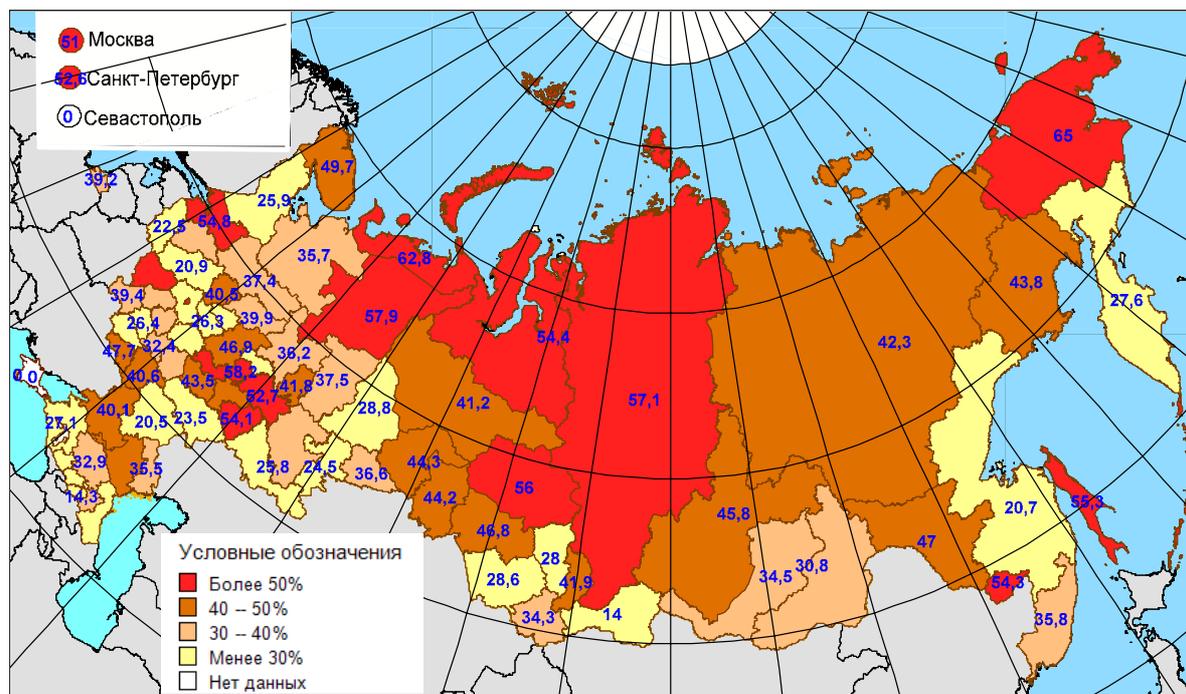


Рис. 56. Вклад КТ-исследований в суммарную коллективную дозу за счет рентгенорадиологических исследований, %

За последние 5 лет в отечественные нормативные документы последовательно внедряется современная международная методология радиационной защиты от медицинского облучения, основой которой 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 70 тыс. чел-Зв в 2014 г. (при регулярном росте годового числа рентгенорадиологических исследований со 177 млн в 2002—2003 гг. до 268 млн в 2014 г.). В среднем за 12 лет коллективная доза снижалась на 5 тыс. чел-Зв в год, что эквивалентно предотвращению экономического ущерба не менее 1,5 млрд руб. в год.

Общее количество персонала, работающего с техногенными источниками ионизирующего излучения (ИИИ) или находящегося в сфере их непосредственного воздействия, составило более 259,9 тыс. человек; использовалось более 154,6 тыс. установок с техногенными ИИИ, из них более 60,2 тыс. установок с генерирующими ИИИ. Информацию об индивидуальных дозах облучения персонала представили 16 264 организации, использующие в своей деятельности источники ионизирующего излучения (ИИИ).

Численность персонала организаций составила 130 688 человек, из них 119 778 – персонал группы А и 10 910 – персонал группы Б, дозы облучения которого получены по данным индивидуального дозиметрического контроля (рис. 57, 58).

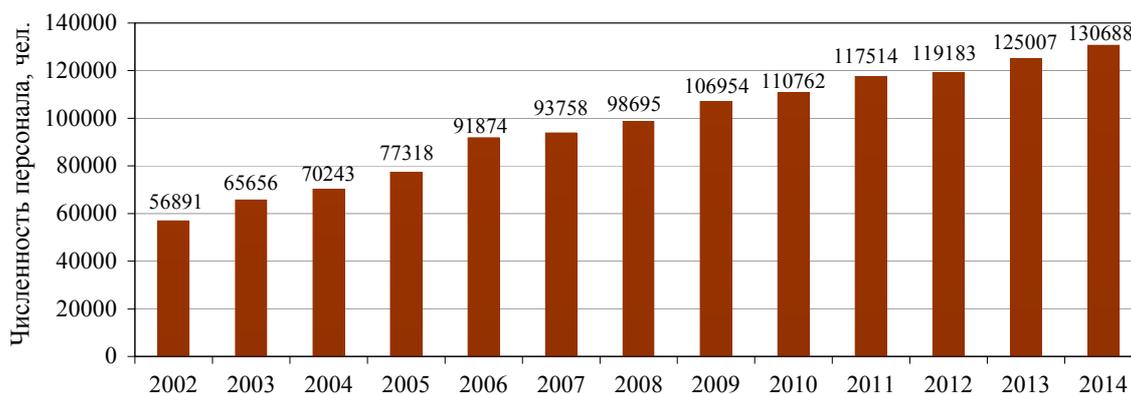


Рис. 57. Динамика численности персонала, работающего с техногенными источниками ионизирующего излучения, чел.

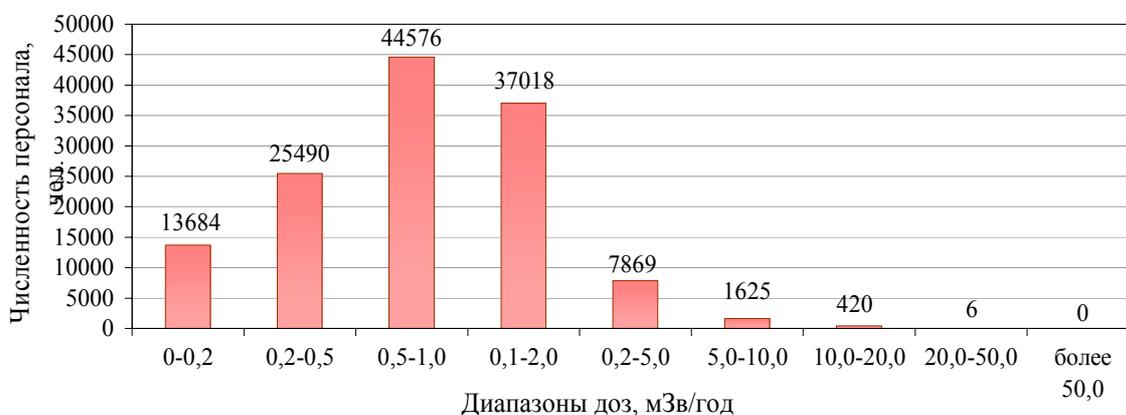


Рис. 58. Распределение численности персонала организаций, подотчетных Роспотребнадзору, по дозовым диапазонам, чел. (данные за 2014 г.)

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 индивидуальная эффективная доза техногенного облучения персонала группы А в 2014 г. составила 1,13 мЗв/год, а персонала группы Б – 0,8 мЗв/год.

По данным за 2014 г., зарегистрированы шесть случаев превышения годовой индивидуальной дозы облучения 20 мЗв для персонала группы А (рис. 59) и 13 случаев превышения дозы 5 мЗв для персонала группы Б. В 2014 г. не зарегистрировано ни одного случая превышения дозы 50 мЗв.

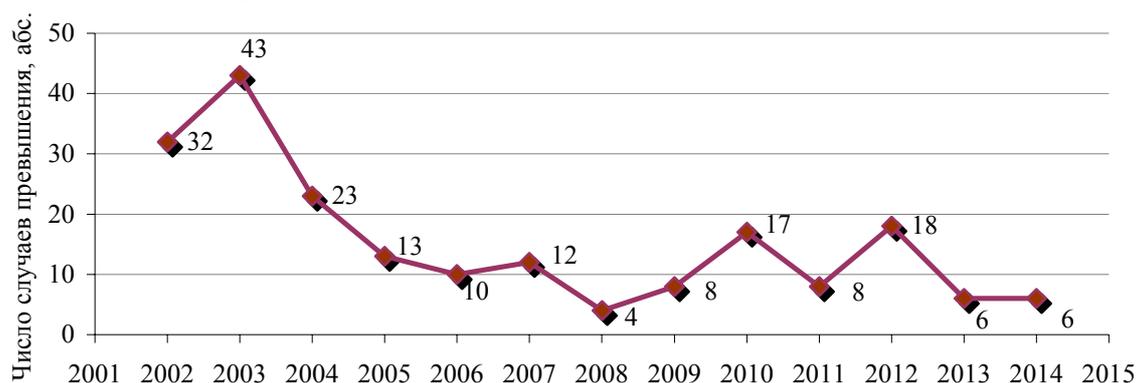


Рис. 59. Число случаев превышения персоналом группы А дозы облучения 20 мЗв/год, абс.

Обобщены данные, характеризующие ведомственную принадлежность организаций, подотчетных Роспотребнадзору: количество организаций, численность персонала, средние и максимальные дозы облучения персонала (табл. 45, рис. 60).

Таблица 45

Численность и средние дозы облучения персонала групп А и Б для различных видов деятельности

Ведомства, виды деятельности	Число организаций, абс.	Группа	Численность, чел.	Средняя доза, мЗв/год	Макс. доза, мЗв/год
Медучреждения	12 846	А	75 688	0,95	26,82
		Б	8 405	0,90	35,42
Промышленные	1 915	А	18 712	1,33	17,85
		Б	1 702	0,42	3,54
Прочие	978	А	12 009	0,97	19,37
		Б	297	0,38	10,13
Научные и учебные	273	А	3 584	1,03	15,75
		Б	207	0,83	4,97
Геологоразведочные и добывающие	141	А	4 345	1,69	15,06
		Б	257	0,58	1,91
Таможенные	105	А	5 673	0,75	4,62
		Б	77	0,46	1,67
Прочие особо радиационно опасные	4	А	14	0,97	2,88
		Б	1	0,54	0,54
Пункты захоронения РАО	2	А	40	1,12	4,04
		Б	8	0,53	1,09
Российская Федерация	16 264	(А Б)	131 019	1,01	35,42

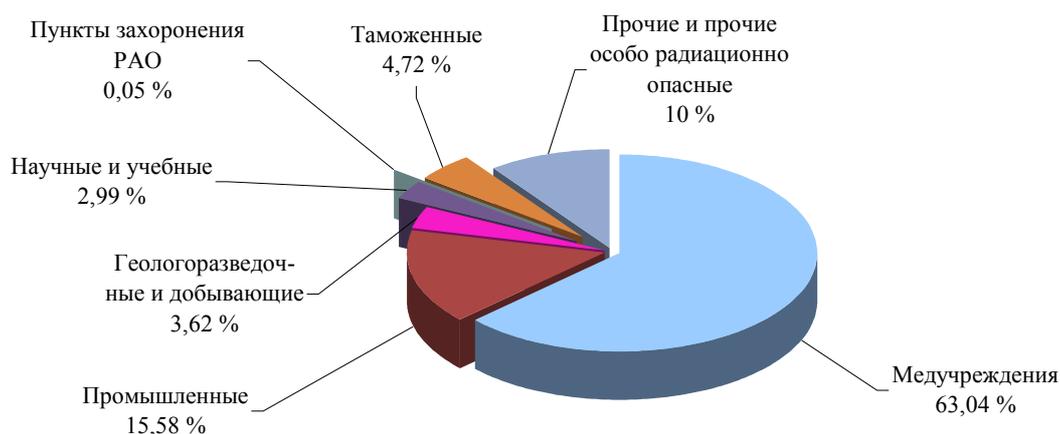


Рис. 60. Структура численности персонала группы А по ведомствам, %

Наибольшие средние дозы облучения зарегистрированы у персонала промышленных (1,33 мЗв/год), геологоразведочных и добывающих (1,69 мЗв/год) организаций и пунктов захоронения РАО (1,12 мЗв/год).

Социально приемлемый радиационный риск для персонала группы А при обращении с ИИИ принят равным 0,001. Фактический уровень радиационного риска для 90 % персонала не превышает 0,00044.

Согласно поступившим донесениям за 2015 г., зарегистрировано 238 случаев радиационных аварий (РА) и ситуаций санитарно-эпидемиологического характера, связанных с потерей контроля над источниками ионизирующего излучения – наибольшее число случаев РА приходится на такие регионы как Москва, Санкт-Петербург, Вологодская область, Свердловская область (табл. 46).

Таблица 46

Распределение радиационных аварий и инцидентов

Субъекты Российской Федерации	Количество инцидентов	Субъекты Российской Федерации	Количество инцидентов
Астраханская область	1	Оренбургская область	5
Белгородская область	1	Орловская область	1
Вологодская область	26	Пермский край	1
Воронежская область	1	Республика Адыгея	1
г. Москва	57	Республика Башкортостан	1
г. Санкт-Петербург	30	Республика Бурятия	1
Иркутская область	4	Республика Дагестан	1
Калининградская область	18	Республика Татарстан	3
Калужская область	3	Республика Чувашия	1
Кемеровская область	1	Самарская область	1
Кировская область	2	Свердловская область	21
Краснодарский край	7	Томская область	2
Красноярский край	1	Хабаровский край	19
Ленинградская область	1	Челябинская область	4
Липецкая область	4	Ямало-Ненецкий автономный округ	7
Московская область	10	Ярославская область	1
Омская область	1	Итого	238

Наиболее распространенными причинами аварий являются нарушение правил сбора и оборота металлолома (94 случая), нарушение правил транспортирования РВ (таможенный контроль) (53 случая), выявление пациентов после радионуклидных процедур (25 случаев) (рис. 61).

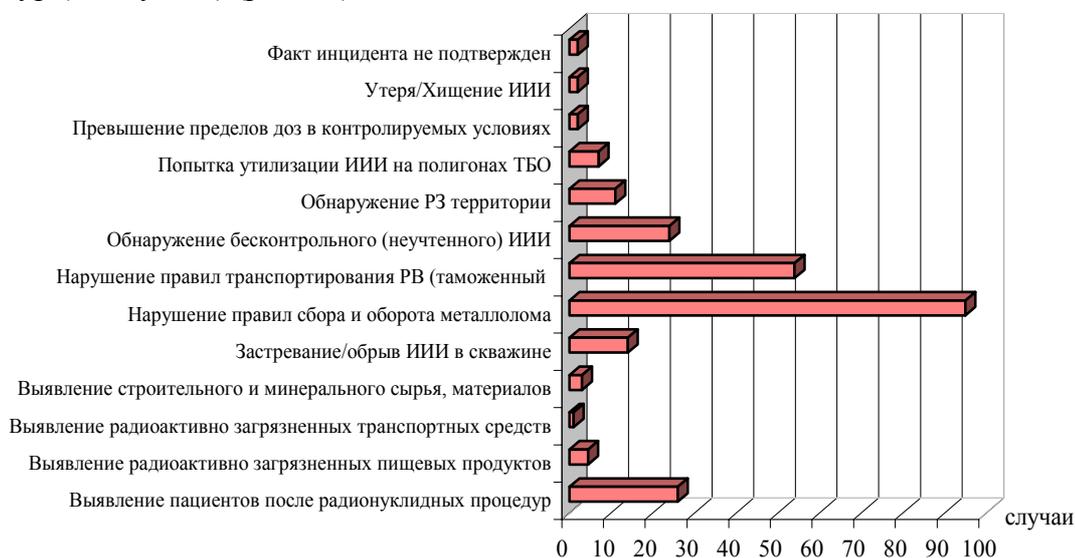


Рис. 61. Распределение РА по причинам аварии, случаев

Наибольшее число партий металлолома, не соответствующих требованиям по обеспечению радиационной безопасности, выявлено в Вологодской области (25), г. Санкт-Петербурге (21). Основными причинами повышенного уровня гамма-излучения от металлолома является присутствие в составе металлолома фрагментов различной радиационной техники или загрязнение металлических труб (в процессе их эксплуатации) природными радионуклидами (в основном Ra-226 и его соли). В 69 случаях (73 %) партии металлолома сопровождалась протоколами радиационного контроля аккредитованных лабораторий, которые подтверждали соответствие продукции требованиям санитарных норм и правил.

Все случаи РА, связанные с нарушением правил транспортирования радиоактивных веществ, выявлены при таможенном досмотре. В 24 случаях не удалось идентифицировать ИИИ, по 25 ИИИ установлены потребительские товары: компас, оптические прицелы, объективы фотоаппаратов, часы настольные, настенные, различная бижутерия, автомобильные запчасти и т. д. Во многих товарах идентифицированы природные радионуклиды (Ra-226, Th-232).

Одной из наиболее распространенных причин РА является выявление бесконтрольных ИИИ: неисправные потребительские изделия (компасы, фрагменты циферблатов, кинопроекторы и др.) или радиоизотопные приборы. В отдельных случаях обнаруженные ИИИ не идентифицированы, так как были представлены в виде отдельных фрагментов радиационной техники, и маркировка на них отсутствовала.

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

Системное и последовательное улучшение качества среды обитания населения регионов Российской Федерации влечет за собой и общее снижение числа нарушений здоровья, ассоциированных с санитарно-гигиеническими факторами, которые контролируются и управляются органами и организациями Роспотребнадзора.

Анализ данных федерального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга за 2015 г. свидетельствует о том, что в целом только по четырем приоритетным классам причин смерти (новообразования, болезни сердечно-сосудистой системы, болезни органов пищеварения и дыхания) ассоциированные с факторами среды обитания дополнительные случаи смерти сократились с 2014 года на 12 % (рис. 62).

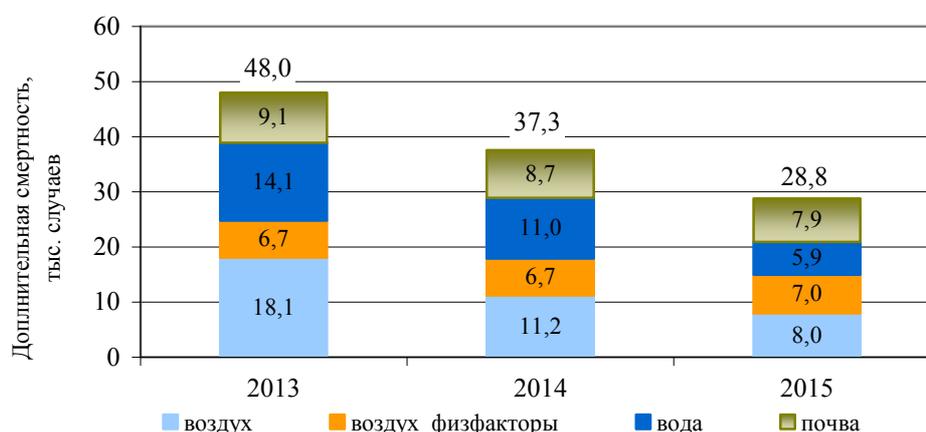


Рис. 62. Динамика дополнительной смертности населения (по четырем приоритетным классам причин смерти), ассоциированной с негативным воздействием приоритетных факторов среды обитания, тыс. случаев

Снизилась дополнительная заболеваемость, ассоциированная с негативным воздействием приоритетных факторов – загрязнением атмосферного воздуха, питьевых вод, почв городских и сельских поселений (рис. 63).

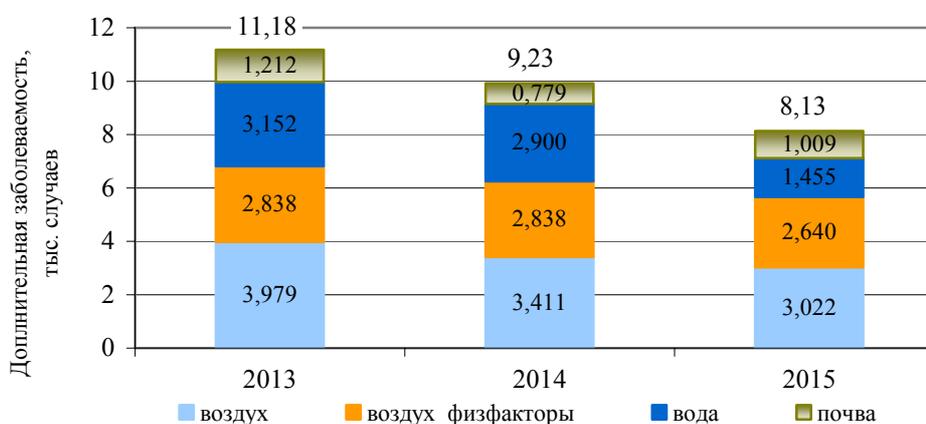


Рис. 63. Динамика дополнительной заболеваемости населения, ассоциированной с негативным воздействием приоритетных факторов среды обитания, тыс. случаев

Приоритетными санитарно-гигиеническими факторами, формирующими медико-демографические потери, продолжают оставаться химическое, биологическое и физическое загрязнение среды обитания.

Ориентировочная численность подверженного населения с наиболее выраженным влиянием на состояние здоровья комплексной химической нагрузки, определяемой химическим загрязнением продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы, в 2015 г. составила 89,08 млн человек (90,34 млн чел. в 2014 г.).

Биологическая нагрузка, определяемая микробиологическим загрязнением продуктов питания, питьевой воды и почвы, является приоритетной для ориентировочной численности подверженного населению в размере 61 млн человек (60 млн чел. в 2014 г.).

Численность населения, наиболее подверженного воздействию физических факторов, составляет 52,8 млн человек (52 млн чел. в 2014 г.).

В качестве основных показателей, характеризующих ущерб для здоровья населения от загрязнения окружающей среды, используются расчетные показатели дополнительных случаев смертности и заболеваемости, ассоциированные с загрязнением окружающей среды (табл. 47).

Таблица 47

Приоритетные санитарно-гигиенические факторы среды обитания, формирующие медико-демографические потери

Приоритетные факторы среды обитания	Ассоциированные с фактором основные показатели здоровья	Число дополнительных случаев, тыс.	
		2014	2015
Загрязнение атмосферного воздуха химическими компонентами (взвешенные вещества, углерода оксид, оксиды азота, формальдегид, бенз(а)пирен, серы диоксид, бензол, этилбензол, сероводород, ароматические углеводороды, фтор и его соединения, фенол, аммиак, тяжёлые металлы и др.)	Смертность по причине болезней органов дыхания, кровообращения, новообразований	11,2	8,0
	Заболеваемость органов дыхания, глаз, эндокринной системы, крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, новообразования, отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	3 411	3 022,0
Загрязнение питьевых вод химическими компонентами (хлор, хром, барий, свинец, мышьяк, кадмий, хлорорганические соединения и др.) и микробиологическими агентами	Смертность от инфекционных заболеваний, болезней органов пищеварения, болезней системы кровообращения, новообразований	11,0	5,9
	Заболеваемость органов пищеварения, кровообращения, кожи и подкожной клетчатки, костно-мышечной системы, крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, мочеполовой системы, эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, инфекционные и паразитарные болезни	2 900,0	1 455,2
Физические факторы среды (шум, электромагнитное излучение, ионизирующее излучение, освещённость, вибрация)	Смертность от внешних причин	6,7	7,00
	Заболеваемость глаз, костно-мышечной системы, последствия воздействия внешних причин	2 838,0	2 640,1
Загрязнение почв тяжёлыми металлами, микробиологическое и паразитарное загрязнение	Смертность от новообразований, болезней органов дыхания, кровообращения	8,7	7,9
	Заболеваемость некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями, болезнями органов дыхания	779,2	1 009,5

В целом с воздействием приоритетных химических примесей атмосферного воздуха селитебных территорий ассоциировано порядка 8,0 тыс. дополнительных случаев смерти, что почти в 1,4 раза меньше, чем в 2014 г. и около 3,0 млн дополнительных случаев заболеваний населения (на 13 % ниже, чем в 2014 г.).

Уровни загрязнения, способные вызвать наиболее тяжелые нарушения здоровья, системно снижаются. В ряде регионов таких уровней в 2015 г. не отмечено (Владимирская, Тамбовская области, Республики Карелия и Калмыкия и др.). Приоритетными факторами риска продолжают оставаться пыли (взвешенные вещества), оксиды азота, диоксид серы, бенз(а)пирен, ароматические углеводороды, фтор и его соединения, хлор и его соединения, аммиак, фенол, формальдегид, тяжёлые металлы.

Наиболее существенным физическим фактором опасности является шум. Постоянное акустическое загрязнение в основном городских территорий, ассоциируется с уровнем заболеваний нервной, сердечно-сосудистой систем и органов слуха.

Значительное улучшение качества и безопасности питьевых вод, подаваемых населению, имело следствием сокращение в 1,9 раза (с 11 до 5,9 тыс. случаев) дополнительных случаев смерти и в 2 раза (с 2,9 млн до 1,45 млн случаев) дополнительных случаев заболеваний, ассоциированных с микробным и химическим загрязнением воды. Однако среди приоритетных опасных факторов питьевых вод продолжают оставаться несоответствие воды требованиям по микробиологическим показателям, наличие в воде в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы, хлора и его производных, хрома, бария, свинца, в ряде случаев – повышенная жесткость воды.

В части почв приоритетными факторами опасности для здоровья населения являются микробное и паразитарное загрязнение, а также присутствие в почвах поселений таких токсичных веществ как ртуть, кадмий.

По итогам 2015 г. выделяются 4 типа регионов Российской Федерации с разными уровнями санитарно-эпидемиологического благополучия населения (рис. 64).

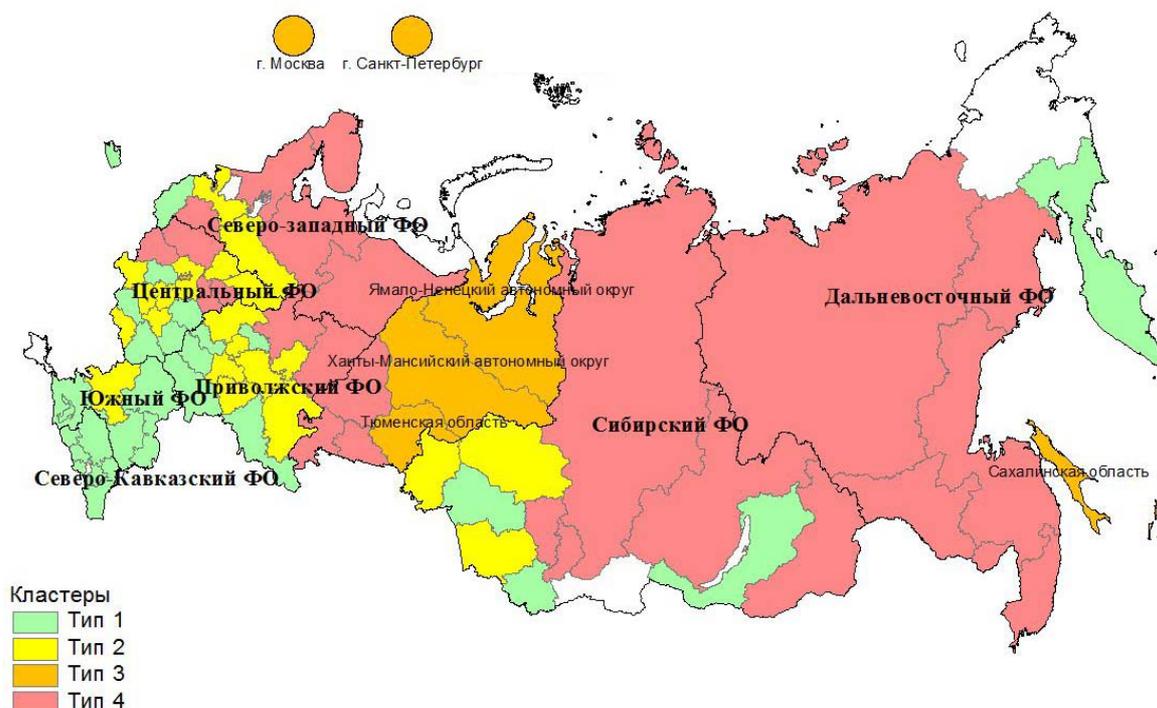


Рис. 64. Типы территорий по уровню санитарно-эпидемиологического благополучия населения (кластерный анализ, 2015 год)

К *первому типу* территорий отнесены территории с наиболее благоприятными показателями санитарно-эпидемиологической ситуации при среднем уровне социально-экономических показателей.

На территориях первого типа отмечены невысокий уровень частоты превышения гигиенических нормативов качества воздуха, умеренная частота несоответствий по санитарно-химическим показателям качества питьевых вод, наименьший удельный вес не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям проб питьевых вод, и наименьший удельный вес не соответствующих гигиеническим нормативам по гигиеническим показателям проб почвы. Регионы данной группы характеризуются средними уровнями ВРП на душу населения, средним соотношением среднемесячной заработной платы и минимальной потребительской корзины, невысоким показателем доли ветхого и аварийного жилья, а также низкими значениями коэффициентов смертности и заболеваемости.

В группу территорий первого типа вошли 26 субъектов Российской Федерации, которые относились к данной категории и в прошлые годы: Астраханская, Волгоградская, Воронежская области, Кабардино-Балкарская и Чеченская Республики, Калининградская, Калужская области, Камчатский край, Карачаево-Черкесская Республика, Краснодарский край, Курская, Новосибирская, Оренбургская, Пензенская и Псковская области, Республики Адыгея, Алтай, Бурятия, Калмыкия, Мари-Эл, Мордовия и Северная Осетия – Алания, Рязанская и Саратовская области, Ставропольский край, Тамбовская область.

Ко *второму типу* – территориям со средними показателями санитарно-эпидемиологической ситуации при более благоприятном уровне социально-экономических показателей – отнесены 21 субъект Российской Федерации: Нижегородская и Самарская области, Удмуртская Республика, Алтайский край, Омская, Томская, Костромская, Тульская, Ярославская, Ростовская и Ульяновская области, Чувашская Республика, Вологодская, Брянская и Орловская области, Республика Башкортостан, Республика Татарстан, Ленинградская, Белгородская, Липецкая и Московская области.

К группе регионов *третьего типа* – территориям с выраженными санитарно-гигиеническими проблемами при наиболее благоприятных показателях социально-экономического развития – относятся г.г. Москва, Санкт-Петербург и Сахалинская область, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа и Тюменская область. Территории данного кластера объединяет в 2015 г. некоторое улучшение практически всех исследованных санитарно-гигиенических показателей: по сравнению с 2014 г. снизилась или стабилизировалась на относительно невысоком уровне доля не соответствующих гигиеническим нормативам проб атмосферного воздуха, к лучшему изменились санитарно-химические и микробиологические показатели питьевой воды.

Четвертую группу территорий с комплексом выраженных санитарно-гигиенических, социально-экономических и медико-демографических проблем сформировали 27 регионов: Амурская и Магаданская области, Республика Саха (Якутия), Пермский край, Архангельская область, Республики Дагестан, Ингушетия, Карелия, Коми, Иркутская область, Республика Хакасия, Курганская, Ивановская, Тверская, Еврейская автономная, Новгородская, Кемеровская, Владимирская, Смоленская области, Хабаровский, Забайкальский и Красноярский края, Челябинская, Кировская, Мурманская, Свердловская области и Приморский край.

Данных по Севастополю, Республике Крым, Республике Тыва, Чукотскому и Ненецкому автономным округам в 2015 г. статистически недостаточно, чтобы классифицировать их по системе показателей аналогично другим регионам страны и отнести к одной из групп территорий.

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

Анализ состояния заболеваемости в связи с вредным воздействием факторов среды обитания

Результаты анализа показали различный уровень влияния факторов среды обитания на формирование здоровья в различных субъектах Российской Федерации, соответственно и приоритетность разработки и реализации мер по управлению риском для здоровья населения в результате воздействия этих факторов.

Приоритетными заболеваниями населения на протяжении длительного периода являются болезни органов дыхания (26,5 %), системы кровообращения (14,5 %), костно-мышечной системы (8,4 %). Наибольший уровень заболеваемости относится к субъектам Российской Федерации, расположенным в Северо-Западном, Приволжском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Дифференциация показателей в различных субъектах Российской Федерации – более 30 % (рис. 65).

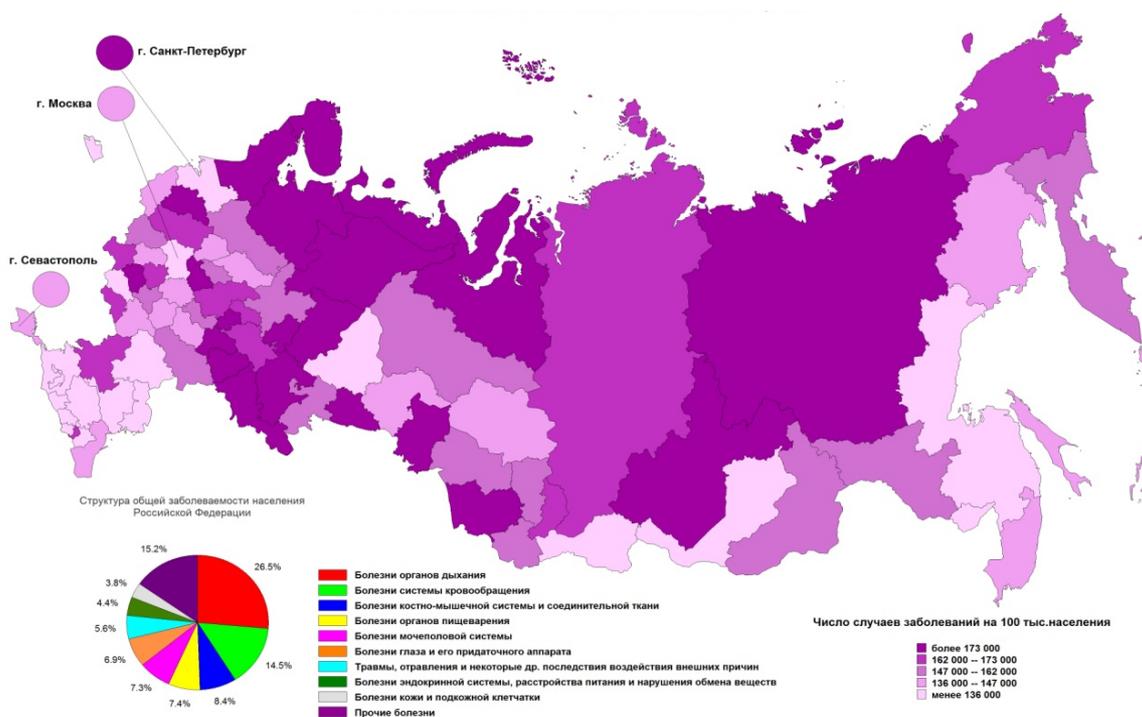


Рис. 65. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню общей заболеваемости всего населения

В структуре заболеваемости детского населения ведущими являются болезни органов дыхания (54,2 %), органов пищеварения (6,1 %), а также болезни глаза (5,2 %). Наибольший уровень заболеваемости детского населения характерен для Северо-Западного, Приволжского, Центрального и Дальневосточного федеральных округов. Дифференциация показателей среди субъектов Российской Федерации – более 50 % (рис. 66).

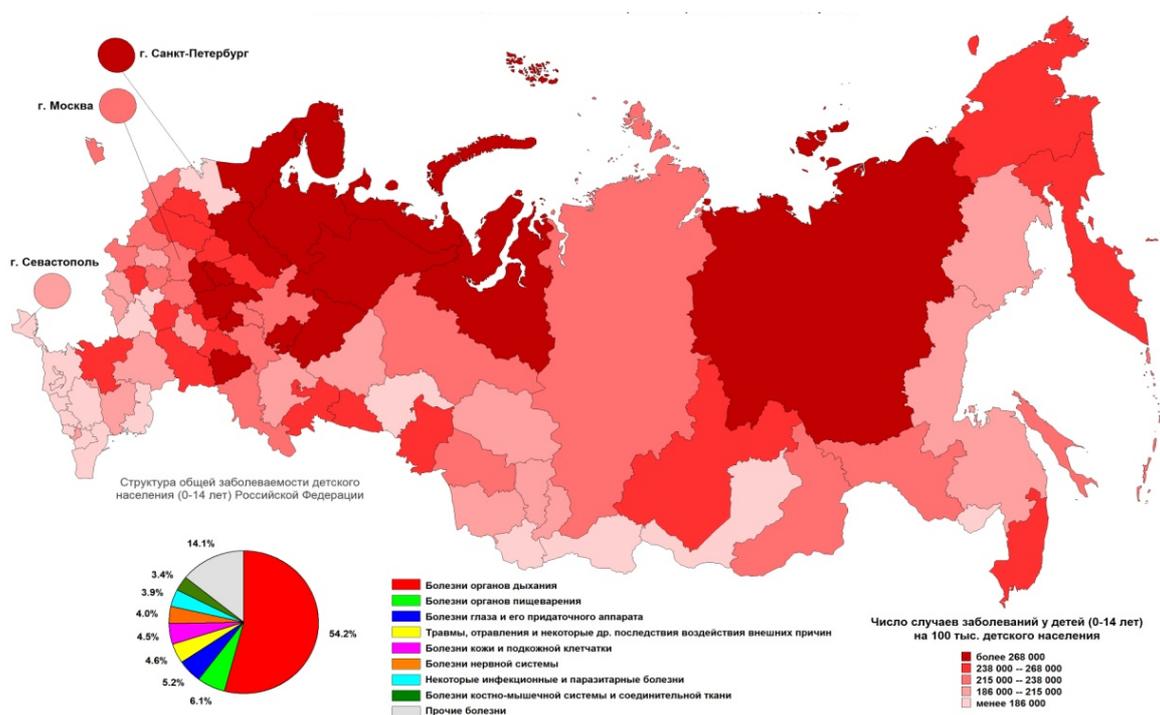


Рис. 66. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню общей заболеваемости детского населения (0—14 лет)

Повышенное содержание в атмосферном воздухе взвешенных веществ, азота диоксида, серы диоксида, бенз(а)пирена, оксида углерода, бензола, сероводорода, этилбензола, формальдегида, фенола, аммиака и других соединений может вызвать развитие неблагоприятных эффектов со стороны органов дыхания, нервной системы, системы кровообращения, глаз, крови, кроветворных органов, иммунной системы, системы пищеварения, мочеполовой системы, процессов развития и прочих.

В среднем число дополнительных случаев смерти от всех причин, связанных с загрязнением атмосферного воздуха селитебных территорий, вероятно составило в 2015 г. 5,50 случаев на 100 тыс. населения (2014 г. – 7,55).

В сравнении с предыдущим годом регистрировалось незначительное снижение стандартизованных показателей смертности населения от злокачественных новообразований (темп снижения составил 1,6 %). Показатель стандартизованной смертности всего населения от злокачественных новообразований выше среднероссийского уровня в 2014 г. регистрировался в 42 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Чукотском автономном округе, Красноярском крае, Республике Коми, Еврейской автономной области, Сахалинской области – от 238,7 до 200,1 случая на 100 тыс. населения (рис. 67).

Смертность населения от новообразований устойчиво ассоциирована с загрязнением атмосферного воздуха бенз(а)пиреном, формальдегидом в 12 субъектах Российской Федерации. К приоритетным территориям относятся Челябинская область, Забайкальский край, Курганская область, Приморский край, Нижегородская, Свердловская, Кемеровская области, г. Санкт-Петербург, Республика Бурятия, Волгоградская область, г. Москва, Вологодская область, в которых от 0,17 до 24,68 случаев смерти от новообразований на 100 тыс. населения ассоциированы с воздействием канцерогенных веществ атмосферного воздуха.

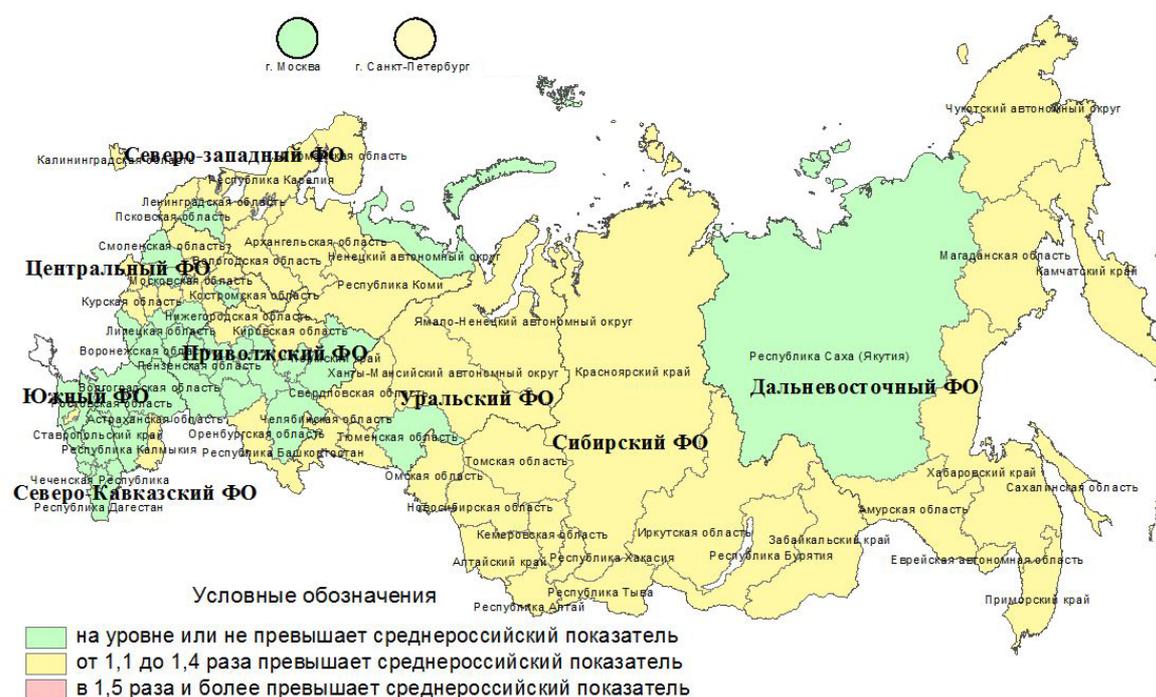


Рис. 67. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню стандартизированной смертности всего населения от злокачественных новообразований

Смертность всего населения от болезней органов дыхания, являясь одной из приоритетных причин смертности, по сравнению с предыдущим годом снизилась на 3,6 %. Показатели стандартизированной смертности всего населения в данном классе регистрировались выше среднероссийского уровня в 38 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Республиках Тыва, Алтай, Бурятия, Дагестан, Омской области – от 84,0 до 110,0 случаев на 100 тыс. населения.

Смертность населения от болезней органов дыхания имеет устойчивую связь с загрязнением атмосферного воздуха диоксидом азота, оксидом азота, формальдегидом, взвешенными веществами, фенолом, фтором и его соединениями в 61 субъекте Российской Федерации, на которых формируется от 0,02 до 76,94 дополнительных случаев смерти по данной причине на 100 тыс. населения. К приоритетным территориям относятся Республика Бурятия, Смоленская область, Курская область, Республика Тыва, Воронежская область, Забайкальский, Хабаровский края, Ростовская, Сахалинская области.

Заболеваемость всего населения болезнями органов дыхания ассоциирована с загрязнением атмосферного воздуха аммиаком, толуолом, фтором и его соединениями, хлором и его соединениями, ксилолом, ароматическими углеводородами и другими веществами в 34 субъектах Российской Федерации, к приоритетным территориям относятся Красноярский, Пермский, Алтайский края, Калужская, Владимирская, Самарская области, Чеченская Республика. При этом загрязнение атмосферного воздуха формирует от 175,9 до 30 960,3 дополнительных случаев заболеваемости болезнями органов дыхания на 100 тыс. населения.

Показатель заболеваемости астмой и астматическим статусом детей выше среднероссийского уровня регистрировался в 33 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Новгородской (490,6 случая на 100 тыс. детского населения), Ленинградской (468,7), Новосибирской (347,6), Челябинской (334,5) областях, Республике Саха (Якутия) (281,7) (рис. 68).

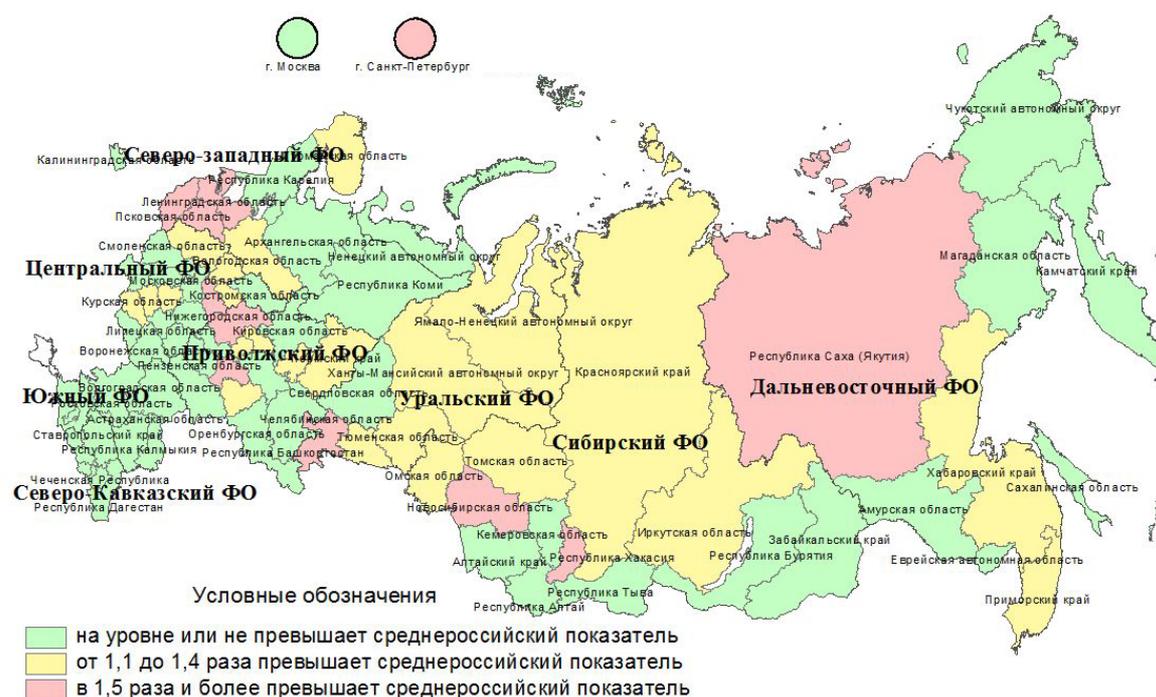


Рис. 68. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню заболеваемости детей (0—14 лет) астмой и астматическим статусом

Показатель ассоциированной с качеством атмосферного воздуха заболеваемости астмой и астматическим статусом детей регистрировался в 2 субъектах Российской Федерации: Самарская область (145,3 дополнительных случая на 100 тыс. детей соответствующего возраста), Алтайский край (35,2). В целом по Российской Федерации по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев астмы, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, снизилось более чем на 1 000 случаев у детского населения.

Загрязнение атмосферного воздуха формирует от 15,69 до 64,7 дополнительных случаев заболеваемости астмой и астматическим статусом на 100 тыс. взрослого населения. К приоритетным территориям относятся Самарская область, Алтайский край.

По сравнению с 2013 г. зарегистрировано снижение показателей заболеваемости детей бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой – в 1,3 раза. Данный показатель выше среднероссийского уровня регистрировался в 27 субъектах Российской Федерации. Наибольшие уровни отмечены в Чеченской Республике (397,5 случая на 100 тыс. детского населения), Камчатском крае (249,5), Чукотском автономном округе (241,6), Орловской области (179,2), Республиках Саха (Якутия) (154,2), Башкортостан (128,2), Пермском крае (122,5) (рис. 69).

Загрязнение атмосферного воздуха может формировать дополнительные случаи заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой среди детского населения в 24 субъектах Российской Федерации на уровне от 0,01 до 39,39 случаев на 100 тыс. детей соответствующего возраста. Наибольшие уровни отмечены в Красноярском крае, Астраханской, Свердловской областях, Кабардино-Балкарской Республике, Республике Коми, Иркутской области.

В целом по Российской Федерации по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев заболеваемости по указанной причине, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, снизилось более чем на 600 случаев у детского населения.

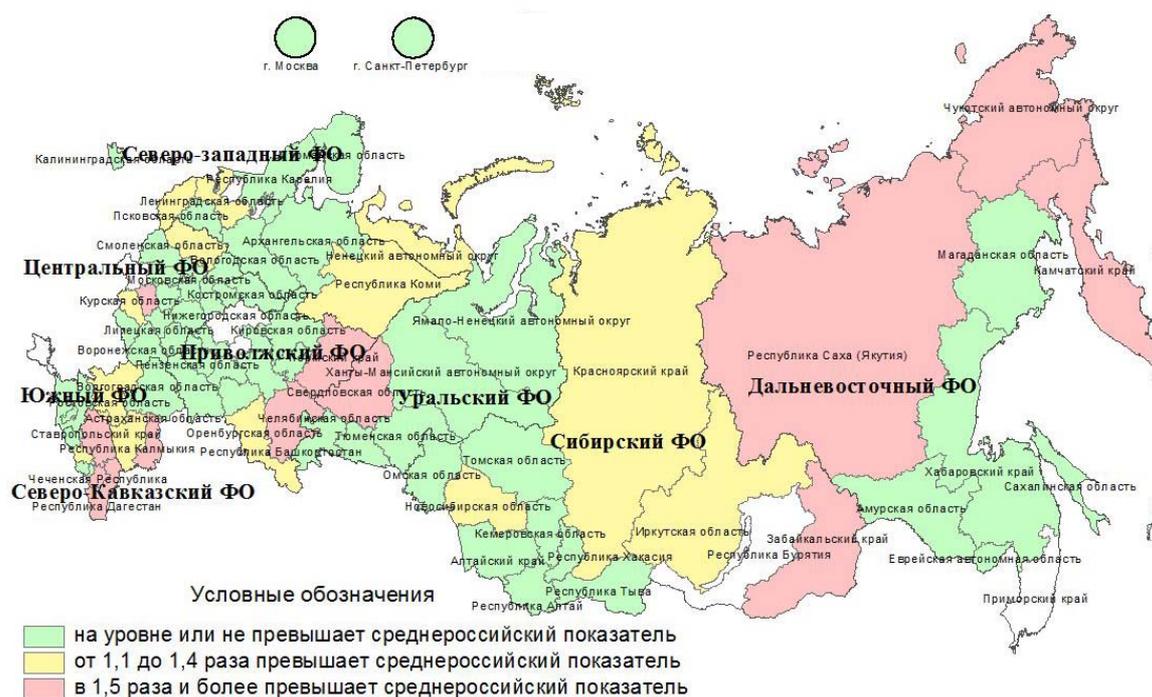


Рис. 69. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню заболеваемости детей (0—14 лет) бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой

Показатель ассоциированной с качеством атмосферного воздуха заболеваемости бронхитом хроническим и неуточненным, эмфиземой среди взрослого населения регистрировался в 24 субъектах Российской Федерации на уровне от 0,65 до 477,25 случаев на 100 тыс. взрослых. Наибольшие уровни отмечены в Челябинской, Самарской, Астраханской областях, Республике Коми, Алтайском крае, Ханты-Мансийском автономном округе, Рязанской области, Забайкальском крае. В целом по Российской Федерации по сравнению с 2013 г. количество дополнительных случаев заболеваемости по указанной причине, ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха, снизилось более чем на 8 000 случаев у взрослого населения.

В целом доля ассоциированных с загрязнением атмосферного воздуха болезней составляет порядка 2 067,8 дополнительных случаев на 100 тыс. населения или около 3,4 % от всей заболеваемости.

Качество питьевой воды системы централизованного питьевого водоснабжения, присутствие в ней повышенного уровня различных химических веществ может формировать дополнительные случаи смертности и заболеваемости. Повышенное содержание в питьевой воде хрома, бария, ртути, аммиака и аммоний-иона, нитратов, нитритов, хлороформа, тетрахлорметана, железа, марганца, фтора, мышьяка, бериллия, бора, кадмия, молибдена, стронция, никеля и других соединений может вызвать развитие неблагоприятных эффектов со стороны кожных покровов, органов пищеварения, мочевыделительной, костно-мышечной, сердечно-сосудистой, эндокринной, репродуктивной систем, системы крови и иммунной системы, центральной и периферической нервных систем, процессов развития.

В среднем число дополнительных случаев смерти всего населения от злокачественных новообразований, связанных с неудовлетворительным качеством воды системы питьевого водоснабжения, вероятно составило в 2015 г. 4,04 случаев на 100 тыс. населения, что составляет 2,44 % от всех смертей от злокачественных ново-

образований. Ассоциированные с качеством питьевой воды дополнительные случаи смертности всего населения от злокачественных новообразований выше среднероссийского уровня отмечены на 24 территориях, в том числе в Ненецком автономном округе, Республике Мордовия, Магаданской, Томской, Псковской, Ленинградской областях, Ханты-Мансийском АО – Югра, Тульской области, Республике Коми, Амурской области.

Смертность всего населения от болезней органов пищеварения, ассоциированная с качеством питьевой воды, отмечена в 12 регионах Российской Федерации, на которых вероятно формируется от 0,01 до 0,21 дополнительных случаев на 100 тыс. населения (Новгородская область, Республика Татарстан, Новосибирская, Рязанская, Нижегородская, Сахалинская, Вологодская области, Красноярский край, Воронежская, Кемеровская, Оренбургская области, Ставропольский край).

В динамике с 2014 г. регистрируется снижение показателя дополнительных случаев смерти, связанных с загрязнением питьевой воды, на 1,4 % у всего населения. В среднем, число дополнительных случаев смерти, связанных с загрязнением питьевой воды, вероятно составило в 2015 г. 4,1 случая на 100 тыс. всего населения, что составляет 0,5 % от всей смертности всего населения.

Заболеваемость кожи и подкожной клетчатки, ассоциированная с неудовлетворительным качеством воды системы питьевого водоснабжения, отмечена во всех регионах Российской Федерации, где в течение года отмечены случаи повышения доли проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. При этом загрязнение воды системы питьевого водоснабжения формирует от 4,4 до 474,9 дополнительных случаев заболеваний в данном классе на 100 тыс. всего населения. К приоритетным территориям относятся Ненецкий автономный округ, Магаданская область, Республика Мордовия, Ханты-Мансийский АО – Югра, Томская, Псковская области, Чеченская Республика, Республика Коми, Амурская область, Ямало-Ненецкий автономный округ (176,76—474,91 дополнительных случаев на 100 тыс. населения).

Неудовлетворительное качество питьевой воды формирует от 12,75 до 156,86 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения заболеваний крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм в 12 регионах Российской Федерации. К приоритетным территориям относятся Республики Калмыкия, Коми, Ростовская, Кемеровская области (104,45—156,86 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения).

Заболеваемость мочеполовой системы, связанная с неудовлетворительным качеством питьевой воды, формируется на территории 79 субъектов Российской Федерации в диапазоне от 15,17 до 1 394,55 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения. К приоритетным территориям относятся Ненецкий АО, Республика Мордовия, Магаданская, Томская, Псковская, Ленинградская области, Ханты-Мансийский АО – Югра, Тульская, Новгородская области, Республика Коми (735,39—1 394,55 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения).

Неудовлетворительное качество питьевой воды формирует от 7,15 до 2 160,86 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения заболеваний органов пищеварения в 80 регионах Российской Федерации. К приоритетным территориям относятся Омская область, Ханты-Мансийский АО – Югра, Томская, Тюменская, Курганская области, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Коми, Псковская, Магаданская области (502,30—2 160,86 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения) (рис. 70).



Рис. 70. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню дополнительных случаев заболеваемости на 100 тыс. всего населения болезнями органов пищеварения, ассоциированных с неудовлетворительным качеством питьевой воды

Заболеваемость системы кровообращения, связанная с неудовлетворительным качеством питьевой воды, формируется на территории 78 субъектов Российской Федерации в диапазоне от 1,19 до 501,24 дополнительных случаев на 100 тыс. всего населения. К приоритетным территориям относятся Ивановская область, Республика Калмыкия, Ненецкий автономный округ, Республика Мордовия, Магаданская, Томская области, Ханты-Мансийский АО – Югра, Псковская, Ростовская области, Чеченская Республика.

Число дополнительных случаев заболеваний эндокринной системы всего населения, ассоциированных с качеством питьевой воды, составило в среднем по Российской Федерации 8,05 случаев на 100 тыс. населения или 0,72 % от всей заболеваемости по указанной причине. Ассоциированная заболеваемость регистрируется в Вологодской, Омской, Архангельской, Новгородской, Свердловской, Мурманской, Волгоградской, Ярославской, Ленинградской, Ростовской, Оренбургской, Нижегородской областях, Республиках Коми, Татарстан, Пермском, Красноярском краях.

В структуре заболеваемости населения, ассоциированной с качеством питьевой воды, приоритетные позиции по количеству дополнительных абсолютных случаев занимают болезни мочеполовой системы – 31,7 %, органов пищеварения – 23,5 %, костно-мышечной системы и соединительной ткани – 21,8 %, новообразования – 9,4 %, болезни кожи и подкожной клетчатки – 7,8 % (рис. 71).

В структуре заболеваемости детского населения, ассоциированной с качеством питьевой воды, приоритетные позиции по количеству абсолютных случаев занимают болезни органов пищеварения – 41,2 %, кожи и подкожной клетчатки – 19,9 %, костно-мышечной системы и соединительной ткани – 15,8 %, мочеполовой системы – 12,9 % (рис. 72).

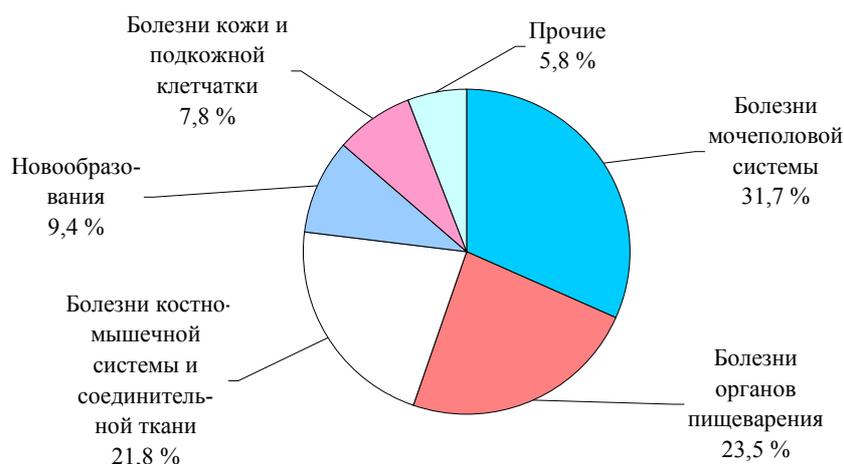


Рис. 71. Структура дополнительных случаев заболеваемости, ассоциированной с неудовлетворительным качеством воды системы питьевого водоснабжения, все население, %

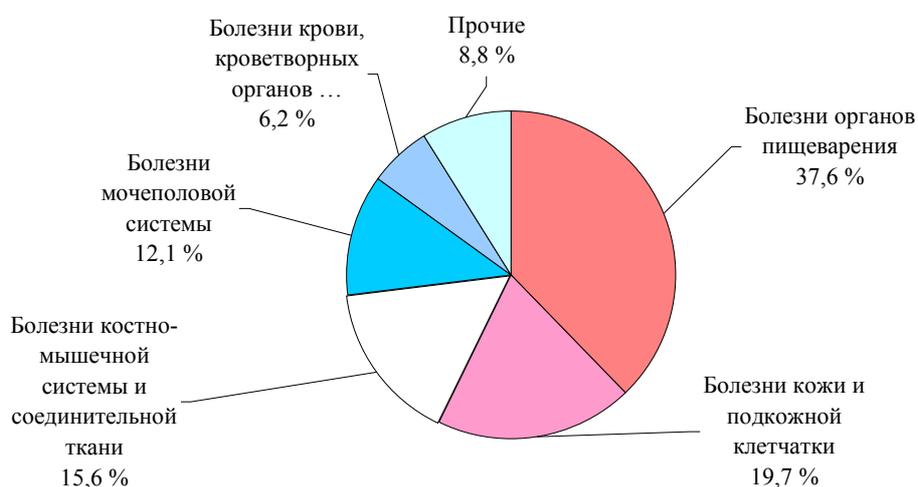


Рис. 72. Структура дополнительных случаев заболеваемости, ассоциированной с неудовлетворительным качеством воды системы питьевого водоснабжения, детское население, %

Практически во всех приоритетных классах по дополнительной, ассоциированной с качеством питьевой воды, заболеваемости наблюдаются благоприятные тенденции по сравнению с 2013 г. – убыль показателей составила 8,2—23,2 % у всего населения, 3,6—12,6 % – у детского населения.

В целом число дополнительных случаев заболеваний, связанных с загрязнением питьевой воды, вероятно составило в 2015 г. 995,5 случая на 100 тыс. всего населения и 2 212,4 случая на 100 тыс. детского населения, что составляет соответственно 1,65 % и 1,41 % от всей заболеваемости населения соответствующего возраста. В динамике по сравнению с 2014 г. регистрируется снижение показателя дополнительных случаев заболеваний, связанных с загрязнением питьевой воды, на 3,8 % у всего населения и 1,8 % у детского населения.

Микробное и паразитарное загрязнение почвы селитебных территорий может формировать дополнительные случаи заболеваний некоторыми инфекционными и паразитарными болезнями. В целом отмечается снижение первичной заболеваемости

в указанном классе по сравнению с 2012 г. – на 4,6 % у детского населения и 4,1 % у всего населения. В среднем по Российской Федерации доля ассоциированных с загрязнением почвы заболеваний детского населения некоторыми инфекционными и паразитарными заболеваниями составляет порядка 517,2 случая на 100 тыс. населения соответствующего возраста или около 6,5 % болезней по указанной причине.

При этом загрязнение почвы населённых мест формирует от 8,1 (Республика Марий Эл) до 2 052,7 (Приморский край) случаев заболеваний по указанной причине на 100 тыс. детского населения. К приоритетным регионам относятся Архангельская, Брянская, Владимирская, Новгородская, Новосибирская, Свердловская, Смоленская области, Пермский, Приморский, Хабаровский края (рис. 73).

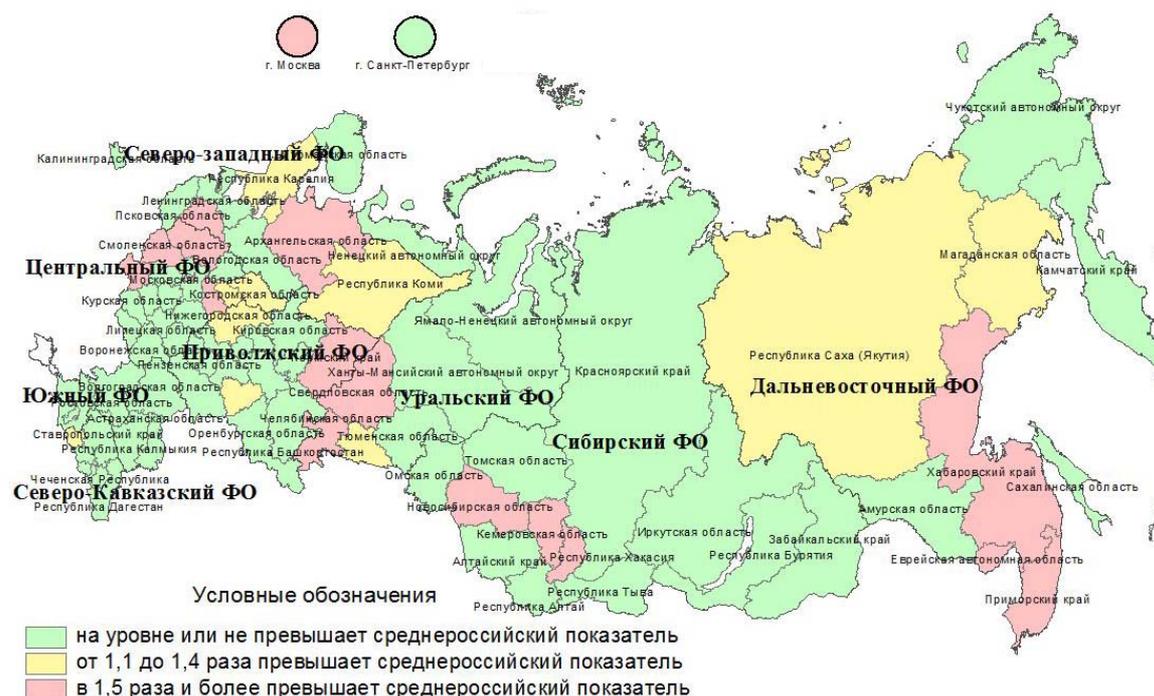


Рис. 73. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню дополнительных случаев заболеваемости детского населения некоторыми инфекционными и паразитарными заболеваниями, обусловленными микробиологическим загрязнением почв селитебных территорий

Самые высокие темпы прироста числа случаев некоторых паразитарных и инфекционных болезней, вероятно связанных с высокой долей проб почв, не отвечающих санитарным нормам и правилам по микробиологическим показателям, по отношению к 2013 г. наблюдались у населения Курской, Ленинградской областей, Хабаровского края, Архангельской области, Ханты-Мансийского АО – Югра.

Анализ профессиональной заболеваемости

Состояние условий труда является основной причиной, оказывающей наиболее существенное влияние на состояние профессионального здоровья работников и, как следствие, на уровень профессиональной заболеваемости.

Оценка интенсивности и длительности воздействия на работников факторов трудового процесса и выработка механизмов управления по снижению их неблагоприятного воздействия до уровней приемлемых рисков позволяет сохранять профессиональное здоровье работающих и ведет к сбережению трудовых ресурсов.

По сравнению с остальными риски приобретения профессиональной патологии вследствие воздействия физических факторов трудового процесса наиболее велики, что зависит от состояния рабочих мест промышленных предприятий и уровня их влияния на работников (рис. 74).

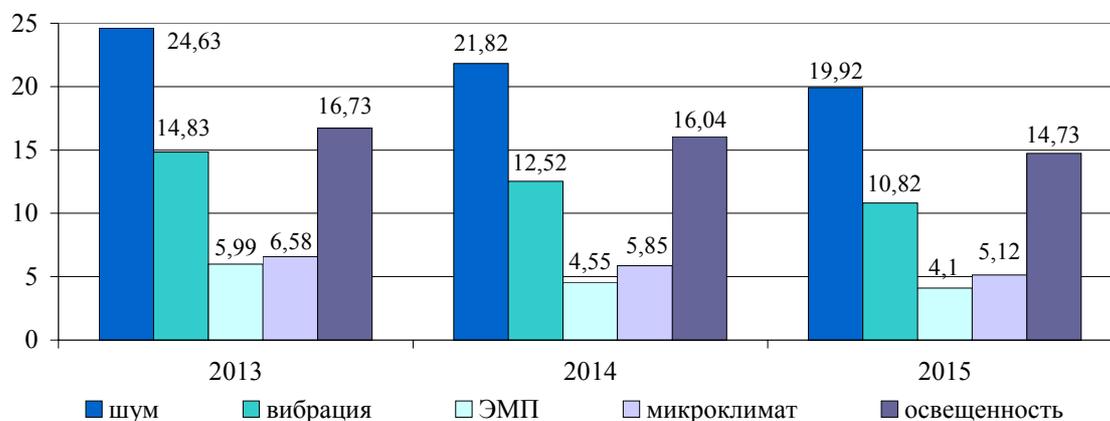


Рис. 74. Удельный вес рабочих мест промышленных предприятий, не соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям по физическим факторам, %

Наметившаяся ранее тенденция к снижению удельного веса проб воздуха рабочей зоны, исследованных на пыль и аэрозоли, пары и газы, кроме содержащих вещества 1-го и 2-го классов опасности, с превышением ПДК на промышленных предприятиях сохранилась и в 2015 г. (табл. 48).

Таблица 48

Результаты контроля состояния воздушной среды рабочей зоны

Показатели	Результаты			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Число обследованных объектов (всего)	31 665	27 455	24 303	-23,2
Удельный вес обследований объектов с применением лабораторных исследований (%)	60,5	61,6	63,4	4,8
– из них с целью контроля состояния воздушной среды рабочей зоны, от общего количества предприятий (%)	5,1	4,4	3,7	-27,5
Число исследованных проб на пары и газы	539 666	496 075	454 784	-15,7
– из них с превышением ПДК (%)	2,6	2,0	1,9	-26,9
Число исследованных проб на пыль и аэрозоли	370 890	325 678	300 193	-19,1
– из них с превышением ПДК (%)	7,1	6,5	6,6	-7,0
Удельный вес проб веществ 1-го и 2-го класса опасности с превышением ПДК:				
– пары и газы (%)	2,9	2,8	2,96	2,1
– пыль и аэрозоли (%)	6,6	6,6	7,4	12,1

Темпы перераспределения промышленных предприятий по группам санитарно-эпидемиологического благополучия в 2015 г. сохранили наметившуюся с 2009 г. тенденцию: увеличение удельного веса предприятий I группы (удовлетворительное) с одновременным снижением предприятий III группы (крайне неудовлетворительное) и практически статичное количество предприятий II группы с входящими в неё

промышленными предприятиями неудовлетворительного санитарно-эпидемиологического благополучия.

Удельный вес предприятий II и III групп санитарно-эпидемиологического благополучия, рабочие места на которых в большинстве своем не соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических норм и правил, продолжает оставаться весьма значительным (табл. 49).

Таблица 49

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

Группы	Удельный вес объектов надзора, %			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
I группа удовлетворительное	26,03	26,38	27,59	5,99
II группа неудовлетворительное	64,54	64,83	64,54	0
III группа крайне неудовлетворительное	9,44	8,79	7,87	-16,63

В 2015 г. удельный вес объектов I группы санитарно-эпидемиологического благополучия в 49 субъектах Российской Федерации ниже показателя по Российской Федерации (27,59 %), в том числе: в Кемеровской области – 3,91 %, г. Севастополе – 4,90 %, Республике Дагестан – 5,46 %, Чукотском автономном округе – 6,09 %, Вологодской области – 6,43 %, Чеченской Республике – 6,97 %, Республике Крым – 8,10 %, Удмуртской Республике – 10,50 %, Томской области – 10,66 %.

В 38 субъектах Российской Федерации в 2015 г. отмечен высокий удельный вес объектов III группы по сравнению с показателем по Российской Федерации (7,87 %). Наиболее высокие показатели представлены Управлениями Роспотребнадзора по Кемеровской области – 38,91 %, Чукотскому автономному округу – 37,56 %, Волгоградской – 37,56 %, Псковской – 19,66 % областям, Чеченской Республике – 19,63 %, Курской области – 19,31 %, по железнодорожному транспорту – 19,01 % и рядом других.

Наиболее неблагоприятные условия труда, которые представляют наибольший риск утраты трудоспособности, отмечаются на ряде предприятий по добыче полезных ископаемых, металлургии, машиностроения и судостроения, по производству строительных материалов, строительной индустрии, сельского хозяйства, транспорта.

Уровень профессиональной заболеваемости в Российской Федерации остается высоким, несмотря на то, что показатель на 10 000 работников в 2015 г. по сравнению с 2014 г. несколько снизился и составил 1,65 (2013 г. – 1,76, 2014 г. – 1,74) (рис. 75). Соответственно снизилось число зарегистрированных случаев профессиональной патологии с 7 891 в 2014 г. до 7 410 в 2015 г. (2013 г. – 8 175). Число пострадавших работников вследствие профессионального заболевания (отравления) в 2015 г. по сравнению с 2014 г. также снизилось и составило 6 334 (2014 г. – 6 718, 2013 г. – 6 993).

В 2015 г. отмечена тенденция к увеличению доли хронической профессиональной патологии и, соответственно, уменьшению острой: удельный вес острой профессиональной патологии составил всего 0,47 % или 35 случаев острых отравлений и заболеваний по сравнению с 0,53 % или 42 случаями в 2014 г. (0,57 % или 49 случаев в 2013 г.). Количество смертельных случаев как исхода острой профессиональной патологии в 2015 г. составило 6 (2013 – 15, 2014 – 3).

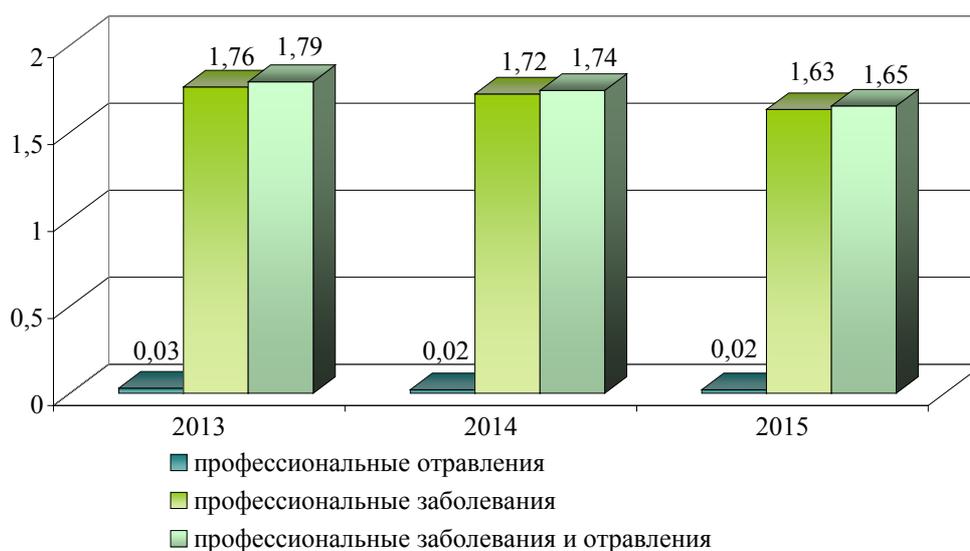


Рис. 75. Показатели профессиональной заболеваемости, случаев на 10 тыс. работников

В 2015 г. продолжилось снижение удельного веса пострадавших с исходом в инвалидность вследствие приобретенного профессионального заболевания как одного из показателей тяжести течения профессионального заболевания и степени утраты профессиональной пригодности (табл. 50).

Таблица 50

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

Показатели		2013		2014		2015		
		всего	в т. ч. женщины	всего	в т. ч. женщины	всего	в т. ч. женщины	
Количество работников с профессиональной патологией		6 993	1 017	6 718	990	6 334	828	
Формы и исходы заболеваний								
Хроническая	абс.	6 944	1 001	6 676	974	6 299	823	
	%	99,3	98,4	99,4	98,4	99,4	99,4	
Острая	всего	абс.	49	16	42	16	35	5
		%	0,7	1,6	0,6	1,6	0,6	0,6
	со смертельным исходом	абс.	15	2	3	0	6	0
		%	30,6	12,5	7,1	0	17,1	0
Инвалидность	абс.	1 166	102	1 090	97	998	89	
	%	16,7	10,0	16,2	9,8	15,8	10,7	

В структуре профессиональной патологии в зависимости от воздействующего вредного производственного фактора по-прежнему на первом месте профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников физических факторов производственных процессов, уровень которых в 2015 г. возрос и составил 48,86 %. Второе ранговое место за профессиональной патологией вследствие воздействия физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем – 23,59 %. Третье и четвертое места соответственно за профессиональными заболеваниями от воздействия промышленных аэрозолей – 17,62 % и заболеваниями (интоксикациями), вызванными химическими веществами – 5,45 %.

Доля профессиональной патологии от воздействия других вредных производственных факторов менее 5 % (рис. 76).

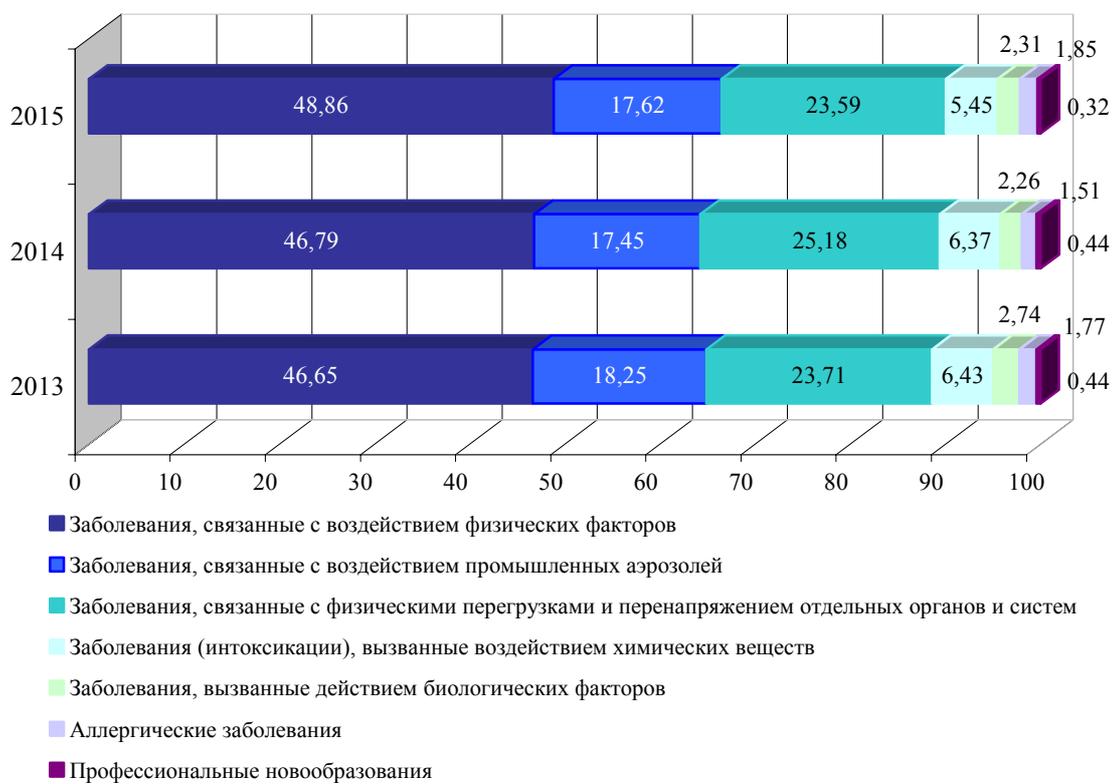


Рис. 76. Структура профессиональной патологии в зависимости от воздействующих факторов трудового процесса, %

Распределение по основным нозологическим формам в группе профессиональных заболеваний, обусловленных воздействием физических факторов трудового процесса, в 2015 г. не претерпело значительных изменений: превалирует нейросенсорная тугоухость – 56,33 % от количества всех заболеваний в группе, второе ранговое место занимает вибрационная болезнь – 40,17 %, на третьем месте – моно- и полинейропатии – 3,24 %. На долю прочей патологии в рассматриваемой группе приходится 0,1 % (рис. 77).

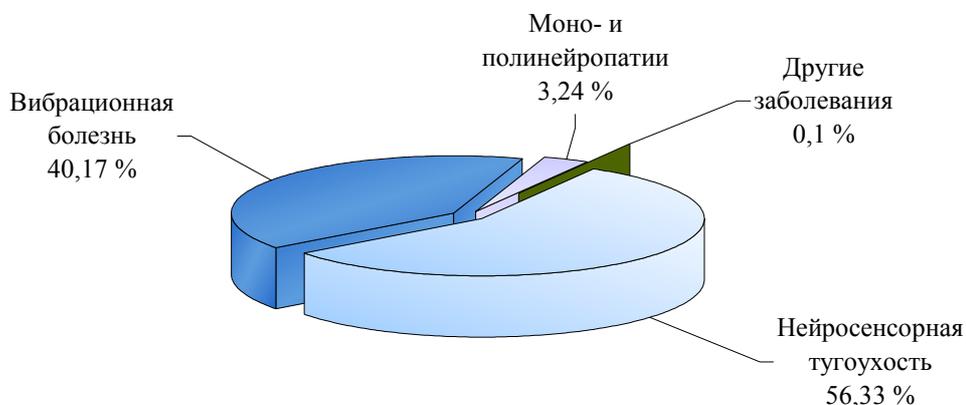


Рис. 77. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие воздействия физических факторов производственного процесса, %

Основная доля профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем в 2015 г. принадлежит радикулопатиям различной локализации (пояснично-крестцовой, шейно-плечевой и др.) – 67,36 %. На долю моно-, полинейропатий приходится 14,46 % от общего числа заболеваний в группе, периартрозов и деформирующих остеоартрозов – 10,88 %, прочих заболеваний в группе – 7,3 % (рис. 78).

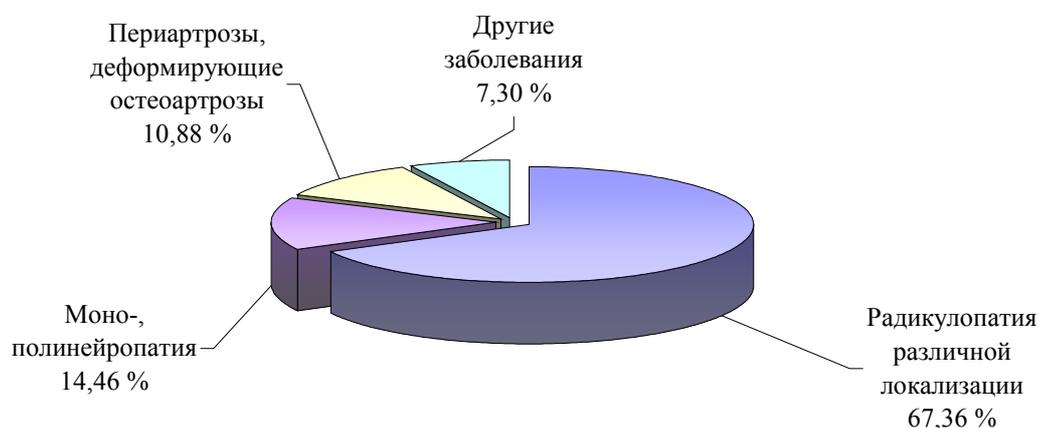


Рис. 78. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие физических перегрузок и перенапряжения отдельных органов и систем, %

Пневмокониозы (силикозы) вследствие воздействия пыли, содержащей кремний, в группе профессиональных заболеваний, вызванных воздействием на организм работников промышленных аэрозолей, составляют – 22,05 %. На долю хронических пылевых бронхитов приходится 20,37 %, а хронических обструктивных (астматических) бронхитов – 19,98 %. Удельный вес других заболеваний в группе – 37,60 % (рис. 79).

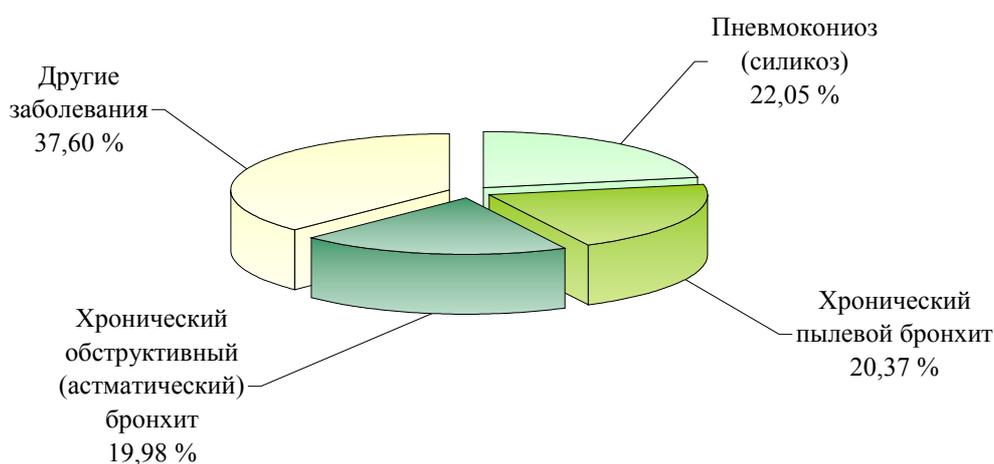


Рис. 79. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие воздействия промышленных аэрозолей, %

Из обширного перечня профессиональной патологии вследствие воздействия вредных химических факторов производства на долю флюороза приходится 29,95 % от всех заболеваний в группе, хронических респираторных состояний – 9,41 %, хронического обструктивного (астматического) бронхита – 6,93 %, других заболеваний – 53,71 % (рис. 80).

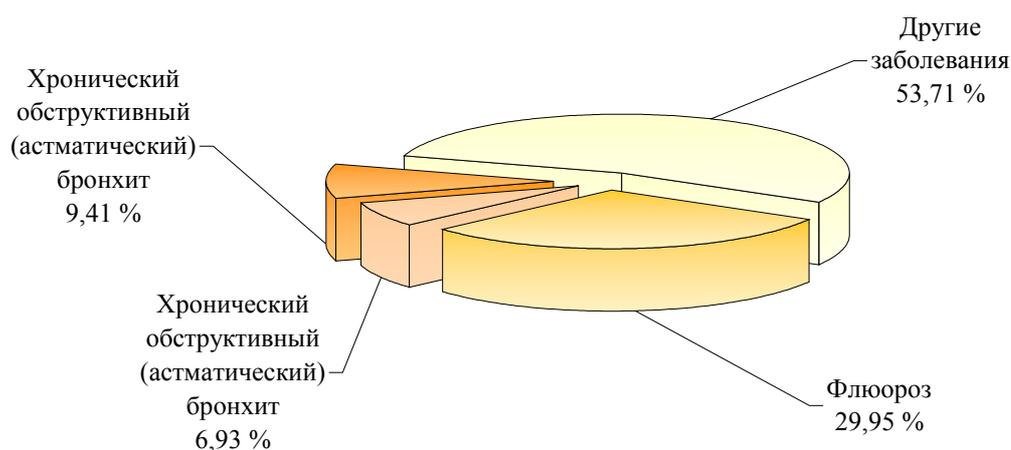


Рис. 80. Структура основных нозологических форм профессиональной патологии вследствие воздействия химических веществ, %

В 2015 г. у работников предприятий по добыче полезных ископаемых отмечен наибольший удельный вес впервые зарегистрированной профессиональной патологии – 39,73 %; на долю профессиональных заболеваний среди работников обрабатывающих производств приходится 31,11 % от всех впервые зарегистрированных. Третье и четвертое ранговые места принадлежат, соответственно, уровням профессиональной патологии среди работников предприятий транспорта и связи (13,05 %) и сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (5,05 %). На долю профессиональной патологии работников предприятий и организаций остальных видов экономической деятельности приходится 11,06 % (рис. 81).

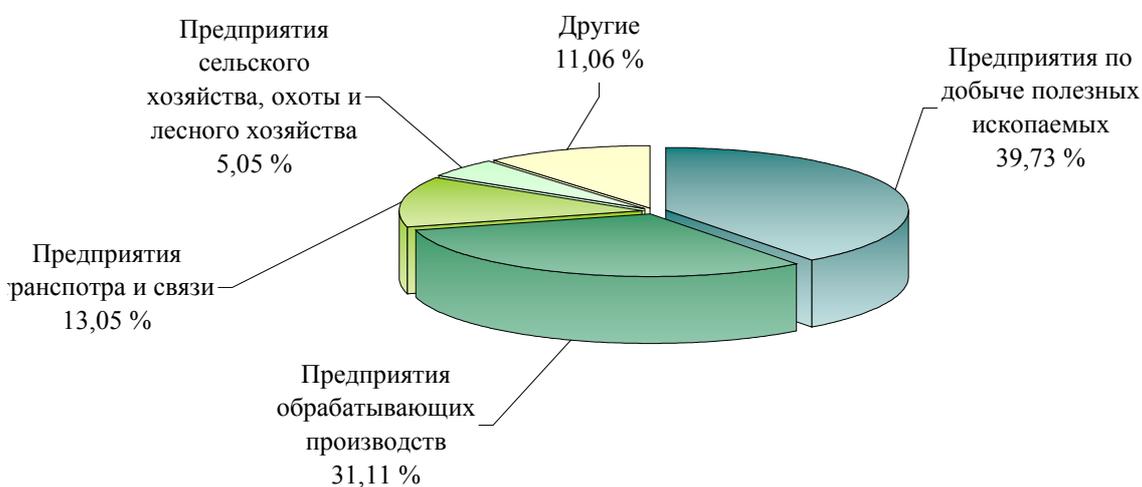


Рис. 81. Структура профессиональной заболеваемости по основным видам экономической деятельности, %

Первое ранговое место среди показателей профессиональной заболеваемости на 10 тыс. работающих по видам экономической деятельности в 2015 г. за предприятиями по добыче полезных ископаемых – 31,40, второе – за обрабатывающими производствами – 3,23, третье и четвертое за предприятиями транспорта и связи и сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – 2,58 и 2,32 соответственно (табл. 51).

Таблица 51

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

Виды экономической деятельности	Показатель на 10 000 работников			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
Российская Федерация	1,79	1,74	1,65	-7,82
РАЗДЕЛ С «Добыча полезных ископаемых»	32,75	32,40	31,40	-4,12
РАЗДЕЛ D «Обрабатывающие производства»	3,63	3,51	3,23	-11,02
РАЗДЕЛ I «Транспорт и связь»	2,76	2,61	2,58	-6,52
РАЗДЕЛ A «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство»	3,05	2,67	2,32	-23,93

Показатели профессиональной заболеваемости, превышающие показатель по Российской Федерации в 2015 г. (1,65), как и в предыдущие годы, отмечены в Республике Хакасия (16,65), Чукотском автономном округе (13,48), Кемеровской области (13,32), Республиках Коми (10,11), Саха (Якутия) (9,03) и ряде других (табл. 52).

Не регистрировались в 2015 г профессиональные заболевания (отравления) в Республиках Ингушетия и Крым, Еврейской автономной области, Владимирской и Ивановской областях.

Таблица 52

**Перечень субъектов Российской Федерации с показателем
профессиональной заболеваемости выше среднероссийского уровня**

Субъекты Российской Федерации	Показатель на 10 тыс. работников			Темп прироста к 2013 г., %
	2013	2014	2015	
1	2	3	4	5
Российская Федерация	1,79	1,74	1,65	-7,82
Республика Хакасия	12,59	11,26	16,65	32,25
Чукотский автономный округ	10,7	11,98	13,48	25,98
Кемеровская область	14,14	13,00	13,32	-5,79
Республика Коми	10,59	9,47	10,11	-4,53
Республика Саха (Якутия)	5,76	8,25	9,03	56,77
Мурманская область	10,62	8,99	8,38	-21,09
Забайкальский край	5,44	4,24	7,31	34,38
Ульяновская область	4,91	5,89	6,15	25,25
Иркутская область	4,12	5,02	3,87	-6,07
Красноярский край	2,56	2,78	3,53	37,89
Ростовская область	2,81	3,14	3,46	23,13
Самарская область	3,52	5,27	3,39	-3,69
Республика Бурятия	4,09	3,76	3,30	-19,32
Свердловская область	2,78	2,33	2,36	-15,11
Хабаровский край	1,56	1,96	2,24	43,59
Челябинская область	2,72	2,24	2,08	-23,53
Республика Татарстан	1,87	1,83	1,81	-3,21
Магаданская область	1,17	2,20	1,78	52,14

Продолжение табл. 52

1	2	3	4	5
Архангельская область	2,33	2,26	1,68	-27,89
Липецкая область	3,24	1,59	1,68	-48,15
Пермский край	2,17	2,20	1,65	-23,96

В 2015 г. у 828 женщин-работниц зарегистрировано 1 016 случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний, что составило 13,71 % от общего числа всех профзаболеваний (отравлений); 44,78 % случаев привели к утрате трудоспособности. Хронические формы профессиональных заболеваний (отравлений) зарегистрированы у 823 работниц (99,39 %), у 145 выявлено 2 и более диагноза профессионального заболевания, случаи со смертельным исходом в 2015 г. не регистрировались. У 89 женщин была установлена инвалидность вследствие профессионального заболевания или отравления, что составило 10,75 % от общего числа женщин с впервые установленным диагнозом профессионального заболевания.

В 2015 г. зарегистрировано 8 групповых случаев профессиональных отравлений с числом одновременно пострадавших 18 человек, 3 из которых закончились летальным исходом (2013 – 7 групповых с 18 пострадавшими, 10 из которых с летальным исходом, 2014 – 8 групповых с 21 пострадавшим, в том числе 1 случай смертельный) (рис. 82).

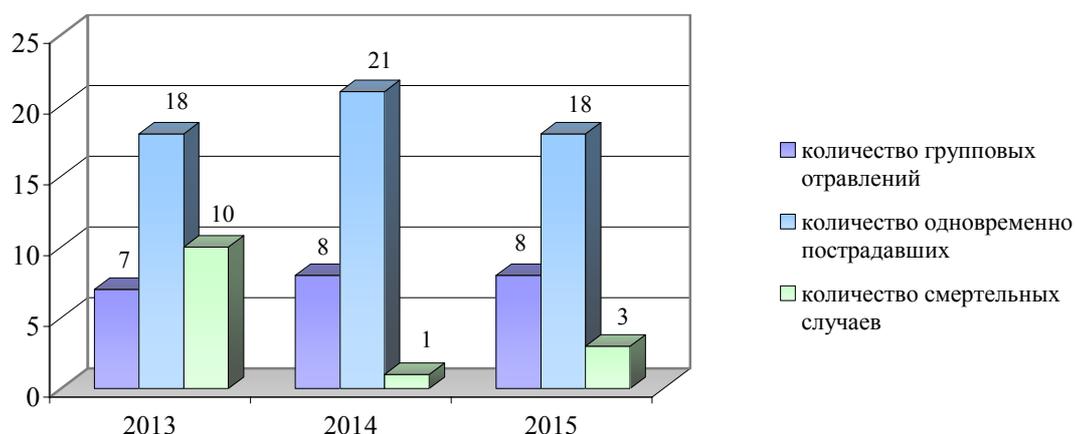


Рис. 82. Групповые профессиональные отравления и исходы, абс.

Основным химическим веществом, ставшим причиной групповых отравлений, стал сероводород, в результате токсического воздействия которого пострадало более половины от общего числа пострадавших (13 из 18); он же стал причиной всех смертельных исходов групповых случаев профессиональных отравлений.

В период с 2013 по 2015 гг. в результате острой профессиональной патологии пострадало 126 работников (в том числе 37 женщин), при этом смертельный исход зарегистрирован у 24 пострадавших (19,04 %). Основной формой летальных поражений работников явилось ингаляционное воздействие токсичных веществ, среди которых особо выделяются сероводород и углерода оксид, послужившие причинами 45,83 и 20,83 % соответственно случаев смертельных исходов.

В результате расследований случаев профессиональной патологии в 2015 г. установлено, что к острым профессиональным заболеваниям (отравлениям) привели, в основном, неприменение СИЗ (40,0 % случаев), нарушения правил техники безопасности (25,71 %), аварии на производстве (5,71 %) и другие.

Хроническая профессиональная патология в 2015 г. чаще всего возникала вследствие несовершенства технологических процессов (49,65 % случаев), конструктивных недостатков средств труда (30,96 %), несовершенства рабочих мест (9,65 %) и санитарно-технических установок (1,84 %), профессионального контакта с инфекционным агентом (1,97 %) (рис. 83).

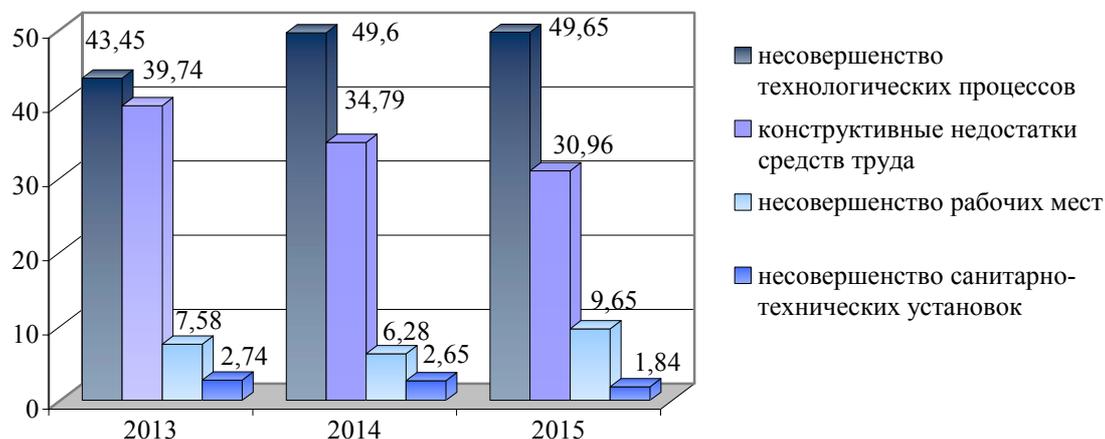


Рис. 83. Структура основных обстоятельств и условий возникновения хронических профессиональных заболеваний, %

Снижение удельного веса выявленной хронической профессиональной патологии у работников в период проведения периодических медицинских осмотров отмечено и в 2015 г. Темп снижения в 2015 г. к уровню 2013 г. составил – 14,27 %: доля впервые установленных профессиональных заболеваний при проведении ПМО составила 62,06 %, при активном обращении – 37,94 %.

Уровень выявляемости хронической профессиональной патологии в зависимости от типа медицинских учреждений и их специализации (ЛПУ – 3,16 %, НИИ – 27,44 %, отделения (клиники) профпатологии – 69,40 %), установивших диагноз, практически не изменился (рис. 84).

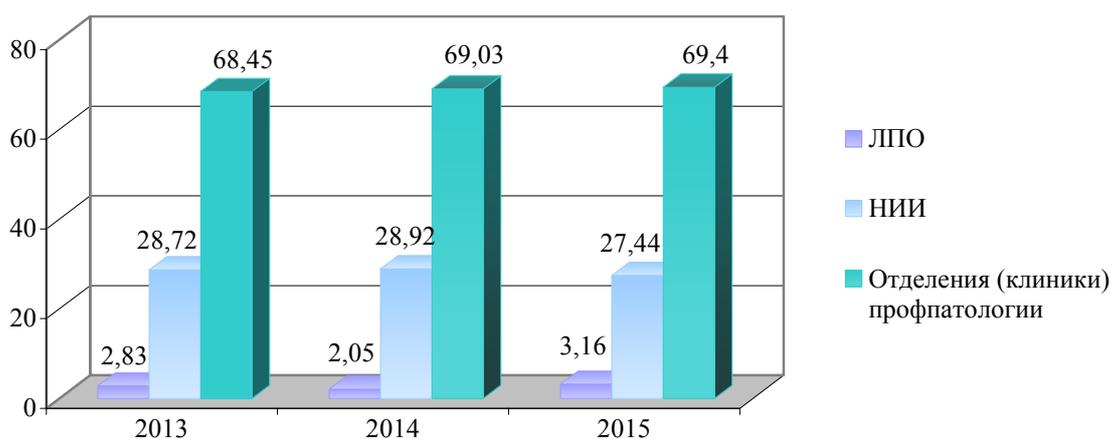


Рис. 84. Удельный вес хронической профессиональной патологии по месту выявления, %

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

Так, в 2015 г. наблюдается перераспределение больных с профессиональной патологией в сторону более молодых работников, а также в сторону работников с меньшим стажем контакта с вредными производственными факторами.

Максимальный риск возникновения профессионального заболевания проявляется у работников-мужчин при контакте с вредным производственным фактором свыше 25—29 лет, у работниц-женщин – при стаже свыше 20—24 лет. В указанных стажевых группах доля зарегистрированных профессиональных заболеваний среди работников-мужчин составляет 22,04 %, среди работниц-женщин – 18,31 % от всех профессиональных заболеваний, распределенных по гендерному принципу.

В распределении уровней профессиональной заболеваемости в зависимости от классов условий труда работников в течение 2013—2015 гг. имеет место тенденция к снижению доли пострадавших работников на рабочих местах с классом условий труда допустимый (2), вредный (3.3 и 3.4), опасный (4), а также одновременное увеличение доли пострадавших на постоянных рабочих местах с классом условий труда вредный (3.1 и 3.2) (табл. 53).

Таблица 53

Распределение профессиональных заболеваний и отравлений по классам условий труда

Показатели		2013	2014	2015	Темп прироста к 2013 г., %
Число случаев всего, абс.		8 175	7 891	7 410	–9,36
Удельный вес случаев профессиональных заболеваний по классам условий труда, %					
Допустимый (2)		4,27	3,27	2,87	–32,70
Вредный	3.1	21,66	23,33	25,8	19,11
	3.2	41,15	46,57	44,08	7,12
	3.3	20,95	17,81	18,14	–13,41
	3.4	7,46	5,23	6,06	–18,77
Опасный (4)		1,98	1,56	1,19	–39,89
Класс не установлен		2,52	2,23	1,86	–26,19

В 2015 г. среди всех возрастных групп работников с впервые зарегистрированной профессиональной патологией наибольшему риску её возникновения подвержены как работники-мужчины, так и работницы-женщины в возрасте свыше 50—54 лет: уровень профессиональных заболеваний у мужчин в указанной возрастной категории составляет 28,98 %, у женщин – 27,17 % от всех профессиональных заболеваний в распределении по половому признаку.

Наибольшему риску приобретения профессиональной патологии в 2015 г. в зависимости от профессий подвержены мужчины, работающие проходчиками, водителями автомобиля, горнорабочими очистного забоя, машинистами экскаватора, машинистами горных выемочных машин. Среди женщин такому риску наиболее подвержены машинисты крана (крановщики), медицинские сестры, дояры, маляры, операторы машинного доения. Доля профессиональных заболеваний работников указанных профессий от всех впервые зарегистрированных в 2013—2015 гг. в среднем составляет 30,63 и 26,34 % среди мужчин и женщин соответственно.

1.3. Анализ инфекционной и паразитарной заболеваемости

В рамках Указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» в 2015 г. достигнуты запланированные индикативные показатели по охвату профилактическими прививками, снижению заболеваемости некоторыми «управляемыми» инфекциями, отсутствию случаев заболеваний полиомиелитом, вызванным диким полиовирусом, единичным случаям заболеваемости дифтерией.

В 2015 г. по сравнению с 2014 г. отмечено снижение заболеваемости по 44 формам инфекционных и 15 – паразитарных болезней (2014 г. – по 38 и 15 соответственно).

Наиболее существенное снижение отмечено по инфекциям, управляемым средствами специфической иммунопрофилактики: краснухой – в 2,5 раза, эпидемическим паротитом – на 27,8 %, корью – в 5,6 раз, а также энтеровирусными инфекциями – на 14,6 %, гепатитом А – на 38,8 %, острым гепатитом В – на 15,2 %, ветряной оспой – на 12,7 %, бактериальной дизентерией – на 9,9 %, сальмонеллезными инфекциями – на 13,2 %, лептоспирозом – в 2 раза, псевдотуберкулезом – на 17,4 %, туляремией – на 28,6 %, геморрагической лихорадкой с почечным синдромом – на 19,3 %.

Наряду со снижением заболеваемости по отдельным нозологиям отмечался рост заболеваемости кампилобактериозом – на 30,3 %, ротавирусной – на 14 % и норовирусной – на 26,4 % инфекциями, коклюшем – на 36,8 %, лихорадкой Западного Нила – на 50,0 %, Крымской геморрагической лихорадкой – на 66,7 %, лихорадкой денге – на 28,6 %, ВИЧ-инфекцией – на 9,8 %, пневмококковыми пневмониями – на 7,7 %, гриппом – в 3,8 раза, ОРВИ – на 5,1 %.

Следует отметить, что в последнее десятилетие существенно расширен перечень нозологий, регистрация которых осуществляется в рамках федерального государственного статистического наблюдения, принимались меры по совершенствованию эпидемиологического надзора и повышению качества лабораторной диагностики инфекционных болезней, что способствовало улучшению выявления и оказало влияние на увеличение общего количества регистрируемых инфекционных и паразитарных заболеваний.

В 2015 г. в Российской Федерации зарегистрировано 32 млн 956 тыс. 389 случаев инфекционных и паразитарных заболеваний, что на 4,1 % выше показателя 2014 г. (31 млн 602 тыс. 103 случая) (рис. 85).

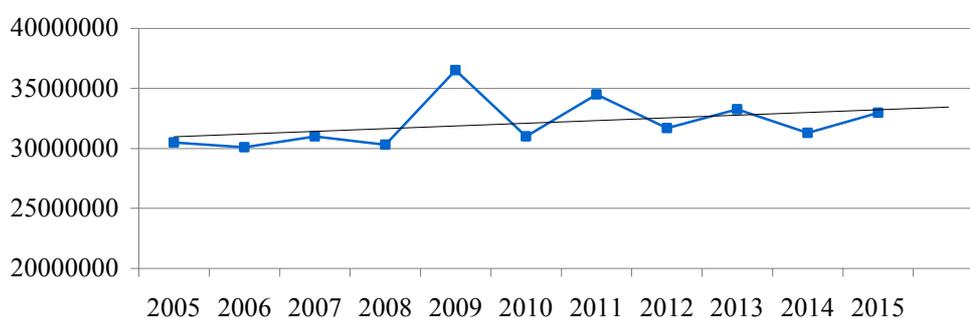


Рис. 85. Динамика заболеваемости инфекционными и паразитарными болезнями, абс.

По ориентировочным расчетам экспертов экономический ущерб для страны только от 35 наиболее актуальных нозологических форм инфекционных болезней превысил 549 млрд руб. (табл. 54).

Таблица 54

Экономическая значимость инфекционных болезней в 2015 г.

№ п/п	Нозологические формы	Ущерб (тыс. руб.)
1	Острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации	450 365 364,7
2	Туберкулез (впервые выявленный) активные формы	36 125 096,6
3	Острые кишечные инфекции, вызванные неустановленными инфекционными возбудителями, пищевые токсикоинфекции неустановленной этиологии	14 075 285,6
4	Ветряная оспа	11 198 766,0
5	Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) и бессимптомный инфекционный статус, вызванный ВИЧ (впервые выявленные и летальные случаи)	10 074 530,4
6	Острые кишечные инфекции, вызванные установленными бактериальными, вирусными возбудителями, а также пищевые токсикоинфекции установленной этиологии	7 125 474,7
7	Укусы, ослюнения, оцарапывания животными	3 542 144,2
8	Инфекционный мононуклеоз	3 093 161,4
9	Сальмонеллез	2 244 767,8
10	Педикулез	2 090 878,7
11	Хронический вирусный гепатит С (впервые установленный)	1 888 721,6
12	Грипп	1 250 582,2
13	Геморрагические лихорадки	1 005 909,5
14	Клещевой боррелиоз	860 741,3
15	Вирусный гепатит А	753 814,8
16	Носительство возбудителя вирусного гепатита В	686 092,9
17	Скарлатина	617 760,9
18	Бактериальная дизентерия (шигеллез)	601 506,5
19	Острый вирусный гепатит В	336 232,7
20	Острый вирусный гепатит С	313 633,2
21	Менингококковая инфекция	286 642,4
22	Коклюш, паракоклюш	204 307,3
23	Иерсиниозы	113 798,7
24	Бруцеллез, впервые выявленный	109 753,3
25	Псевдотуберкулез	62 227,1
26	Корь	45 896,5
27	Туляремия	11 401,9
28	Лептоспироз	8 393,5
29	Брюшной тиф и паратифы	8 238,3
30	Эпидемический паротит	5 247,1
31	Столбняк	1 733,0
32	Краснуха	648,9
33	Носительство возбудителя дифтерии	470,4
34	Дифтерия	440,4
35	Болезнь Брилля	0,0
	Всего	549 109 664,5

Наибольшую экономическую значимость в 2015 г. представляли острые респираторные вирусные инфекции и грипп, туберкулез, острые кишечные инфекции

неустановленной этиологии, ветряная оспа, ВИЧ-инфекция, острые кишечные инфекции установленной этиологии, укусы и ослюнения животными, сальмонеллез, педикулез и хронический вирусный гепатит С.

Рейтинговый анализ величин экономического ущерба, нанесенного отдельными инфекционными болезнями в 2005—2015 гг. (табл. 55), показал, что наиболее значимое снижение экономического ущерба достигнуто в отношении вакциноуправляемых инфекций – краснухи (рейтинг изменился на 21 пункт), вирусного гепатита А (на 7 пунктов), острого гепатита В (на 4—6 пунктов), дифтерии (на 3 пункта). Снизилась экономическая значимость шигеллезов (на 6 пунктов).

Таблица 55

**Рейтинговая оценка инфекционных болезней (без туберкулеза и ВИЧ-инфекции)
по величине экономического ущерба**

№ п/п	Нозологические формы	Рейтинг* (максимальный показатель ущерба = 1, минимальный = 33)										
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	ОРВИ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	ОКИ н/э	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
3	Ветряная оспа	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3
4	ОКИ у/э	7	6	5	4	5	4	5	4	4	4	4
5	Укусы животными	8	7	8	7	6	5	6	5	5	5	5
6	Сальмонеллез	13	11	7	8	7	6	7	6	6	7	7
7	Инф. мононуклеоз	15	15	13	10	9	8	8	7	7	6	6
8	Педикулез	11	10	9	9	8	9	9	8	9	8	8
9	Хронический ВГС	5	5	6	6	10	10	10	9	10	9	9
10	ВГА	6	8	10	11	11	11	15	12	12	10	13
11	Геморрагические лихорадки	16	18	17	16	14	17	16	15	11	11	11
12	Скарлатина	18	16	14	17	15	14	13	14	15	12	15
13	Носительство ВГВ	12	12	15	14	12	13	12	11	16	13	14
14	Клещевой боррелиоз	19	19	16	15	16	15	11	10	14	14	12
15	Дизентерия	10	14	12	12	13	12	14	13	13	15	16
16	ВГВ	14	13	11	13	17	16	17	17	17	16	17
17	ВГС	17	17	18	18	19	19	19	19	19	17	18
18	Грипп	2	4	4	5	2	7	4	16	8	18	10
19	Менингококковая инфекция	20	20	20	19	18	18	18	18	18	19	21
20	Корь	31	28	31	32	29	29	24	22	22	20	24
21	Коклюш, паракклюш	23	22	22	23	22	21	20	20	21	21	20
22	Иерсиниозы	22	23	23	22	21	20	21	21	23	22	21
23	Бруцеллез	24	24	24	24	23	23	22	23	24	23	22
24	Псевдотуберкулез	21	21	21	21	20	22	23	24	25	24	23
25	Лептоспироз	25	25	25	25	24	24	25	26	27	25	26
26	Туляремия	26	31	28	28	28	25	29	27	20	26	25
27	Эпидемический паротит	27	26	26	26	26	28	28	28	28	27	28
28	Тифопаратифозные заболевания	28	27	27	27	27	27	26	29	26	28	27
29	Краснуха	9	9	19	20	25	26	27	25	29	29	30
30	Столбняк	32	32	32	30	31	30	32	30	30	30	29
31	Носительство возбудителя дифтерии	30	30	30	31	32	31	30	31	31	31	31
32	Дифтерия	29	29	29	29	30	32	31	32	32	32	32
33	Болезнь Брилля	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

*Цветом обозначены рейтинги:

- 1—5
- 6—10
- 11—15
- 16—20
- 21—33

Существенно снизился экономический ущерб от гриппа (со 2-го до 10-го рейтингового места), однако подобная динамика может быть обусловлена регистрацией и учетом в отдельные периоды только лабораторно подтвержденных случаев этой инфекции.

В течение последних 10 лет высокий уровень рейтинга сохранили острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (1 место). На прежнем уровне сохранились рейтинговые позиции по острому и хроническому гепатиту С, иерсиниозам, псевдотуберкулезу, лептоспирозу.

При этом, в период 2005—2015 гг. наблюдался рост экономической значимости острых кишечных инфекций как установленной, так и неустановленной этиологии (на 2—3 пункта), укусов животными (на 3 пункта), сальмонеллезов (на 6 пунктов), инфекционного мононуклеоза (на 9 пунктов), педикулеза (на 3 пункта), скарлатины (на 3—6 пунктов), вирусных геморрагических лихорадок (на 5—7 пунктов), клещевого боррелиоза (на 7 пунктов), кори (на 11 пунктов), коклюша (на 2 пункта).

В структуре инфекционных и паразитарных болезней в 2015 г., как и в предыдущие годы, преобладали **острые инфекции верхних дыхательных путей множественной и неуточненной локализации (ОРВИ)**.

В течение последних трех лет заболеваемость ОРВИ регистрировалась на уровне около 20 тыс. на 100 тыс. населения.

В 2015 г. ОРВИ переболело 20,49 % населения страны, зарегистрировано более 29,9 млн случаев, показатель заболеваемости составил 20 496,59 на 100 тыс. населения. В возрастной структуре заболеваемости продолжали превалировать дети до 17 лет, в 2015 г. их доля составила 73,1 %. Заболеваемость детского населения (по отдельным возрастным группам) была в 4—5,7 раз выше показателя для населения в целом.

Ежегодно наиболее высокие показатели заболеваемости регистрируются среди детей 1—2 и 3—6 лет. Так, в 2015 г. максимальная заболеваемость наблюдалась в возрастных группах 1—2 года (117 016,5 на 100 тыс.) и 3—6 лет (113 734,9 на 100 тыс.).

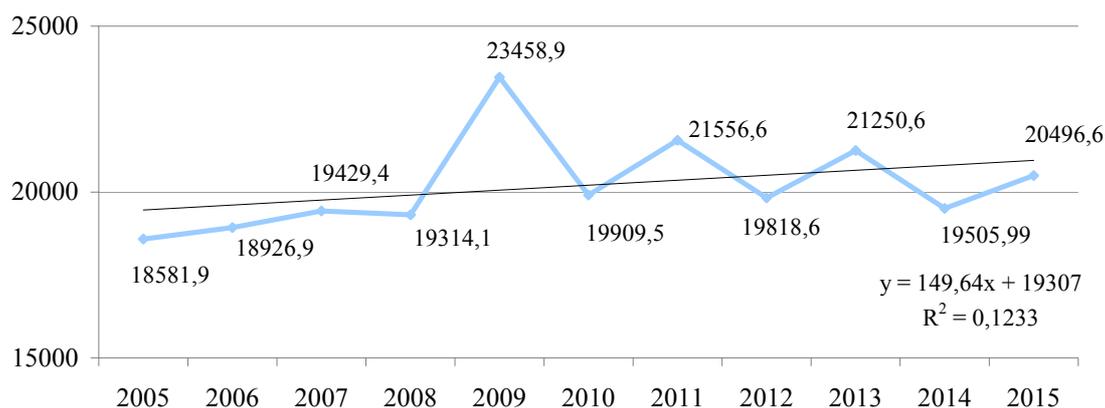


Рис. 86. Заболеваемость ОРВИ, на 100 тыс. населения

По территориям страны заболеваемость колебалась в широком диапазоне от 1 915,43 на 100 тыс. населения в Республике Ингушетия до 41 537,59 на 100 тыс. населения в Ямало-Ненецком автономном округе.

Наибольшая заболеваемость ОРВИ регистрировалась в Ямало-Ненецком автономном округе, Республике Карелия, Республике Коми, Ненецком автономном ок-

руге, Удмуртской Республике, Вологодской, Архангельской, Костромской и Ивановской областях.

В течение последних трех лет наблюдалась тенденция снижения заболеваемости гриппом как среди населения Российской Федерации в целом, так и среди детей разных возрастных групп.

В 2015 г. заболеваемость **гриппом** в среднем по Российской Федерации составила 34,01 на 100 тыс. населения, на отдельных территориях показатели существенно выше (табл. 56).

Таблица 56

Субъекты Российской Федерации с превышением среднероссийского показателя заболеваемости гриппом в 2 и более раз

Субъект Российской Федерации	заболеваемость	
	число случаев всего (абс. число)	показатель заболеваемости на 100 тыс. населения
Российская Федерация	49 680	34,01
Республика Карелия	4 947	780,94
Кемеровская область	8 263	302,73
Калужская область	2 484	246,55
Магаданская область	329	220,51
Удмуртская Республика	3 021	199,11
Ненецкий автономный округ	73	168,99
Смоленская область	1 243	128,63
Челябинская область	3 187	91,22
Пензенская область	1 189	87,55
Липецкая область	1 014	87,50
Владимирская область	1 219	86,49
Республика Мордовия	700	86,36
Камчатский край	223	70,00

Среди детского населения показатели заболеваемости в 2,4—2,8 раз выше, чем среди совокупного населения, максимальный показатель заболеваемости зарегистрирован в возрастной группе детей 3—6 лет (96,7 на 100 тыс.).

Случаи смерти от гриппа регистрируются ежегодно, в 2015 г. зарегистрировано 72 случая, из них 17 среди детей до 17 лет (2014 г. – 38 и 6; 2013 г. – 207 и 13 соответственно). По сравнению с 2013 г. смертность снизилась до 0,05 на 100 тыс. населения. Фактором риска смертельных исходов от гриппа, по-прежнему, остается наличие хронической патологии, болезни эндокринной системы, кровообращения, нарушения обмена веществ, беременность, детский возраст. К летальным исходам приводит несвоевременное обращение за медицинской помощью.

В последние годы в значительной мере увеличены охваты населения профилактическими прививками против гриппа, что отражается на характере эпидпроцесса гриппа в стране. Так, проведенный многолетний анализ свидетельствует о результативности вакцинации против гриппа: при увеличении охвата иммунизацией с 4,9 млн (в 1996 г.) до 44,92 млн (в преддверии эпидсезона гриппа и ОРВИ 2015—2016 гг.) заболеваемость гриппом снизилась в 152 раза – с 5 173,8 на 100 тыс. в 1997 г. до 34,01 в 2015 г.

В 2015 г. против гриппа привито более 44,9 млн человек, что составило 31,3 % от всего населения страны. Иммунизировано более 13,3 млн детей – 47,6 % от количества детского населения до 17 лет. За счет средств федерального бюджета привито около 39,2 млн человек.

Наименьшие охваты прививками населения против гриппа отмечены в Крымском федеральном округе (23,2 % от численности населения), Московской области (23,0 %), Чеченской Республике (16,1 %), Калужской области (23,7 %) и Астраханской области (24,8 %).

В начале эпидемического сезона гриппа и ОРВИ 2015—2016 гг. в сентябре-ноябре 2015 г. на территории Российской Федерации, как и во всем Европейском регионе, отмечалась низкая активность респираторных заболеваний, в структуре циркулирующих вирусов преобладали (98,8 %) вирусы не гриппозной этиологии (вирусы парагриппа, аденовирусы, РС-вирусы).

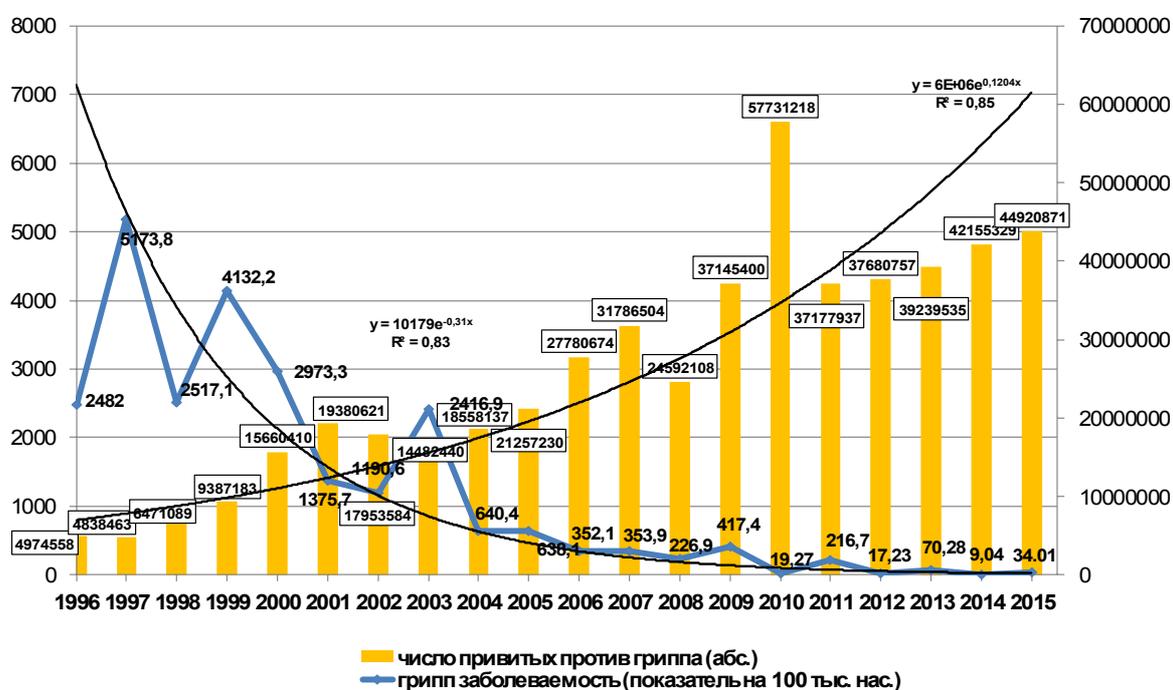


Рис. 87. Заболеваемость гриппом (показатель на 100 тыс. населения) и число привитых против гриппа (абс. число)

Увеличение активности эпидпроцесса наметилось с 52-й недели, когда по данным лабораторного мониторинга доля вирусов гриппа в структуре положительных находок составила 14 %, преимущественно за счет вируса гриппа А(Н1N1) 2009.

В текущем эпидсезоне рост заболеваемости гриппом и ОРВИ начался в южных регионах страны (Республика Северная Осетия – Алания, Карачаево-Черкесская Республика, Ставропольский край, Ростовская, Волгоградская области).

На 4-ой неделе превышение недельных эпидпорогов достигло пиковых значений (до 251,7 %) и было отмечено в 74 субъектах Российской Федерации с вовлечением в эпидпроцесс всех возрастных групп населения.

С начала февраля отмечалось широкое географическое распространение заболеваемости гриппом и ОРВИ (превышение пороговых уровней по совокупному населению отмечено в 68 субъектах страны), вместе с тем интенсивность эпидпроцесса в большинстве субъектов Российской Федерации характеризовалась как умеренная

(превышение пороговых уровней не более чем в 2 раза). В структуре идентифицированных вирусов гриппа абсолютно доминировали вирусы гриппа А(Н1N1)2009 – 79,4 %.

По данным исследований ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора вирусы гриппа А(Н1N1)2009, преимущественно выделяемые от больных в текущем эпидсезоне, не отличались от вакцинных. Мутаций, существенно изменяющих антигенные свойства, обнаружено не было. Вирусы проявляли чувствительность к основным противовирусным препаратам.

Сохранялся риск завоза и распространения на территории Российской Федерации вирусов высокопатогенного гриппа птиц и нового коронавируса в связи с регистрацией в Южной Корее вспышки ближневосточного респираторного синдрома коронавируса (БВРС-КоВ), а также в связи с возрастающим количеством туристов.

С 2009 г. в Российской Федерации осуществляется оперативный мониторинг за **внебольничными пневмониями** (ВП). В 2015 г. заболеваемость ВП уменьшилась по сравнению с 2013 г. на 13,39 %, составив 337,09 на 100 тыс. населения. Более 33 % случаев приходится на детей до 17 лет включительно.

Высокий уровень заболеваемости пневмониями сопряжен с сезонными подъемами заболеваемости ОРВИ, эпидемическим подъемом заболеваемости гриппом и формируется за счет заболеваний пневмониями у детей в возрастных группах до 1 года и от 1 года до 2 лет преимущественно на фоне острых респираторных заболеваний или как осложнение от них в результате поздней обращаемости за медицинской помощью и неэффективного лечения острых заболеваний верхних дыхательных путей.

Заболеваемость ВП в различных субъектах Российской Федерации неравномерная. Наиболее высокие показатели заболеваемости зарегистрированы в Кировской (812,5 на 100 тыс. населения), Архангельской (706,77) областях, Забайкальском крае (685,56), Удмуртской Республике (620,46), Пермском крае (598,61).

Отмечается снижение заболеваемости как бактериальной, так и вирусной пневмонией по сравнению с 2014 г. на 8,4 и 18 % соответственно, при этом ВП бактериальной природы регистрируются чаще вирусной (101,95 и 3,73 на 100 тыс. населения соответственно).

Продолжают регистрироваться летальные исходы от ВП, в 2015 г. зарегистрировано 4,78 на 100 тыс. населения (2014 г. – 3,93; 2013 г. – 2,93). За 3 года регистрировался рост показателя среди населения в целом при отсутствии динамики данного показателя по детям. Причём показатели варьировали на различных территориях от 0,09 до 32,2 на 100 тыс. населения.

Имеется тенденция к росту заболеваемости ВП пневмококковой природы. Так, за 2015 г. показатель заболеваемости составил 5,46 на 100 тыс. населения, что выше показателя прошлого года на 7,7 % (2014 г. – 5,07; 2013 г. – 4,78), максимальный показатель зарегистрирован среди детей 1—2 лет – 18,42.

Введение иммунизации против пневмококковой инфекции в национальный календарь профилактических прививок должно в перспективе положительно отразиться на заболеваемости ВП пневмококковой природы среди детского населения. В 2015 г. привито против пневмококковой инфекции 1,85 млн человек, из них более 1,57 млн детей, что практически в 10 раз больше привитых в 2014 г. Кроме того, получают прививку против данной инфекции взрослые из групп риска, в частности, лица, подлежащие призыву на военную службу.

Анализ многолетней заболеваемости свидетельствует об эффективности широкомасштабной иммунизации против гриппа. Введение в календарь профилактических прививок вакцинации против гемофильной и пневмококковой инфекций откры-

вает значительные перспективы для профилактики тяжелых поражений органов дыхания и других систем у детей и взрослых.

Несмотря на то, что в последние годы наметилась тенденция к снижению заболеваемости **туберкулезом** (рис. 88), на сегодняшний день туберкулез сохраняет за собой статус одной из социально значимых для Российской Федерации инфекций. В 2015 г. зарегистрировано более 83,8 тыс. впервые выявленных случаев активного туберкулеза, показатель заболеваемости составил 57,39 на 100 тыс. населения.

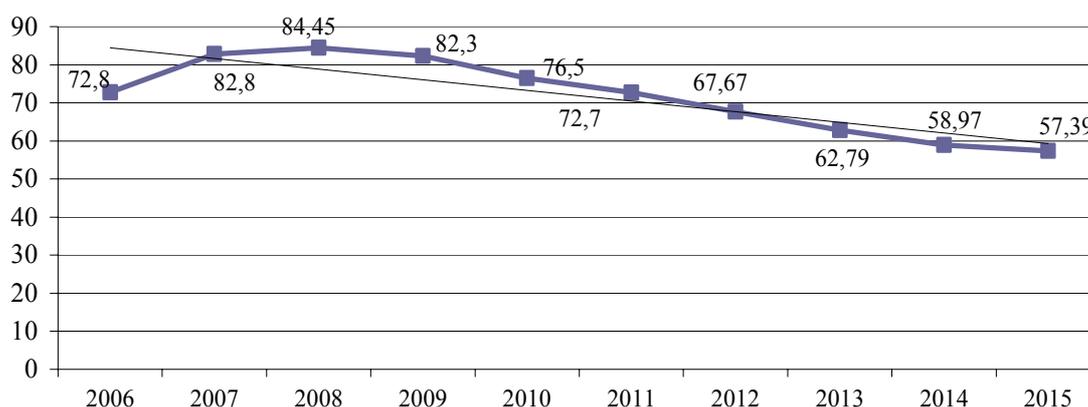


Рис. 88. Динамика заболеваемости туберкулезом, на 100 тыс. населения

Наиболее высокая заболеваемость данной инфекцией на территории России ежегодно регистрируется в регионах Сибири и Дальнего Востока. В Республике Тыва этот показатель составил 162,10 на 100 тыс. населения (2014 г. – 144,96), Еврейской автономной области – 123,39 (2014 г. – 134,09), Чукотском автономном округе – 154,29 (2014 г. – 134,21), Приморском крае – 137,04 (2014 г. – 133,72), Иркутской области – 118,97 (2014 г. – 121,77). Данная ситуация обусловлена недостаточным объемом таких мероприятий, как охват профилактическими осмотрами на туберкулез (флюорографическое обследование, туберкулинодиагностика), в т. ч. населения, проживающего в отдаленных поселениях, обеспечение больных туберкулезом отдельным жильем, введение автоматизированного учета прохождения флюорографического обследования в медицинских организациях.

Обращает внимание факт роста заболеваемости детей младшего возраста (0—6 лет) на фоне снижения общей заболеваемости детей до 17 лет включительно. Так, в 2015 г. заболеваемость детей в возрасте до 1 года составила 5,62, в возрасте от 1 до 2 лет – 12,44 и в возрасте от 3 до 6 лет – 16,03 на 100 тыс. детского населения соответствующей возрастной группы, тогда как в 2014 г. эти показатели составили: 5,28; 11,52 и 15,61 соответственно. В 2015 г. выросла смертность детей (0—17 лет) от туберкулеза: в 2014 г. умерли 13 из 4 262 детей (0,05 на 100 тыс.), у которых туберкулез был выявлен в том же году, а в 2015 г. – 22 из 4 100 детей (0,08 на 100 тыс.).

Наибольшие показатели смертности в 2015 г. (от 3,81 до 9,43 на 100 тыс., что в 2,2—5,4 раза превышает среднероссийский показатель) больных активным туберкулезом зарегистрированы в Республиках Тыва, Крым, Красноярском, Алтайском краях, Иркутской, Новосибирской, Курганской, Челябинской областях, Еврейской автономной области и Ханты-Мансийском автономном округе.

В 2015 г. прививки против туберкулеза получили 2,1 млн человек. Иммунизировано 1,76 млн новорожденных, охват новорожденных своевременной вакцинацией составил 95,8 %.

В течение последних лет выявлена тенденция снижения доли детей с отрицательной реакцией на туберкулин, которые подлежат ревакцинации БЦЖ как в возрасте 7 лет, так и в возрасте 14 лет, что свидетельствует об инфицировании детей в более раннем возрасте.

В сентябре 2015 г. в ходе 70-ой сессии Генеральной ассамблеи ООН приняты новые Цели устойчивого развития до 2030 года, в числе которых определена цель «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте». Одним из показателей достижения этой цели является остановка к 2030 году эпидемии **ВИЧ-инфекции**.

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации продолжает ухудшаться. С 2011 г. регистрируется рост новых выявленных случаев инфицирования. По состоянию на 31 декабря 2015 г. общее число зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции (по данным персонифицированного учета) достигло 1 008 675, из них умерло по разным причинам 212 579 ВИЧ-инфицированных, в т. ч. 27 564 в 2015 г. (на 12,9 % больше, чем в 2014 г.).

В 2015 г. территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИД сообщено о 95 475 новых случаях ВИЧ-инфекции (исключая выявленных анонимно и иностранных граждан), что на 9,8 % больше, чем в 2014 г. Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в 2015 г. составлял 543,3 на 100 тыс. населения (2014 г. – 498,2), показатель заболеваемости – 65,2 на 100 тыс. населения.

Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех субъектах Российской Федерации. В 26 субъектах Российской Федерации, где проживает 41,5 % населения страны, пораженность среди всего населения составила более 0,5 %.

Таблица 57

Субъекты Российской Федерации с наиболее высокой заболеваемостью ВИЧ-инфекцией

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией, на 100 тыс. населения
1	Кемеровская область	208,53
2	Новосибирская область	143,45
3	Тюменская область	142,25
4	Пермский край	131,23
5	Красноярский край	127,81
6	Томская область	126,18
7	Иркутская область	125,79
8	Омская область	123,43
9	Ханты-Мансийский автономный округ	115,6
10	Алтайский край	111,44
11	Оренбургская область	110,13
12	Самарская область	104,33
13	Свердловская область	104,18
14	Челябинская область	101,58

К наиболее пораженным субъектам Российской Федерации относятся: Иркутская (1 540,2 на 100 тыс. населения), Свердловская (1 528,6), Кемеровская (1 482,9), Самарская (1 381,7), Оренбургская (1 145,1), Ленинградская (1 123,9) области, Ханты-Мансийский автономный округ (1113,6), Тюменская (979,7), Челябинская (962,6) области, г. Санкт-Петербург (941,9), Новосибирская (908,7), Ульяновская (884,9) области.

В Российской Федерации среди ВИЧ-инфицированных по-прежнему преобладают мужчины (63,0 %). Основным путем инфицирования для мужчин сохраняется употребление наркотических веществ внутривенно, женщины заражаются главным образом при половых контактах с ВИЧ-инфицированными мужчинами. Доля женщин среди инфицированных ВИЧ достигла 36,9 % (372 тыс. человек).

Количество обследований населения на ВИЧ-инфекцию ежегодно возрастает, в 2015 г. проведено более 28 млн тестов (рост на 0,4 % по сравнению с 2014 г.), при этом сохраняется низкий уровень обследований в ключевых группах населения. Вместе с тем, только среди двух групп (потребители инъекционных наркотиков и заключенные) в 2015 г. было выявлено 23 % всех новых случаев ВИЧ-инфекции.

У 53,6 % ВИЧ-инфицированных с установленным фактором риска заражения, впервые выявленных в 2015 г., основным фактором риска было указано употребление наркотиков с использованием нестерильного инструментария (2014 г. – 57,3 %). Гетеросексуальные контакты, как основной фактор заражения, указаны у 44,0 % впервые выявленных ВИЧ-инфицированных (2014 г. – 40,3 %). Доля ВИЧ-инфицированных, заражение которых связано с половыми контактами между мужчинами, составила в 2015 г. 1,5 % (2014 г. – 1,2 %).

Продолжают регистрироваться случаи инфицирования ВИЧ детей при грудном вскармливании: 2015 г. – 21 ребенок (2014 г. – 24 ребенка).

Растет число больных активным туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Наибольшее количество таких больных зарегистрировано в Кемеровской, Иркутской, Свердловской, Самарской областях.

В 2015 г. зарегистрировано 5 случаев с подозрением на заражение в медицинских организациях при использовании нестерильного медицинского инструментария (из них 3 подтверждены при расследовании) и 4 случая при переливании компонентов крови от доноров реципиентам, 2 новых случая ВИЧ-инфекции у детей, вероятно связанные с оказанием медицинской помощи в странах СНГ.

Ежегодно возрастает количество ВИЧ-инфицированных, отбывающих наказание в учреждениях уголовно-исполнительной системы (УИС). В 2015 г. в учреждениях УИС находилось более 66 тыс. ВИЧ-инфицированных (увеличение на 5 % по сравнению с 2014 г.), в т. ч. 9 097 женщин, 11 несовершеннолетних.

В 2015 г. состояли на диспансерном учете 620 119 инфицированных ВИЧ (77,9 % от числа граждан, живущих с ВИЧ-инфекцией), получали антиретровирусную терапию 37 % больных ВИЧ-инфекцией, состоящих на диспансерном наблюдении, или 28 % от числа зарегистрированных лиц с диагнозом ВИЧ-инфекция. При этом достигнутый охват лечением не выполняет роль профилактического мероприятия и не позволяет радикально снизить темпы распространения заболевания.

При сохранении нынешних темпов распространения ВИЧ-инфекции и отсутствии адекватных системных мероприятий по предупреждению ее распространения прогноз развития ситуации неблагоприятный.

Важнейшую роль в профилактике ВИЧ-инфекции играет информирование населения об инфекции, об основных ее особенностях, путях передачи и проявлениях. Особое значение это имеет для молодых мужчин и женщин, ведущих активную жизнь, при этом не относящихся к группам риска. В 2015 г. значительно увеличилось количество системных профилактических мероприятий по информированию населения, осуществляемых субъектами Российской Федерации, в т. ч. образовательных мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции с работающим населением, специалистами образовательных учреждений, социальной службы, МВД России, МЧС России,

ФСИН России, ОАО «РЖД», работниками профсоюзов нефтяной и газовой промышленности, агропромышленного комплекса.

Роспотребнадзором совместно с Федеральным агентством по делам молодежи (Росмолодежь) утвержден Межведомственный план мероприятий на 2015 г. по профилактике распространения ВИЧ в молодежной среде. Информационные мероприятия по ВИЧ-инфекции с возможностью анонимного тестирования на ВИЧ организованы на площадках всероссийских и региональных молодежных форумов, таких как: «Территория смыслов», «Утро-2015», «Иволга-2015», «Балтийский Артек», «СелиАс» и др.

В акциях по добровольному тестированию на ВИЧ-инфекцию, проходивших в рамках Всемирного дня борьбы со СПИД, обследовано на ВИЧ-инфекцию более 45 тыс. человек.

Инициаторами и исполнителями ряда информационных мероприятий и программ по экспресс-тестированию выступают некоммерческие организации.

Однако, наряду с положительными моментами в профилактике ВИЧ-инфекции, сокращается количество социально ориентированных общественных организаций, вовлеченных в реализацию мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции в группах риска. Кроме того, недостаточное внимание уделяется финансированию проектов по профилактике ВИЧ-инфекции, что существенно снижает доступность групп риска для проведения адресной профилактической работы. Также это негативно влияет на развитие программ по поддержке и уходу для лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, в т. ч. семей, в которых единственным родителем является ВИЧ-инфицированная женщина.

Основными особенностями эпидемии ВИЧ-инфекции в нашей стране являются активное распространение заболевания в ранее благополучных по ВИЧ-инфекции территориях, регистрация случаев среди трудоспособного населения в возрастной группе 30—40 лет (доля вновь выявленных случаев возросла с 9,9 % в 2000 г. до 47,7 % в 2015 г.), рост доли ВИЧ-инфицированных старшего возраста в общей структуре заболеваемости.

В целях предупреждения распространения ВИЧ-инфекции в Российской Федерации необходимо:

- организовать системную информационно-просветительскую работу для населения с использованием средств массовой информации, современных коммуникационных технологий;

- принять дополнительные меры по изменению структуры обследований, расширению охвата обследованиями на ВИЧ-инфекцию населения, проживающего в территориях с высоким уровнем распространения заболевания, обеспечению доступности к обследованию в удаленных населенных пунктах, расширению охвата тестированием ключевых групп риска, в т. ч. с использованием новейших технологий и методов экспресс-тестирования;

- обеспечить комплексный подход с участием заинтересованных федеральных, региональных и муниципальных органов исполнительной власти и социально ориентированных общественных организаций в реализации мероприятий, направленных на информирование и обучение населения по вопросам профилактики ВИЧ-инфекции, работу в ключевых группах риска, определяющих динамику распространения заболевания;

- принять меры по совершенствованию механизма поддержки и финансирования социально ответственных некоммерческих организаций, работающих в области профилактики, ухода и поддержки при ВИЧ-инфекции, расширению спектра реализуемых ими профилактических программ.

Заболевания **ветряной оспой** в течение последнего десятилетия составляют 20—25 % всех зарегистрированных случаев инфекционных болезней (без гриппа и ОРВИ). Ветряная оспа занимает 4—5 место по величине экономического ущерба от инфекционной патологии. Заболеваемость этой инфекцией сохраняется на высоком уровне. В 2015 г. зарегистрировано 819 299 случаев ветряной оспы, показатель составил 560,82 на 100 тыс. населения, что на 12,7 % ниже уровня 2014 г. Эпидемическому процессу ветряной оспы свойственна многолетняя цикличность с наличием как больших, так и малых эпидемических циклов. В 2015 г. заболеваемость находилась в фазе снижения малого цикла, начавшегося в 2013 г. (рис. 89).

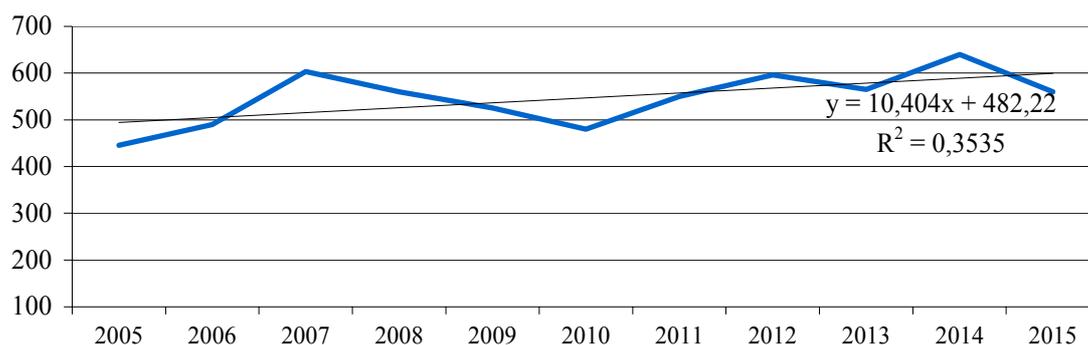


Рис. 89. Заболеваемость ветряной оспой, на 100 тыс. населения

Заболеваемость ветряной оспой регистрируется на территории всех субъектов Российской Федерации, в т. ч. в 55 из них показатели заболеваемости превышают среднефедеративный уровень, из них в 5 они составили от 903,4 до 1 532,4 на 100 тыс. населения (Ненецкий автономный округ, Магаданская область, Республика Коми, Еврейская автономная область, Республика Марий Эл). При этом следует отметить, что 24,2 % всех случаев ветряной оспы зарегистрировано в 6 субъектах Российской Федерации: гг. Москве и Санкт-Петербурге, Московской, Свердловской, Нижегородской и Челябинской областях.

Ветряная оспа традиционно поражает детское население, на которое приходится 94 % от числа заболевших. В 2015 г. 55,7 % случаев заболеваний зарегистрировано в возрастной группе 3—6 лет (рис. 90).

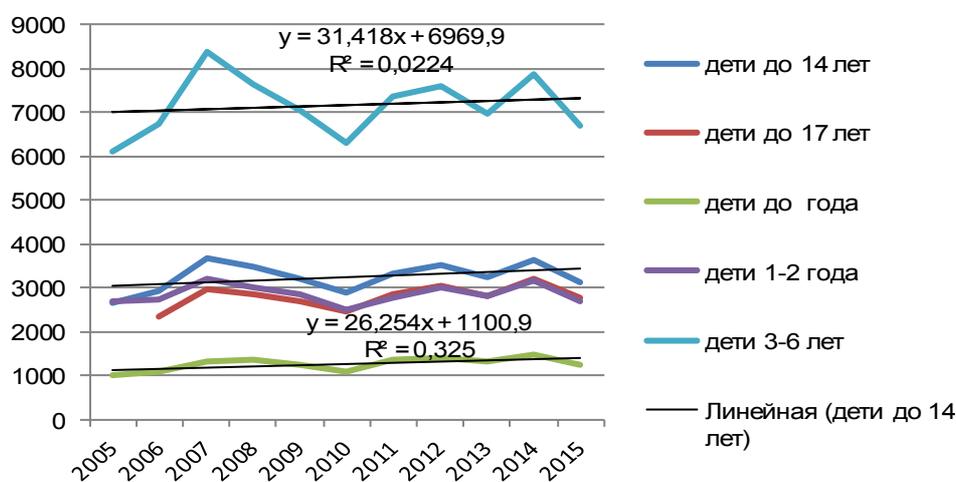


Рис. 90. Заболеваемость ветряной оспой детей различных возрастных групп, показатели на 100 тыс. населения соответствующего возраста

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. В 2015 г. в субъектах страны вакцинировано только 32 112 детей против 41 663 в 2014 г., что на данном этапе не оказывает значимого влияния на эпидемический процесс. Наибольшее количество 20 088 человек (62,55 %) привито в г. Москве и в Свердловской области (1 952), где вакцинация против ветряной оспы введена в региональные календари профилактических прививок, что позволило изменить тенденцию динамики заболеваемости (если в целом по стране наблюдается некоторый рост показателей заболеваемости, то в г. Москве и в Свердловской области отмечены тенденции их снижения).

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, что связано, в том числе, с повышением качества их регистрации и диагностики.

В 2015 г. показатель заболеваемости ОКИ в Российской Федерации составил 545,89 на 100 тыс. населения, что практически не отличается от показателя 2014 г. При этом на долю ОКИ неустановленной этиологии приходится 63,44 % случаев. Сохраняются выраженные различия в эффективности этиологической диагностики ОКИ на различных территориях Российской Федерации.

Наиболее низкая эффективность этиологической диагностики ОКИ (< 10 %) наблюдалась в Чеченской Республике (0,58 %), Карачаево-Черкесской Республике (2,79 %), Республике Ингушетия (3,73 %). Наиболее высокая (> 60 %, с учетом корректной оценки роли условно-патогенной микрофлоры) – в Калининградской области (69,19 %), Еврейской автономной области (66,46 %), Вологодской области (63,14 %), Республике Марий-Эл (61,67 %).

Среди ОКИ установленной этиологии преобладали (60 %) вирусные инфекции. При этом 84,5 % случаев ОКИ вирусной этиологии приходится на **ротавирусную инфекцию (РВИ)**.

В период с 2010 г. по 2014 г. заболеваемость РВИ стабилизировалась на высоких показателях – 69,6—74,9 на 100 тыс. населения, в 2015 г. отмечен рост заболеваемости на 14,0 % – зарегистрировано более 124,8 тыс. случаев, показатель заболеваемости составил 85,45 на 100 тыс. населения (рис. 91).

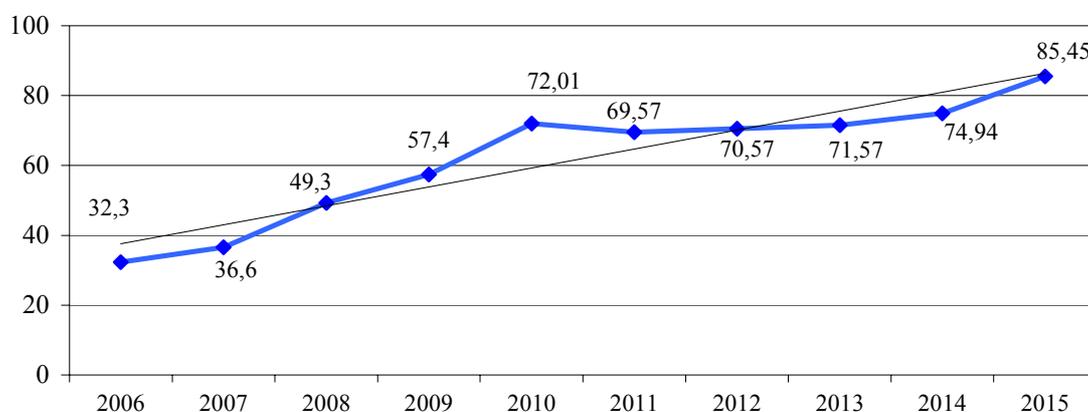


Рис. 91. Динамика заболеваемости ротавирусной инфекцией, на 100 тыс. населения

В 2015 г. в 12 субъектах показатель заболеваемости РВИ в два раза превышал среднероссийский, не регистрировались случаи заболевания в Чеченской Республике.

К группе риска относятся дети до 5 лет, при этом наиболее поражаемым контингентом являются дети в возрасте до года (показатель заболеваемости в 2015 г. составил 1 307 на 100 тыс. населения) и дети в возрасте 1—2 года (1 442 на 100 тыс. населения). Высокая интенсивность инфицирования детей первого года жизни выявлена в Карачаево-Черкесской Республике (63,6 % при заболеваемости 2,6 на 100 тыс. населения), Республике Тыва (56,7 % при заболеваемости 35,8) и Республике Северная Осетия – Алания (45,9 % при заболеваемости 23,0).

В 2014 г. вакцинация против ротавирусной инфекции введена в Календарь профилактических прививок по эпидемическим показаниям. В то же время объемы иммунизации не оказывают существенного влияния на проявление эпидемического процесса РВИ. Так, в 2015 г. привито 23 268 детей (в 2014 г. – 5 904 в 31 субъекте Российской Федерации). Наибольшее число детей в 2015 г. было привито в г. Москве (7 627), Краснодарском крае (4 087), Свердловской (4 175) и в Тюменской (3 198) областях.

В последние годы **норовирусная инфекция (НВИ)** имеет тенденцию к широкому распространению и является одной из ведущих причин в формировании эпидемических очагов с фекально-оральным механизмом передачи. Одной из отличительных особенностей НВИ в Российской Федерации является высокая доля заболеваний среди детей до 14 лет. В 2015 г. она составила 76 % от общего числа заболевших. В зимний сезон 2014—2015 гг. отмечено появление нового субтипа вируса (GII.17-GII.p17), вызвавшего вспышки на юго-востоке Китая. Его распространение в странах Азии с вытеснением доминирующего субтипа GII.4 генотип Sydney_2012 позволяет предположить у него большой эпидемический потенциал и возможное значение в качестве нового пандемического субтипа.

Вспышки инфекций рота- и норовирусной этиологии в группе инфекций, реализуемых фекально-оральным механизмом, имеют наибольший удельный вес (2015 г. – 62 %, 2014 г. – 55,5 %, 2013 г. – 46 %, 2012 г. – 50,3 %, 2011 г. – 55,6 %). Наиболее эпидемически значимыми объектами остаются детские дошкольные и общеобразовательные учреждения, медицинские организации.

Заболеваемость **бактериальной дизентерией** в стране продолжала снижаться (рис. 92).

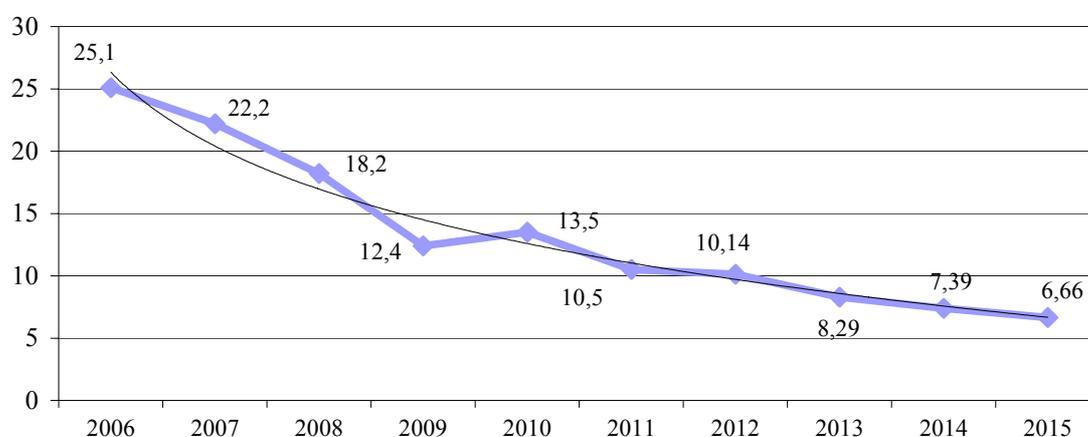


Рис. 92. Динамика заболеваемости дизентерией, на 100 тыс. населения

Сохраняется неравномерное распределение заболеваемости по субъектам Российской Федерации, вплоть до отсутствия случаев заболеваний, что в значительной степени зависит от социально-экономических условий жизни населения, обращаемости граждан и качества регистрации инфекционных заболеваний. Наиболее вовлекаемыми в эпидемический процесс остаются дети до 17 лет, доля которых среди всех заболевших бактериальной дизентерией возросла с 53 % в 2011 г. до 60 % в 2015 г. Заболеваемость в этой возрастной группе составила 20,72 на 100 тыс. населения (2014 г. – 23,5 на 100 тыс. населения, 2013 г. – 25,9, 2012 г. – 31,4, 2011 г. – 30,2).

Среди бактериологически подтвержденных случаев в 2015 г. удельный вес возбудителей примерно одинаков: дизентерия Флекснера – 53,5 %, дизентерия Зонне – 44,4 %. Доля бактериологически подтвержденных случаев дизентерии может рассматриваться в качестве одного из критериев оценки информативности бактериологической диагностики ОКИ.

В 35 субъектах Российской Федерации доля бактериологически неподтвержденных диагнозов шигеллеза составляет менее 10 %. В отдельных субъектах бактериологическое подтверждение достигается во всех случаях установления диагноза шигеллеза (Республики Башкортостан, Мордовия, Крым, Чувашская Республика, Ивановская, Омская области и др.).

Одной из мер профилактики заболеваемости дизентерией является ежегодная предсезонная иммунизация работников пищевых предприятий и других декретированных групп населения, а также населения, подвергшегося воздействию паводка. В 2015 г. против дизентерии по эпидемическим показаниям привито более 180 тыс. человек в 46 субъектах Российской Федерации.

Заболеваемость **сальмонеллезом** снизилась на 13,2 % и составила 25,28 на 100 тыс. населения (2014 г. – 29,1, 2013 г. – 33,56, 2012 г. – 36,6, 2011 г. – 35,9) (рис. 93).

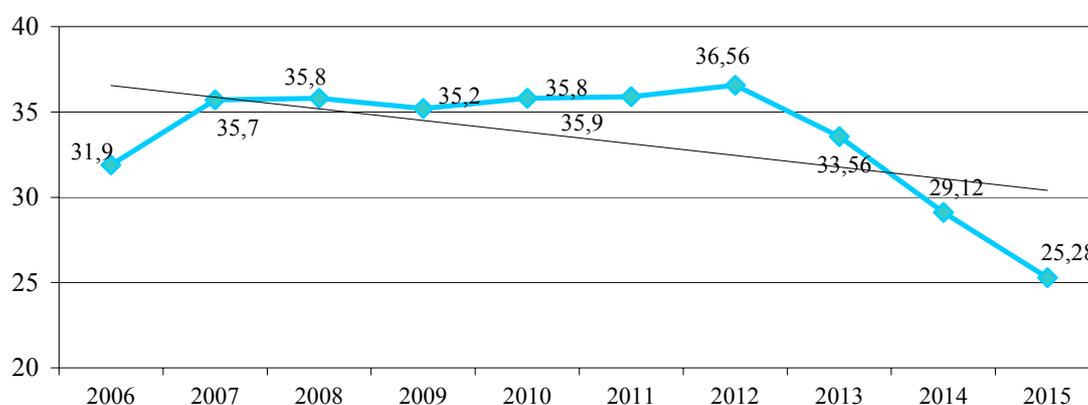


Рис. 93. Динамика заболеваемости сальмонеллезом, на 100 тыс. населения

В этиологической структуре доля сальмонеллы группы D (*S. enteritidis*) в последние десятилетия составляет 78—81 % от всех диагностированных случаев. Но в последние годы появились данные о возрастающей роли сальмонелл группы С (*S. infantis*), что свидетельствует о формировании новых резервуаров возбудителя в природе и требует дальнейших исследований для определения возможных источников инфекции, не имеющих большого значения в предыдущие годы.

Следует отметить низкую эффективность лабораторной диагностики сальмонеллезом в Чеченской и Карачаево-Черкесской Республиках, Республиках Ингушетия, Северная Осетия – Алания.

В 2015 г. заболеваемость **энтеровирусной инфекцией (ЭВИ)** продолжала снижаться и составила 5,39 на 100 тыс. населения, заболеваемость энтеровирусным менингитом (ЭВМ) составила 2,06 на 100 тыс. населения (рис. 94).

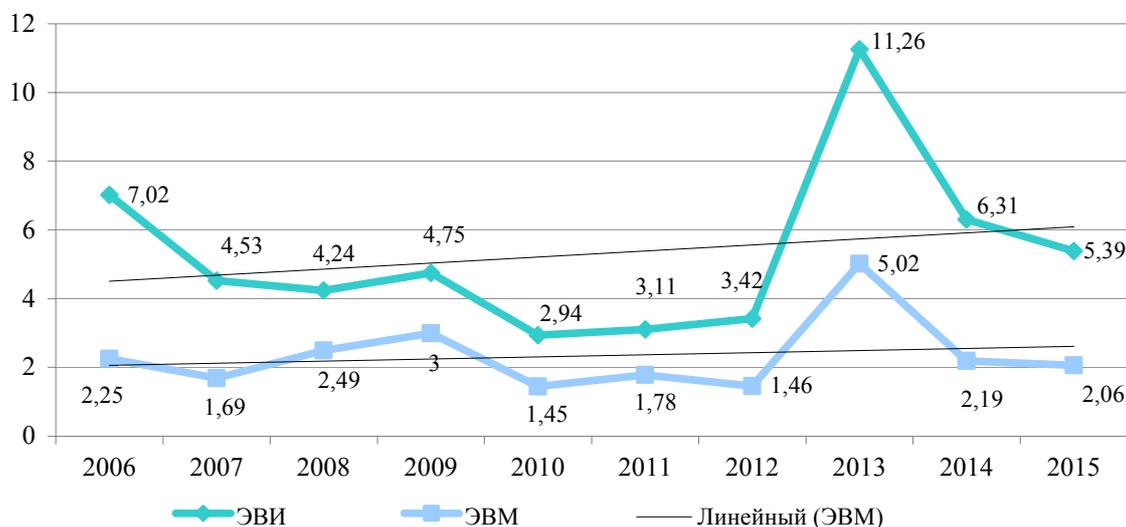


Рис. 94. Динамика заболеваемости энтеровирусной инфекцией и энтеровирусным менингитом, показатель на 100 тыс. населения

При этом наиболее высокая заболеваемость ЭВИ, как и в предыдущие годы, имела место в Хабаровском крае (105,82 на 100 тыс. населения), Томской области (84,59), Еврейской автономной области (63,76).

Проводимые молекулярно-генетические исследования свидетельствуют, что энтеровирусы, определяющие сезонные подъемы заболеваемости ЭВИ, являются как эпидемическими вариантами неполиоэнтеровирусов, заносимых на конкретную территорию в результате миграции населения внутри страны, так и «завозными» в результате интенсивной трансграничной миграции населения преимущественно из стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Кроме того, не исключена возможность формирования и периодической активизации «местных» штаммов.

Так, по данным GenBank серотип Коксаки А6 (штаммы, выделенные в г. Хабаровске) наиболее близки к аналогичным, выявленным в Великобритании в 2014 г. и в Китае в 2013 г. (идентичность составила 99 %); серотип ЕСНО30 на 99 % идентичен штаммам, выделенным в Российской Федерации в Нижнем Новгороде и в Тамбове в 2013 г.; серотип Коксаки А24 на 84 % схож со штаммами, выделенными в Китае в 2000 г.

В 2014 г. завершился очередной этап реализации программы «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной инфекции» (2012—2014 гг.). Итоги реализации программы свидетельствуют о значительной работе, проведенной в данном направлении.

Вместе с тем, остается ряд проблем в осуществлении эпиднадзора за ЭВИ: в ряде субъектов заболевания ЭВИ не регистрируются или регистрируются единичные случаи; не в полной мере проводится прогноз эпидситуации с учетом данных, полученных в рамках надзора за ЭВИ, в т. ч. результаты циркуляции неполиоэнтеровирусов; не установлены причины, приводящие к формированию эпидемических штаммов, не изучены молекулярные основы изменения вирулентности штаммов НПЭВ;

отсутствуют качественные серотипо-специфические сыворотки и отечественные реагенты для секвенирования энтеровирусов.

Таким образом, проблема ЭВИ, вопросы организации качественного эпидемиологического надзора и развития профилактики данной инфекции продолжает быть актуальной и требует совершенствования как практической деятельности в данном направлении, так и научных исследований.

В целях продолжения совершенствования данного раздела работы – эпидемиологического надзора и комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий в отношении энтеровирусной инфекции – в 2015 г. разработана и утверждена новая программа «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции на 2015—2017 гг.».

В 2015 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).

При этом проблема полиомиелита в Российской Федерации остается актуальной и связана со следующими рисками:

- завоза и распространения дикого полиовируса (ДПВ) из эндемичных стран (Пакистан, Афганистан);
- появления вакцинородственных вирусов полиомиелита (ВРПВ), особенно на этапе глобального перехода с трехвалентной оральной полиовакцины (тОПВ) на бивалентную оральную полиовакцину (бОПВ, против 1-го и 3-го типов полиовируса);
- завоза ВРПВ 1 типа с территории Украины;
- возникновения случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП).

Основным мероприятием по профилактике полиомиелита по-прежнему остается вакцинация. В 2015 г. показатель своевременности вакцинации (не менее 95 %) детей против полиомиелита в возрасте 12 мес. составил в среднем по стране 97,4 %, ревакцинации в возрасте 24 мес. – 96,8 %, ревакцинации в 14 лет – 98,3 %. При этом данный показатель не достигнут в ряде территорий: в возрасте 12 мес. в 2 субъектах (в Республике Крым – 91,33 % и Ненецком автономном округе – 94,4 %), в возрасте 24 мес. – в 3 субъектах (Республика Крым – 77,2 %, г. Севастополь – 82,6 %, Ненецкий автономный округ – 93,5 %, Владимирская область – 94,8 %), в возрасте 14 лет – в 2 субъектах (Республика Бурятия – 93,2 %, Калужская область – 94,7 %).

В связи с регистрацией в 2015 г. на Украине 2 случаев полиомиелита, вызванных циркулирующим ВРПВ 1 типа организовано проведение 2-туровой дополнительной иммунизации против полиомиелита всех детей до 5 лет и детей 6—7 лет, посещающих детские дошкольные учреждения, в Крымском федеральном округе и подчищающей иммунизации против полиомиелита детей до 14 лет в других субъектах Российской Федерации. Всего в стране выявлено 178 273 ребенка старше 6 месяцев, не привитых против полиомиелита до начала кампании иммунизации. Из них у 56,4 % были сняты медицинские отводы (отказы) от прививок против полиомиелита. Всего по итогам кампании привито 102 847 детей (57,4 % от числа не привитых детей), не получили прививку по причине медицинских отводов 9,5 % подлежащих, по причине отказов – 31,1 %.

Случаев вакциноассоциированного паралитического полиомиелита (ВАПП) в 2015 г. не зарегистрировано.

В целом по стране в последние годы основные качественные показатели эпидемиологического надзора за полиомиелитом и острыми вялыми параличами (ПОЛИО/ОВП) (своевременность выявления случаев и проведения эпидемиологического расследования, адекватность отбора проб и полнота вирусологических исследований и др.) соответствуют регламентированным нормативными и методическими документами Российской Федерации и рекомендуемыми ВОЗ. При этом в 14 субъектах не достигнут показатель своевременности выявления больных ОВП, в 14 – показатель проведения эпидемиологического расследования, в 6 – показатель адекватности отбора проб от больных ОВП.

Учитывая сохраняющиеся риски, в 2015 г. утвержден обновленный «Национальный план действий по поддержанию свободного от полиомиелита статуса Российской Федерации на 2016—2018 годы», где определены основные цели и задачи, а также комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на их достижение.

В рамках Глобальной инициативы по искоренению полиомиелита одной из главных задач 2016 г. является переход с трехвалентной оральной полиомиелитной вакцины на бивалентную (против 1 и 3 типов полиовируса) и реализация стратегии ВОЗ по обеспечению безопасного хранения (контеймента) диких и вакцинных вирусов полиомиелита.

В связи с этим разработаны и утверждены Национальный план мероприятий по переходу с тОПВ на бОПВ в связи с глобальным изъятием из обращения тОПВ (утвержден 25.10.2015/10.11.2015 Роспотребнадзором/Минздравом России) и Национальный план по обеспечению безопасного хранения (контеймента) диких и вакцинных вирусов полиомиелита, в том числе 2 типа (утвержден 02.11.2015 Роспотребнадзором).

Социальная и экономическая значимость проблемы **вирусных гепатитов** в Российской Федерации определяется высокой заболеваемостью преимущественно хроническими формами.

Благодаря широкому комплексу профилактических и противоэпидемических мероприятий достигнуто значительное снижение заболеваемости острыми гепатитами В и С. В Российской Федерации в 2015 г. отмечается снижение заболеваемости острым гепатитом В (ОГВ) в 39 раз по сравнению с 1999 г. Показатель заболеваемости острым гепатитом С (ОГС) в 2015 г. по сравнению с уровнем 2000 г. снизился в 15,1 раза (показатели составляли 1,4 и 21,1 на 100 тыс. населения соответственно).

В структуре острых вирусных гепатитов на долю ОГВ в 2015 г. приходилось 15,4 % от общего числа острых вирусных гепатитов, а показатель заболеваемости составил 1,12 случая на 100 тыс. населения против 1,32 в 2014 г. (рис. 95).

В 2015 г. в 12 субъектах Российской Федерации (в 2014 г. – в 8 субъектах) не зарегистрировано случаев заболеваний ОГВ (Магаданская, Орловская, Сахалинская, Смоленская, Тамбовская области, Еврейская автономная область, Ненецкий, Чукотский автономный округ, Республики Алтай, Бурятия, Ингушетия, Калмыкия).

В 14 субъектах показатели заболеваемости ОГВ превышают среднероссийский в 1,5—6,2 раза: г. Севастополь (6,99), Республика Крым (3,61), Саратовская (2,93), Томская (2,89), Владимирская (2,55) области.

Среди детей до 17 лет регистрируются единичные случаи ОГВ: в 2015 г. зарегистрировано 22 случая ОГВ (0,08 на 100 тыс. детей) в 14 субъектах Российской Федерации против 27 случаев (0,10 на 100 тыс. детей) в 20 субъектах в 2014 г.

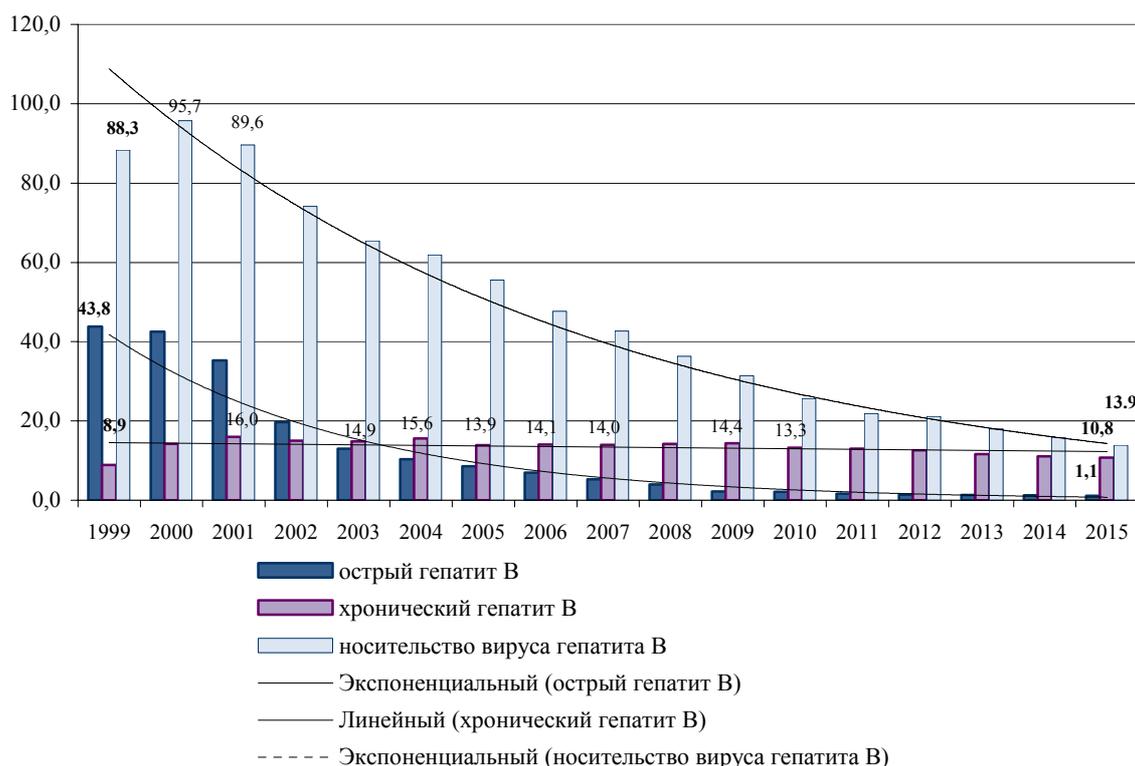


Рис. 95. Динамика заболеваемости острым гепатитом В, хроническим гепатитом В и носительства вируса гепатита В, на 100 тыс. населения

Несмотря на снижение заболеваемости, продолжают регистрироваться летальные исходы, в 2015 г. – 10 (2014 г. – 14), из которых 1 ребенок.

Проведение ежегодной плановой иммунизации населения и дополнительной иммунизации в рамках Национального приоритетного проекта в сфере здравоохранения является основной причиной снижения заболеваемости ОГВ.

В 2015 г. в Российской Федерации вакцинировано против гепатита В 3,3 млн человек, в т. ч. 1,8 млн детей. Своевременно трехкратную вакцинацию по достижении 12 месяцев получили 97,0 % детей (в 2014 г. – 96,6 %, 2013 г. – 97,3 %).

Увеличился охват вакцинацией лиц в возрасте 18—35 лет с 92,0 % в 2014 г. до 93,5 % в 2015 г. и в возрасте 36—59 лет с 71,2 % в 2014 г. до 74,8 % в 2015 г.

На долю ОГС в структуре острых вирусных гепатитов в 2015 г. приходилось 19,7 %, показатель заболеваемости составил 1,44 случая на 100 тыс. населения, отмечено его незначительное снижение по сравнению с 2014 г. (1,54 на 100 тыс. населения) (рис. 96).

В 4 субъектах заболевания ОГС в 2015 г. не регистрировались (Чукотский автономный округ, Республики Алтай, Бурятия, Карачаево-Черкесская) против 5 субъектов в 2014 г. В 15 субъектах заболеваемость ОГС превышала среднероссийский показатель в 1,5—3,2 раза: Ненецкий автономный округ (4,63), Воронежская область (4,08), Республика Коми (3,34), Челябинская область (3,03) и ряд других субъектов.

В структуре заболевших ОГС на долю детей до 17 лет приходится 3,5 % от общего числа заболевших (74 случая против 79 случаев в 2014 г.). Показатель заболеваемости ОГС детей в 2015 г. (0,26 на 100 тыс. детей) незначительно снизился по сравнению с 2014 г. (0,29 на 100 тыс.) и 2013 г. (0,31 на 100 тыс.).

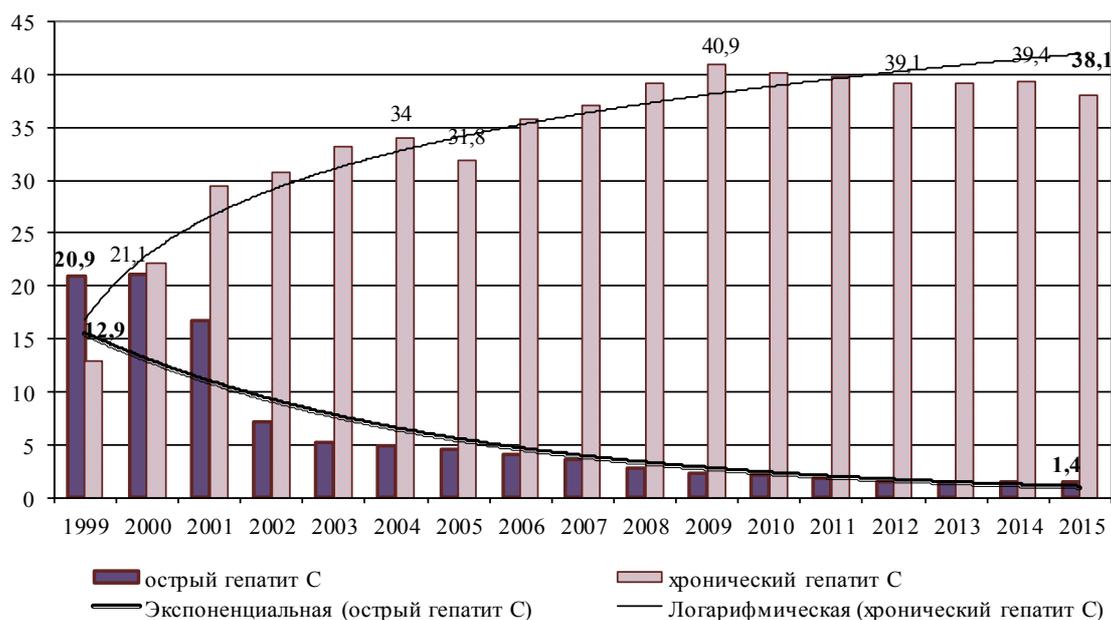


Рис. 96. Динамика заболеваемости острым гепатитом С и хроническим гепатитом С, на 100 тыс. населения

При выраженном снижении активности эпидемического процесса, проявляющегося острыми формами вирусных гепатитов В и С, продолжают регистрироваться высокие уровни заболеваемости впервые выявленными хроническими формами вирусных гепатитов (ХВГ). Всего на территории Российской Федерации в 2015 г. зарегистрировано почти 72 тыс. случаев ХВГ, отмечено снижение заболеваемости на 3,5 %. Проблема носительства гепатита В остается актуальной, показатель составляет 13,87.

В этиологической структуре впервые зарегистрированных случаев хронических гепатитов доминирует ХВГС, обусловивший 77,4 % от всех ХВГ. Показатель заболеваемости ХВГС превышает заболеваемость ХВГВ в 3,5 раза. В целом по Российской Федерации заболеваемость ХГС выросла по сравнению с 2005 г. (31,8 на 100 тыс. населения) на 19,7 %.

Актуальной задачей в настоящее время является учет всех лиц, больных хроническими вирусными гепатитами В и С (в т. ч. сочетанными формами), для разработки и финансирования эффективных программ профилактики вирусных гепатитов, включая диагностику, лечение и оказание специализированной медицинской помощи, а также прогнозирования эпидемиологической ситуации. Осуществляется разработка и внедрение единого регистра лиц, больных вирусными гепатитами на территории Российской Федерации.

Учитывая масштабы и сложность пандемии вирусных гепатитов, Всемирной организацией здравоохранения разработаны рекомендации (Global health sector strategy on viral hepatitis, 2016—2021) для государств-членов ВОЗ по разработке и реализации национальных стратегий профилактики, диагностики и лечения вирусных гепатитов.

С 2001 по 2015 гг. заболеваемость гепатитом А (ОГА) в России снизилась в 18 раз (с 79,4 до 4,4 на 100 тыс. населения) и вплотную приблизилась к минимальной за все годы регистрации ОГА в 2011 г. (4,3 на 100 тыс. населения), в 2014 г. показатель составил 7,19 и в 2013 г. – 5,77 на 100 тыс. населения (рис. 97).

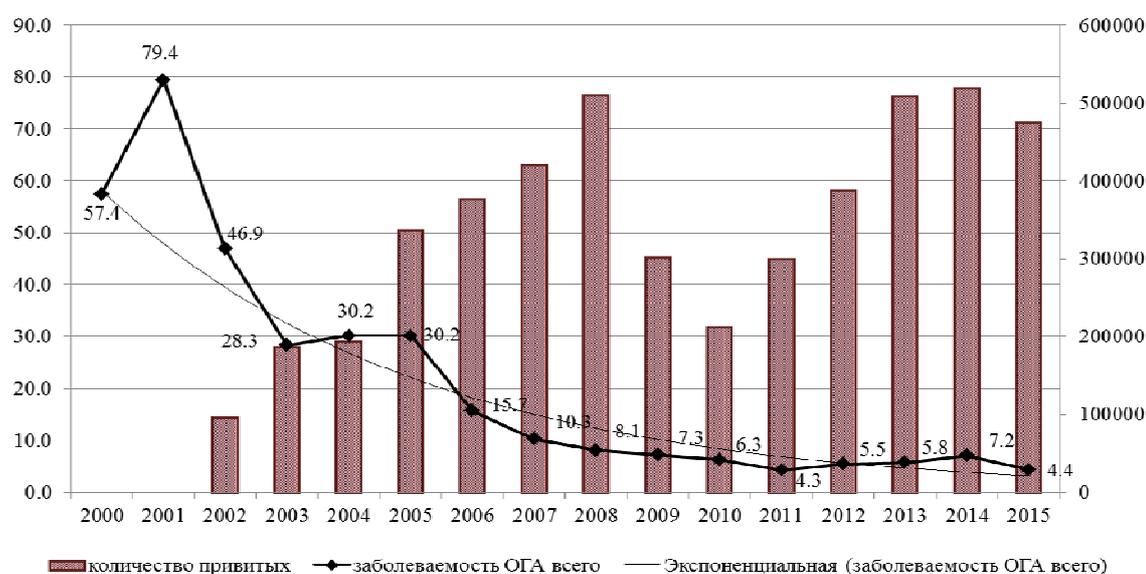


Рис. 97. Заболеваемость вирусным гепатитом А (на 100 тыс. населения) и иммунизация населения против гепатита А

В 10 субъектах Российской Федерации показатель заболеваемости ОГА превысил среднероссийский уровень от 2 до 8,6 раз (рис. 98): Ненецкий автономный округ (46,30), Республика Хакасия (23,93), Республика Дагестан (19,52), Забайкальский край (17,45), Челябинская область (15,0), Самарская область (13,89), Красноярский край (13,83), Иркутская область (9,85). Республика Марий Эл (9,74), Свердловская область (8,88). В этих субъектах зарегистрировано 28 % от общего числа ОГА в Российской Федерации (2 973 из 10 483 сл.).

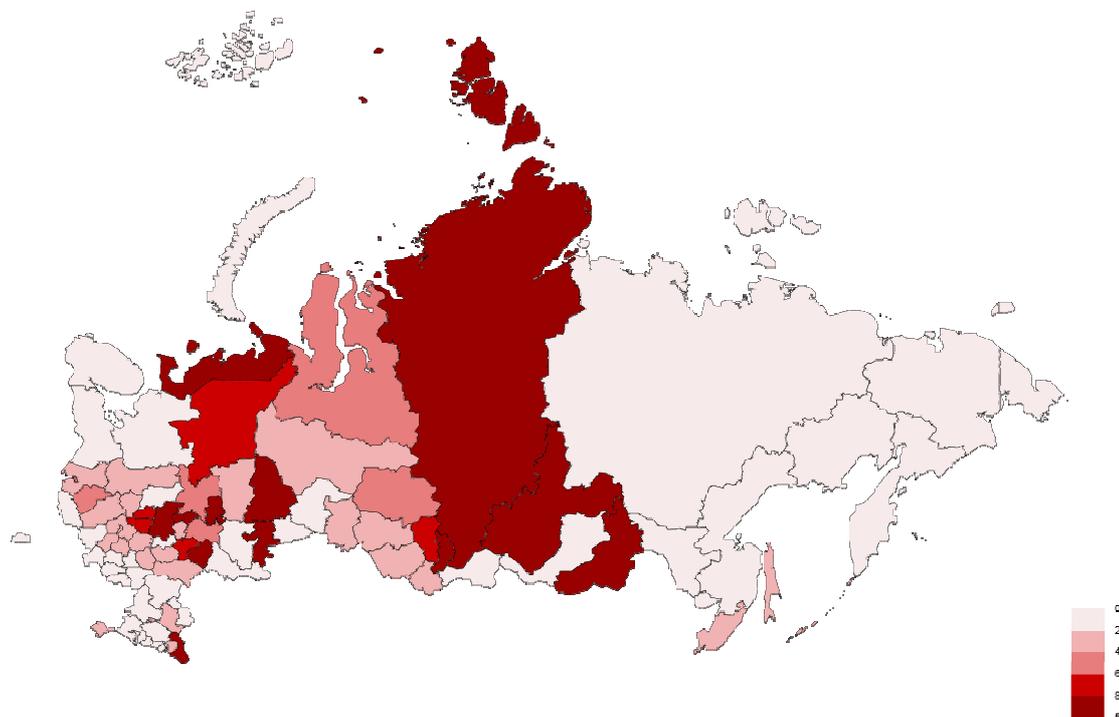


Рис. 98. Распределение субъектов Российской Федерации по уровню заболеваемости населения гепатитом А, на 100 тыс. населения

В целом по стране сохраняется значимость вспышечной заболеваемости ОГА. В 2015 г. зарегистрировано 22 вспышки с числом пострадавших 627 чел., в т. ч. детей до 17 лет – 62 % (387 чел.), в 2014 г. – 56 % (322 чел.). В 2014 г. было зарегистрировано 42 вспышки ОГА (570 чел.), в 2013 г. – 31 вспышка (289 чел.).

Вспышки зарегистрированы в 16 субъектах Российской Федерации: Самарской области (217 сл.), Республике Дагестан (176 сл.), Ивановской области (46 сл.), Забайкальском крае (44 сл.), Республике Татарстан (25 сл.), Алтайском крае (25 сл.), Саратовской области (18 сл.), Красноярском крае (18 сл.) и ряде других субъектов.

Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 9,52 на 100 тыс., превысив общий показатель заболеваемости в 2,2 раза (в 2014 г. – 11,73, в 2013 г. – 12,51 на 100 тыс. детей до 17 лет).

Распространению ВГА по-прежнему способствуют недостатки в обеспечении населения доброкачественной питьевой водой: загрязнение источников водоснабжения, несовершенство технологий водоочистки, несвоевременная реконструкция и ремонт разводящих сетей, а также нарушения санитарно-противоэпидемического режима в детских образовательных и оздоровительных учреждениях.

Улучшению эпидемиологической ситуации может способствовать иммунизация против ВГА, которая осуществляется в рамках календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям и некоторых региональных календарей профилактических прививок. Однако, существующие на сегодняшний день объемы иммунизации не могут повлиять на проявление эпидемического процесса ВГА. Так, в 2015 г. привито 475 тыс. человек (в 2014 г. – 520 тыс. человек, в 2013 г. – 510 тыс. человек), при этом дети составили 61,8 % привитых. Более 50 % привитых в 2015 г. приходится на 8 субъектов Российской Федерации (г. Москва, Свердловская область, Республика Коми, Краснодарский край, Республика Дагестан, Самарская область, Красноярский край, Республика Саха (Якутия)).

В 2013—2015 гг. около 3—4 % случаев острых вирусных гепатитов в Российской Федерации остались этиологически нерасшифрованными, что требует совершенствования лабораторной диагностики всего известного спектра вирусных гепатитов с применением молекулярно-биологических методов, в т. ч. необходимо обеспечить диагностику острого гепатита E (ОГЕ).

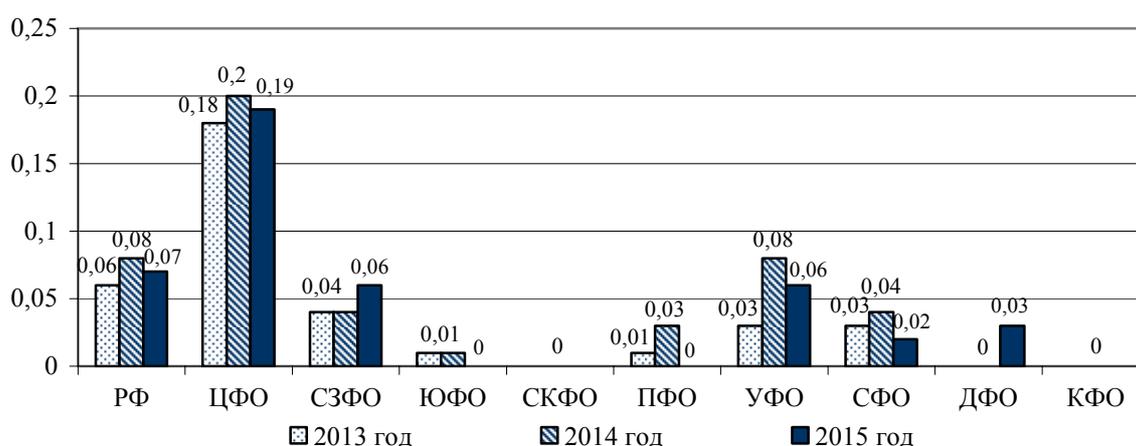


Рис. 99. Динамика заболеваемость вирусным гепатитом E в федеральных округах Российской Федерации, на 100 тыс. населения

В 2015 г. зарегистрировано 96 случаев ОГЕ (в 2014 г. – 111 случаев, в 2013 г. – 91 случай) с показателем заболеваемости 0,07 на 100 тыс. населения (в 2014 г. – 0,08,

в 2013 г. – 0,06), в т. ч. 3 случая среди детей до 17 лет (0,01 на 100 тыс. населения). Случаи заболевания ОГЕ зарегистрированы в 23 субъектах Российской Федерации (рис. 99) с неравномерным распределением по федеральным округам и субъектам, при этом 77 % всех случаев (74 случая) выявлено в Центральном федеральном округе, где показатель заболеваемости составил 0,19 на 100 тыс. населения: Владимирская (0,92), Ивановская (0,87), Белгородская (0,71), Костромская (0,61), Воронежская (0,56), Курская (0,45) области.

Проблема гепатита Е требует внимания и дальнейшего исследования, совершенствования лабораторной диагностики ОГЕ, в т. ч. с применением молекулярно-биологических методов исследования.

В Российской Федерации поддерживается высокий уровень охвата (выше рекомендуемого показателя – 95 %) профилактическими прививками населения против дифтерии, коклюша, полиомиелита, эпидемического паротита, кори, краснухи, столбняка, что подтверждается результатами серологического мониторинга.

Заболеваемость **корью** в 2015 г. по сравнению с прошлым годом подъема заболеваемости снизилась в 5,6 раза и составила 0,58 на 100 тыс. населения (2014 г. – 3,23). Зарегистрировано 843 случая кори, из которых 75 были выявлены активно среди пациентов с пятнисто-папулезной сыпью (рис. 100).

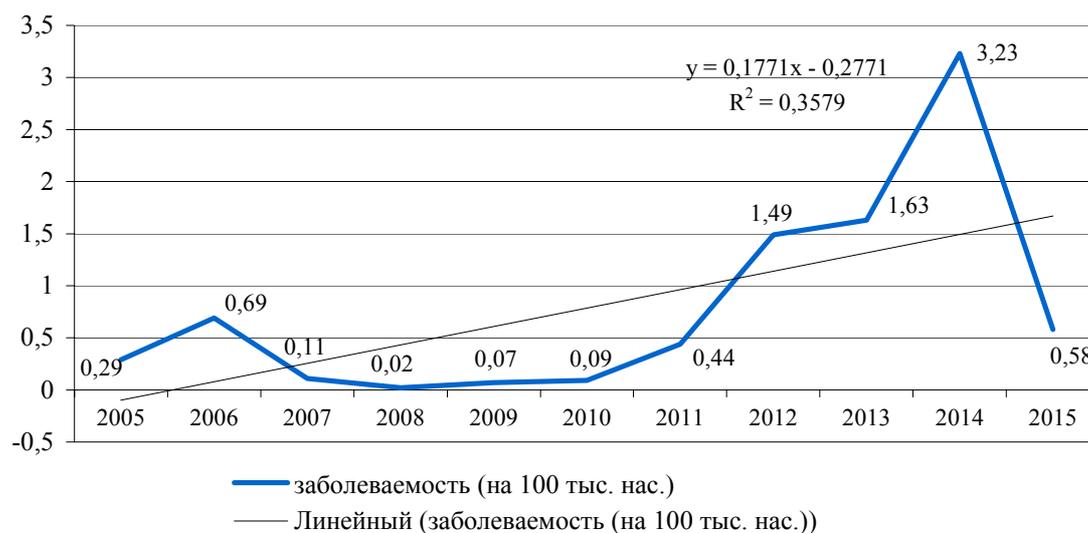


Рис. 100. Заболеваемость корью, на 100 тыс. населения

В структуре заболевших преобладают взрослые – 58,1 %, на долю детей приходится 41,9 %. Показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 1,26 на 100 тыс. детей до 17 лет. Наиболее высокая заболеваемость отмечалась среди детей первых лет жизни: в возрастных группах детей до 1 года – 3,75 и 1–2 лет – 2,89 на 100 тыс. детей соответствующего возраста.

Высокая заболеваемость детей первых лет жизни может быть обусловлена как несвоевременной вакцинацией по разным причинам (в связи с медицинскими отводами, отказами и др.), так и недостаточным уровнем материнского иммунитета у детей первых месяцев жизни, что косвенно свидетельствует о наличии неиммунных к кори лиц среди женщин детородного возраста.

Сократилось количество субъектов Российской Федерации, где были зарегистрированы случаи кори: с 77 в 2014 г. до 47 в 2015 г.

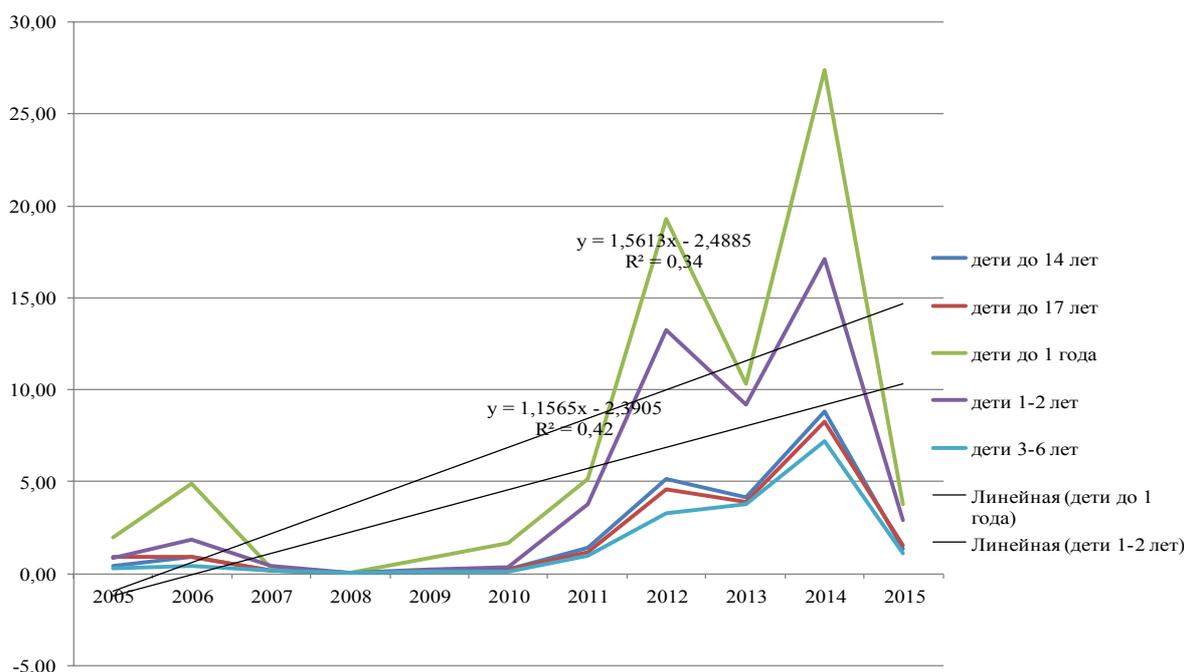


Рис. 101. Заболеваемость корью детей различных возрастных групп, на 100 тыс. населения соответствующего возраста

Наибольшее количество случаев зарегистрировано в субъектах:

- Центрального федерального округа (37,6 % от всех зарегистрированных в стране случаев), из них в г. Москве – 230 случаев, Московской области – 62 случая;
- Северо-Кавказского федерального округа (17,91 %) – Ставропольский край (70 случаев), Чеченская Республика (35 случаев), Республика Северная Осетия – Алания (21 случай);
- Сибирского федерального округа (20,99 %) – Алтайский край (102 случая), Красноярский край (39 случаев).

Наиболее высокая заболеваемость отмечалась в Алтайском крае (4,26 на 100 тыс. населения), Республиках Саха (Якутия) (3,66), Северная Осетия – Алания (2,98), Ставропольском крае (2,5), Чеченской Республике (2,6), г. Москве (1,9), Кабардино-Балкарской Республике (1,86), Тюменской области (1,65).

Среди заболевших 71,1 % составили непривитые или лица с неизвестным анамнезом, что отражает тенденцию последних 10 лет. На долю заболевших вакцинированных приходилось 12,8 %, ревакцинированных – 16,1 %.

В отчетном году увеличилась доля импортированных случаев кори – 8,7 % (73) против 2,0 % в 2014 г. Зарегистрированы завозы из 16 стран (Украина, Казахстан, Киргизия, Монголия, Узбекистан, Грузия, Армения, Испания и др.) на 26 территорий Российской Федерации. В 76,7 % случаев сформированные в результате импортирования очаги не имели вторичного распространения, что свидетельствует о высоком популяционном иммунитете.

За анализируемый период 80,1 % очагов кори не имели распространения, как и все последние 10 лет, что также свидетельствует о высоком популяционном иммунитете.

В Российской Федерации продолжают регистрироваться локальные вспышки кори, но при этом в 2015 г. их количество снизилось по сравнению с 2014 г. с 47 в 26

субъектах (854 человека, из них 596 детей (69,7 %) до 18 в 10 субъектах страны (пострадало 365 человек, из них 45,2 % дети до 17 лет).

Наибольшее число вспышек зарегистрировано в г. Москве – 4 (с числом пострадавших 106, из них 68 детей) и Алтайском крае – 5 (102 и 23 соответственно). Из общего числа вспышек в 2015 г. 7 имели место в медицинских организациях (пострадало 70 человека, в т. ч. 30 детей).

Молекулярно-генетические исследования в 2015 г. показали, что на территории Российской Федерации эндемичных штаммов вируса кори не выявлено.

По результатам генотипирования в 2015 г. установлено, что большинство штаммов вируса кори относятся к генетической линии D8 (MVs/Chui.KGZ/53.14), ранее на территории Российской Федерации не циркулировавшей. Данный генотип был выделен в период 2014—2015 гг. во время вспышки кори в Республике Кыргызстан. Наряду с ним эпизодически выделялись штаммы еще 8 генетических линий вируса генотипов D8, H1 и B3, их местная циркуляция была связана с завозами. Циркуляция ранее эндемичной линии вируса генотипа D8 MVs/Republic of Komi.RUS/35.13 («D8 Республика Коми») в 2015 г. была прервана.

В субъектах Российской Федерации и в целом по стране согласно данным федерального государственного статистического наблюдения (ф.6 «Сведения о контингентах детей и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний») достигнут и поддерживается охват прививками против кори в декретированных группах детей на уровне, превышающем 95 %. Так, своевременность охвата прививками против кори в 2015 г. детей по достижении 24 месяцев составила 97,9 %, в 6 лет – 97,3 %.

Охват прививками взрослого населения (18—35 лет) иммунизацией против кори в целом по стране составил 98,4 %. Недостаточный охват иммунизацией взрослого населения отмечен в Республиках Крым (53 %) и Калмыкия (94 %), Еврейской автономной области (92,8 %) и Чукотском автономном округе (93,4 %).

Несмотря на высокие уровни охвата прививками в целом по стране, проявление эпидемического процесса кори свидетельствует о сохранении восприимчивых групп населения, возможно, за счет недоучета населения в целом, а также некорректности представляемых данных об охватах иммунизацией против кори.

Сочетание таких факторов, как высокая вероятность импортирования инфекции и наличие в популяции чувствительных лиц из числа групп риска, обуславливает сохранение риска распространения кори на территории Российской Федерации.

В 2015 г. завершена реализация трехлетней Программы «Профилактика кори и краснухи в период верификации элиминации инфекций в Российской Федерации» (2013—2015 гг.). 28/31 декабря 2015 г. Роспотребнадзором и Минздравом России утверждена новая «Программа элиминация кори и краснухи в Российской Федерации (2016—2020 гг.)» и план по ее реализации.

В 2015 г. продолжалась работа, направленная на повышение потенциала стран СНГ в борьбе с корью и краснухой, организованная в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2014 г. № 523-р. Реципиентами данной программы стали 7 стран СНГ (Республики Беларусь, Армения, Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Азербайджан и Казахстан). В указанные страны поставлено лабораторное оборудование для диагностики методами ИФА, ПЦР, секвенирования и вирусологических исследований, проведен ряд совещаний, в т. ч. итоговое совещание с участием Главных государственных санитарных врачей государств-участников СНГ, и обучающих семинаров по вопросам достижения целей элиминации и лабораторной диагностики кори и краснухи.

Благодаря проводимым в течение последних 10 лет системным мероприятиям по иммунизации населения против краснухи, включая дополнительные и подчищающие прививочные кампании, кампании по иммунизации групп риска, заболеваемость **краснухой** в 2015 г. достигла наименьшего уровня за всю историю наблюдений.

Зарегистрировано 25 случаев краснухи (дети до 17 лет – 4 случая), показатель составил 0,02 на 100 тыс. населения. Преимущественно болели не привитые и лица с неизвестным прививочным анамнезом – 88,0 %, основную массу которых составили молодые люди 20—29 лет. На долю однократно привитых против краснухи приходилось 4,0 % (1 ребенок), двукратно привитых – 8,0 % (2 человека).

Всего было зарегистрировано 18 очагов краснухи, из них по-прежнему преобладали очаги с 1 случаем заболевания – 83,3 % (15), с 2 и более случаями зарегистрировано 3 очага, что составило 16,7 %.

В 2015 г. зарегистрирован 1 случай синдрома врожденной краснухи у новорождённого в Астраханской области (мать – цыганка, на учете по беременности в медицинских организациях не состояла). Случай закончился летальным исходом.

С 2010 г. в стране не выделялись повторно штаммы ранее эндемичного генотипа вируса краснухи 1Н, заболеваемость была обусловлена импортированием преимущественно штаммов вируса генотипа 2В африканского и азиатского происхождения. В 2015 г. выделенные штаммы принадлежали к разным филогенетическим группам, что указывает на их независимое импортирование и отсутствие местной циркуляции вируса краснухи на территории страны. Данные заболеваемости и генотипирования позволяют предположить прерывание циркуляции эндемичного штамма вируса краснухи.

В 2015 г. наблюдался очередной циклический подъем заболеваемости **коклюшем**. В 2015 г. зарегистрировано 6 452 случая коклюша, показатель заболеваемости составил 4,42 на 100 тыс. населения, что выше уровня заболеваемости последних 2 лет (в 2014 г. – 3,23 на 100 тыс. населения, в 2013 г. показатель составил 3,15) (рис. 102). В 2015 г. не было зарегистрировано ни одного случая коклюша с летальным исходом, против 1 случая в 2014 г.



Рис. 102. Динамика показателей заболеваемости коклюшем (показатели на 100 тыс. населения) и охват вакцинацией, %

Случаи регистрировались в 81 субъекте страны, при этом наиболее высокие уровни заболеваемости отмечены в Ярославской области (21,55 на 100 тыс. население).

ния), г. Санкт-Петербурге (14,7), Липецкой (11,74) и Астраханской (9,72) областях. В 4 субъектах (Ненецкий автономный округ, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Бурятия) не было зарегистрировано ни одного случая коклюша, что нуждается в дополнительном анализе и может быть обусловлено, в том числе, недостатками организации лабораторной диагностики этой инфекции.

Максимальные показатели заболеваемости в 2015 г., как и в предыдущие годы, зарегистрированы среди детей до 1 года – 81,96 на 100 тыс. детей (2014 г. – 54,2). Именно в этой когорте наблюдаются циклические колебания заболеваемости с наибольшей амплитудой показателей.

В целом по Российской Федерации в 2015 г. своевременно вакцинированы против коклюша в возрасте 12 мес. 96,80 % детей, в возрасте 24 месяцев – 96,42 %. Своевременность охвата вакцинацией детей в возрасте 12 месяцев ниже регламентированных 95,0 % отмечалась в Ненецком автономном округе (93,94 %), Чувашской Республике (93,98 %) и Республике Крым (87,63 %). Нормативный показатель своевременности охвата ревакцинацией в 24 месяца не достигнут в Чеченской (94,56 %) и Чувашской (93,79 %) Республиках, Республике Крым (73,45 %), г. Севастополе (93,14 %), Ненецком автономном округе (90,59 %), Владимирской (94,72 %), Курганской (94,60 %), Новосибирской (94,41 %) областях.

В 2015 г. своевременно законченную вакцинацию против коклюша (в 12 месяцев) получили на 0,25 % меньше детей, чем законченную вакцинацию против дифтерии. Нередко имеют место отказы родителей от прививок детям, необоснованные медицинские отводы от вакцинации.

При стабильно высоком уровне охвата своевременными прививками против коклюша детей первых лет жизни, также с учетом многолетней цикличности эпидемического процесса, можно прогнозировать в 2016 г. сохранение заболеваемости на уровне 3—5 на 100 тыс. населения.

Основной особенностью эпидемического процесса **менингококковой инфекции** в Российской Федерации в последнее десятилетие является неуклонное снижение показателей заболеваемости, по сравнению с 2013 г. заболеваемость снизилась на 24,7 %. В 2015 г. зарегистрирован 981 случай, из них 686 у детей (2014 г. – 999 случаев, из них 695 у детей до 17 лет, 2013 г. – 1 281 и 855 соответственно).

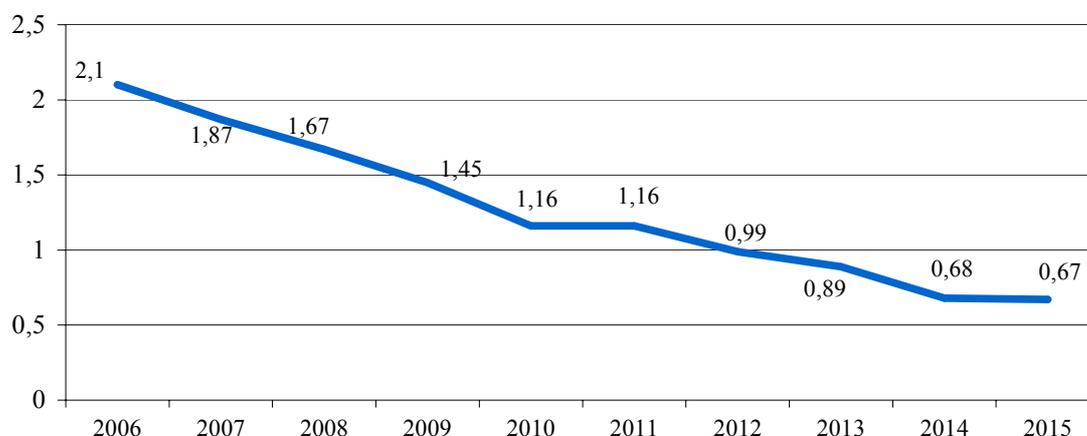


Рис. 103. Динамика заболеваемости менингококковой инфекцией, на 100 тыс. населения

Показатель заболеваемости в 2015 г. составил 0,67 на 100 тыс. населения (2014 г. – 0,68, 2013 г. – 0,89), показатель заболеваемости детей до 17 лет составил 2,44 на 100 тыс. детского населения (2014 г. – 2,52, 2013 г. – 3,2).

Наиболее высокие показатели заболеваемости, превышающие средний по стране показатель более, чем в 2 раза, были зарегистрированы в Мурманской области (2,6 на 100 тыс. населения) и Республике Адыгея (2,46 на 100 тыс. населения), Новгородской области (1,77 на 100 тыс. населения).

В структуре менингококковой инфекции в 2015 г. на генерализованные формы (ГФМИ) приходится 87,4 % (2014 г. – 87,6 %, 2013 г. – 88,4 %), в т. ч. у детей до 17 лет – 89,8 % (2014 г. – 89,9 %; 2013 г. – 93,3 %).

Среди всех детей, заболевших генерализованными формами инфекции, 62,1 % приходится на детей первых двух лет жизни, что обуславливает их значительный вклад в эпидемический процесс менингококковой инфекции. Сохраняются высокие показатели летальности. В 2015 г. зарегистрировано 137 летальных исходов от менингококковой инфекции, из них 94 ребенка до 17 лет (2014 г. – 139 и 97 соответственно, 2013 г. – 173 и 132 соответственно).

Анализ донесений о летальных случаях от менингококковой инфекции показал, что в 63 % зарегистрирована досуточная летальность в результате развития гиптоксической «молниеносной» формы заболевания.

В ходе анализа эпидемической ситуации по менингококковой инфекции констатируется снижение показателей заболеваемости в целом по Российской Федерации, что указывает на продолжение межэпидемического периода, начавшегося более 25 лет назад. Эта ситуация подтверждается отсутствием очагов с множественными случаями заболеваний генерализованной менингококковой инфекцией – в 100 % регистрируются очаги с одним случаем заболевания.

Вакцинация против менингококковой инфекции в Российской Федерации носит ограниченный характер, применяется, в основном, в экстренном порядке контактными лицам в очагах менингококковой инфекции и включена в календарь профилактических прививок только по эпидемическим показаниям. Общее число привитых против менингококковой инфекции по сравнению с предыдущими годами увеличилось в среднем на 36 % и составило 55 899 человек, из них 22 524 ребенка (2013 г. – 35 975 чел., 2014 г. – 35 169 чел.).

Вместе с тем, такой объем иммунизации не может оказать влияние на эпидемический процесс менингококковой инфекции.

На территории Российской Федерации остается напряженной ситуация по **природно-очаговым (ПОИ), зоонозным и зооантропонозным инфекциям** – туляремии, геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС), лептоспирозам, иксодовым клещевым боррелиозам (ИКБ), клещевому вирусному энцефалиту (КВЭ), моноцитарному эрлихиозу человека (МЭЧ) и гранулоцитарному анаплазмозу человека (ГАЧ) и др.

В структуре заболеваемости более 50 % занимают инфекции, передающиеся клещами (ИПК): КВЭ, ИКБ, сибирский клещевой тиф (СКТ), МЭЧ, ГАЧ, астраханская пятнистая лихорадка (АПЛ), лихорадка Ку.

Вторыми по частоте регистрации случаев заболевания (41 % всей заболеваемости) являются вирусные лихорадки, передающиеся членистоногими, – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС), лихорадка Западного Нила (ЛЗН), Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ).

На заболеваемость ПОИ оказывают влияние: колебания численности резервуарных хозяев (в основном мелкие млекопитающие) и переносчиков возбудителей инфекций (членистоногие), динамика численности инфицированных особей, особен-

ности погодных условий на очаговых территориях, социальные факторы – масштабы и интенсивность нахождения населения на территориях природных очагов (посещение и проживание на эндемичных территориях), обуславливающие контакты населения с источниками инфекций, а также проводимые мероприятия по специфической (иммунопрофилактика) и неспецифической (дезинсекция, дезинфекция, дератизация) профилактике, работа по гигиеническому воспитанию населения.

Инфекции, передающиеся клещами, на протяжении многих лет представляют серьезную проблему для здравоохранения страны. На сегодняшний день одной из основных особенностей этих инфекций является многообразие возбудителей и их способность существовать совместно в одном клеще, вызывая сочетанную (микс-форму) инфекции.

Ежегодно регистрируются 400—550 тыс. обращений в медицинские организации по поводу присасывания клещей. В 2015 г. зарегистрировано 552 945 таких случаев, из них 23—25 % обращений составляют случаи присасывания у детей до 17 лет. Максимальные показатели обращаемости населения зарегистрированы в Вологодской области (1 828,15 случаев на 100 тыс. населения), Республике Алтай (1 590,69), Кировской (1 411,24), Костромской (1 209,8) областях. Случаи присасывания клещей отмечены в 83 субъектах Российской Федерации (за исключением Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов).

ИКБ являются самыми распространенными заболеваниями из группы инфекций, передающихся клещами. В 2015 г. случаи заболеваний зарегистрированы в 73 субъектах Российской Федерации (5,7—9,7 тыс. случаев). В 2015 г. зарегистрировано 7 429 больных ИКБ, показатель заболеваемости составил 5,09 на 100 тыс. населения и вырос в сравнении с 2014 г. на 15,4 % (рис. 104).

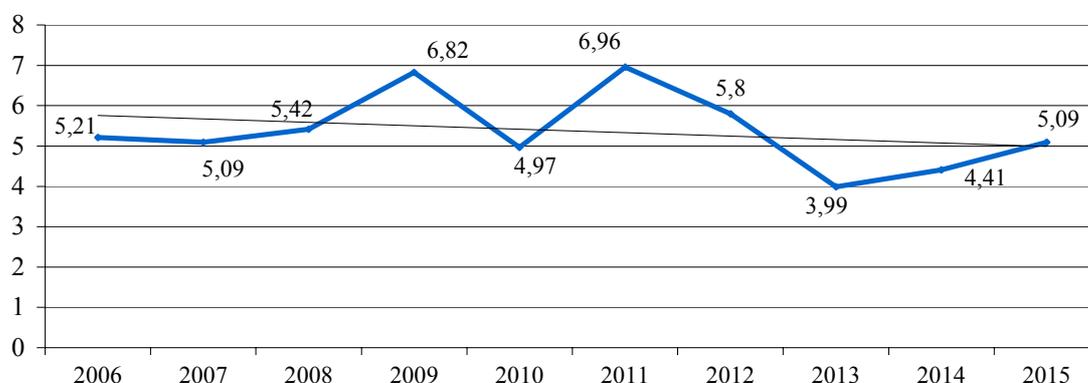


Рис. 104. Динамика заболеваемости ИКБ, на 100 тыс. населения

Наиболее высокие показатели заболеваемости регистрировались в Вологодской области (30,95 на 100 тыс. населения), Республике Тыва (26,22), Кировской (25,77), Костромской (20,6) областях.

Тенденция к росту ИКБ отмечена на территории Центрального федерального округа, в таких областях, как Белгородская, Калужская, Липецкая, Смоленская.

Эпидемиологическая значимость клещевого вирусного энцефалита (КВЭ) определяется высоким удельным весом инвалидизации и летальных исходов заболеваний, расширением нозоареала инфекции в последние годы, ростом числа антропоургических очагов в пригородах и на территории городов, выявлением сочетанных очагов и развитием микст-форм инфекций, передаваемых клещами.

Количество административных территорий, эндемичных по КВЭ, ежегодно возрастает, по итогам 2015 г. более половины субъектов Российской Федерации (48) являются эндемичными.

В 2015 г. зарегистрировано 2 304 случая КВЭ, в т. ч. 28 с летальным исходом, которые по-прежнему связаны с поздним обращением за медицинской помощью, несвоевременной постановкой диагноза, отсутствием вакцинации и проведения специфической иммунопрофилактики против КВЭ.

На фоне многолетней тенденции к снижению заболеваемости КВЭ в 2015 г. отмечен ее подъем до 1,58 случаев на 100 тыс. населения – на 16,2 % (рис. 105).

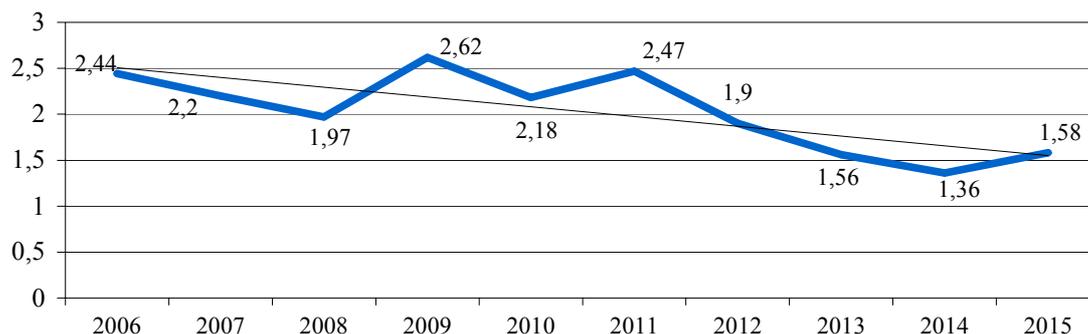


Рис. 105. Динамика заболеваемости КВЭ, на 100 тыс. населения

Основным средством профилактики КВЭ является иммунизация населения, ежегодно в России вакцинируется около 3 млн человек, что составляет 1 % от числа подлежащих иммунизации.

В 2015 г. в Российской Федерации вакцинированы и ревакцинированы против КВЭ 3 021 764 человека. В связи с недостаточным финансированием указанных мероприятий план по вакцинации против КВЭ в 2015 г. выполнен на 78,6 %.

Среди ИПК в 2015 г. зарегистрировано также 314 случаев АПЛ (в 2014 г. – 295 случаев), показатель заболеваемости составил 0,21 на 100 тыс. населения (в 2014 г. – 0,2), 18 случаев МЭЧ, 0,01 на 100 тыс. населения (в 2014 г. – 54 и 0,04 соответственно) и 115 случаев ГАЧ – 0,08 (в 2014 г. – 258 и 0,18 соответственно).

В структуре **вирусных лихорадок** ведущее место занимала ГЛПС (40 %), заболеваемость которой в 2015 г. составила 9 200 случаев. В сравнении с предыдущим годом заболеваемость снизилась на 19,3 % (рис. 106).

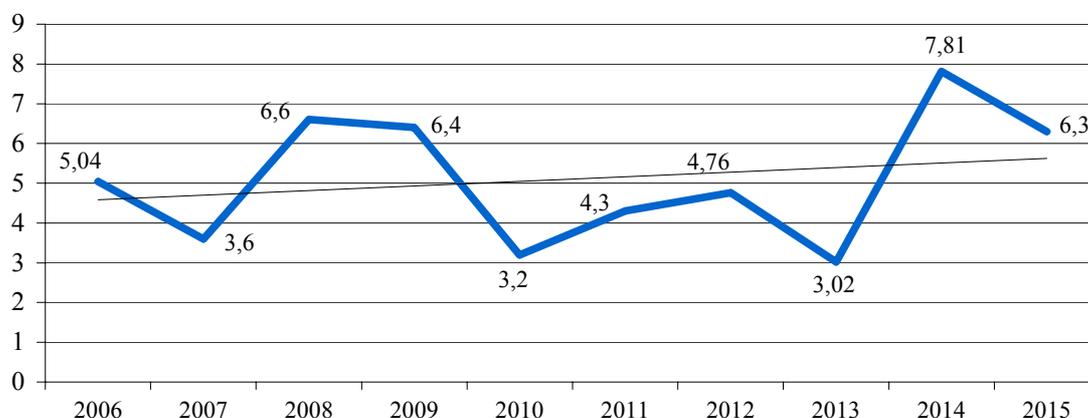


Рис. 106. Заболеваемость геморрагической лихорадкой с почечным синдромом, на 100 тыс. населения

ГЛПС зарегистрирована на 52 территориях Российской Федерации. Снижение заболеваемости отмечено в 32 субъектах, однако на некоторых территориях заболеваемость характеризовалась ростом: Удмуртская Республика – в 2,4 раза, Самарская область – на 16,6 %, Костромская область – на 29,0 %, Ярославская область – в 2,7 раза.

Снижение уровня заболеваемости по сравнению с прошлым годом обусловлено сложившимися погодными условиями летне-осеннего периода 2015 г., которые негативно отразились на популяциях мелких млекопитающих, а также проводимыми мероприятиями по неспецифической профилактике на значительных территориях. Рост заболеваемости на отмеченных выше территориях связан с увеличением численности рыжей полевки – основного резервуарного хозяина хантавируса Пуумала в лесной зоне Европейской части России. На остальных территориях, практически во всех федеральных округах России, среди грызунов (рыжие полевки, полевые, восточноазиатские и кавказские лесные мыши, серые крысы и др.) были обнаружены инфицированные особи.

В сравнении с 2014 г. в истекшем году зарегистрирован рост заболеваемости Крымской геморрагической лихорадкой (КГЛ) на 66,7 %. Заболеваемость составила 0,1 случая на 100 тыс. населения. Большинство случаев (около 90 %) наблюдалось на территориях Ростовской области и Ставропольского края.

В 2015 г. зарегистрирован 41 (в 2014 г. – 27) случай заболевания населения ЛЗН на территории 9 субъектов. По-прежнему большинство случаев регистрировалось в ЮФО и ПФО (21 и 14 случаев соответственно).

В целом эпидемический процесс лихорадки Западного Нила в сезон 2015 г., как и 2014 г., характеризовался низкой интенсивностью и проявлением на территориях существующих очагов (Астраханской, Ростовской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Липецкой областей и Краснодарского края).

В число «прочих» зоонозов вошли псевдотуберкулез (5 % от общего числа ПОИ), бруцеллез (2 %), лептоспироз (0,6 %), туляремия (0,3 %), листериоз (0,2 %), орнитоз (0,06 %), бешенство (0,03 %) и сибирская язва (0,01 %).

Ежегодная регистрация случаев бешенства среди животных и гидрофобии среди населения показывают сохраняющееся неблагополучие эпизоотолого-эпидемиологической ситуации по этой инфекции. На большинстве территорий страны существующие природные очаги бешенства периодически активизируются, растет число случаев заболевания среди диких плотоядных животных, в эпизоотическом процессе участвуют домашние (собаки, кошки) и сельскохозяйственные животные. Все эти обстоятельства требуют совместных профилактических мер со стороны органов здравоохранения и ветеринарной службы.

Ежегодно регистрируется 370—430 тыс. укусов, в 2015 г. количество обращений по поводу нападений и укусов животными составило почти 400 тыс. случаев (392 586 человек, из них дети до 17 лет – 114 622). От диких животных в 2015 г. пострадали 9 950 человек. Доля детей до 17 лет, пострадавших от укусов животными, остается постоянной и составляет 28—30 % ежегодно.

В 2015 г. в 5 субъектах Российской Федерации (Липецкая, Ярославская, Владимирская, Нижегородская области и Ставропольский край) было зарегистрировано 6 случаев гидрофобии (в 2014 г. – 3, в 2013 г. – 6), в т. ч. один – у ребенка в возрастной группе от 3 до 6 лет.

Сокращение сроков и объемов зоолого-эпизоотологических обследований территорий, уменьшение количества лабораторных исследований зоолого-эпидемиологического материала на инфицированность возбудителями ПОИ негативно отражается на качестве эпизоотологического мониторинга, что может привести к ошибкам при

принятии управленческих решений и осложнению эпизоотолого-эпидемиологической ситуации.

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

Эпизоотии чумы выявляются ежегодно, в связи с этим эпидемиологический надзор за очагами чумы ведётся постоянно, в т. ч. и за очагами с многолетним отсутствием эпизоотий. На территории Российской Федерации действуют 11 природных очагов чумы общей площадью 253 590 км². В 2014 г. и в 2015 г. в Республике Алтай выявлено по 1 случаю заболевания бубонной формой чумы. Были оперативно проведены все противоэпидемические и противоэпизоотические мероприятия; распространения заболевания среди населения не допущено.

В 2015 г. выделено 46 штаммов культуры чумного микроба в Горно-Алтайском высокогорном (23), Тувинском горном (19) и Прикаспийском песчаном (4) очагах. Общая площадь эпизоотии составила 1573,4 км².

Под влиянием климатических и антропогенных факторов на территории Российской Федерации изменилась структура природных очагов чумы. Отмечено сокращение площади для равнинных природных очагов чумы Северного и Северо-Западного Прикаспия. При этом отмечается тенденция увеличения площади Тувинского горного очага.

Опираясь на анализ данных, проведенный противочумными учреждениями, в 2016 г. развитие эпизоотий прогнозируется на территориях Алтайского горного и Тувинского горного природных очагов. В остальных природных очагах чумы на территории Российской Федерации сохраняется вероятность обнаружения единичных заражённых животных.

Ежегодное выделение атоксигенных холерных вибрионов из объектов окружающей среды указывает на необходимость выявления потенциальных и реальных рисков контаминации холерными вибрионами O1/O139 серогрупп водных объектов и их устранения.

На территории Российской Федерации в 2015 г. из поверхностных водоемов изолировано 127 штаммов *V. cholerae* O1, в т. ч. *V. cholerae* O1 *ctxA*⁻ *tcpA*⁻ (121) и *V. cholerae* O1 *ctxA*⁻ *tcpA*⁺ (6) в шести субъектах.

Вместе с тем, эпидемиологическая обстановка по холере в 2015 г. в мире указывает на актуальность проблемы на глобальном уровне. Наличие эндемичных очагов на различных континентах мира, регистрация крупных вспышек и эпидемий, вызванных геновариантами холерных вибрионов Эль-Тор с эпидемическим и пандемическим потенциалом, указывает в целом на неблагоприятный прогноз по холере в мире на 2016 г., и не исключает возможности завоза инфекции на территорию Российской Федерации.

В 2015 г. было продолжено проведение комплекса мероприятий, направленных на недопущение завоза и распространения на территории Российской Федерации заболевания, вызванного вирусом Эбола, проводился осмотр пассажиров, прибывших из неблагополучных стран, организация их учета и медицинское наблюдение в течение 21 дня.

Специалистами научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора в составе специализированной противоэпидемической бригады (СПЭБ) Роспотребнадзора было продолжено оказание консультативной и практической помощи специалистам Гвинейской Республики по локализации эпидемии Эбола в Западной Африке.

Постоянная миграция и передвижение людей между странами и континентами обуславливает опасность завоза инфекционных болезней, нехарактерных для территории Российской Федерации. Случаи завозных инфекций регистрируются ежегодно. Для таких болезней, как малярия и лихорадка денге, основную часть заболеваемости составляют именно эти случаи. Так, в 2013—2015 гг. зарегистрировано 264 завозных случая малярии. Больные малярией лица в основном прибывали из стран Южной и Юго-Восточной Азии и Центральной, Западной и Восточной Африки: 61 случай (23,1 %) был завезен из Индии, 21 случай (8 %) – из Федеративной Республики Нигерия, 13 случаев (5 %) – из Республики Камерун, по 12 случаев (4,5 %) – из Республик Гана и Экваториальная Гвинея, 19 (7,2 %) – из Республик Южный Судан и Судан, от 5 до 10 случаев было завезено также из Республик Конго, Анголы, Кот-д’Ивуар, Танзании, Индонезии, Гвинейской Республики.

Лихорадка денге – вирусная инфекция с трансмиссивным механизмом заражения, характерная для стран Азии, Африки, Океании и Карибского бассейна. По сравнению с 2014 г. заболеваемость увеличилась на 28,6 %. За последние три года зарегистрировано 372 завозных случая этой инфекции, при этом 238 (64 %) больных прибыли из Тайланда, 43 случая (11,6 %) – из Республики Вьетнам, 31 случай (8,3 %) – из Республики Индонезия.

Таким образом, еще одной проблемой здравоохранения на сегодняшний день является опасность возникновения на территории страны случаев нетипичных, нехарактерных для нашей территории болезней, и фактором риска в данном случае является миграция, а также туристическая активность населения. Это обуславливает необходимость постоянного проведения профилактических мероприятий как в отношении населения (информирование и рекомендации для выезжающих в другие страны), так и в плане недопущения завоза и распространения инфекций на территории страны.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи

Стратегической задачей здравоохранения является обеспечение качества и доступности медицинской помощи, важнейшей составляющей которой является заболеваемость **инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи (ИСМП)**, в силу их широкого распространения, негативных последствий для здоровья пациентов, персонала и экономики государства. Реализация мероприятий по профилактике ИСМП, созданию безопасной среды пребывания для пациентов и персонала в медицинских организациях осуществляется в соответствии с «Национальной концепцией профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» (2011 г.).

Ключевым вопросом в данной области надзора является обеспечение достоверного учета случаев ИСМП в медицинских организациях.

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 2015 г. в медицинских организациях (МО) было зарегистрировано 23 006 случаев ИСМП, что на 5,4 % меньше числа случаев ИСМП, зарегистрированных в 2014 г., – 24 308 случаев и на 8,9 % меньше числа случаев ИСМП в 2013 г. – 25 253 случая.

В хирургических стационарах ежегодно регистрируется наибольшее число ИСМП – 32,5—35,0 % всех случаев, на родовспомогательные учреждения приходится 31,3—33,0 %. В 2015 г. отмечалось увеличение доли случаев ИСМП, зарегистрированных в стационарах других профилей, с 17,5 % в 2013 г. до 19,9 % в 2015 г. (в

2014 г. – 18,1 %). Доля случаев ИСМП, зарегистрированных в детских стационарах в 2013—2015 гг., составляла 8,4—11,1 %, в амбулаторно-поликлинических учреждениях – 5,5—6,0 % соответственно.

В структуре ИСМП по-прежнему доминируют послеоперационные гнойно-септические инфекции, которые составили 24,7 % (2014 г. – 24,7 %; 2013 г. – 23,6 %), на втором месте – пневмонии 21,3 % (2014 г. – 18,5 %, 2013 г. – 15,6 %), 15,9 % (2014 г. – 16,8 %; 2013 г. – 16,7 %) приходится на гнойно-септические инфекции (ГСИ) новорождённых, 13,6 % (2014 г. – 13,7 %; 2013 г. – 13,1 %) – на ГСИ родильниц. Доля других инфекционных заболеваний (в т. ч. гриппа) в структуре ИСМП составила в 2015 г. – 7,7 % (2014 г. – 9,1 %; 2013 г. – 12,1 %), постинъекционных инфекций – 8,8 % (2014 г. – 9,1 %; 2013 г. – 9,1 %), острых кишечных инфекций – 5,7 % (2014 г. – 6,6 %; 2013 г. – 7,0 %), инфекций мочевыводящих путей – 2,0 %, других сальмонеллезных инфекций – 0,17 %, вирусных гепатитов В и С соответственно 0,05 и 0,04 %.

В МО в 2015 г. зарегистрированы 5 677 случаев послеоперационных инфекций, что на 5,6 % ниже, чем в 2014 г. – 6 011 случаев. Основная их часть – 5 043 случая (88,8 %) выявлена в стационарах хирургического профиля, 241 (4,2 %) – в родовспомогательных учреждениях и 161 (2,8 %) – в прочих стационарах. Постинъекционные осложнения в 53,4 % случаев регистрируются в амбулаторно-поликлинических учреждениях, 24,9 % – в прочих стационарах, 15,4 % – в стационарах хирургического профиля, 3,3 % – в родильных домах (отделениях) и 2,3 % – в детских стационарах.

В 2015 г. по сравнению с 2014 г. отмечалось снижение на 2,0 % заболеваемости гнойно-септическими инфекциями (ГСИ) среди родильниц. Зарегистрировано 3 127 случаев ГСИ родильниц против 3 190 в 2014 г.

Количество ГСИ среди новорождённых также снизилось. Зарегистрировано 3 663 случая ГСИ новорождённых, что на 4,4 % меньше числа случаев, зарегистрированных в 2014 г. (3 832). Помимо регистрации случаев ГСИ новорождённых в родовспомогательных учреждениях (91,5 %), данные случаи выявляются в детских стационарах (8,4 %), стационарах хирургического профиля и прочих стационарах (0,1 %).

Отсутствие регистрации ГСИ новорождённых в Республиках Дагестан и Ингушетия, Чеченской Республике, Чукотском автономном округе, Мурманской области и г. Севастополе свидетельствует об отсутствии налаженной в этих субъектах системы выявления и учета этих инфекций.

Основной нозологической формой ГСИ новорождённых, как и в предыдущие годы, является конъюнктивит – 31,7 % (2014 г. – 30,3 %; 2013 г. – 31,9 %), заболевания кожи и подкожной клетчатки составляют 24,9 % (2014 г. – 23,5 %; 2013 г. – 23,7 %), омфалиты – 14,3 % (2014 г. – 16,28 %; 2013 г. – 17,0 %). Возрастает значимость генерализованных форм (сепсис, остеомиелит и бактериальный менингит), на долю которых в нозологической структуре заболеваемости в 2015 г. пришлось 7,4 % против 7,1 % в 2014 г.; летальность при этих формах составила 8,9 % (2014 г. – 13,5 %, 2013 г. – 10,5 %).

В многолетней динамике увеличивается соотношение внутрибольничных ГСИ новорождённых и внутриутробных инфекций (ВУИ) новорождённых, в целом по стране в 2015 г. оно составило 1 : 8,3, что выше аналогичного показателя 2014 г. – 1 : 7,1. (2013 г. – 1 : 6,9). При этом в разрезе субъектов Российской Федерации отмечается значительный разброс значений этого соотношения. Территориями, на кото-

рых этот показатель значительно превышает среднероссийский, являются Краснодарский край – 1 : 233, г. Москва – 1 : 51, Республика Мордовия – 1 : 33, Ставропольский край – 1 : 41, Чувашская Республика – 1 : 40, Красноярский край – 1 : 26, Смоленская – 1 : 99, Волгоградская – 1 : 77, Тамбовская – 1 : 66, Белгородская – 1 : 53, Кировская – 1 : 39, Новосибирская – 1 : 26, Амурская – 1 : 24, Астраханская – 1 : 22, Саратовская – 1 : 21, Курская – 1 : 17 области, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра – 1 : 20. В Магаданской области и г. Севастополе при отсутствии ГСИ новорождённых регистрируются только внутриутробные инфекции.

Снижение в течение последних 5 лет общего числа случаев ГСИ новорождённых на фоне роста удельного веса тяжелых форм заболеваний, числа внутриутробных случаев при одновременном нарастании числа летальных исходов у новорождённых в 1,5 раза (суммарно при ИСМП и ВУИ в 2011 г. – 384, в 2015 г. – 586) свидетельствует о недоучете фоновой заболеваемости ИСМП, отсутствии или запаздывании должных противоэпидемических мер, нарастании эпидемического неблагополучия в значительной части учреждений родовспоможения.

В 2015 г. зарегистрировано 11 случаев внутрибольничного инфицирования вирусом гепатита В (ВГВ) в МО, достигнуто снижение в 17 раз по сравнению с 2005 г. (184 сл.), в 2014 г. зарегистрировано 7 сл., в 2013 г. – 15 сл. Зарегистрировано 10 случаев внутрибольничного инфицирования вирусом гепатита С (ВГС), за десятилетие отмечено снижение в 6 раз (против 62 сл. в 2005 г.), в 2013 г. было инфицировано 13 чел., в 2014 г. – 18 чел.

В 2015 г. из 21 случая внутрибольничного инфицирования парентеральными вирусными гепатитами в отделениях хирургического профиля зарегистрировано 10 случаев (5 сл. ВГВ и 5 сл. – ВГС), а также в прочих стационарах (отделениях) – 6 случаев (2 сл. ВГВ и 4 сл. – ВГС), в родильных домах зарегистрировано 3 случая ВГВ (Ханты-Мансийский автономный округ – Югра), в амбулаторно-поликлинических организациях – по 1 случаю ВГВ и ВГС.

Регистрация внутрибольничного инфицирования ВГВ и ВГС требует усиления контроля за соблюдением требований санитарного законодательства по обеспечению инфекционной безопасности в МО.

При подозрении на внутрибольничное инфицирование важную роль играют молекулярно-эпидемиологические исследования, проводимые при участии референс-центра по мониторингу за вирусными гепатитами Роспотребнадзора: в 2015 г. было подтверждено внутрибольничное инфицирование ВГС в 1 случае (Пермский край) и в 2 случаях эпидемиологическая связь не подтвердилась (г. Москва и Тамбовская область).

Об отсутствии эпидемиологической настороженности в МО и недостатках готовности оперативного реагирования свидетельствует ежегодная регистрация вспышек инфекционных болезней в учреждениях здравоохранения.

В отчетном году отмечается снижение как общего количества вспышек инфекционных заболеваний, зарегистрированных в МО, с 56 в 2014 г. до 49 в 2015 г. (2013 г. – 61), так и числа пострадавших на 22,1 %, соответственно с 783 до 610 человек (2013 г. – 357), в т. ч. детей в возрасте до 17 лет в 1,9 раза с 553 до 287 человек (2013 г. – 157).

В структуре вспышечной заболеваемости в МО на вспышки острых кишечных инфекций приходится 51,0 % (2014 г. – 55,4 %; 2013 г. – 57,3 %), из них 44,0 % – норовирусной инфекции (2014 г. – 54,8 %; 2013 г. – 34,4 %), 36,0 % – ротавирусной инфекции (2014 г. – 22,6 %; 2013 г. – 20,0 %), 8,0 % – дизентерии (2014 г. – 3,2 %; 2013 г. – 14,2 %), 8,0 % – сальмонеллеза и 4,0 % прочих инфекций с фекально-оральным механизмом передачи. В 2015 г. зарегистрировано 34,7 % (2014 г. – 37,5 %;

2013 г. – 34,4 %) вспышек с воздушно-капельным путем передачи, в т. ч. кори – 41,2 % (2014 г. – 28,6 %; 2013 г. – 42,8 %), прочие – 58,8 % (2014 г. – 61,9 %; 2013 г. – 42,8 %).

При проведении эпидемиологических расследований случаев ИСМП отмечается недостаточная подготовка специалистов лечебной сети, органов и учреждений Роспотребнадзора по вопросам клиники, диагностики и профилактики ИСМП, недостаточный уровень эпидемиологического надзора, включая неадекватность принимаемых мер административного воздействия, и неудовлетворительная организация микробиологического мониторинга в МО.

Основными причинами возникновения групповых случаев инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, явились случаи поздней изоляции заболевших, сокрытие внутрибольничной заболеваемости, несвоевременное начало противоэпидемических мероприятий, нарушение правил содержания функциональных помещений, несоблюдение требований асептики и антисептики при работе со стерильным материалом, недостаточный охват пациентов и медицинского персонала профилактическими прививками вследствие медицинских отводов и отказов.

В Российской Федерации в 2015 г. было зарегистрировано 196 случаев профессиональных заболеваний и отравлений (2014 г. – 217, 2013 г. – 210) среди медицинских работников и прочих работников организаций, отнесенных к разделу «Здравоохранение» в соответствии с общероссийским классификатором видов экономической деятельности.

Ключевая роль среди факторов производственной среды, приведших к возникновению профзаболеваний, принадлежит, как и в прошлые годы, биологическому фактору, которым обусловлено 49,5 % или 97 случаев (2014 г. – 47,9 % или 104 случая, 2013 г. – 53,3 % или 112 случаев).

Основными заболеваниями, связанными с воздействием биологического фактора, были, как и в прошлые годы, туберкулёз органов дыхания – 88,7 % (2014 г. – 83,7 %, 2013 г. – 85,7 %), вирусный гепатит – 7,2 % (2014 г. – 11,5 %, 2013 г. – 9,8 %) и туберкулёз других органов – 4,1 % (2014 г. – 4,8 %, 2013 г. – 4,5 %).

Основными обстоятельствами и условиями возникновения хронических профессиональных заболеваний среди рассматриваемой профессиональной группы являлись: профессиональный контакт с инфекционным агентом – 43,75 % случаев, несовершенство рабочих мест – 19,27 %, несовершенство технологических процессов – 9,38 %, несовершенство средств индивидуальной защиты (СИЗ) – 8,33 %.

В 2015 г. по-прежнему имеет место значительный недоучет ИСМП. В 47 субъектах Российской Федерации не регистрируются внутрибольничные инфекции мочеполовой системы, в 9 субъектах – не регистрируются ГСИ, в 11 субъектах – послеоперационные инфекции, в 6 субъектах – постинъекционные инфекции.

Приобретает все большую значимость заболеваемость ИСМП, обусловленная микроорганизмами, резистентными к воздействию антибиотиков и дезинфицирующих средств.

В 2015 г. обследовано при проведении проверок 24 382 МО, проведено плановых проверок – 16 453, внеплановых – 11 706, в 19 110 МО выявлены 89 006 нарушений санитарного законодательства. За нарушения санитарно-эпидемиологических требований в МО в 2015 г. наложено 28 367 штрафов на юридических и должностных лиц на общую сумму 111 149,0 тыс. руб., взыскано 94,1 % (104 537,8 тыс. руб.), по 2 033 делам о привлечении к административной ответственности судами принято решение о назначении административного наказания, вынесено 6 постановлений о

направлении в правоохранительные органы материалов для возбуждения уголовных дел, из них на основании 1 постановления возбуждено уголовное дело, 623 сотрудника временно отстранены от работы по постановлению уполномоченных должностных лиц.

Выявлены существенные недостатки в организации эпиднадзора за ИСМП: как в МО, так и управлениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации не проводится анализ эпидемиологической ситуации, несвоевременно принимаются должные противоэпидемические меры, в стационарах не проводится или проводится в недостаточных объемах и некачественно микробиологический мониторинг и своевременная замена противомикробных препаратов и дезинфектантов.

При отсутствии системных профилактических и противоэпидемических мероприятий возрастают риски формирования госпитальных/нозокомиальных штаммов с высокой вирулентностью и резистентностью к противомикробным препаратам и применяемым дезинфектантам. Об этом свидетельствует обнаружение резистентных форм микроорганизмов и среди населения вне стационаров, и в окружающей среде.

В целом результаты федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, анализ расследования случаев инфекционных заболеваний в МО, данные выборочных исследований свидетельствуют, что основные биологические риски в медицинских организациях остаются достаточно высокими и реализуются, оказывая негативное влияние на эпидемиологическую ситуацию среди населения.

В целях предупреждения заболеваемости и повышения эффективности мероприятий по профилактике ИСМП необходимо обеспечить:

- комплексный качественный анализ эпидемической ситуации по ИСМП в регионах;
- разработку системы мер, направленных на выявление, достоверный учет и регистрацию случаев ИСМП;
- лабораторный мониторинг и контроль эффективности дезинфекционно-стерилизационных мероприятий в МО;
- оценку циркуляции резистентных к противомикробным препаратам и применяемым дезинфектантам штаммов микроорганизмов.

Несмотря на сокращение обследования населения на паразитарные заболевания и снижение показателей заболеваемости, паразитарные болезни по-прежнему сохраняют свою актуальность в структуре инфекционной заболеваемости. В общей сумме инфекционных заболеваний на паразитарные заболевания приходится 1,0 %. В 2015 г. зарегистрировано 331 471 паразитарное заболевание, что на 2,09 % меньше, чем в 2014 г.

В структуре паразитарных заболеваний на долю гельминтозов пришлось 83,60 %, на протозойные заболевания (протозоозы) – 16,40 %.

Среди протозоозов наиболее распространенным является лямблиоз. В 2015 г. заболеваемость населения лямблиозом снизилась на 8,62 % по сравнению с 2014 г. и составила 35,29 на 100 тыс. населения (2014 г. – 38,62) (рис. 107). Лямблиоз регистрируется во всех субъектах Российской Федерации. Показатель заболеваемости в субъектах Российской Федерации колеблется от 0,64 до 205,29 на 100 тыс. населения, в 32 субъектах показатели заболеваемости превышают средние по России.

Среди заболевших 70 % составляют дети, показатель заболеваемости которых в 2015 г. уменьшился на 11,32 % по сравнению с 2014 г. и составил 127,09 на 100 тыс. детей до 17 лет (2014 г. – 143,32). Обращает на себя внимание тот факт, что распространенность лямблиоза среди детей, посещающих детские дошкольные учреждения, в 3 раза выше, чем у неорганизованных детей.

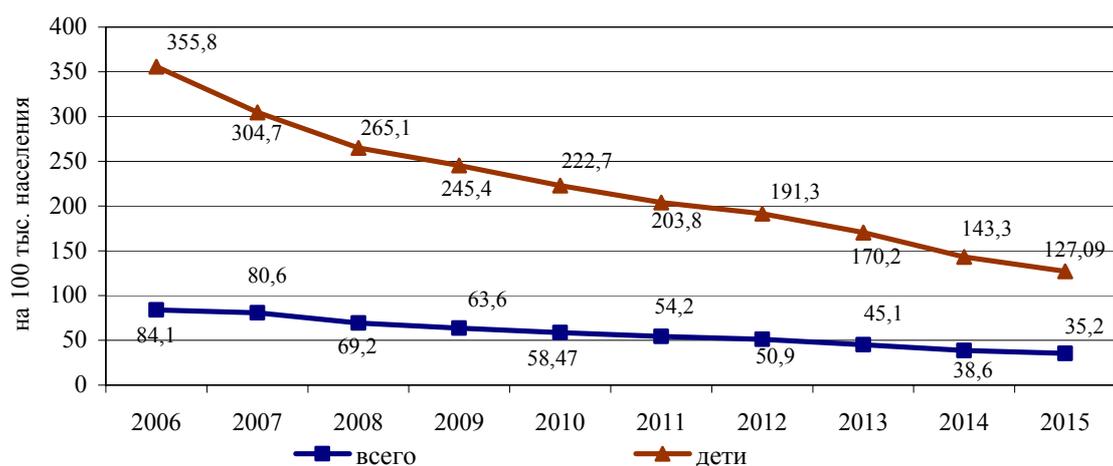


Рис. 107. Заболеваемость лямблиозом, на 100 тыс. населения

Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по заболеваемости лямблиозом обусловлена, прежде всего, неудовлетворительным обеспечением населения доброкачественной питьевой водой, неудовлетворительным санитарным состоянием плавательных бассейнов и аквапарков, загрязнением открытых водоемов неочищенными канализационными стоками, о чем свидетельствуют результаты лабораторных исследований. Так, в 2015 г. цисты лямблий были обнаружены в 0,06 % проб воды централизованного водоснабжения (2014 г. – 0,06 %), воде плавательных бассейнов – 0,03 % (2014 г. – 0,03 %), воде открытых водоемов – 0,28 % (2014 г. – 0,35 %).

Энтеробиоз является доминирующей инвазией в структуре паразитарных заболеваний, его доля составляет около 67 %. Динамика заболеваемости энтеробиозом в последние годы имеет устойчивую тенденцию к снижению, но в 2015 г. отмечен незначительный рост заболеваемости. Показатель заболеваемости энтеробиозом составил 151,82 на 100 тыс. населения и увеличился на 2,08 % по сравнению с 2014 г. (148,72).

Несмотря на тенденцию снижения заболеваемости, проблема энтеробиоза остается актуальной, что объясняется не только его широким распространением и недостаточной изученностью ущерба, наносимого острицами здоровью детей, но и низкой эффективностью общепринятой системы противоэнтеробиозных мероприятий в детских коллективах и семейных очагах.

В структуре заболеваемости энтеробиозом наибольший удельный вес составили дети в возрасте от 0 до 14 лет – 77,6 %. На долю детей, посещающих детские дошкольные учреждения, приходится 78,8 % от всей заболеваемости детей энтеробиозом.

Обнаружение яиц гельминтов в смывах в детских образовательных учреждениях, плавательных бассейнах, аквапарках и других учреждениях – 0,11 % в 2015 г. (в 2014 г. – 0,11 %, в 2013 г. – 0,12 %), подчеркивает значимость этих учреждений в распространении данной инвазии.

Аскаридоз является вторым по распространённости гельминтозом в России, на его долю в 2015 г. приходилось 8,7 % из всех регистрируемых глистных инвазий. На различных территориях страны показатели заболеваемости аскаридозом варьируют от 0,26 до 97,71 на 100 тыс. населения. Превышение среднероссийского показателя зарегистрировано в 36 субъектах Российской Федерации.

Несмотря на то, что аскаридоз относится к геогельминтозам и условия для его распространения в городах неблагоприятные, в 2015 г. доля заболевших аскаридозом среди населения, проживающего в городах выше чем среди сельских жителей (68,6 и 31,4 % соответственно). Данная ситуация связана с заражением населения при употреблении овощей, фруктов и ягод, обсемененных яйцами аскарид как приобретенных на рынках, так и выращенных на дачных участках с применением необезвреженных сточных вод и их осадков в качестве органических удобрений.

Наиболее значимыми факторами распространения аскаридоза являются почва и сточные воды. В 2015 г. по данным лабораторных исследований загрязненность почвы яйцами аскарид составила 0,51 %, сточных вод – 1,0 % от исследованных проб. Кроме того, выявлялась контаминация плодоовощной продукции – обсемененность яйцами гельминтов составила 0,35 % от исследованных проб.

Серьезной проблемой в последние годы в Российской Федерации, особенно в крупных городах, является заболеваемость населения токсокарозом. В 2015 г. зарегистрировано 2 507 случаев токсокароза (1,72 на 100 тыс. населения), в 2014 г. – 3 189 (2,19), 40,4 % составляют дети до 17 лет (3,59 на 100 тыс. данного возраста).

Общее количество людей, инвазированных токсокарами, является лишь предположительным в связи с тем, что данный паразитоз относится к группе ларвальных гельминтозов и не всегда регистрируется.

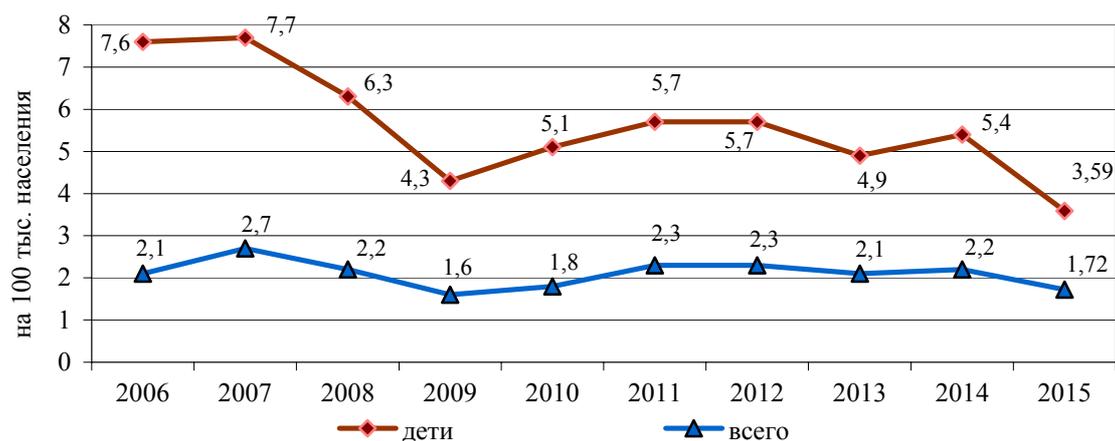


Рис. 108. Заболеваемость токсокарозом, на 100 тыс. населения

Регистрируемые случаи токсокароза не отражают полной картины заболеваемости, что связано с недостаточной подготовкой в части клинической диагностики данной инвазии. Вместе с тем, инвазия токсокарами широко распространена как среди животных, так и среди людей. Яйца токсокар интенсивно выделяются во внешнюю среду и устойчивы к ее воздействию, что обуславливает новые инвазии. В городах увеличивается число собак, пораженных токсокарами. В 2015 г. возбудители токсокароза были обнаружены в 0,7 % проб почвы и песка. Все эти факторы являются определяющими в распространении инвазии.

Сложная эпидемиологическая ситуация сохраняется 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 2015 г. на долю описторхоза приходилось 78,04 %, дифиллоботриоза – 18,74 %, дирофиляриоза – 0,45 %, эхинококкоза –

1,54 %, альвеококкоза – 0,19 %, тениоза – 0,19 %, тениаринхоза – 0,28 %, клонорхоза – 0,44 %, трихинеллеза – 0,13 %.

Описторхоз остается актуальной и социально значимой проблемой здравоохранения эндемичных территорий. Среди природно-очаговых гельминтозов описторхоз является наиболее распространенным биогельминтозом. Наиболее напряженные природные очаги описторхоза функционируют на территории субъектов Российской Федерации, расположенных в бассейнах рек Оби, Иртыша, Томи и их притоках.

Заболеваемость описторхозом в 2015 г. снизилась на 13,48 % по сравнению с 2014 г. и составила 15,15 на 100 тыс. населения (2014 г. – 17,51). Заболеваемость среди детей до 17 лет составляет 7,8 на 100 тыс. детей данного возраста, что на 10,04 % ниже уровня 2014 г (8,67).

Высокие показатели заболеваемости населения описторхозом и дифиллоботриозом усугубляются социально-экономическими факторами: увеличением в рационе питания населения прибрежных городов и поселков рыбы и рыбопродуктов домашнего приготовления, увеличением количества рыбаков-любителей и браконьеров, неконтролируемым вывозом рыбы и рыбопродуктов из очагов описторхоза и дифиллоботриоза, реализацией рыбы и рыбопродуктов на несанкционированных рынках. Несмотря на проводимую разъяснительную работу среди населения о мерах личной и общественной профилактики биогельминтозов, по-прежнему не удается преодолеть привычки местного населения употреблять в пищу сырую рыбу, а между тем, в 2014—2015 гг. 1,6 % исследованных проб рыбы и рыбопродуктов содержали живые личинки паразитов.

В 2015 г. заболеваемость населения трихинеллезом уменьшилась в 2 раза – зарегистрированы 38 случаев трихинеллеза (0,03 на 100 тыс. населения), в 2014 г. – 94 случая (0,06 на 100 тыс. населения). Среди детей до 17 лет зарегистрированы 4 случая трихинеллеза (2014 г. – 28 случаев, 2013 г. – 3 случая). Показатель заболеваемости среди детей до 17 лет составил 0,01 на 100 тыс. детей данного возраста и уменьшился по сравнению с 2014 в 10 раз (в 2014 г. – 0,10, в 2013 г. – 0,01). Источником заражения людей послужило мясо диких животных – волка, барсука, медведя, а также собак. Пострадавшие употребляли мясо в виде котлет, пельменей, сырого фарша, шашлыков, копченого мяса.

В 2015 г. трихинеллез зарегистрирован в 16 субъектах Российской Федерации. В 2013—2015 гг. летальных случаев не зарегистрировано.

В 2015 г. зарегистрировано 437 случаев эхинококкоза (0,3 на 100 тыс. населения), в 2014 г. – 475 (0,33), заболеваемость снизилась на 9,10 % по сравнению с 2014 г. Среди детей до 17 лет зарегистрированы 52 случая (0,19 на 100 тыс. детей данного возраста), в 2014 г. – 55 случаев (0,2).

Заболеваемость населения альвеококкозом в 2015 г. снизилась на 20,0 % по сравнению с 2014 г. Всего в 2015 г. зарегистрировано 54 случая альвеококкоза (0,04 на 100 тыс. населения) против 73 случаев (0,05 на 100 тыс. населения) в 2014 г. В 2015 г. зарегистрирован 1 летальный случай от эхинококкоза и 2 летальных случая от альвеококкоза (в 2014 г. – по 2 случая от эхинококкоза и альвеококкоза).

Наиболее высокая заболеваемость эхинококкозом и альвеококкозом регистрируется в тех субъектах Российской Федерации, в которых население занимается охотничьим промыслом и отгонным животноводством. Основными причинами неблагополучия по эхинококкозу являются нарушение правил убоя сельскохозяйствен-

ных животных, несвоевременное проведение дегельминтизации собак и безнадзорное их содержание.

В 2015 г. зарегистрировано 99 случаев малярии с 2 летальными исходами. В основном малярия завезена из стран Азии и Африки.

Описание новых вызовов, угроз, рисков

Риск возникновения и распространения инфекционных болезней на территории нашей страны определяется внутренними и внешними факторами. К внешним факторам относится увеличение миграционных потоков, обусловленное как трудовой миграцией, так и дестабилизацией военно-политической ситуации в других странах, и, как следствие, возможный завоз различных инфекционных болезней на территорию Российской Федерации. К внутренним факторам относятся социально-экономическая ситуация в стране, наличие обширных и активных природных очагов инфекционных болезней, активный внешний и внутренний туризм.

Работа по предупреждению распространения инфекционных болезней в Российской Федерации в 2015 г. осуществлялась с учетом ряда эпидемиологических вызовов и угроз.

В числе основных эпидемиологических рисков 2015 года были следующие:

- вспышка полиомиелита на Украине и угроза завоза и циркуляции на территории нашей страны вакциннородственных полиовирусов;
- активизация ряда природно-очаговых и зооантропонозных болезней, в т. ч. инфекций, передающихся клещами, существенное осложнение эпизоотической ситуации по чуме;
- сохраняющийся рост числа новых случаев ВИЧ-инфекции, увеличение числа территорий с пораженностью более 0,5 %, активизация эпидпроцесса в ранее благополучных по ВИЧ-инфекции субъектах Российской Федерации, тенденция к генерализации эпидемии ВИЧ-инфекции;
- появление в циркуляции нового высококонтагиозного варианта норовируса. Рост ОКИ установленной этиологии, преимущественно рота- и норовирусной этиологии;
- широкое распространение (после пандемии 2009 г.) вируса гриппа А(H1N1)2009 в эпидсезоне 2015—2016 гг.;
- угроза завоза лихорадки Эбола;
- угроза завоза лихорадки Зика;
- риски ухудшения эпидситуации в связи с гуманитарной ситуацией на Украине.

2. Основные результаты научных исследований в области гигиены, эпидемиологии, профилактической медицины

В 2015 г. научными организациями Роспотребнадзора завершено выполнение отраслевых научно-исследовательских программ на 2011—2015 гг., в рамках которых работа научных организаций была ориентирована на решение практических задач органов и организаций Роспотребнадзора по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Реализация программы «Гигиеническое обоснование минимизации рисков для здоровья населения России» была направлена на решение задач, связанных с сохранением здоровья населения, оценкой и управлением рисками, обеспечением продовольственной безопасности, анализом влияния факторов риска среды обитания на здоровье населения, обоснованием внедрения риск-ориентированных технологий.

В программу «Научные исследования и разработки с целью обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и снижения инфекционной заболеваемости в Российской Федерации» были включены научно-исследовательские работы, ориентированные на научно-методическое обеспечение контрольно-надзорных мероприятий, проведение мониторинга за возбудителями актуальных инфекционных и паразитарных заболеваний, создание новых высокоэффективных препаратов для диагностики и профилактики инфекций, предупреждение возникновения и распространения опасных инфекционных заболеваний.

В конце 2015 г. разработаны и утверждены Концепция научного обеспечения деятельности органов и организаций Роспотребнадзора до 2020 г., отраслевые научно-исследовательские программы по актуальным вопросам эпидемиологии, микробиологии и гигиены на 2016—2020 гг., целью которых является развитие целостной системы научного обеспечения мер по санитарно-эпидемиологическому благополучию населения и управлению гигиеническими и эпидемиологическими рисками, опирающейся на обеспеченную кадровыми и техническими ресурсами сеть научных организаций Роспотребнадзора, тесно взаимодействующих с практическими организациями здравоохранения, научными организациями других федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих продвижение российской науки на международной арене.

2.1. Основные результаты научных исследований в области гигиены

Гигиеническая оценка факторов окружающей среды и их вклада в формирование здоровья населения

Завершены экспериментальные исследования водно-миграционного и транслокационного показателей при соблюдении принципа экстремальности с целью предотвращения опасности накопления пестицидов в объектах среды обитания. При изучении характера комбинированного действия пестицидов и тяжелых металлов предложен метод ранжирования территорий, позволяющий провести анализ состояния здоровья населения в зависимости от опасности воздействия территориальных нагрузок пестицидов и загрязнения среды обитания тяжелыми металлами с выделением вредных факторов окружающей среды, опасных для здоровья человека при комбинированном воздействии.

Разработаны методические подходы к обоснованию среднегодовых ПДК содержания химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест по критериям риска для здоровья населения на базе установленных среднесуточных гигиенических нормативов. Алгоритм апробирован на примере разработки среднегодовых ПДК марганца и никеля.

Выполнено моделирование зависимостей «концентрация-эффект» на основе хронического эксперимента, позволившее получить ряд близких значений вероятностной пороговой концентрации (LOAEL) 1,1,2,2,-тетрабромэтана по ведущим специфическим показателям. Общие закономерности формирования риска развития интоксикации во всем диапазоне относительно низких концентраций 1,1,2,2,-тетрабромэтана положены в основу научного обоснования величин ПДК в атмосферном воздухе населенных мест разных периодов усреднения.

Впервые выполнена оценка полиморфизма генов у населения, постоянно и длительно использующего питьевую воду с повышенным содержанием нитратов (до 3 ПДК).

Предложены новые методические подходы к установлению шумовой экспозиции, основанные на сопряжении расчетных и натуральных данных на базе метода триангуляции Делоне. Проведено зонирование контрольной территории по критериям риска здоровью населения, формируемого при хроническом воздействии шумовой экспозиции.

Изучены особенности формирования элементного гомеостаза у жителей крупного промышленного города (г. Уфа), и проведена оценка факторов риска здоровью населения. Приоритетными элементами-загрязнителями крупного промышленного города являются: в атмосферном воздухе – Pb, Mn, Ni, Al, в снежном покрове – Cu, Ni, Cd, Mn, в почве – Ni, Zn, Cu, Pb, в питьевой воде – Fe, Mn, Cd, в биосредах (волосы детей) – Cr, Cu, Cd. Наибольший вклад поступления металлов в суммарную суточную нагрузку тяжелыми металлами на организм жителей вносят пищевые продукты – 98,5 %, поступление тяжелых металлов с водой, воздухом, из почвы составляет 1,5 %.

Выявленные значительные колебания уровня металлов в волосах детей, проживающих в разных районах, позволяют наряду с оценкой загрязнения по почвенному и снежному покрову ранжировать территории по степени антропогенной нагрузки тяжелыми металлами (рис. 109).

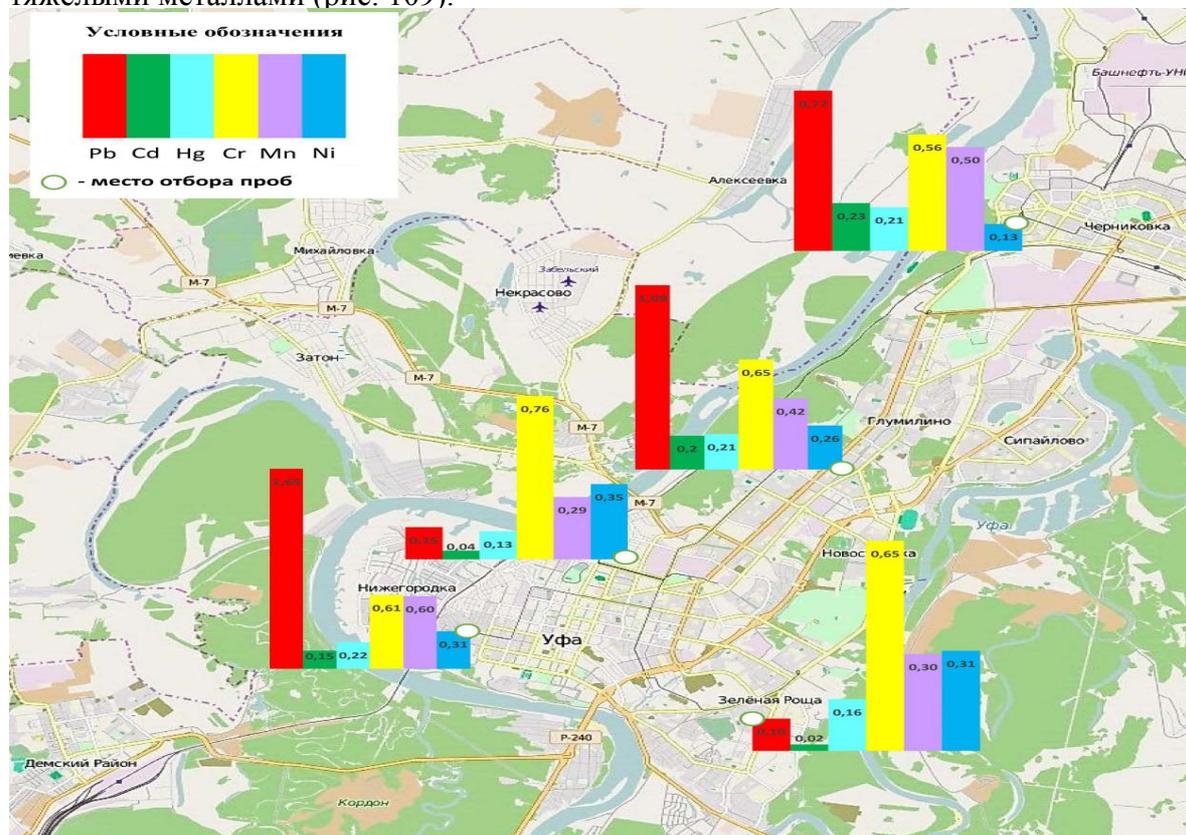


Рис. 109. Ранжирование территории г. Уфы по степени антропогенной нагрузки тяжелыми металлами

Предложена методология оценки риска для здоровья населения от воздействия электромагнитных излучений средств мобильной связи. В основу положены данные, которые наиболее точно отражают причинно-следственную связь между воздействием вредного фактора и нарушениями здоровья.

Дальнейшее развитие получили исследования по нанотоксикологии, разработке подходов к гигиеническому нормированию и оценке риска воздействия наночастиц. Показано, что металлические и металлооксидные наночастицы значительно более токсичны как на клеточном, так и на органо-системном уровне по сравнению с микрометровыми и даже субмикронными частицами того же химического состава.

Впервые в мировой науке показана возможность с помощью биопротективного комплекса существенно повысить резистентность организма к высоко опасным металлосодержащим наночастицам: нано-серебра, нано-оксида меди и комбинации нано-оксидов никеля и марганца.

Проведен анализ результатов исследования и оценка рисков по экспозиционным уровням и поглощенной дозе при разных технологиях применения пестицидов в целях принятия решений по минимизации опасности (риска) воздействия пестицидов на работающих и население. Представлены этапы оценки и управления риском для работающих при изучении условий применения пестицидов в натуральных условиях в рамках регистрационных испытаний.

Разработаны новые критерии и методы нормирования действующего вещества, в т. ч. для препаратов с двумя и более действующими веществами, а также для препаратов с низким содержанием действующего вещества.

Получены результаты научных исследований по оценке влияния ксенобиотиков (формальдегид, спиротетрамат) на динамику биохимического потребления кислорода и численность микроорганизмов в модельном водоеме. Исследования направлены на совершенствование методических подходов гигиенического нормирования химических веществ в воде водоемов.

Разработаны ПДК для диоксида хлора и общего органического углерода в питьевой воде.

Определены закономерности формирования качества воды поверхностных водоемов (малых рек) с учетом процессов аридизации региона. Установлены закономерности изменения солевого состава и качества воды в зависимости от расхода воды в малых реках.

На основании анализа результатов пятилетних (2011—2015 гг.) натуральных исследований качества волжской воды (Волгоградское водохранилище) в створах водозаборов сельских водопроводов выявлена тенденция снижения содержания общего органического вещества и аллохтонной органики, поступающих с поверхностным стоком, на фоне сохранения постоянного уровня легкоокисляемого органического вещества, главным образом автохтонного, а также снижение концентрации аммонийного азота, нитратов и фосфатов, что может быть связано с наблюдаемым в последние годы увеличением площадей водохранилища, занятых макрофитами. Исходя из особенностей загрязнения водоисточников, были обоснованы требования к водоочистным установкам, эксплуатируемым в сельской местности.

Научное обоснование диагностических, профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий для работающего населения

Выявлены значимые биохимические и иммунологические показатели для донологической диагностики нарушений здоровья в условиях значительных физических нагрузок. Показано, что ведущими патогенетическими факторами выявленных нарушений являются дисбаланс в системе оксидантов-антиоксидантов, нарушение в

системе энергообеспечения мышечной деятельности, формирование иммунодефицитных состояний. Предложен комплекс биохимических и иммунологических тестов при проведении профилактических медицинских осмотров лиц, чья деятельность сопряжена со значительными физическими нагрузками, для повышения выявляемости лиц из группы риска.

Разработан метод измерения массовых концентраций акриловой (АК) и метакриловой кислот (МАК) в газовой выделении из акриловых полимеров, являющихся основными веществами, загрязняющими воздух рабочей зоны при производстве акриловых полимеров, с применением хроматографического газового комплекса, оснащенного встроенным термодесорбером и пламенно-ионизационным детектором.

На основании анализа материалов, полученных в реальных условиях, с учетом требований новой редакции «Российской модели оценки риска» представлены закономерности формирования уровней пестицидов в воздухе и на коже работающих при их применении с использованием различных технологий.

В рамках реформы технического регулирования и гармонизации с документами Таможенного союза разработан единый комплекс из семи ГОСТ на методы санитарно-гигиенических испытаний, объединенных общим названием «Системы жизнеобеспечения на железнодорожном подвижном составе». Внедрение стандартов позволит улучшить потребительские свойства тягового подвижного состава, включая и специальный подвижной состав, а также повысить уровень комфортности проезда пассажиров и безопасности работников железнодорожного транспорта.

При проведении исследования по научному обоснованию комплексов профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий по снижению рисков формирования производственно обусловленных и профессиональных заболеваний впервые выявлены критерии риска прогрессирования пневмокониоза в послеконтактном периоде у лиц, имеющих неодинаковую чувствительность к пылевому фактору. Получены новые данные о механизмах и особенностях формирования показателей антиоксидантной защиты у больных с ранними сроками развития заболевания и у лиц с прогрессированием пневмокониотического процесса по сравнению с группой со стабильным течением пневмокониоза.

Получены новые данные о специфике состояния отделов вегетативной нервной системы среди лиц с профессиональными дорсопатиями и офтальмопатиями. Преобладание парасимпатических механизмов регуляции может рассматриваться как один из критериев отбора при формировании групп риска по развитию профессиональных заболеваний от перенапряжения опорно-двигательного аппарата и органа зрения, что позволит оптимизировать процесс формирования групп риска при проведении предварительных и периодических медицинских осмотров, а также разработать дифференцированные комплексы немедикаментозной коррекции, внедрение которых снизит риски обострения и прогрессирования патологии у данных категорий пациентов.

С целью оптимизации и своевременного проведения целевых профилактических и оздоровительных мероприятий предложена методика балльной оценки риска развития патологии верхних дыхательных путей у работников горно-обогатительного предприятия на основании информативных клинико-функциональных и морфологических критериев.

Выявлены закономерности в формировании условий трудовой деятельности и характера их воздействия на психофизиологический статус и риски для здоровья персонала крупного электросетевого предприятия. Актуализированы данные о механизмах воздействия вредных факторов рабочей среды и производственного процесса

на работников горнодобывающих и машиностроительных предприятий. Внесены предложения по усовершенствованию системы профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья рабочих, с учетом выявленных закономерностей нейрогуморальной регуляции.

Выявлены закономерности формирования риска развития производственно обусловленных болезней органов дыхания и системы кровообращения при сочетанном воздействии шума и химических веществ раздражающего действия в условиях непрерывного производственного цикла. Обоснована необходимость трансформации существующих на промышленных предприятиях систем информирования работников о риске заболеваний, связанных с работой.

Установлены требования, предъявляемые к эффективной модели риск-коммуникации. Выявлены социокультурные, организационные и нормативные факторы, препятствующие успешному переходу российских предприятий с линейных моделей распространения информации о риске здоровью на диалоговые модели коммуникаций. На основе специальных социологических исследований охарактеризованы особенности восприятия рисков здоровью, обусловленных действием производственных факторов.

Обоснована модель управления рисками в нефтедобывающей промышленности. Разработана система мер по сохранению здоровья нефтяников, направленная на снижение риска формирования профессиональных, производственно обусловленных заболеваний, включающая меры первичной и вторичной профилактики.

Разработан алгоритм прогнозирования, и найдены новые маркеры риска развития профессиональных аллергических заболеваний. Предложен алгоритм диагностики профессиональных аллергических заболеваний (профессиональной бронхиальной астмы, контактно-аллергического дерматита, хронической рецидивирующей крапивницы), позволяющий оптимизировать диагностический процесс при верификации диагноза профессионального заболевания, что позволит своевременно корректировать профилактические мероприятия, направленные на предотвращение развития аллергических заболеваний.

Получены новые научные данные, убедительно подтверждающие увеличение риска заболеваний органов кровообращения и дыхания при ингаляционном воздействии газоаэрозольных выхлопов дизельных двигателей горных машин в условиях пониженных температур воздуха.

Получены новые данные о состоянии условий труда и их влиянии на профессиональное здоровье работников сельского хозяйства (трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства и овощеводов защищенного грунта). Установлено, что основными факторами профессионального риска здоровью для этой категории работающих являются микроклиматический дискомфорт, загрязненность воздуха рабочей зоны вредными химическими веществами и пылью, повышенные уровни шума и вибрации на рабочих местах, чрезмерные физические и статические нагрузки, неудобные и вынужденные позы, нервно-эмоциональное напряжение.

Определены приоритетные физиологические показатели для оценки индивидуального профессионального риска для здоровья работающих в сельском хозяйстве (антропометрические показатели, структура массы тела, уменьшение скорости распространения пульсовой волны, снижение пропульсивной деятельности сердца на фоне повышения артериального давления, превышение биологического возраста более чем на пять лет).

Сформирован регистр работников сельского хозяйства с впервые установленными профессиональными заболеваниями. Сформирована база данных за период

2000—2014 гг. Определены алгоритмы обследования лиц, составляющих группы риска по развитию плече-лопаточного периартроза профессионального генеза и синдрома грушевидной мышцы у работников сельского хозяйства, на разных этапах оказания профпатологической помощи.

Изучена взаимосвязь онкологической заболеваемости с производственной деятельностью и непроизводственным воздействием канцерогенов на здоровье населения. Усовершенствована и внедрена в практику система медико-профилактической помощи работникам, связанным с вредными и/или опасными условиями труда.

Продолжались работы по оценке факторов профессионального риска для ряда цехов и профессий металлургических и трубопрокатных предприятий Свердловской области. Результаты свидетельствуют о недооценке или, наоборот, переоценке профессионального риска на предприятиях при использовании только гигиенических показателей, не позволяющих оценить «накопленный» профессиональный риск, не дающих представления о текущем групповом или индивидуальном профессиональном риске для работающих.

Гигиеническая диагностика состояния здоровья детского населения

Разработаны математические модели прогноза заболеваемости школьников, состояния резистентности организма, определены доли вкладов в показатели здоровья параметров наполняемости классов и ступеней обучения.

Изучены особенности эндокринных нарушений у детей в условиях воздействия химических веществ, тропных к эндокринной системе (свинец, марганец, никель, хром, кадмий, бензол, фенол, формальдегид, бенз(а)пирен, мышьяк, хлороформ, тетрахлорметан, нитраты).

Выявлены особенности влияния социально-гигиенических и медико-биологических факторов на организм учащихся городских и сельских поселений (Новосибирская область и Республика Хакасия), проживающих на территориях, отличающихся как природными, экологическими, так и социально-гигиеническими условиями проживания. Наименее благоприятные показатели здоровья из сравниваемых территорий были выявлены в г. Саяногорске (Республика Хакасия), что может быть отражением влияния загрязнения окружающей среды выбросами предприятий алюминиевого производства.

Выявлены основные факторы риска нарушений обеспеченности детей витаминами: низкий ежемесячный подушевой доход в семье (до 80 % детей); недостаточное потребление детьми овощей и фруктов (до 30 %); нарушение режима питания (до 20 %); вредные привычки родителей (до 20 %). Установлено, что фактическая сезонная обеспеченность витаминами у 75—85 % детей, посещающих дошкольные образовательные организации, имеет характер круглогодичной недостаточности, а у 40 % — является полигиповитаминозом.

Разработка современных подходов к оптимизации пищевого статуса различных групп населения

Проведен анализ результатов клинко-лабораторного исследования по оценке влияния на пищевой статус трех групп населения (военнослужащие-женщины, военнослужащие правоохранительных органов, курсанты военно-образовательных учреждений). Установлено негативное влияние недостаточной двигательной активности и превышения калорийности рациона питания (женщины, курсанты, обучающиеся по программе среднего образования) на пищевой статус и заболеваемость. Установлена связь между выраженностью ожирения и нарушениями липидного обмена организма

как фактора риска сердечно-сосудистой патологии. Установлено более выраженное снижение механизмов естественной резистентности организма при адаптации у людей к условиям организованного коллектива при перемещении в другие погодноклиматические условия.

Обоснован метод коррекции пищевого статуса различных групп населения с использованием натуральных концентрированных пищевых продуктов с повышенным содержанием биологически активных веществ, произведенных по криогенной технологии, основанной на: применении ограничительных диет с формированием культуры здорового питания; назначении курсовой ограничительной диеты с использованием готовых блюд из натуральных продуктов «направленного действия»; включении в рацион питания продуктов, повышающих естественную резистентность организма.

Представлены общие принципы и порядок разработки и проведения мероприятий, направленных на сокращение и предотвращение загрязнения стойкими токсичными веществами (СТВ) местной пищевой продукции, потребляемой жителями Российской Арктики. Впервые систематизированы основные направления эффективной профилактики вредного воздействия таких СТВ, как полихлорированные бифенилы, хлорорганические пестициды (ДДТ, ГХЦГ, ГХБ и др.), тяжелые металлы (ртуть, свинец, кадмий).

Изучен пищевой статус работников промышленных предприятий Свердловской области. Проведена корреляция данных фактического питания и пищевого статуса с соматической патологией, профессиональной и профессионально обусловленной заболеваемостью (рис. 110).



Рис. 110. Относительный риск развития заболеваний у рабочих промышленных предприятий Свердловской области, связанный с нерациональным питанием

Оценены риски и шансы развития профессиональной и производственно обусловленной заболеваемости. Разработаны лечебно-профилактические пищевые рационы.

Изучение взаимосвязей в системе «окружающая среда–здоровье» на основе современных информационно-аналитических технологий и методов исследования

Выполнено экспериментальное исследование острой токсичности нанодисперсного оксида никеля. Показано, что нанодисперсный оксид никеля обладает большей проникающей способностью по сравнению с микродисперсным аналогом, не об-

ладая острой токсичностью при однократном введении, при ингаляционном (в кровь – в 13,7 раза, в легкие – в 39 раз), пероральном (в мозг – в 1,7 раза, в печень – в 3,6 раза и почки – в 33,0 раза) и перкутанном (в 2,5—3,4 раза) путях поступления. Установлено, что нанодисперсный оксид никеля при накожном нанесении обладает раздражающим действием, обуславливает замедление роста и увеличение жесткости волос.

Создана структура базы данных, которая позволяет хранить зависимости вида «экспозиция-ответ», опубликованные в релевантной научной литературе. Разработан алгоритм нахождения коэффициента модели нарастания (эволюции) риска, позволяющий эффективно планировать контрольно-надзорную деятельность (рис. 111, 112).



Рис. 111. Риск-ориентированное планирование контрольно-надзорной деятельности



Рис. 112. Эффективность контрольно-надзорной деятельности (пример)

*Разработка методов обнаружения, идентификации,
количественного определения и контроля загрязнений*

В развитие направления аналитического контроля на основе унифицированных приемов пробоподготовки разработаны методические указания по многоэтажному определению пестицидов в продукции растениеводства.

Представлена унифицированная процедура и современные стандартизованные методы обнаружения индикаторных микробиологических показателей, позволяющие определять эпидбезопасность почвы населенных мест и степень самоочищения почвы, направленные на обеспечение санитарно-эпидемиологического надзора за почвой.

Разработаны способ количественного определения концентрации акролеина в атмосферном воздухе методом высокоэффективной жидкостной хроматографии; высокочувствительная и высокоточная хромато-масс-спектрометрическая методика определения высокотоксичных и канцерогенных N-нитрозаминов в детских молочных кашах; высокочувствительная и селективная методика измерения концентраций пяти монофтальтатов – метаболитов сложных эфиров о-фталевой кислоты в моче методом высокоэффективной жидкостной хроматографии/масс-спектрометрии, обеспечивающим определение соединений в диапазоне концентраций 0,00021—1,16 мг/дм³ с погрешностью, не превышающей 25—28 %.

Разработана методика одновременного количественного определения 19 элементов (металлов и металлоидов) в атмосферном воздухе на уровне референтных концентраций. Высокая чувствительность метода позволяет расширить диапазон определяемых концентраций и существенно повысить информативность исследований.

С помощью метода ДНК-комет проведен анализ эффективности воздействия производных пиримидина на репарационную активность в клетках, подвергавшихся воздействию токсиканта. Показано, что указанные соединения оказывают активизирующее действие на репарационные процессы в клетках. Проведенные экспериментальные исследования позволили установить доклинические метаболические нарушения, сформулировать принципы выявления токсических гепатопатий и предложить программу обследования лиц, контактирующих с потенциальными гепатотоксикантами.

Научное обоснование обеспечения радиационной безопасности

Проведены комплексные радиационно-гигиенические обследования, и выполнены расчеты доз облучения жителей 55 радиоактивно загрязненных населенных пунктов (НП) Пензенской, Рязанской, Тамбовской, Ульяновской областей и Республики Мордовия с оценкой достоверности моделей расчета текущих доз; подготовлены проекты пяти каталогов текущих доз (за 2015 год) облучения населения, проживающего в радиоактивно загрязненных НП.

Разработаны алгоритмы получения показателей радиационного риска для медицинского облучения; проведен комплекс исследований по оценке радиационного воздействия медицинского облучения населения. Разработана система оценки доз медицинского облучения пациентов от различных видов диагностических исследований с использованием источников ионизирующего излучения. Разработана система референтных диагностических уровней для оптимизации радиационной защиты пациентов при проведении рентгенодиагностических исследований.

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. Циркуляция вируса кори явилась следствием импортирования штаммов вируса кори разных генотипов, характеризовалась разной интенсивностью и была обусловлена наличием чувствительных к кори лиц преимущественно из групп риска. В 2015 г. циркулировали неэндемичные штаммы вируса кори преимущественно (92,4 %) генотипов D8 четырех генетических линий и, в значительно меньшей степени, генотипов D4 и B3.

Установлен генотип штамма вируса краснухи (2B), вызвавшего в 2015 г. случай синдрома врожденной краснухи в г. Астрахани и вспышку инфекции в университете (г. Великий Новгород) среди студентов из африканских стран. Генотипирование показало связь данных ситуаций эпидемиологического характера с импортированием.

Предложены усовершенствованные подходы к повышению эффективности вакцинации против кори, краснухи, эпидемического паротита на основании изучения клеточных и молекулярных механизмов формирования и поддержания иммунологической памяти на вирусные антигены с использованием стандартных и оригинальных методических приемов.

Оперативные задачи по элиминации кори и краснухи предусматривают разработку интегрированного научно обоснованного надзора за корью и краснухой, включая эпидемиологический надзор за краснухой у беременных женщин; совершенствование системы управления эпидемическим процессом кори и краснухи; разработку современного программного обеспечения эпидемиологического надзора за корью и краснухой в условиях элиминации инфекций; совершенствование методических подходов и лабораторных методов исследования диагностики кори/краснухи и других экзантемных заболеваний инфекционной этиологии в условиях элиминации эндемичной кори/краснухи; молекулярно-генетический мониторинг диких штаммов вируса кори и краснухи, позволяющий оценить прогресс в достижении региональной элиминации инфекций и подтвердить прекращение местной циркуляции вирусов; генотипирование и филогенетический анализ штаммов вируса кори и краснухи, направленный на мониторинг генетической изменчивости вирусов и совершенствование номенклатуры их генотипов; изучение механизмов формирования гуморального и клеточного звеньев иммунитета против кори и краснухи при заболевании и вакцинации.

Дифтерия. Впервые с помощью мультилокусного секвенирования (МЛСТ) генов «домашнего хозяйства» оценен клональный состав популяции коринебактерий дифтерии (*Corynebacterium diphtheriae*), выделенных в России (1957—2015 гг.), зарегистрировано 36 сиквенс-типов, в т. ч. девять ранее неизвестных.

Впервые проведено полногеномное секвенирование резистентного к шести антибиотикам токсигенного штамма *C. diphtheriae*. Расшифрованы молекулярные механизмы устойчивости к эритромицину (рис. 113), пенициллину, сульфаниламидным препаратам.

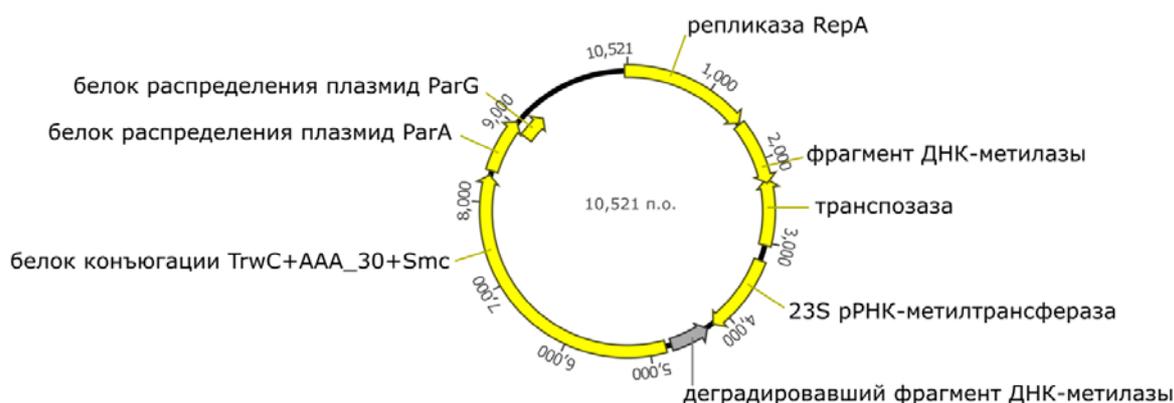


Рис. 113. Карта аннотированной в международную базу данных NCBI PGAP последовательности плазмиды генома штамма *C. diphtheriae* 17801, несущей ген резистентности к эритромицину – *erm(X)* (23S рРНК-метилтрансфераза); (JZUJ000000000 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucore/JZUJ000000000.1>))

На основе использования отечественного прибора лазерного излучения разработан экспресс-способ определения признака токсигенности у штаммов *C. diphtheriae* с низким уровнем токсинообразования, не выявляемого общепринятым методом. Также разработан высокочувствительный экспресс-способ выявления токсигенных штаммов *C. diphtheriae*, отличающийся быстротой учета реакции, объективностью считывания информации, портативностью и экономичностью. Предложенные методики позволили оптимизировать алгоритм микробиологического исследования клинического материала на поиск возбудителя дифтерии.

Коклюш. Впервые проведено генотипирование штаммов возбудителя коклюша (*Bordetella pertussis*), выделенных в России в 1948—2015 гг. Зарегистрировано 19 MAST2 типов, что указывает на выраженную генетическую вариабельность популяции возбудителя коклюша, при этом большинство выявленных генотипов зарегистрировано с конца 1990-х годов. Установлено, что с 1970-х годов отмечается начало формирования гетерогенной популяции возбудителя коклюша с комбинацией новых «невакцинных» аллельных вариантов генов. Обнаружена последующая поступательная тенденция увеличения гетерогенности в популяции *B. pertussis* от циркуляции штаммов двух типов в 1948—1969 гг. до 14—17 типов в последние десять лет.

Продемонстрировано формирование с последующим доминированием в настоящее время новых современных клональных групп (MAST2 типов) 322 и 329, из которых тип 329 преобладает. Использование схемы типирования MAST2 является наиболее оптимальным для проведения мониторинга циркулирующей популяции *B. pertussis*, так как позволяет получать подробную характеристику структуры популяции.

Установлено, что современная популяция штаммов *B. pertussis* характеризуется преимущественно «невакцинными» аллелями генов патогенности, кодирующих коклюшный токсин, фимбриальные белки и пертактин. Значительная часть мутаций является значимой, то есть влияет на структуру и функцию соответствующих белков, что подтверждает актуальность постоянного мониторинга генов патогенности возбудителя коклюша в сравнении с вакцинными штаммами.

Бактериальные менингиты. Констатирован продолжающийся межэпидемический период в отношении генерализованных форм менингококковой инфекции (ГФМИ) в целом по стране. Показана возможность повышения результативности ла-

бораторной диагностики за счет внедрения некультуральных методов (латекс-агглютинация и ПЦР) исследования аутопсийного материала, а также тестирования и ретестирования биообразцов. Указанный подход внедряется не только в Российской Федерации, но и в странах Содружества независимых государств при сотрудничестве с ЕРБ ВОЗ.

Методом МЛСТ генов «домашнего хозяйства» и генов патогенности изучен клональный состав штаммов менингококка (*Neisseria meningitidis*), циркулирующих на территориях 19 субъектов Российской Федерации. Показано отсутствие пандемических и эпидемических штаммов возбудителя.

Показано, что особенностью межэпидемического периода в г. Москве является сохранение высокой доли (53,3 %) наиболее эпидемически опасной серогруппы А менингококка, при том, что среди населения г. Москвы преобладают лица, не имеющие антител IgG к менингококку серогруппы А.

С помощью МЛСТ зарегистрирована значительная гетерогенность клонального состава штаммов пневмококка (*Streptococcus pneumoniae*), вызвавших пневмококковый менингит (36 известных и 40 новых сиквенс-типов). Определен неизвестный ранее серотиповой пейзаж штаммов пневмококка, полученных с 30 территорий Российской Федерации. Показано доминирование серогрупп 3, 6, 19, 4, 23, 18, 14, 15, 7, 11 и 9, на долю которых приходилось 88 % всех выявленных серогрупп/серотипов пневмококков. Результаты по особенностям клонального и серотипового состава пневмококков важны для дальнейшего наблюдения за циркулирующими штаммами, особенно в период начала активной иммунизации против пневмококковой инфекции.

Внебольничная пневмония, вызываемая *S. pneumoniae*. Установлено, что показатели частоты носоглоточного носительства пневмококков среди группы детей, посещающих детские дошкольные учреждения, снизились почти в два раза, что свидетельствует о профилактической эффективности вакцинации.

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за гриппом и другими острыми респираторными вирусными инфекциями

В рамках мониторинга гриппа птиц выявлены вспышки высокопатогенного вируса А/Н5N1 у дикой птицы в Астраханской, Новосибирской областях, Республике Тыва.

Установлены эпидемиологические особенности «пандемического» гриппа (на примере «свиного» гриппа А(Н1N1)pdm09) в сравнении с «сезонным» гриппом. Прослежена динамика эпидемиологических характеристик гриппа А(Н1N1)pdm09 в сезоны после пандемии, и установлен факт постепенной утраты ими специфичных для «пандемического» гриппа особенностей и трансформации в обычные, свойственные «сезонному» гриппу характеристики.

Показано, что ведущей причиной изменения эпидемиологических характеристик гриппа А(Н1N1)pdm09 явилось повышение уровня коллективного иммунитета населения к данному возбудителю вследствие широкого распространения последнего, а также проведение массовой иммунизации соответствующими вакцинами. На основе сравнительной клинико-эпидемиологической оценки случаев «пандемического» и «сезонного» гриппа с летальным исходом определены дополнительные группы риска заболевания, тяжелого течения и летальных исходов гриппа, нуждающиеся в сезонной профилактической вакцинации.

Научно-методическое обеспечение профилактики вирусных гепатитов

Установлена активная циркуляция на протяжении последнего десятилетия на территории Российской Федерации «собственных», отличных от европейских, азиатских, американских и австралийских вариантов, штаммов вируса гепатита С (ГС) субтипа 3а. Филогенетический анализ изолятов вируса ГС субтипа 1b показал его высокую гетерогенность, в т. ч. в масштабах мегаполисов, что отражает общую ситуацию по циркуляции данного субтипа во всем мире.

Среди коренного населения Чукотского автономного округа идентифицированы штаммы II генотипа вируса гепатита Д (ГД), который до этого встречался только в Якутии. Данные штаммы формируют отдельный однородный кластер, отличаясь при этом от штаммов II генотипа, выявленных ранее.

На территории г. Нижнего Новгорода в 2002—2015 гг. установлена преимущественная циркуляция субтипа 1a вируса гепатита А (ГА). В единичных пробах выявлен редкий для европейской части России субтип 1b вируса ГА. В Нижегородской области установлена циркуляция вируса ГВ только генотипа D, который характерен для всей европейской части России. Сроки ревакцинации против ГВ должны устанавливаться индивидуально по результатам ежегодного наблюдения за уровнем и напряженностью специфического иммунитета.

Исследование напряженности иммунитета к вирусу ГВ индикаторных групп детей (3—4 года) и взрослых (18—25 лет), проживающих в г. Хабаровске, показало, что значительная часть указанных лиц не имела защитных антител анти-НВsAg (50,3 и 37,0 % среди детей и взрослых соответственно) или имела низкие показатели антител анти-НВsAg (23,7—37,0 % в зависимости от возраста). Результаты требуют дальнейшего анализа заболеваемости ГВ в группе привитых и принятия решения о дополнительной иммунизации.

Установлено, что больные с хронической почечной недостаточностью после трансплантации почки остаются группой высокого риска инфицирования вирусами ГВ, ГС, ГД и вирусом гепатита Е. Данные о распространенности скрытых форм ГВ, связанных с нуклеотидными заменами в геноме вируса ГВ, свидетельствуют о важности проблемы мутантов вируса ГВ для данной категории пациентов. Внедрение высокочувствительных методов диагностики и своевременная вакцинопрофилактика позволят значительно снизить частоту ГВ и его тяжелых осложнений.

Научно-методическое обеспечение профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП)

На примере референс-штаммов микроорганизмов, устойчивых к широкому ряду антибиотиков (ванкомицину, ампициллину, гентамицину, тетрациклину, бета-лактамамным антибиотикам, бензилпенициллину и полусинтетическим пенициллинам) показана высокая эффективность (99,99 % и более) в профилактике ИСМП импульсного ультрафиолетового излучения сплошного спектра, индуцируемого установками серии «Альфа». Разработаны рекомендации по использованию установок: режимы обработок для различных целей, таких как обеззараживание поверхностей, воздуха помещений медицинских организаций, в т. ч. классов А и Б.

Даны рекомендации по использованию хирургических перчаток для профилактики ИСМП во время оперативных вмешательств с учетом специфических требований при различных видах оперативных вмешательств, свойств материалов перчаток, возможных осложнений, связанных с их использованием; представлены алгоритмы выбора, надевания, замены, снятия и утилизации перчаток.

Впервые сформулированы научные принципы и практические положения реализации метода биологической дезинфекции для профилактики ИСМП с использова-

нием бактериофагов. Определены требования к бактериофагам, принципы организации и методы проведения биологической дезинфекции, даны схемы использования. Развитие данного направления является перспективным с учетом инновационного подхода к вопросу дезинфекционной деятельности с использованием современных отечественных технологий и оборудования.

Разработан новый метод оценки чувствительности к бактериофагам условно-патогенных бактерий при использовании плотной и жидкой питательных сред, что позволит более рационально проводить антимикробную терапию, сократить применение антибиотиков и тем самым затормозить нарастание антибиотикорезистентности микроорганизмов.

Оптимизирован комплекс мероприятий по профилактике инфекционных болезней при контроле уровня глюкозы в медицинских организациях, включающий мероприятия по дезинфекции поверхности глюкометров.

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за энтеровирусными инфекциями

Молекулярный анализ неполиомиелитных энтеровирусов, циркулирующих в СЗФО среди детей с острыми вялыми параличами, энтеровирусной инфекцией (ЭВИ) и среди детей из групп риска, показал разнообразие серотипов энтеровирусов (ЭВ). От детей из семей мигрантов выделены ЭВ, ранее не встречавшиеся в СЗФО, что свидетельствует об импортировании этих ЭВ. Установлена корреляция ЭВ, выделенных от больных ЭВИ и из объектов окружающей среды, при этом доминировали ЭВ Коксаки В1-6, что подтверждает их широкую циркуляцию среди населения.

Изучено генетическое разнообразие ЭВ Коксаки А6 нового генотипа С, который стал причиной атипичных форм энтеровирусной экзантемы в мире в последние годы. Восемь вариантов этого генотипа обнаружено в Российской Федерации в 2014 г.

Проведено изучение закономерностей эпидемического процесса и эпидемиологическое ранжирование регионов: определены территории высокого риска по заболеваемости ЭВИ; составлены краткосрочные прогнозы с обоснованием возможных причин подъема заболеваемости ЭВИ, связанных с климато-географическими особенностями, чрезвычайными ситуациями природного или техногенного характера, с особенностями циркуляции штаммов ЭВ, имеющих высокий эпидемический потенциал. Проведено изучение молекулярно-генетических характеристик лидирующих штаммов ЭВ в каждом регионе ДФО с выявлением филогенетической связи циркулирующих типов ЭВ с другими штаммами, выявленными в различных регионах России и мира, изучение возможности заноса штаммов ЭВ на российский Дальний Восток из других, преимущественно приграничных, стран вследствие интенсивных миграционных потоков.

Установлено, что на территориях ДФО эпидемические подъемы заболеваемости в значительной степени обусловлены появлением или «новых», нетипичных вариантов ЭВ, или возвращением в циркуляцию так называемых «старых» типов ЭВ, к которым у населения, в основном детского возраста, не сформирован иммунитет. В 2015 г. преобладали штаммы ЭВ Коксаки А-6, ЕСНО-30 и КВ-3.

Научно-методическое обеспечение профилактики инфекций желудочно-кишечного тракта

Организован регулярный мониторинг за циркулирующими штаммами норовирусов, вызывающих очаги групповой заболеваемости на территории Российской Федерации, с использованием протоколов международной сети надзора за норовирусами «Noronet», что позволяет проводить эффективное прогнозирование изменений

эпидемиологической ситуации по норовирусной инфекции, связанной, в частности, с появлением новых эпидемических клонов.

Создана база данных, содержащая сведения о внутривидовом типировании возбудителей бактериальных острых кишечных инфекций на основе применения «золотого стандарта» – метода анализа продуктов расщепления ДНК в пульсирующем электрическом поле (пульс-электрофореза) с использованием международных унифицированных протоколов. База данных содержит информацию о 2,5 тыс. штаммов сальмонелл, выделенных от больных людей, из объектов окружающей среды и от животных.

Установлен спектр генотипов ротавирусов, норовирусов, астровирусов и аденовирусов, циркулировавших на территории г. Нижнего Новгорода в эпидсезон 2014—2015 гг. При продолжающемся доминировании ротавируса G4P[8] возросла значимость ротавируса G9P[8], что необходимо учитывать на этапе внедрения в России вакцинации против ротавирусной инфекции.

Впервые на территории Нижегородской области зафиксировано преобладание норовируса GII.6, в то время как доминировавший в мире в течение двух последних десятилетий норовирус GII.4 занял лишь третье место в спектре генотипов норовирусов. Отмечено появление нового варианта норовируса GII.17, вызвавшего в 2014—2015 гг. многочисленные вспышки заболевания в странах Азии и привлекающего в настоящее время внимание исследователей как потенциально новый пандемический генотип норовируса.

В популяциях штаммов сальмонелл, выделенных от людей, животных и из пищевых продуктов животного происхождения, отмечена резистентность, в т. ч. множественная, к клинически значимым антимикробным препаратам для лечения сальмонеллезов у людей (фторхинолонам и цефалоспорином), обусловленная идентичными механизмами резистентности (продукцией бета-лактамаз и хромосомными мутациями). Устойчивость к одному и более классу антибиотиков отмечена у 76,2 % штаммов сальмонелл, в основном среди сероваров *Salmonella Typhimurium* и *S. Infantis*.

С использованием метода МАЛДИ-ТОФ масс-спектрометрии проведен анализ сходства масс-спектров рибосомальных белков *Staphylococcus aureus*, выделенных от заболевших, персонала и из внешней среды при расследовании вспышек пищевых токсикоинфекций. Штаммы, относящиеся к разным вспышкам, группируются в самостоятельные кластеры, что может быть использовано как вспомогательная информация при эпидрасследовании вспышек.

Опыт длительного наблюдения очагов дизентерии Зонне подтвердил важность проведения эпидемиологического районирования административных территорий Хабаровского края по заболеваемости дизентерией, а также необходимость наблюдения за бактерионосителями, поддерживающими эпидемический процесс. Результаты определения эпидемиологических маркеров возбудителей дизентерии Зонне (колициногенотипы, лекарственно-устойчивые варианты) свидетельствуют о длительной циркуляции одних и тех же вариантов возбудителей и в комплексе с другими мероприятиями ориентируют на поиск источников инфекции среди переболевших и их окружения.

В ходе анализа вспышек ОКИ вирусной этиологии (преимущественно норовирусной, а также ротавирусной этиологии) в ряде территорий Хабаровского края установлен причинно-следственный характер связи между загрязнением питьевой воды и вспышечной заболеваемостью ОКИ, а также сделан вывод о том, что своевременным обнаружением и устранением дефектов водоснабжения можно предупредить возникновение вспышек ОКИ. Выявлен новый субтип норовируса GII.17/GII.P17, первоначально вызывавший вспышки ОКИ в Юго-Восточных провинциях Китая.

Впервые в ЮФО проведены исследования по качественному составу условно-патогенной микрофлоры (УПМ), изучению влияния температурного режима на микро-

биоценозы водных объектов; впервые изучена устойчивость УПМ, выделенной из водоемов, к антимикробным препаратам для оценки потенциальной опасности появления в водной среде поли- и панрезистентных микроорганизмов; впервые создана компьютерная база УПМ водных экосистем региона, включающая фенотипические, тинкториальные характеристики и профили антибиотикорезистентности выделенных штаммов.

*Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора
за социально значимыми инфекциями*

ВИЧ-инфекция. Разработана и внедрена Российская база данных устойчивости ВИЧ к антиретровирусным препаратам, которая в настоящее время содержит более 1500 нуклеотидных последовательностей генов протеазы и обратной транскриптазы вируса иммунодефицита человека.

Проведен анализ эпидемиологической ситуации по регионам, социальным группам, возрасту и полу, смертности от ВИЧ/СПИД, причинам заражения ВИЧ-инфицированных. Подготовлены краткосрочные и долгосрочные прогнозы по ВИЧ-инфекции.

Проведен анализ изменения показаний к антиретровирусной терапии (АРВТ) в зарубежных, международных и российских руководствах, дана оценка количества нуждающихся в антиретровирусной терапии (АРВТ) и охвата АРВТ больных ВИЧ-инфекцией в России.

Разработан Протокол диспансерного наблюдения и лечения больных ВИЧ-инфекцией, в котором сформулированы показания к АРВТ по клиническим, иммунологическим и эпидемиологическим данным. Даны рекомендации о расширении показаний к АРВТ в качестве профилактического мероприятия.

Проведен сравнительный анализ каскада медицинской помощи больным ВИЧ-инфекцией. Изучены семь ступеней каскада в России и других странах. В России наиболее уязвимы этапы выявления ВИЧ-инфекции и назначения АРВТ. С точки зрения стратегии «лечение как профилактика» ключевыми моментами являются: увеличение тестирования на ВИЧ, своевременное обращение в центры СПИД после установления ВИЧ-инфекции и более раннее начало АРВТ.

Установлено, что включение в классическую систему эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией геоинформационных технологий дает возможность оперативно оценивать особенности, тенденции и интенсивность развития эпидемии ВИЧ-инфекции в плане своевременного и эффективного проведения соответствующих профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Осуществлен мониторинг и прогноз эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в СФО, проведены исследования в группе риска по ВИЧ-инфекции с учетом социального поведения. Разработан алгоритм и проведен молекулярно-генетический мониторинг мутаций резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам, осуществлено генотипирование ВИЧ в образцах плазмы ВИЧ-позитивных пациентов из регионов. Дана оценка эффективности перинатальной профилактики передачи ВИЧ от матери к ребенку и оценен риск реализации ВИЧ-инфекции у детей.

Молекулярно-генетические исследования ВИЧ-1 в Новосибирской, Кемеровской и Томской областях продемонстрировали увеличение генетической гетерогенности циркулирующих ВИЧ-1 за счет рекомбинационной изменчивости вируса: замещение доминировавшего ранее в регионах Сибири субтипа А ВИЧ-1 на недавно возникшую рекомбинантную форму ВИЧ-1 – CRF63_02A1, распространенность которой на территориях этих областей достигает 80 %. Полученные данные должны учитываться при диагностике ВИЧ-1 и для использования антиретровирусной терапии.

Установлены особенности эпидемии ВИЧ-инфекции с учетом результатов генотипирования штаммов ВИЧ-1 в ЮФО и СКФО, заключающиеся в формировании

эпидемических цепей, связанных с заносом на территорию юга России штаммов ВИЧ из стран СНГ, Западной Европы и Африки.

На территории ДФО продолжает преобладать генетическая форма ВИЧ-1 под-типа А, также обнаружены субтип В, субтип С и рекомбинантная форма CRF02_AG. Определена значимость иностранных граждан в развитии эпидемии ВИЧ-инфекции в ДФО, в основном это мигранты из Таджикистана, Армении и Киргизии.

Определены тенденции развития эпидемии ВИЧ-инфекции в УФО, самом неблагополучном регионе Российской Федерации по заболеваемости ВИЧ: в структуре путей передачи доля наркотического пути среди мужчин по-прежнему превышает долю полового, большинство женщин заражается половым путем. Большую часть заболевших составляют неработающие лица. В последние годы увеличивается доля лиц из числа рабочих, служащих; отмечается тенденция смещения заболеваемости в более старшие возрастные группы.

Туберкулез. Впервые изучены клинические изоляты *Micobacterium tuberculosis*, полученные от вновь выявленных и ранее леченых больных туберкулезом легких на территориях Республики Карелия в 2003—2014 гг. Установлено доминирование штаммов генетического семейства *Beijing*, с которым выявлена ассоциация первичной множественной лекарственной устойчивости (МЛУ), при этом половина штаммов с МЛУ принадлежала к эпидемиологически и клинически значимому в России кластеру В0/W148 (рис. 114). Доля данного кластера по сравнению с 2007 г. возросла в 1,5 раза, что свидетельствует о необходимости совершенствования противоэпидемических мероприятий, лабораторной диагностики и лечения туберкулеза.

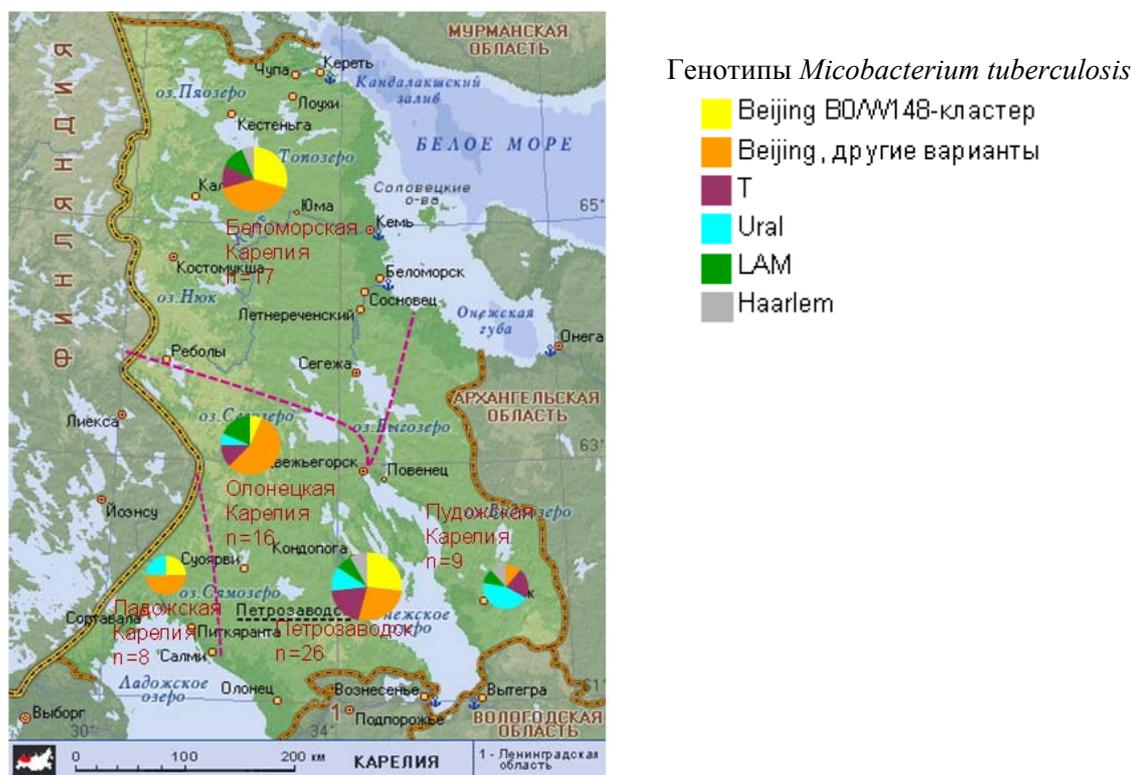


Рис. 114. Генотипы *Micobacterium tuberculosis*, зарегистрированные на территории Республики Карелия. ВМС Microbiol., 2015, 15:279-289

Разработана методология мониторинга результативности мероприятий по профилактике туберкулеза среди населения, алгоритм эпидемиологического диагноза о состоянии управляемости эпидемического процесса, необходимого для минимизации

ции заноса инфекции в медицинские учреждения. Внедрены рекомендации по мониторингу угрозы профессионального заражения туберкулезом медицинского персонала судмедэкспертизы, что привело к снижению их заболеваемости.

Научно-методическое обеспечение эпидемиологического надзора за природно-очаговыми, зооантропонозными, особо опасными инфекциями

Инфекции, передающиеся членистоногими. Арбовирусные инфекции. Получены новые знания о состоянии и тенденциях развития трансмиссивных природно-очаговых инфекций на территории Российской Федерации, которые используются при оптимизации системы противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Получены свидетельства об экспансии природно-очаговых инфекций, передающихся иксодовыми клещами (клещевой энцефалит (КЭ), иксодовый клещевой боррелиоз (ИКБ), гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ)), в северные районы Республики Коми, где ранее эти инфекции не регистрировались.

Установлено существование в Российской Федерации природных популяций не менее шести новых видов риккетсий. Выявлен новый очаг клещевого риккетсиоза в Омской области. Подтверждены изменения состава популяции вируса КЭ в Западной Сибири, заключающиеся в абсолютном доминировании сибирского генотипа. Установлено широкое распространение вируса Кемерово в лесной зоне Западной Сибири в популяциях таежного клеща (*Ixodes persulcatus*).

Охарактеризованы очаги клещевых инфекций в различных ландшафтных зонах Тюменской области. Разработаны новые подходы к оценке и прогнозу активности эпидемического процесса КЭ, ИКБ. Выделены территории, на которых необходимо скорректировать проведение вакцинопрофилактики против КЭ.

Установлены особенности эпидемического проявления природных очагов КЭ таежной и лесостепной зон в Республике Татарстан. Проведено ранжирование энзоотической территории республики по КЭ, ИКБ и геморрагической лихорадке с почечным синдромом, выделены ландшафтные зоны с высоким риском заболеваемости. Продемонстрирована значимость оценки роли моноцитарного эрлихоза человека (МЭЧ) и ГАЧ в краевой инфекционной патологии в связи с выявленной активной циркуляцией возбудителей этих инфекций в лесопокрытых ландшафтах региона.

Доказано существование на территориях Хабаровского края сочетанных природных очагов КЭ, ИКБ, МЭЧ и ГАЧ, клещевого риккетсиоза северной Азии.

Обновлена база данных о распространении лихорадки Западного Нила (ЛЗН) на территории Российской Федерации. Преимущественная распространенность вируса и заболеваемости ЛЗН установлена в южной и юго-восточной частях европейской территории. Подтверждена циркуляция 1 и 2 генотипов вируса ЛЗН.

Впервые доказано формирование сезонных природных очагов ЛЗН в суперактивных ландшафтах Куйбышевского водохранилища, чему способствовали значительное увеличение численности кровососущих кулицид, ежегодный занос в регион вируса ЛЗН птицами-мигрантами.

Установлено, что имеет место регулярный занос вируса ЛЗН на территорию Западной Сибири. В Омской и Новосибирской областях формируются локальные эпизоотически активные очаги ЛЗН в пределах колониальных поселений птиц, с чем связаны периодические случаи заболеваний людей ЛЗН.

Впервые определен спектр геновариантов вируса КГЛ, циркулирующего в эндемичных регионах юга России.

Установлена эпидемиологическая связь случаев лихорадки денге на территориях Сибири и Дальнего Востока с посещением стран Юго-Восточной Азии.

Зооантропонозы (лептоспирозы, бешенство, сибирская язва, иерсиниозы). Предложен алгоритм комплексного эпидемиологического обследования эпидемических очагов лептоспирозов. Оптимизирована организация эпиднадзора, эпизоотологического мониторинга и лабораторной диагностики лептоспирозов. Описаны особенности циркуляции лептоспир в очагах различного типа на территории Сибири и Дальнего Востока. Показана циркуляция возбудителя лептоспироза среди синантропных и диких мелких млекопитающих.

Проведен анализ особенностей эпизоотического и эпидемического процессов бешенства в Российской Федерации, оценено состояние антирабической помощи, выявлены группы риска среди населения. Подтверждена циркуляция арктической и космополитной филогенетических групп вируса бешенства. Доказано распространение эпизоотий бешенства на юге Восточной Сибири из Монголии.

Сформированы атлас и геоинформационная система, содержащие сведения о заболеваемости сибирской язвой людей и сельскохозяйственных животных за 132 года (1882—2014 гг.). Дана оценка ситуации по сибирской язве в Сибири и на Дальнем Востоке, показано, что циркулирующие в этих регионах геноварианты возбудителя сибирской язвы относятся к двум глобальным генетическим линиям (А – типичной для Азиатско-Тихоокеанского региона и В – не характерной для сопредельных с Россией центрально- и южно-азиатских, восточных государств, за исключением Южной Кореи).

Методом MLVA-типирования с последующим биоинформационным анализом проведено изучение генетического разнообразия штаммов *Yersinia enterocolitica*; создан электронный каталог геномных портретов 223 штаммов возбудителя кишечного иерсиниоза.

Выделение патогенной *Yersinia enterocolitica* 2/O9 с тушек кур не исключает роль мяса птицы как фактора передачи кишечного иерсиниоза. Значительная инфицированность диких мигрирующих птиц (грачей, серебристых чаек) энтеропатогенными иерсиниями позволяет рекомендовать включение диких и домашних птиц наряду с мелкими млекопитающими в систему мониторинга природных и антропоургических очагов иерсиниозов.

Туляремия. Чума. Получены новые данные о биологии возбудителя туляремии. Впервые на территории Российской Федерации найдены штаммы среднеазиатского подвида туляремиального микроба. Показано их генетическое отличие от штаммов, выделенных на территории Средней Азии.

Осуществлено научно-методическое сопровождение с оказанием практической помощи при обеспечении эпидемиологического благополучия по чуме на территориях Прикаспийского песчаного и Горно-Алтайского высокогорного очагов чумы. Проведено ГИС-картографирование Прикаспийского северо-западного степного, Волго-Уральского степного, Прикаспийского песчаного очагов чумы. Площадь очагов чумы Прикаспия сокращена на 19,2 %.

Разработаны краткосрочные и среднесрочные прогнозы эпизоотического состояния природных очагов чумы, геморрагической лихорадки с почечным синдромом, туляремии, лептоспироза. Установлены многолетние тенденции изменения потенциала равнинных и горных природных очагов чумы стран СНГ и обоснован долгосрочный прогноз до 2020 г. Разработана методика прогнозирования развития эпидемий ООИ на примере чумы с учетом неоднородности структуры населения и проведения противоэпидемических мероприятий.

Получены полногеномные последовательности штаммов возбудителя чумы *Yersinia pestis* из всех очагов Российской Федерации, других стран СНГ, Туркмении, Грузии, двух очагов Монголии. Разработана система молекулярной идентификации штаммов *Y. pestis* по подвиду, биовару, географическому региону и очагу. Разработан

алгоритм оценки уровня иммунитета у лиц, вакцинированных (ревакцинированных) против чумы, и алгоритм оценки эффективности применения новых схем для специфической профилактики чумы.

Создана структура информационного банка данных штаммов патогенных микроорганизмов и клеточных культур в Государственных коллекциях патогенных микроорганизмов Роспотребнадзора.

Холера и патогенные вибрионы. Создана ГИС «Распространение холерных вибрионов в объектах окружающей среды на территории Российской Федерации в 1989—2004, 2009—2014 гг.», с помощью которой проанализирована динамика выделения штаммов холерных вибрионов с разной генетической характеристикой (токсигенные, потенциально токсигенные и атоксигенные). Создана информационная система «Холера на Кавказе: штаммы холерных вибрионов», включающая сведения о штаммах холерного вибриона, выделенных в период 1969—2010 гг.

Установлено, что эпидемические осложнения по холере, зарегистрированные в Сибири и на Дальнем Востоке с 90-х гг. прошлого столетия, обусловлены атипичным генетически измененным вариантом вибриона Эль-Тор, несущим в геноме характерную для классического биовара аллель гена субъединицы В холерного токсина. Впервые в водоемах Алтайского и Хабаровского краев обнаружены потенциально эпидемически опасные штаммы *V. cholerae* биовара *eltor*, характеризующиеся уникальным MLVA профилем (по типированию вариабельных tandemных повторов в ДНК), что предполагает их импортирование с других территорий.

Усовершенствована схема лабораторной диагностики заболеваний, вызываемых паразитическими и другими патогенными для человека вибрионами.

Впервые на территории Российской Федерации проведены исследования на наличие возбудителей холеры в пробах балластных вод, отобранных на судах смешанного «река-море» плавания. Доказан заносной характер штаммов, содержащихся в балластных водах, что свидетельствует о выявлении нового объекта эпиднадзора при холере.

Болезнь, вызванная вирусом Эбола (БВВЭ). Получены новые данные по эпидемиологии БВВЭ и молекулярно-генетическим характеристикам вируса Эбола. Проанализированы предпосылки возникновения и распространения эпидемий опасных инфекций на примере БВВЭ в Западной Африке (2014—2015 гг.).

Научно-методическое обеспечение диагностики инфекционных болезней

Разработаны технологии получения олигонуклеотидных биочипов (ДНК-чипов) для одновременной индикации возбудителей чумы, сибирской язвы, туляремии, легионеллеза и бруцеллеза и белковых иммуночипов для мультиплексного анализа антигенов возбудителей данных болезней.

Получено разрешение на клинические испытания набора реагентов для одновременного выявления генетического материала вирусов КЭ, ЛЗН, риккетсий и боррелий методом мультиплексной ПЦР-РВ.

Проведены межлабораторные испытания набора с лиофилизированными реагентами для одновременной индикации возбудителей чумы, сибирской язвы и туляремии методом полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ). Разработаны методы получения аптамеров к токсинам *Bacillus anthracis* и *Staphylococcus aureus* для дальнейшего использования при разработке диагностических тест-систем. Получены компоненты и отработаны условия постановки реакции петлевой изотермической амплификации (ЛАМП) для индикации ДНК штаммов возбудителей сибирской язвы, холеры, чумы, туляремии, бруцеллеза.

Получены регистрационные удостоверения на пять медицинских изделий, позволяющих оптимизировать лабораторную диагностику менингококковой инфекции

и гнойных бактериальных менингитов, геморрагического колита и гемолитико-уремического синдрома, бруцеллеза, холеры.

Созданы две базы данных, включающие характерные последовательности ДНК *Yersinia pestis* и *Escherichia coli*. Разработан алгоритм анализа метагеномных данных для выявления в клинических образцах ДНК *Yersinia pestis* и *Escherichia coli*.

Получено регистрационное удостоверение на набор реагентов для иммуноферментного выявления антител классов G и M к вирусу Эбола.

Направлены на регистрацию пять диагностических наборов для выявления лихорадки денге, вирусного КЭ, КГЛ, геморрагической лихорадки Хунин и оспы методом ПЦР-РВ. Получено разрешение на клинические испытания наборов реагентов для выявления генетического материала вирусов КЭ и ЛЗН, риккетсий и боррелий методом мультиплексной ПЦР-РВ; для выявления РНК вирусов КЭ, ЛЗН, японского энцефалита, желтой лихорадки на олигонуклеотидных суспензионных биочипах; для выявления РНК вируса гриппа типа А и его субтипов Н1, Н3, Н5 и Н7 на олигонуклеотидных суспензионных биочипах.

Разработана база данных «Белковые профили масс-спектров микроорганизмов I—II групп патогенности для МАЛДИ-ТОФ масс-спектрометрии».

Создана панель референтных штаммов патогенных микроорганизмов I—II группы патогенности (филовирусов и коронавирусов).

Составлена нормативно-техническая документация к набору реагентов для выявления и дифференциации патогенных бактерий рода *Burkholderia* в формате мультиплексной ПЦР с электрофоретической детекцией. Оптимизированы условия проведения ЛАМП для детекции ДНК вирулентных штаммов возбудителей холеры, сапа и мелиоидоза. Апробирована экспериментальная тест-система иммуноферментная моноклональная для выявления возбудителя мелиоидоза с использованием dot-варианта постановки твердофазного иммуноферментного метода.

Получено регистрационное удостоверение на сыворотки диагностические бруцеллезные моноспецифические для проведения межвидовой дифференциации штаммов возбудителя бруцеллеза. Оптимизирована лабораторная диагностика бруцеллеза, обусловленного L-формой возбудителя, на основе разработки новых и усовершенствования существующих бактериологических, серологических и генетических методов. Разработан и внедрен в практику эпиднадзора неинвазивный метод аллергодиагностики бруцеллеза.

Впервые разработан и внедрен в практику алгоритм лабораторной диагностики иерсиниозов с использованием ПЦР и масс-спектрометрии с целью увеличения частоты и спектра выделения штаммов иерсиний при мониторинге природных и антропоургических очагов.

Разработана схема генотипирования по комплексу биовар-специфических и ассоциированных с патогенностью генов холерного вибриона, позволяющая дифференцировать атипичные варианты вибриона Эль-Тор на генотипы, ассоциированные с направлением заноса возбудителя. Показана высокая информативность разработанных методических подходов с использованием генотипирования и технологии МАЛДИ-ТОФ масс-спектрометрии при индикации, идентификации и молекулярном типировании возбудителя холеры. Впервые создана персональная база данных масс-спектров холерных вибрионов O1, O139, не O1/ не O139 серогрупп, что позволит проводить более точную идентификацию *V. cholerae*.

Заложена научная основа для разработок инновационных систем лабораторной диагностики Ку-лихорадки и лептоспироза. Высокая чувствительность ПЦР-РВ позволяет диагностировать Ку-лихорадку на ранних сроках болезни и проводить ретроспективный анализ для выявления коксиеллезной этиологии болезни. Установлена мишень (ген *lipL32*) для создания новых тест-систем ПЦР-РВ для лабораторной диагностики лептоспироза.

Разработана и апробирована тест-система ПЦР-РВ для индикации вируса бешенства в полевом материале.

Представлена нормативно-техническая документация для регистрации набора реагентов для выявления возбудителя хламидиоза иммунофлюоресцентным методом. Получены разрешения на проведение клинических испытаний нового диагностикума РПГА для диагностики сальмонеллеза и для одновременного выявления и определения антибиотикочувствительности *Ureaplasma urealyticum* и *Mycoplasma hominis*; для определения чувствительности *Trichomonas vaginalis* к антипротозойным препаратам.

Научно-методическое обеспечение диагностики и профилактики паразитарных заболеваний

Разработан способ определения территориальных границ природных очагов биогельминтозов, основанный на использовании генетических маркеров. Разработаны Кадастрово-справочные карты территорий по трихинеллезу и эхинококкозу.

Оценено функциональное состояние очагов альвеококкоза в Западной Сибири. Проведено районирование территории юга Западной Сибири по степени риска заражения сочетанными паразитарными инвазиями.

Научно обоснованы эпидемиологические риски и определены подходы к профилактике ларвальных гельминтозов. В качестве ведущих факторов передачи паразитов определены сточные воды и их осадки, контаминированные преимущественно яйцами токсокар. Уточнены мероприятия по профилактике гельминтозов и протозоозов, сформулированы и конкретизированы требования к мероприятиям по охране окружающей среды. Предложено использовать биологические препараты (овициды) для дезинвазии объектов окружающей среды, разработаны положения по обоснованию лабораторных исследований.

Разработан способ получения соматического антигена *D. immitis* для конструирования диагностикума с высокими показателями диагностической эффективности в иммуноферментном анализе для выявления дирофиляриоза. Использование диагностикума в комплексе с картографированием распространения дирофиляриоза позволяет своевременно проводить диагностику и минимизировать риски заражения людей. Установлена возможность дифференциации видов *Dirofilaria repens* и *D. immitis* методом масс-спектрометрии.

Выявлено снижение уровня зараженности и плотности популяций первых промежуточных хозяев (переднежаберных моллюсков *Bithyniidae*) возбудителя описторхоза *Opisthorchis felinus* в пойменно-речном бассейне Иртыша и его притоков на территории Российской Федерации за период 1930—2015 гг., что, вероятно, связано с изменением гидрологического режима в бассейне Иртыша. Полученные данные могут быть использованы при планировании объемов и мест проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по описторхозу.

Показана важная защитная роль микрофлоры моллюска в отношении инвазии его личинками гельминтов (антагонистическая активность, биопленкообразование, антилизоцимная активность), однако доминирующей флорой личиночных стадий возбудителя описторхоза в организме первого и второго промежуточного хозяина (рыба семейства карповых) являются бактерии рода *Aeromonas*.

Исследована активность эпидемического процесса описторхоза на территории г. Тюмени. Разработана математическая модель прогнозирования ожидаемой заболеваемости описторхозом взрослого населения, исходя из пораженности возбудителями описторхоза и охвата копроовоскопическим обследованием микроучастков города.

На основании результатов исследований по выявлению роли паразитов в патологии желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, дерматологической и соматической педиатрической патологии даны рекомендации для проведения обследований

дования по выявлению паразитов (исследование фекалий в случае выявления антител к клонорхису, описторхису, аскаридам и лямблиям).

*Разработка препаратов для специфической профилактики и
лечения инфекционных болезней*

Создана научная платформа по созданию полиэпитопных вакцин, обеспечивающих клеточный и гуморальный иммунный ответ, которая реализуется в разработке вакцин нового поколения против особо опасных и социально значимых вирусных инфекционных болезней.

Разработана технология создания культуральной 3-валентной сезонной противогриппозной вакцины.

Разработана технология получения препарата чумной вакцины со сниженным количеством доз в ампуле для вакцинации ограниченных контингентов групп риска.

Предложен алгоритм предварительного отбора новых потенциальных вакцинных штаммов возбудителя туляремии *Francisella tularensis* для совершенствования туляреминых вакцин, в т. ч. повышения их профилактической и экономической эффективности.

Произведено для нужд практического здравоохранения 200 тыс. доз первой отечественной гемофильной тип b конъюгированной вакцины с использованием мембранно-конъюгационных технологий. Освоение промышленного выпуска гемофильной вакцины не только способствует обеспечению детского населения важным иммунобиологическим препаратом, но и решает проблему импортозамещения лекарственных средств. Для применения отечественной гемофильной тип b конъюгированной вакцины в качестве компонента комбинированных вакцин против дифтерии, коклюша, столбняка и гемофильной инфекции подготовлен проект нормативно-технической документации на вакцину гемофильную тип b конъюгированную в форме «in bulk».

Показано, что вакцина БЦЖ и вакцины против гепатита В не усиливают подвижность клеток и слабо стимулируют хемокин-индуцированный хемотаксис. Обнаруженная слабость стимуляции хемотаксиса ключевых антигенпрезентирующих клеток расценивается как фактор, ограничивающий эффективность действия вакцин, и свидетельствует о целесообразности поиска новых адъювантных компонентов вакцин, способных повысить эффективность доставки антигенного материала к месту индукции иммунного ответа.

Разработаны несколько генно-инженерных конструкций, предназначенных для лечения ВИЧ-инфекции. В составе конструкций использованы различные противовирусные гены, экспрессия которых в клетке приводит к подавлению репликации вируса на разных этапах жизненного цикла ВИЧ.

Разработаны технологии получения антимикробных препаратов нового поколения: безопасных бактериофагов против бактерий *Salmonella Enteritidis* и *Acinetobacter baumannii*; пробиотиков, препаратов бактерицидного действия; субстанций микромицетов, активных в отношении возбудителя сибирской язвы.

Получено свидетельство о государственной регистрации на специализированный продукт профилактического питания «Фудфаг» для профилактики кишечных инфекций.

Предложена экспериментальная модель инфекций, позволяющая оценить эффективность применения комплексного иммуноглобулинового препарата (КИП) при псевдотуберкулезе и кишечном иерсиниозе. Установлено положительное влияние КИП на функциональную активность фагоцитов, процессы антителопродукции и утилизации образовавшихся иммунных комплексов.

Показано, что лактоглобулины против условно патогенных бактерий и сальмонелл, содержащие антитела к *Burkholderia cepacia* и *S. maltophilia*, могут быть использованы в комплексных схемах для лечения детей с ОКИ, дисбактериозом и инфекциями, обусловленными *B. cepacia* и *S. maltophilia* (особенно у детей с муковисцидозом).

Разработана нормативно-техническая документация на бесклеточный препарат биологически активных веществ диплоидных клеток человека. Испытания показали высокую эффективность данного метода для лечения ожогов III степени, обморожений, длительно незаживающих язв, некоторых поражений кости и других травм, а также полное отсутствие побочных эффектов.

Разработка методов и средств неспецифической профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний

Усовершенствованы методы оценки туберкулоцидного, бактерицидного и фунгицидного действия дезинфекционных средств (ДС) не только на основе российских референс-штаммов микроорганизмов, но и штаммов из международных коллекций (данные внесены в Единые методы изучения ДС для стран Таможенного союза).

Разработаны шесть средств фаг-опосредованного биопроцессинга и доказана их эффективность для деконтаминации и продления срока годности молока, мясного фарша, куриных полуфабрикатов и рыбы.

Разработаны меры неспецифической профилактики клещевого энцефалита и геморрагической лихорадки с почечным синдромом с учетом ландшафтно-эпизоотологической типизации сочетанных природных, природно-антропургических и антропургических очагов, что служит основой для дифференцированного планирования и проведения профилактических мероприятий на территориях с различной степенью потенциальной эпидемической опасности. Получены данные об акарицидной активности в отношении таежных клещей субстанции имидаклоприд (соединение класса неоникотиноидов), что позволит расширить ассортимент средств для противоклещевых обработок.

Установлена повсеместная резистентность микропопуляций головных и платяных вшей к перметрину, что дает право ставить вопрос о запрещении производства и применения педикулицидов на его основе; разработаны схемы ротации инсектицидов в целях совершенствования технологий борьбы с клопами.

Получены данные о резистентности рыжих тараканов к современным инсектицидам, и намечены пути ее преодоления.

Разработаны проекты трех стандартов (ГОСТ), регламентирующих безопасные условия применения ДС в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологической безопасности. Представлены в Евразийскую Комиссию проекты нормативных документов стран Таможенного союза, регламентирующие безопасное обращение дезинфекционной продукции.

Разработано токсикологическое обоснование метода борьбы с платяным педикулезом, основанного на импрегнации тканей и изделий из них (нательное, постельные белье и др.) педикулицидными средствами. Метод может быть использован для обработки одежды в больших организованных коллективах (воинского контингента, лиц, находящихся под наблюдением пенитенциарной системы) и лиц без определенного места жительства.

Биологическая безопасность и противодействие биотерроризму

Разработаны научные основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия массовых мероприятий с международным участием, методика оценки их потенциальной эпидемической опасности. Усовершенствована тактика примене-

ния СПЭБ для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения во время проведения международных массовых мероприятий (саммиты ШОС, БРИКС, чемпионат мира по водным видам спорта). Разработана технология оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации (ЧС) санитарно-эпидемиологического характера с помощью санитарных противоэпидемических бригад (СПЭБ), в т. ч. за рубежом, структура и функции СПЭБ в соответствии со структурой ЧС.

Разработана методика оценки риска распространения инфекционных болезней в месте проведения массовых мероприятий (рис. 115).

Показатель	Наименование показателя	Градации показателя, их балльная оценка	МАХ (балл)
А	Наличие заносов инфекционной болезни в место проведения ММ	С распространением – 8 Без распространения – 4 Нет – 0	8
В	Наличие специфических переносчиков/носителей в месте проведения ММ	Есть – 7 Нет – 0	7
С	Ведущий механизм передачи инфекционной болезни	Аспирационный – 10 Фекально-оральный – 8 Трансмиссивный – 4 Контактный – 4 Искусственный – 2	10
Д	Длительность выделения возбудителя из организма больного/носителя	Длительный – 6 Средний – 3 Короткий – 1	6
Е	Природно-климатические факторы, способствующие распространению инфекционной болезни при её заносе	Есть – 8 Нет – 2	8
Г	Наличие средств специфической профилактики/лечения	Есть – 1 Нет – 3	3
Г	Уровень готовности медицинской лабораторной службы	Низкий – 8 Средний – 4 Высокий – 2	8

Рис. 115. Показатели, определяющие риск распространения инфекционной болезни в месте проведения массовых мероприятий (ММ).

Проблемы особо опасных инфекций. Вып. 2, 2015, С. 5—8

Осуществлено научное обеспечение противодействия распространению болезни, вызванной вирусом Эбола.

Проведено совершенствование системы биологической безопасности при проведении работ с ПБА I—IV групп патогенности: подготовлены сборник типовых инструкций для персонала лабораторий и сборник лекций по основным вопросам биологической безопасности. Разработаны две программы дополнительного образования по практике работ с микроорганизмами I—IV групп патогенности.

Разработан не имеющий аналогов математический метод построения оптимальной сети станций мониторинга выбросов от известных источников газов и аэрозолей при техногенных авариях и террористических актах.

Создан раздел электронного эпидемиологического атласа ПФО «Силы и средства противоэпидемической защиты населения ПФО», предоставляющий информацию об учреждениях, участвующих в противоэпидемической защите населения как по отдельным территориям (с показом зоны ответственности учреждений), так и с элементами аналитических данных. Использование атласа дает специалистам мощный инструмент совершенствования эпиднадзора на территориях субъектов и ПФО, что позволяет принимать оперативные и обоснованные решения по обеспечению эпидемической безопасности населения.

3. Основные результаты деятельности органов и учреждений, входящих в систему федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Основные результаты деятельности структурных подразделений ФМБА России

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляется ФМБА России и его территориальными органами в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работников организаций отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда и населения отдельных территорий по перечню, утверждаемому Правительством Российской Федерации.

В 2015 г. было зарегистрировано 198 случаев впервые установленных профессиональных заболеваний и отравлений, из них 23 случая у женщин, в 2014 г. – 167 случаев, из них – 32 у женщин, в 2013 г. – 158 случаев, из них – 28 у женщин.

Хронических профессиональных заболеваний (отравлений) в 2015 г. зарегистрировано 187 (94 %), в 2014 г. – 159 (95 %), в 2013 г. – 155 (98 %). Ведущими неблагоприятными факторами производственной среды являются тяжесть трудового процесса, шум и вибрация, генерируемые горнодобывающими механизмами и ручными механизированными пневмоинструментами.

Острых профессиональных заболеваний (отравлений) в 2015 г. зарегистрировано 11 (6 %), в 2014 г. – 8 (4 %), в 2013 г. – 3 (2 %). 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 требований охраны труда или техники безопасности.

Среди населения, обслуживаемого ФМБА России, в 2015 г. зарегистрировано 569 412 случаев инфекционных заболеваний (учитывая грипп и ОРВИ), что на 5,8 % меньше, чем в 2014 г. (610 670 сл.). Суммарное число заболевших гриппом и острыми респираторными вирусными инфекциями в 2015 г. составило 560 056 случаев (в том числе гриппом – 4 602 сл.). Заболеваемость гриппом в структуре ОРВИ составила 0,8 %.

Всего от инфекционных заболеваний в 2015 г. умерло 184 человека, в т. ч. 2 детей в возрасте до 17 лет (из них 1 ребенок – в возрасте до 1 года). Из числа умерших 55,4 % (102 человека) приходилось на лиц, заболевших пневмонией, 34,2 % (63 человека) – на лиц, инфицированных ВИЧ, 8,6 % (16 человек) – на лиц, больных туберкулезом.

В целом эпидемическая обстановка в 2015 г. оценивалась как благополучная.

С 2011 г., включая 2015 г., не регистрировались случаи заболевания брюшным тифом, паратифом, малярией, туляремией, сибирской язвой, столбняком, лептоспирозом, полиомиелитом, острыми вялыми параличами, дифтерией, эпидемическим паротитом. В виде единичных случаев регистрировались заболевания менингококковой инфекцией (14 сл.), коклюшем (85 сл.). Среди детского населения и подростков не регистрировались случаи заболевания острым вирусным гепатитом В и краснухой.

Снижение инфекционной заболеваемости отмечалось по 8 нозологическим формам: сальмонеллезная инфекция, вызванная возбудителем группы Д (*Salmonella enteritidis*), – на 2,8 %; ОКИ, вызванные установленным возбудителем, – на 7 %; ОКИ, вызванные неустановленными возбудителями, – на 1,04 %; клещевой весенне-летний энцефалит – на 6,6 %; сифилис – на 15,8 %; гонорея – на 41,6 %; ветряная оспа – на 10,3 %; скарлатина – на 18,6 %.

Рост заболеваемости установлен по 3 нозологическим формам: бактериальная дизентерия (шигеллез) – на 14,6 %; коклюш – на 49,4 %; ГЛПС – на 11,8 %.

За 2015 г. зарегистрировано 17 вспышек (2014 г. – 13, 2013 г. – 25) с общим количеством пострадавших 391 человек, из них 189 детей до 17 лет (48,3 %).

Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции среди населения, обслуживаемого ФМБА России, продолжает оставаться напряженной, ежегодный рост заболеваемости составил 8,1 %. Всего в 32 городах, обслуживаемых ФМБА России, выявлено 10 664 случая ВИЧ-инфекции, умерло 2 067 (19,4 %) человек, в т. ч. от оппортунистических заболеваний (саркома Капоши, туберкулез, цитомегаловирусная инфекция и др.) – 683 (33 %). В настоящее время на учете состоит 8 343 инфицированных вирусом иммунодефицита человека.

В последние годы значительно увеличилось число ВИЧ-инфицированных в возрасте старше 30 лет, заболеваемость указанной группы населения в два раза превышает заболеваемость ВИЧ-инфекцией людей в возрасте 15—29 лет. Основной путь передачи – инъекционный (57 %).

От 1 419 ВИЧ-инфицированных матерей родилось 85 (5,8 %) детей с диагнозом ВИЧ-инфекция, в т. ч. за 2015 г. от 177 ВИЧ-инфицированных матерей родился 1 ребенок с диагнозом ВИЧ-инфекция, что соответствует международным практикам профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции.

Продолжающийся рост инфицированности населения в городах, обслуживаемых ФМБА России, связан с активизацией наркотического пути распространения ВИЧ. Высокие показатели инфицированности населения при парентеральном введении наркотиков (более 70 %) зарегистрированы в городах: Фокино Приморского края, Озерске Челябинской области, Северске Томской области, Большом Камне Приморского края.

Зарегистрировано 6 случаев острого вирусного гепатита В среди взрослого непривитого населения: в городах Заречный Пензенской области (2 случая), Северск Томской области (3 случая), Обнинск Калужской области (1 случай).

Среди детского населения и подростков в течение 9 лет случаи заболевания острым вирусным гепатитом В не регистрировались. Эпидемиологическое благополучие обеспечивается за счет высокого уровня охвата профилактическими прививками детского и взрослого населения (95,7 %).

Заболеваемость дифтерией не регистрируется 12 лет. Число детей, своевременно привитых против дифтерии в декретированные сроки в возрасте 12 месяцев, остается на высоком уровне – 94,4 %, в возрасте 24 месяцев – 91,67 %.

Случаи заболевания полиомиелитом среди населения, обслуживаемого ФМБА России, не регистрируются более 50 лет. Уровень охвата прививками в 2015 г. против полиомиелита в возрасте 12 и 24 месяцев составил 95,37 и 91,0 % соответственно. По сравнению с 2014 г. отмечается снижение уровня привитости против полиомиелита в декретированном возрасте 24 месяца.

Показатель привитости против паротитной инфекции и краснухи в декретированные сроки детей в возрасте 24 месяцев составил 96,6 %. Заболеваемость краснухой не регистрируется с начала массовой иммунизации детского и взрослого населения против этой инфекции.

Уровень охвата прививками против коревой инфекции оставался прежним – 96,6 %.

В 2015 г. уровень охвата прививками против коклюша детского населения в декретированном возрасте 12 и 24 месяцев составил 93,9 и 91,1 % соответственно.

Вакцинации против гриппа подлежало 531 164 человека, из них были привиты 340 909 человек (64,2 %). В рамках Национального приоритетного проекта привито

321 054 человека (94,2 %), а за счет других источников финансирования – 19 855 человек (5,8 %).

В 2015 г. ФМБА России велась постоянная и целенаправленная работа по реализации приоритетных направлений обеспечения химической безопасности на объектах по уничтожению химического оружия.

В сводную базу данных единой системы медицинского мониторинга (ЕСММ) включены сведения о более 5 млн лабораторных исследований на загрязнение химическими веществами, проведенных всеми лабораториями, размещенными на объектах по уничтожению химического оружия, из них с превышением гигиенических нормативов, включая превышения по общепромышленным загрязнителям, – 0,03 %. Превышения гигиенических нормативов отравляющих веществ в окружающей среде не зарегистрированы.

Продолжалось медико-санитарное сопровождение работ по производству и применению жидкого ракетного топлива, утилизации твердотопливных ракет и других видов работ. Фактов воздействия высокотоксичных химических веществ на состояние здоровья работающих и окружающую среду не выявлено.

В 2015 г. утверждено, зарегистрировано Минюстом России и вступило в действие 10 гигиенических нормативов, устанавливающих содержание химических веществ (прежде всего 1 класса опасности) в производственной и окружающей среде. Утверждено 24 методических указания по методам контроля концентраций компонентов ракетного топлива и продуктов их деструкции в различных средах.

Разработаны процедуры анализа проб неизвестного состава, включающие комплекс методов аналитического обеспечения деятельности центров индикации и диагностики отравлений химическими веществами, – более 500 стандартных, метрологически аттестованных методик измерения высокотоксичных химических веществ (ВТХВ) в различных объектах окружающей среды.

Разработан метод детектирования компонента ракетного топлива – несимметричного диметилгидразина (НДМГ) – основного компонента штатного горючего жидкого ракетного топлива (1 класс опасности). Метод реализован в специально разработанном автоматическом газоанализаторе для экспресс-определения компонентов ракетного топлива в воздухе.

Разработан метод определения биомаркеров фосфорорганических отравляющих веществ (ФОВ) в образцах мочи и плазмы крови.

В 2015 г. была выполнена апробация и корректировка метода определения экспозиции высокотоксичными полициклическими ароматическими углеводородами (ПАУ) работников предприятий с особо опасными условиями труда. Метод, основанный на измерении метаболитов ПАУ в моче, позволяет существенно повысить эффективность санитарно-гигиенических исследований.

Для обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в организациях отдельных отраслей промышленности с особо опасными условиями труда в части определения эквивалентных уровней шума, инфразвука, вибрации за рабочий день были разработаны и метрологически аттестованы две методики измерений.

Результаты федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в 2015 г. позволяют оценить санитарно-эпидемиологическую обстановку на химически опасных объектах, обслуживаемых ФМБА России, как благополучную.

ФМБА России осуществляет федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор в отношении ядерно и радиационно опасных объектов, государственное управление и государственное регулирование в области использования атомной энергии. Охват проверками ядерно и радиационно опасных объектов составляет 80 % и находится на уровне предыдущих лет. В структуре выявленных

нарушений преобладают нарушения безопасности и условий труда (порядка 60 %), на втором месте – нарушения санитарно-бытового обеспечения персонала обслуживаемых организаций (около 20 %). К наиболее часто встречающимся нарушениям санитарного законодательства относится несоблюдение требований радиационного контроля.

Следует отметить отсутствие в 2015 г. случаев переоблучения, а также превышения дозовых нормативов персонала предприятий атомной отрасли и обслуживаемого населения, а также отсутствие случаев неконтролируемых выбросов или превышения установленных нормативов сбросов и выбросов радиоактивных веществ в окружающую среду.

Радиационные инциденты в обслуживаемых организациях и на обслуживаемых территориях носили локальный характер. Во всех случаях органами и организациями ФМБА России своевременно принимались экстренные меры, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья персонала, вовлеченного в аварийную ситуацию. В результате своевременно выполненных действий радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду отсутствует.

В 2015 г. продолжилась работа по совершенствованию федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в отношении организаций, эксплуатирующих ядерно опасные и радиационно опасные производства и объекты.

Были подготовлены методические указания по специальной оценке условий труда и классификации рабочих мест при работах с источниками ионизирующего излучения, установлению категории потенциальной опасности радиационного объекта.

Проведены исследования условий труда и здоровья персонала ядерно-оружейных производств на участках утилизации возвратных боеголовок из плутония-239.

Разработаны и внедрены в медицинскую практику методы биоиндикации и биодозиметрии внешнего и внутреннего облучения при нештатных ситуациях. Проводятся работы по выявлению биомаркеров воздействия радиации на здоровье человека.

В течение 2015 г. был организован и проведен контроль за обеспечением санитарно-противоэпидемического режима, проведением ограничительно-обсервационных мероприятий, направленных на предупреждение инфекционных заболеваний экипажей космонавтов в местах их размещения, питания, отдыха и тренировок, за соблюдением государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при проведении работ с участием экипажей космонавтов на заключительных этапах предстартовой подготовки к запускам с космодрома «Байконур» транспортных пилотируемых кораблей и по обеспечению готовности к выполнению мероприятий на случай возникновения аварий при пусках ракет с космодрома «Байконур» для запусков космических аппаратов.

Нарушений требований санитарного законодательства в местах проведения работ, связанных с подготовкой к запуску, не выявлено. Случаев инфекционных заболеваний, острых профессиональных заболеваний и отравлений космонавтов на этапах подготовки к запуску и при осуществлении космических полетов по пилотируемым программам не зарегистрировано.

Основные результаты деятельности структурных подразделений МВД России

В течение последних трех лет наблюдается снижение удельного веса объектов системы МВД России, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям: в органах внутренних дел с 3,4 % в 2013 г. до 3,1 % в 2015 г., во внутренних войсках – с 7,3 до 5,6 % соответственно.

Удельный вес проб пищевых продуктов, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям, в органах внутренних дел составил в 2015 г. 7,1 % (2014 г. – 4,6 %, 2013 г. – 8,3 %), во внутренних войсках – 4,2 % (2014 г. – 4,3 %, 2013 г. – 4,5 %).

В подразделениях и организациях, использующих источники ионизирующего излучения, аварийных ситуаций не отмечено. Случаев превышения основных пределов доз для персонала в организациях не зарегистрировано. Приняты меры по вовлечению в радиационно-гигиеническую паспортизацию организаций, эксплуатирующих немедицинские источники ионизирующего излучения. В результате число организаций, принявших участие в радиационно-гигиенической паспортизации, увеличилось на 88,8 %.

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 в органах внутренних дел 97,0 % (2014 г. – 97,4 %, 2013 г. – 97,5 %), во внутренних войсках – 98,8 % (2014 г. – 99,6 %, 2013 г. – 97,4 %).

В 2015 г. среди личного состава органов внутренних дел и военнослужащих внутренних войск не зарегистрировано случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).

За период с 2013 по 2015 гг. в системе МВД России был зарегистрирован один случай хронического профессионального заболевания (в 2014 г. – хроническая интоксикация свинцом легкой степени).

В 2015 г. в органах внутренних дел в структуре инфекционной заболеваемости преобладали острые кишечные инфекции, доля которых составила 69,4 %. На втором месте – инфекции, передающиеся преимущественно половым путем, на долю которых приходилось 9,5 %, третье место занимали вирусные гепатиты – 7,8 %.

Во внутренних войсках в структуре инфекционной заболеваемости преобладали вирусные гепатиты, на долю которых приходилось 22,4 %. Второе место занимали острые кишечные инфекции – 22,0 %, третье – туберкулез (15,2 %).

Зафиксировано снижение уровня заболеваемости туберкулезом в органах внутренних дел с 18,0 в 2013 г. до 16,5 на 100 тыс. в 2015 г. В отчетном году зарегистрировано 229 новых случаев заболевания туберкулезом органов дыхания, из которых 30,5 % составили бацилярные формы, показатель заболеваемости составил 15,7 на 100 тыс. (2014 г. – 13,7, 2013 г. – 16,8).

Среди военнослужащих внутренних войск показатель заболеваемости туберкулезом составил 16,2 на 100 тыс. (2014 г. – 23,1, 2013 г. – 29,0). Был выявлен 31 случай заболевания туберкулезом органов дыхания.

В 2013—2015 гг. случаи заболевания дифтерией в системе МВД России не регистрировались. Работа по вакцинопрофилактике дифтерии проводилась во всех медицинских организациях системы МВД России. В отчетном году было вакцинировано 2 977 чел. (96,5 %), ревакцинировано – 65 982 чел. (97,3 %).

В органах внутренних дел зарегистрировано снижение числа случаев заболевания корью с 52 в 2014 г. до 13 в 2015 г., показатель заболеваемости составил 0,9 на 100 тыс. (в 2014 г. – 3,6, в 2013 г. – 1,2). Среди военнослужащих внутренних войск случаев кори не зафиксировано (2014 г. – 11,7, 2013 г. – 4,4 на 100 тыс.).

В рамках выполнения национального календаря профилактических прививок в системе МВД России против кори вакцинирован 16 371 человек (91,2 %), ревакцинировано 26 748 человек (92,2 %). По эпидемическим показаниям против кори привито 95,6 % сотрудников органов внутренних дел и военнослужащих внутренних войск, подлежащих вакцинации.

Отмечается дальнейшее снижение уровня заболеваемости краснухой. В 2015 г. зафиксировано 5 случаев заболевания: один в органах внутренних дел и четыре случая во внутренних войсках.

Основной вклад в общую структуру заболеваемости вирусными гепатитами в системе МВД России вносят хронические вирусные гепатиты, на долю которых приходилось 75,9 %.

В этиологической структуре заболеваемости острыми вирусными гепатитами в органах внутренних дел преобладал острый вирусный гепатит А (58,2 %), во внутренних войсках – острый вирусный гепатит В, на долю которого приходилось 88,0 %.

В 2015 г. показатель заболеваемости болезнью, вызванной ВИЧ, и бессимптомным инфекционным статусом, вызванным ВИЧ, в органах внутренних дел составил 4,3 на 100 тыс. (2014 г. – 3,3, 2013 г. – 3,7), во внутренних войсках – 16,0 на 100 тыс. (2014 г. – 2,3, 2013 г. – 3,5).

В целом в 2015 г. санитарно-эпидемиологическая обстановка на объектах системы МВД России оставалась стабильной. Случаев массовых инфекционных заболеваний, неинфекционных заболеваний (отравлений), связанных с вредным воздействием факторов среды обитания, а также радиационных аварий, не зарегистрировано.

Одним из приоритетных направлений деятельности подразделений и организаций системы МВД России, уполномоченных осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, оставалось обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия сотрудников органов внутренних дел и военнослужащих внутренних войск, задействованных в подготовке и проведении крупных международных и массовых спортивных мероприятий.

В 2015 г. осуществлялся федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор за условиями размещения, организацией водоснабжения, питания и медико-санитарного обеспечения личного состава, принимавшего участие в охране правопорядка и общественной безопасности при проведении саммита глав государств ШОС и саммита глав государств – членов БРИКС, Чемпионата мира по водным видам спорта 2015 года, XII Международного авиационно-космического салона «МАКС-2015», XIX Петербургского Международного экономического форума, Общероссийского музыкального фестиваля «Нашествие-2015», этапа чемпионата мира по шоссейно-кольцевым автомобильным гонкам «Формула-1» Гран-при России в г. Сочи и др. В результате принятых мер случаев групповых инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) среди личного состава не допущено.

Во взаимодействии с органами Роспотребнадзора осуществлялось медицинское наблюдение за иностранными гражданами, прибывшими для обучения в образовательных организациях системы МВД России.

Основные результаты деятельности структурных подразделений ФСКН России

Под надзором специалистов, осуществляющих федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор в ФСКН России, находится более 700 объектов. Особое внимание уделялось объектам питания, размещения и коммунального обслуживания. Всего в 2015 г. проведено более 300 санитарно-гигиенических обследований, из них более 68 % осуществлено с применением лабораторных и инструментальных методов исследования.

В результате проведенных профилактических мероприятий массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний (отравлений) в 2015 г. не зарегистрировано.

Наибольший удельный вес (более 95 %) в структуре инфекционной заболеваемости занимают острые респираторные инфекции. По сравнению с предыдущим

периодом отмечается снижение инфекционной и паразитарной заболеваемости на 10,9 %, в т. ч. заболеваниями ОРВИ и гриппом – на 11,3 %, что связано с иммунизацией против гриппа 95 % личного состава от числа нуждающихся.

В течение последних 5 лет заболеваемость туберкулезом легких среди личного состава 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.

Отмечается стабильность низких показателей заболеваемости острым вирусным гепатитом А (2—3 случая в год). Продолжает снижаться заболеваемость хроническими вирусными гепатитами В и С (2013 г. – 84, 2014 г. – 25, 2015 г. – 11 человек).

Проводились целенаправленная организационно-методическая работа и медико-профилактические мероприятия по функционированию детского оздоровительного лагеря в летний и зимний периоды. За весь период его существования осложнений санитарно-эпидемиологической обстановки не выявлено.

В результате проведенной работы по осуществлению федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора и организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в ФСКН России отмечается стабилизация и снижение показателей инфекционной и паразитарной заболеваемости, а также выполнение предложений, направленных на улучшение санитарно-эпидемиологического состояния объектов.

Основные результаты деятельности структурных подразделений Управления делами Президента Российской Федерации

Состояние среды обитания на объектах Управления делами Президента Российской Федерации характеризуется как удовлетворительное. Производственные источники загрязнения атмосферного воздуха, почвы и воды отсутствуют. В результате проводимых санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на объектах достигнуто стойкое санитарно-эпидемиологическое благополучие. Основная доля объектов (99,8 %) относится к 1-й и 2-й группам санитарно-эпидемиологического благополучия.

Массовые неинфекционные заболевания (отравления) среди персонала и обслуживаемого контингента не регистрировались.

В 2015 г. произошло снижение уровня инфекционной заболеваемости на 15,9 %. Снижение заболеваемости отмечалось по 24 нозологическим формам и по всем группам класса инфекционных болезней. Наиболее существенное снижение уровня заболеваемости произошло по группе вирусных гепатитов – на 37 %, паразитарных болезней – на 25,7 % и капельных инфекций – на 23,8 %. Ведущая роль в структуре инфекционных и паразитарных болезней принадлежит гриппу и другим ОРВИ – 90,6 %, на долю кишечных инфекций пришлось 6,5 %, инфекций с воздушно-капельным механизмом передачи – 1,6 %.

Достигнуты высокие показатели охвата обслуживаемого контингента вакцинацией в рамках национального календаря профилактических прививок. Степень охвата прививками против управляемых инфекций (дифтерии, кори, краснухи) составила более 95 %. План вакцинации против гриппа выполнен на 104 %.

Уровень заболеваемости инфекциями, связанными с оказанием медицинской помощи, снизился по сравнению с 2014 г. в 2 раза. Данные лабораторного контроля за качеством дезинфекции и стерилизации медицинского инструментария в медицинских организациях позволяют положительно оценить качество работы по профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, и состояние повседневного противоэпидемического режима во всех медицинских организациях.

В целях обеспечения безопасности питания в течение года исследовались пробы пищевых продуктов и готовых блюд. Несоответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям выявлено по санитарно-химическим показателям в 5 % проб, по микробиологическим показателям – в 9 % проб, в основном по группам «мясо и мясопродукты», «молоко и молочные продукты». Санитарное состояние объектов общественного питания и предприятий пищевой промышленности оценивается как удовлетворительное.

Лабораторные исследования питьевой воды как из водоисточников, так и из водопроводных сетей, выполненные в 2015 г., показали высокую степень её безопасности по микробиологическим показателям (доля проб воды не соответствующих данным показателям составила 0,7 %). По химическим показателям свыше 40 % проб воды из водоисточников не соответствовали гигиеническим нормативам в основном за счет повышенного содержания железа и фтора, а из водопроводной сети снизилось по сравнению с 2014 г. и составило 8 %.

Условия труда на подведомственных объектах соответствуют требованиям санитарных норм. На объектах проводилось определение соответствия нормативным требованиям уровня шума, вибрации и других физических факторов, способных отрицательно повлиять на состояние здоровья человека.

Профессиональная заболеваемость регистрировалась среди летного состава – зарегистрировано 7 случаев впервые установленных профессиональных заболеваний с диагнозом «хроническая нейросенсорная тугоухость».

Контроль в области радиационной безопасности осуществлялся за условиями эксплуатации оборудования с источниками ионизирующих излучений, индивидуальными дозами облучения персонала учреждений и объектами окружающей среды. В целом радиационная обстановка во всех организациях и учреждениях характеризовалась как благополучная.

Индивидуальный дозиметрический контроль осуществлялся в отношении персонала групп А и Б. Превышений дозовой нагрузки не выявлено, отмечена достоверная тенденция к снижению доз облучения медицинского персонала.

Проведенная профилактическая работа в подготовительный период и на протяжении всего сезона способствовала благополучному проведению летней оздоровительной кампании. Групповых инфекционных заболеваний и массовых отравлений не зарегистрировано. По итогам летней оздоровительной кампании 2015 г. выраженный оздоровительный эффект отмечен у 90,5 % детей, слабый оздоровительный эффект получили 9,5 % детей. Отсутствие оздоровительного эффекта не отмечено.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия и профилактики возникновения массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний при проведении государственных мероприятий по празднованию 70-летия Победы в Великой Отечественной войне и саммита ШОС и БРИКС в г. Уфе был организован контроль соблюдения обязательных требований санитарного законодательства на эпидемиологически значимых объектах питания, водоснабжения, а также объектах, предоставляющих гостиничные услуги. Осуществлена работа по медицинскому освидетельствованию, проведению профилактических прививок, гигиеническому обучению декретированного персонала, задействованного в мероприятиях.

Проведенный комплекс мероприятий в подготовительный период и при организации государственных мероприятий позволил предупредить возникновение массовых инфекционных и неинфекционных заболеваний среди участников и гостей.

*Основные результаты деятельности
структурных подразделений ФСИН России*

К приоритетным санитарно-эпидемиологическим и социальным факторам, оказывающим влияние на состояние здоровья подозреваемых, обвиняемых и осуж-

дённых (далее – контингент УИС), относятся соответствие питьевого водоснабжения, состояния питания и условий проживания санитарным требованиям.

В 2015 г. в учреждениях УИС количество объектов с централизованным водоснабжением составляло 1 215, с децентрализованным – 70.

В 2015 г. не отвечало санитарно-эпидемиологическим требованиям 4,9 % проб воды по микробиологическим показателям (2014 г. – 5,8 %, 2013 г. – 7,4 %), по санитарно-химическим показателям – 15,2 % (2014 г. – 16,6 %, 2013 г. – 7,4 %).

В динамике за три года уменьшилось число объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям по параметрам микроклимата и освещенности в жилых помещениях и образовательных учреждениях; по уровням физических факторов не соответствовали санитарно-эпидемиологическим требованиям 6,5 % исследований (2014 г. – 8,2 %, 2013 г. – 10,4 %).

Из исследованных проб продовольственного сырья и пищевых продуктов 5,6 % не отвечали гигиеническим нормативам по химическим показателям и калорийности (2014 г. – 9,7 %, 2013 г. – 9,8 %), по микробиологическим показателям – 1,8 % (2014 г. – 1,9 %, 2013 г. – 3,9 %).

Проведена радиационно-гигиеническая паспортизация учреждений ФСИН России за 2014 г. Средняя индивидуальная доза облучения по учреждениям составила 1,069 мЗв (2013 г. – 1,07, 2012 г. – 1,82 мЗв), что связано с заменой устаревшего рентгенологического и флюорографического оборудования на более современное.

Основной проблемой остается содержание в учреждениях УИС большого количества лиц, входящих в группу риска по заболеванию туберкулезом, невыполнение в полном объеме требований инфекционной безопасности на рабочих местах сотрудников противотуберкулезных подразделений ФСИН России. В связи с этим в 2015 г. в учреждениях УИС было выявлено 3 случая профессиональных заболеваний, установленных впервые в жизни (2014 г. – 16, 2013 г. – 11).

В структуре инфекционных заболеваний, выявленных у контингента УИС в 2015 г., наибольший удельный вес составляли: ОРВИ – 67 % (2014 г. – 78 %, 2013 г. – 71 %), впервые выявленный туберкулез – 9 % (2014 г. – 10,2 %, 2013 г. – 9,5 %), ВИЧ-инфекция – 15 % (2014 г. – 8 %, 2013 г. – 10 %), сифилис – 2 % (2014 г. – 3 %, 2013 г. – 2,7 %).

Отмечалось снижение заболеваемости контингента УИС острыми вирусными гепатитами суммарно на 31,7 %, острыми кишечными инфекциями суммарно в 3 раза, впервые выявленным туберкулезом – на 6,4 %, педикулезом – на 25,8 %, чесоткой – на 33,8 %, гонореей – на 11,8 %, сифилисом – на 11,1 %, острыми респираторными вирусными инфекциями – на 4,5 %.

Вместе с тем, в 2015 г. отмечался рост заболеваемости хроническими вирусными гепатитами суммарно на 7,3 %, ветряной оспой – на 5,2 %, выявляемости ВИЧ-инфекции – на 21,3 %.

В 2015 г. на носительство ВИЧ-инфекции обследованы 444 622 человека контингента УИС (2014 г. – 410 489 чел., 2013 г. – 456 305 чел.). В учреждениях УИС на диспансерном учёте состояло 62 554 больных ВИЧ-инфекцией (2014 г. – 59 532, 2013 г. – 56 617). На лечении препаратами высокоактивной антиретровирусной терапии находилось 14 840 человек, что составляет 23,7 % от общего числа ВИЧ-инфицированных.

В 2015 г. на 6,4 % по сравнению с 2014 г. снизилась заболеваемость впервые выявленным туберкулезом, показатель заболеваемости составил 1 124,20 на 100 тыс. (2014 г. – 1 201,82, 2013 г. – 1 370,8). Показатель выявляемости бациллярных форм туберкулеза среди подозреваемых, обвиняемых и осуждённых уменьшился на 13,6 % по сравнению с 2014 г.

Выполнение мероприятий Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 10.10.2010 № 1772-р, а также усиление государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ужесточение мер административного характера к нарушителям требований законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия по сравнению с 2014 г. на 59 %, увеличение количества выданных предписаний должностным лицам, осуществляющим государственный санитарно-эпидемиологический надзор на 17,9 % за счет увеличения внеплановых проверок на 12 %) в комплексе позволили достигнуть улучшения ряда санитарно-эпидемиологических показателей:

- снизить на 1,5 % количество объектов учреждений УИС, не соответствующих санитарным требованиям;
- снизить общую инфекционную заболеваемость на 5,2 %, в т. ч. впервые выявленным туберкулезом – на 6,4 %;
- не допустить в учреждениях УИС вспышек инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), возникновения случаев заболевания брюшным тифом, дифтерией, менингококковой инфекцией;
- условия содержания детей до трехлетнего возраста и организация режима работы домов ребенка при женских исправительных учреждениях оцениваются как удовлетворительные.

Одной из основных проблем остается низкий уровень охвата профилактическими прививками взрослых осужденных, который составляет в среднем 59 % от подлежащего контингента. Решению данного проблемного вопроса будут способствовать меры, направленные на полноправное участие ФСИН России в государственных программах по вакцинопрофилактике.

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.

Основные результаты деятельности структурных подразделений Министерства обороны Российской Федерации

Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор (далее – государственный санитарно-эпидемиологический надзор) в Вооружённых силах Российской Федерации (далее – Вооружённые силы) осуществляют федеральные государственные казённые учреждения – центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства обороны Российской Федерации (далее – ЦГСЭН), входящие в единую федеральную централизованную систему государственного санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации.

Анализ результатов государственного санитарно-эпидемиологического надзора в 2015 г. показал, что меры, принимаемые командованием соединений и воинских частей, а также выполняемые ими рекомендации специалистов ЦГСЭН, способствовали улучшению санитарного состояния объектов войсковой инфраструктуры, обеспечивающих санитарно-эпидемиологическое благополучие личного состава Вооружённых сил (объекты размещения, питания, водоснабжения, коммунально-бытового обеспечения военных городков, военного труда).

По результатам обследований с использованием лабораторных и инструментальных методов на поднадзорных объектах установлено улучшение санитарно-гигиенического состояния 89 % объектов.

Анализ состояния заболеваемости инфекционными и массовыми неинфекционными заболеваниями показал, что санитарно-эпидемиологическая обстановка в Вооруженных силах в 2015 г. оценивалась как благополучная.

Уровень инфекционной заболеваемости военнослужащих Вооруженных сил снизился на 1,3 % по сравнению с прошлым годом. Наиболее актуальными инфекционными заболеваниями явились кишечные инфекции, туберкулез органов дыхания, вирусные инфекции, характеризующиеся поражениями кожи и слизистых оболочек (ветряная оспа), микозы.

Заболеваемость кишечными инфекциями увеличилась с 2,4 на 100 тыс. в 2014 г. до 2,83 в 2015 г. Заболеваемость микозами в 2015 г. увеличилась на 28,75 %.

Показатель заболеваемости вирусными инфекциями, характеризующимися поражениями кожи и слизистых оболочек, снизился на 4,24 % (по сравнению с прошлым годом) и составил 21,3 на 100 тыс. Заболеваемость краснухой уменьшилась на 47,06 % (0,01 на 100 тыс. – 2015 г., 0,03 – 2014 г.).

Заболеваемость туберкулезом органов дыхания в целом сохраняется на стабильном уровне 0,32 на 100 тыс. – 2015 г. (0,3 – 2014 г.).

Специалистами ЦГСЭН осуществлялся 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. Ежедневно осуществлялся сбор и уточнение данных о санитарно-гигиеническом состоянии поднадзорных объектов.

Случаев массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), а также случаев профессиональной заболеваемости личного состава Вооруженных сил в 2015 г. не регистрировалось.

В отчётном году особое внимание уделялось медицинскому обеспечению молодого пополнения и проведению необходимых лечебно-профилактических мероприятий. Проведение медицинских осмотров, флюорографического обследования, плановых профилактических прививок и иных мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия молодого пополнения осуществлялось в необходимом объеме.

Таким образом, выполняемые мероприятия позволили в 2015 г. обеспечить устойчивое санитарно-эпидемиологическое благополучие как призываемого молодого пополнения, так и всех категорий личного состава Вооружённых сил в целом.

Основные результаты деятельности структурных подразделений ФСБ России

Госсанэпиднадзор в органах Федеральной службы безопасности осуществляется специалистами медико-профилактического дела Военно-медицинского управления ФСБ России, федерального государственного казенного учреждения «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора ФСБ России», центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора медико-санитарных частей (военно-медицинских служб) территориальных органов безопасности.

По данным мониторинга в 2015 г. в органах безопасности не соответствовали санитарно-эпидемиологическим требованиям 4,7 % источников и систем водоснабжения, что, в основном, обусловлено изношенностью систем централизованного водоснабжения и недостаточной водоподготовкой.

С целью контроля за качеством питьевой воды в 2015 г. проводились лабораторные исследования проб по санитарно-химическим и микробиологическим показателям. Удельный вес проб воды централизованных систем питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составил 2,9 %, по микробиологическим – 7,3 %.

В 2015 г. питьевая вода не соответствовала санитарно-эпидемиологическим требованиям по микробиологическим показателям в подразделениях, дислоцированных в Чеченской Республике и Республике Карелия, Краснодарском крае, Калининградской, Мурманской и Псковской областях.

Лабораторному исследованию подвергался воздух рабочей зоны и закрытых помещений (автопарки, стрелковые тир, типографии и др.). Незначительные превышения ПДК вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны были зарегистрированы не более чем на 0,2 % объектов с вредными производственными факторами. В 2015 г. превышения ПДК вредных химических веществ в воздухе рабочих зон объектов с вредными производственными факторами зарегистрированы в 8,7 % отобранных проб.

По результатам радиационно-гигиенической паспортизации в органах безопасности имеется 165 объектов, на которых используются источники ионизирующего излучения (далее – ИИИ).

Радиационных происшествий, аварий и локальных радиоактивных загрязнений в 2015 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 $7,62 \times 10^{-5}$ случ./год, что более чем на порядок ниже установленного НРБ-99/2009 предела индивидуального пожизненного риска в условиях нормальной эксплуатации для техногенного облучения персонала, составляющего $1,0 \times 10^{-3}$, и не представляет реальной угрозы здоровью. Коллективный риск возникновения стохастических эффектов составил 0,037 случ./год.

Деятельность в области эксплуатации, хранения и транспортирования ИИИ различного назначения в органах безопасности соответствует требованиям действующего санитарного 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 2015 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 2015 г. периодическими медицинскими осмотрами было охвачено 97,6 % 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.

Показатель общей инфекционной и паразитарной заболеваемости с учетом болезней органов дыхания среди сотрудников органов безопасности снизился на 2,9 %.

В структуре инфекционной заболеваемости, как и в предыдущие годы, преобладали острые респираторные вирусные инфекции (включая грипп), доля которых составила 84 %, далее следуют острые бронхиты – 4,7 %, острые тонзиллиты – 4,1 %, острые кишечные инфекции – 2,2 %, микозы – 2,0 %, группа вирусных инфекций кожи и слизистых – 1,1 %, пневмонии – 0,9 %, хронические вирусные гепатиты – 0,2 %, инфекции половых путей – 0,2 %, прочие инфекционные болезни – 0,2 %.

В отчетном году отмечена стабилизация санитарно-эпидемиологической обстановки по кори. Так, если в 2014 г. было зарегистрировано 22 случая заболевания корью, то в 2015 г. – один.

Уровень заболеваемости туберкулезом в 2015 г. снизился на 18,0 % и составил 12,2 на 100 тыс. (в 2014 г. – 15,02 на 100 тыс.). Впервые выявленные бациллярные формы туберкулеза органов дыхания составили 21,0 % (в 2014 г. – 42,7 %). Наиболее высокий уровень заболеваемости туберкулезом отмечался среди сотрудников органов безопасности, дислоцированных в Южном, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. В целом санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по локализации и ликвидации очагов туберкулезной инфекции проводились своевременно и в полном объеме. Очагов со множественными и повторными случаями заболеваний туберкулезом не зарегистрировано.

Для предупреждения распространения инфекционных заболеваний проводились санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия в полном объеме. Охват сотрудников ведомства профилактическими прививками против гриппа в эпидемический сезон 2014—2015 гг. составил 90,0 % от числа лиц, подлежащих вакцинации, что способствовало стабилизации санитарно-эпидемиологической обстановки.

С целью совершенствования системы мер профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (далее – ИСМП) среди пациентов и медицинского персонала в военно-медицинских подразделениях и организациях 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 микробной контаминации объектов внешней среды и развития устойчивой резистентности микрофлоры. В результате планомерного выполнения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий показатель уровня многолетней заболеваемости ИСМП за 2015 г. (39,3 на 100 тыс.) не превысил значения среднесноголетнего уровня по органам безопасности (39,8 на 100 тыс.). В отчетном году в сравнении с 2014 г. произошло снижение уровня заболеваемости ИСМП на 19,1 %.

В соответствии с требованиями нормативных правовых документов, регламентирующих организацию и проведение иммунопрофилактики, в 2015 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 2015 г. проведено более 210 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 – 93,5 %; кори – 81,7 %; краснухи – 93,6 %; против вирусного гепатита А – 67,7 %; вирусного гепатита В – 81,8 %.

В результате проводимой иммунопрофилактики в 2015 г. среди сотрудников органов безопасности не регистрировались заболевания дифтерией, брюшным тифом, бешенством. Заболеваемость клещевым вирусным энцефалитом, корью, вирусным гепатитом А и острой формой вирусного гепатита В проявлялась единичными случаями, не связанными общими источниками инфекции и факторами передачи.

По данным социально-гигиенического мониторинга инфекционной и паразитарной заболеваемости, иммунопрофилактики и санитарно-технического состояния объектов санитарно-эпидемиологическая обстановка в органах безопасности в 2015 г. оставалась благополучной.

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 улучшения качества среды обитания, условий труда, питания, образа жизни

В 2015 г. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека продолжено внедрение риск-ориентированного подхода при осуществлении контрольно-надзорных мероприятий, которые формируются с учетом оценок потенциальной опасности объектов надзора для жизни и здоровья граждан.

Результатом действий Роспотребнадзора явилось общее сокращение на 4,3 % проб с ненормативным содержанием в воздухе городских и сельских поселений ряда опасных примесей: бенз(а)пирена, пылей (взвешенных веществ), азота диоксида, фенола и его производных, аммиака и пр.

На долю управляющих действий Роспотребнадзора можно отнести сокращение на 3,5 % проб воды источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, предотвращение не менее чем на 16 % проб питьевой воды с превышением ПДК по содержанию железа и его соединений, порядка 3 % нарушений гигиенических нормативов по хлору, соединениям алюминия и иону аммония.

Достигнуто снижение доли проб почв в селитебной зоне с превышением ПДК по микробиологическим (на 0,9 %), паразитологическим (на 0,4 %), санитарно-химическим показателям по содержанию ртути, свинца, ряда других тяжелых металлов.

Таблица 58

Динамика результативности деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора по основным показателям состояния среды обитания

Показатель	Удельный вес проб, предотвращенных в результате деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора, от общего количества проб с превышением ПДК, %	
	2014	2015
1	2	3
Доля проб атмосферного воздуха в городских и сельских поселениях с превышением ПДК:		
– всего	4,02	4,29
– по содержанию азота диоксида	0,94	0,97
– по содержанию аммиака	1,33	1,45
– по содержанию взвешенных веществ	3,67	3,76
– по содержанию фенола и его производных	1,64	1,92
– по содержанию ароматических углеводородов	0,41	0,42
– по содержанию бенз(а)пирена	14,47	14,69
Доля проб питьевой воды систем централизованного водоснабжения, превышающих гигиенические нормативы по микробиологическим показателям	3,98	3,54

Продолжение табл. 58

1	2	3
Доля проб питьевой воды систем централизованного водоснабжения, превышающих гигиенические нормативы по микробиологическим показателям	3,98	3,54
Доля проб питьевой воды с превышением ПДК по содержанию:		
– алюминия	3,76	3,97
– аммиака и аммоний-иона (по азоту)	2,62	2,41
– железа (включая хлорное железо) по Fe	17,28	16,66
– кадмия	0,25	0,24
– нитритов (по NO ₂)	0,47	0,40
– свинца	0,24	0,22
– хлора и его соединений	3,08	3,04
Доля проб почв в селитебной зоне с превышением ПДК:		
– по микробиологическим показателям	1,06	0,87
– по паразитологическим показателям	0,31	0,39
– по санитарно-химическим показателям	15,46	14,72
– по содержанию ртути	0,06	0,06
– по содержанию свинца	0,90	0,94
– по содержанию тяжелых металлов	6,59	7,27

Достигнутые показатели по улучшению качества атмосферного воздуха поселений, по повышению безопасности питьевых вод в части санитарно-химических показателей, пищевых продуктов позволяют высоко оценить результативность управляющих действий Роспотребнадзора.

Снижение уровня загрязнения среды обитания повлекло за собой предупреждение дополнительных случаев смерти и заболеваний населения.

Предотвращенные случаи смерти и заболеваний и у детей, и у взрослых обусловлены сокращением микробного и химического загрязнения питьевых вод, снижением паразитарного и радиационного загрязнения почв поселений, улучшением качества атмосферного воздуха по таким показателям, как взвешенные вещества, фенол, серы диоксид, бенз(а)пирен, аммиак.

В числе предотвращенных случаев смерти населения трудоспособного возраста, детей и пенсионеров 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, кадмия, свинца; смерти взрослого населения по причине болезней системы кровообращения, ассоциированных с химическим загрязнением питьевых вод и атмосферного воздуха.

Среди предотвращенных в результате действий Роспотребнадзора заболеваний наиболее высока доля болезней органов дыхания у детей (более 1,4 млн случаев или 28,9 % всех предотвращенных случаев) и взрослых (около 918,0 тыс. случаев или 15,4 %). Предупреждено более 740 тыс. случаев заболеваний костно-мышечной системы, 425,8 тыс. болезней класса новообразований, более 320 тыс. случаев болезней системы пищеварения.

Из общего числа предотвращенных медико-демографических потерь порядка 205 тыс. дополнительных смертей и почти 2,6 млн случаев заболеваний приходится на экономически активное население страны, занятое в формировании внутреннего валового продукта (рис. 116).

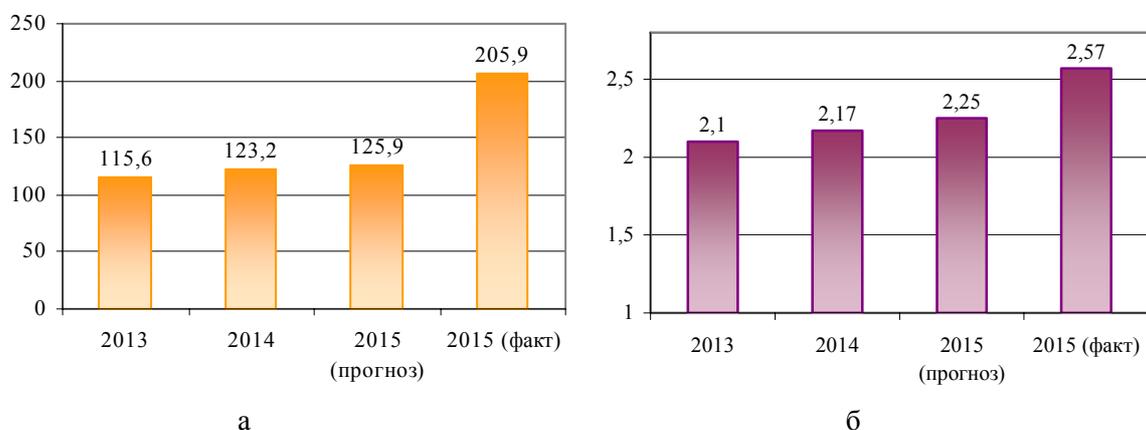


Рис. 116. Динамика предотвращенных в результате деятельности Роспотребнадзора дополнительных случаев смертей (а) и заболеваний (б) экономически активного населения, ассоциированных с неудовлетворительным качеством среды обитания

Эффективность федерального государственного контроля и надзора в 2015 г. характеризовалась положительной динамикой и в других сферах деятельности Роспотребнадзора.

Достигнуто некоторое улучшение приоритетных показателей здоровья работающего населения: сохранилась тенденция снижения доли острой профессиональной патологии – число случаев острой профессиональной патологии сократилось до 35 случаев в 2015 г. (42 – в 2014 г., 49 – в 2013 г., 61 – в 2012 г.), а также тенденция к снижению инвалидизации вследствие приобретенного профессионального заболевания, темп снижения исходов в инвалидность составил 5,4 %.

Регистрируется снижение удельного веса проб воздуха рабочей зоны на пыль и аэрозоли, пары и газы, превышающих ПДК, на промышленных предприятиях:

- доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пары и газы, снизилась на 0,7 %;

- доля проб воздуха на промышленных предприятиях, превышающих ПДК на пыль и аэрозоли, снизилась на 0,5 %.

По итогам летней оздоровительной кампании 2015 г. удельный вес детей, получивших выраженный оздоровительный эффект, составил 93,1 %, что на 1,8 % выше уровня 2014 г.

Общий показатель охвата школьников горячим питанием в целом по Российской Федерации составил 88,7 %, темп прироста за три года положительный и составил 2,0 %.

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 0,6 и 3,0 % соответственно.

В 2015 г. продолжилась работа по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области здорового питания населения на период до 2020 г., по исполнению указа Президента Российской Федерации от 06.08.2014 № 560

«О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации».

В истекшем году снизилась доля проб пищевой продукции, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям, в группах «молоко и молочные продукты», «мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия», в продукции как импортного, так и отечественного производства; «безалкогольные напитки» импортного производства. Доля проб отечественной продукции, не соответствовавшей гигиеническим нормативам по содержанию химических контаминантов, снизилась с 0,62 % в 2014 г. до 0,55 % в 2015 г. При этом доля импортируемой продукции, не соответствовавшей гигиеническим нормативам по этому показателю, незначительно выросла в 2015 г. и составила 0,99 % против 0,81 % в 2014 г.

По результатам контроля происхождения, качества и безопасности пищевой продукции, находившейся в 2015 г. на потребительском рынке, в целом по России органами Роспотребнадзора забраковано 80 556 партий продукции объемом 2 402 254 кг. Увеличилось по сравнению с 2014 г. количество забракованной мясной, молочной, плодоовощной продукции, кондитерских изделий импортного производства.

В 2015 г. продолжилось снижение заболеваемости по ряду нозологий, в т. ч. по туляремии – на 28,6 %, псевдотуберкулезу – на 17,4 %, энтеровирусным инфекциям – на 14,6 %, эпидемическому паротиту – на 27,8 %, ветряной оспе – на 12,7 %, ГЛПС – на 19,3 % и ряду других инфекций.

После пика заболеваемости корью в 2014 г., в 2015 г. отмечается существенное ее снижение – в 5,6 раз (показатель 0,58 на 100 тыс., зарегистрировано 843 случая).

Благодаря систематическим мероприятиям по вакцинации населения, достигнуты минимальные показатели заболеваемости краснухой и вирусным гепатитом В за весь период наблюдения. Так, заболеваемость краснухой в 2015 г. по сравнению с 2014 г. снизилась в 2,5 раза, показатель заболеваемости составил 0,02 на 100 тыс. населения (25 случаев).

Уровни заболеваемости острым вирусным гепатитом В достигли 1,12 на 100 тыс. населения (1 637 случаев), что на 15,2 % ниже 2014 г.

Также продолжается многолетняя динамика снижения заболеваемости острым вирусным гепатитом А, несмотря на незначительный рост в 2014 г. (до 7,19 на 100 тыс.), в 2015 г. заболеваемость снизилась на 38,8 % (4,40 на 100 тыс., 6 429 случаев).

В многолетней динамике заболеваемость сальмонеллезом стабилизировалась на уровне 32,0—36,5 на 100 тыс. В 2015 г. отмечается ее снижение на 13,2 % (показатель 25,28 на 100 тыс., 36 929 случаев).

Заболеваемость шигеллезами продолжает, как и последние 10 лет, снижаться, в 2015 г. – на 9,9 % (6,6 на 100 тыс., 9 723 случая).

Заболеваемость лептоспирозом продолжает снижаться, ежегодно регистрируется до 200 случаев заболеваний; в 2015 г. отмечено снижение заболеваемости в 2 раза (0,09 на 100 тыс., 127 случаев).

Не допущено формирование очагов опасных, в т. ч. зоонозных инфекций. Уменьшилось количество случаев групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости.

В ходе подготовки к эпидсезону 2015—2016 гг. достигнут охват вакцинацией против гриппа 44,9 млн человек или 31,3 % от численности населения Российской Федерации.

Своевременной вакцинацией и ревакцинацией против полиомиелита охвачено 97,41 % и 96,79 % детей соответственно. В связи с регистрацией на Украине случаев

полиомиелита приняты необходимые меры по предупреждению завоза и распространения полиовирусов на территории Российской Федерации и поддержанию статуса страны, свободной от циркуляции дикого полиовируса.

В целом анализ эффективности и результативности деятельности Роспотребнадзора в установленной сфере в 2015 г. показал, что сумма предотвращенных экономических потерь валового внутреннего продукта в результате деятельности Роспотребнадзора составила около 226,016 млрд руб. (в ценах на 01.01.2015), что на 40 % больше, чем в 2014 г. (159,7 млрд руб. в ценах на 01.01.2014). Предотвращено недопоступление в федеральный бюджет более 45,2 млрд руб. (2014 г. – 33,54 млрд руб.). С учетом данных предотвращенных экономических потерь и бюджетных затрат Роспотребнадзора на выполнение установленных функций экономическая эффективность по величине предотвращенных потерь ВВП составила более 32,8 руб. на 1 руб. затрат, что существенно выше эффективности 2014 г. (10,93 руб.) Экономическая эффективность деятельности составила 6,55 руб. на 1 руб. затрат федерального бюджета, что в 2,8 раза выше по сравнению с показателем 2014 г.

4.2. Выполнение мер по реализации международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации

В 2015 г. Роспотребнадзором проводилась работа по выполнению поручений Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и повышения эффективности контрольно-надзорных мероприятий.

По выполнению требований Указа Президента Российской Федерации от 06.08.2014 № 560 «О применении отдельных специальных экономических мер в целях обеспечения безопасности Российской Федерации» при проведении контрольно-надзорных мероприятий Роспотребнадзором проверено 60 тыс. объектов торговли, снято с реализации более 57 тыс. килограммов запрещённой к ввозу пищевой продукции, наложено штрафов на общую сумму около 279 млн руб.

Специалистами управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации организована контрольно-надзорная деятельность в рамках применяемых мер по реализации требований Указа Президента Российской Федерации от 28 ноября 2015 г. № 583 «О мерах по обеспечению национальной безопасности Российской Федерации и защите граждан Российской Федерации от преступных и иных противоправных действий и о применении специальных экономических мер в отношении Турецкой Республики». С целью выполнения поставленных задач Роспотребнадзором усилен санитарно-карантинный контроль в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации, проводится сплошной мониторинг в отношении объектов оптовой и розничной торговли.

Для обеспечения контрольно-надзорных функций в части лабораторного контроля за исполнением требований технических регламентов и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Роспотребнадзор располагает разветвленной сетью практической лабораторной базы, включающей лаборатории различного профиля.

Испытательные лаборатории всех учреждений Роспотребнадзора оснащены современным высокоточным селективным оборудованием для проведения сложных и экспрессных исследований методами газовой и жидкостной хроматографии и хромато-масс-спектрометрии, атомной абсорбции, автоматической идентифи-

кации патогенных и санитарно-показательных микроорганизмов, полимеразной цепной реакции.

В рамках обеспечения надзора за реализацией требований технических регламентов Таможенного союза в 2015 г. Роспотребнадзором проведено 1 760 277 исследований, что на 17,7 % больше по сравнению с 2014 г. (1 495 562 исследования) (рис. 117).

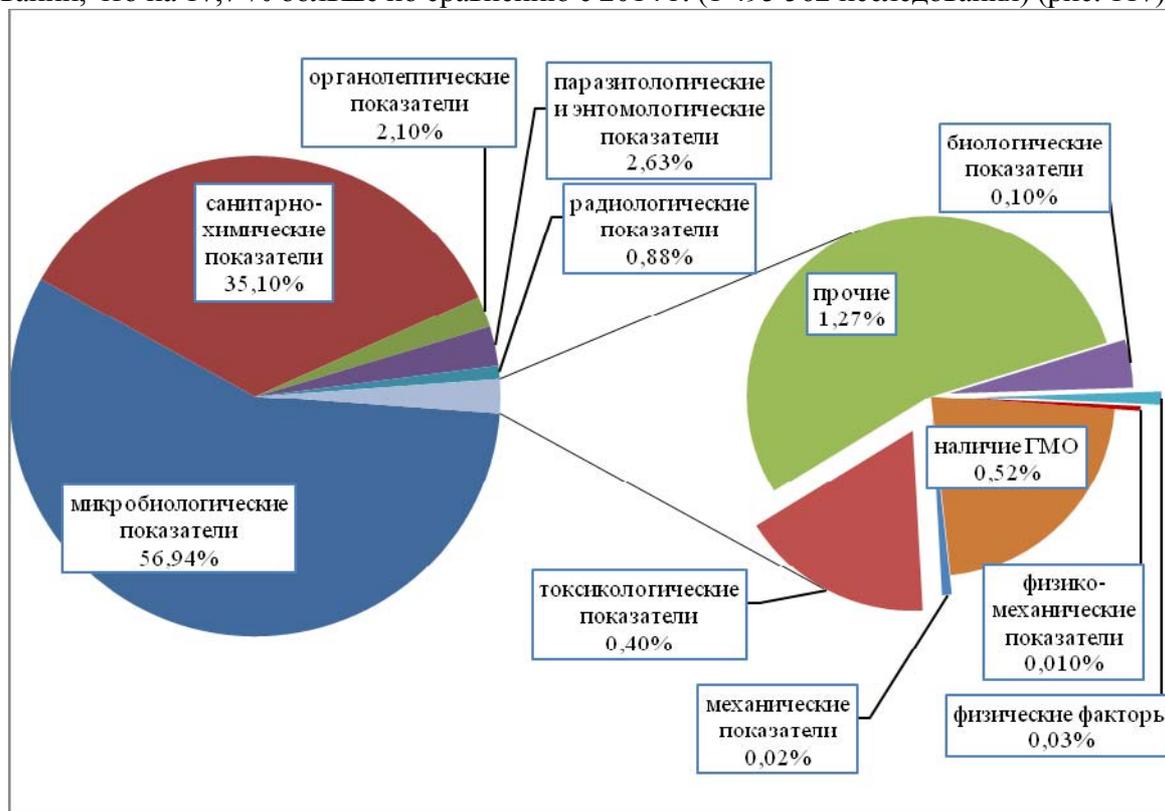


Рис. 117. Общая структура лабораторных исследований в рамках обеспечения надзора за реализацией требований всех технических регламентов Таможенного союза, %

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации Роспотребнадзор совместно с заинтересованными органами исполнительной власти и научными организациями проводил активную работу по созданию национальной системы управления качеством пищевой продукции и Стратегии развития государственной политики обеспечения качества и безопасности пищевой продукции.

Целью Стратегии является обеспечение качества пищевой продукции, как важнейшей составляющей укрепления здоровья, увеличения продолжительности и повышения качества жизни населения страны, содействия и стимулирования роста спроса и предложения на более качественные продукты питания, а также обеспечения соблюдения прав потребителей. Проект Стратегии направлен на согласование в заинтересованные федеральные органы исполнительной власти.

Основные изменения законодательства, регулирующего отношения в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в 2015 году следующие: усилена административная ответственность по фактам нарушений санитарно-эпидемиологических требований:

- к организации питания населения в специально оборудованных местах;
- за нарушение требований к маркировке пищевой продукции, полученной с применением генно-инженерно-модифицированных организмов или содержащей такие организмы;

- по фактам обращения фальсифицированных, контрафактных, недоброкачественных и незарегистрированных лекарственных средств, медицинских изделий и оборот фальсифицированных биологически активных добавок.

Роспотребнадзор в целях реализации положений Договора о Евразийском экономическом союзе и реализации международного Рабочего плана разработки актов в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе, утвержденного решением Совета Евразийской экономической комиссии от 16.07.2014 № 58, а также национального плана подготовки органами государственной власти Российской Федерации и организациями (включая действия Российской Федерации по выполнению обязательств Российской Федерации, подлежащих разработке в соответствии с Договором о Евразийском экономическом союзе от 29.05.2014) за 2015 г. участвовал в разработке 4 международных договоров Евразийского экономического союза, определяющих:

- принципы и подходы к гармонизации законодательства государств – членов Союза в сфере государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов Союза;

- правила и порядок обеспечения безопасности и обращения продукции, требования к которой не установлены техническими регламентами Союза;

- порядок и условия устранения технических барьеров во взаимной торговле с третьими странами;

- согласованные принципы и подходы к гармонизации законодательства государств – членов ЕАЭС в части ответственности за несоблюдение нормативных правовых актов в сфере санитарных, ветеринарно-санитарных, карантинных фитосанитарных мер;

- перечень предварительной информации о товарах, ввозимых на единую таможенную территорию Евразийского экономического союза, который будет утверждаться актами Евразийской экономической комиссии, а также разработке требований к материально-техническому оснащению и обустройству санитарно-карантинных пунктов пропуска через таможенную границу Евразийского экономического союза.

В течение года Роспотребнадзор принял участие в разработке 7 нормативных правовых актов Евразийского экономического союза:

- проекта решения Коллегии Евразийской экономической комиссии «Об утверждении единой формы свидетельства о государственной регистрации продукции, подтверждающего соответствие требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза, и Правил оформления свидетельства о государственной регистрации продукции, подтверждающего соответствие требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза»;

- проекта решения Совета Комиссии «Об утверждении Порядка разработки, утверждения, изменения и применения единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований и процедур»;

- решения Коллегии Комиссии об утверждении Положения о Консультативном комитете по вопросам защиты прав потребителей государств – членов ЕАЭС от 25 мая 2015 г. № 59;

- проекта Положения о согласованных подходах при проведении идентификации, регистрации и прослеживаемости животных и продукции животного происхождения;

– проекта Порядка взаимодействия уполномоченных органов государств-членов Евразийского экономического союза при введении временных санитарных, ветеринарно-санитарных и карантинных фитосанитарных мер;

– проекта Рекомендаций Коллегии Евразийской экономической комиссии «Основные направления взаимодействия уполномоченных органов в сфере защиты прав потребителей государств – членов Евразийского экономического союза»;

– проекта решения Высшего Евразийского экономического совета о создании Совета руководителей уполномоченных органов в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения государств – членов Евразийского экономического союза.

Также Роспотребнадзор принимает участие в пересмотре действующих документов, составляющих право Евразийского экономического союза:

– Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (утвержденных Решением КТС от 28.10.2010 № 299);

– Положения о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за лицами и транспортными средствами, пересекающими таможенную границу Евразийского экономического союза, подконтрольными товарами, перемещаемыми через таможенную границу Евразийского экономического союза и на таможенной территории Евразийского экономического союза (утвержденного Решением КТС от 28.10.2010 № 299);

– Положения о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору) (утвержденного решением Совета Евразийской экономической комиссии от 09.10.2014 № 94);

– Положения о порядке разработки, принятия, внесения изменений и отмены технического регламента Таможенного союза (утвержденного решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июня 2012 г. № 48, изменения утверждены решением Совета Евразийской экономической комиссии от 28.05.2015 № 32).

Осуществляется работа по созданию Совета руководителей уполномоченных органов в области санитарно-эпидемиологического благополучия Евразийского экономического союза.

Реализация полномочий по разработке и утверждению санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов осуществлялась в 2015 г. на основании соответствующего плана, утвержденного приказом Роспотребнадзора от 29.12.2014 № 1306.

Роспотребнадзором в 2015 г. было разработано 79 проектов нормативных правовых актов санитарного законодательства, 28 из которых в этом же году прошли необходимые процедуры публичного обсуждения и оценки регулирующего воздействия, правовой и антикоррупционной экспертиз, а также государственной регистрации, среди которых:

- «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» СанПиН 2.4.3259—15 (постановление от 09.02.2015 № 8);

- «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям по производству хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий» СП 2.3.4.3258—15 (постановление от 11.02.2015 № 10);

- «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных образовательных организациях». Изменения в СанПиН 2.4.1.3049—13 (постановление от 27.08.2015 № 41);

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» СанПиН 2.4.2.3286—15 (постановление от 10.07.2015 № 26);

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Изменение 3 в СанПиН 2.4.2.2821—10 (постановление от 24.11.2015 № 81).

Кроме этого, в рамках работы по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию подготовлены и утверждены 74 методических указания по контролю за остаточным содержанием вредных веществ в объектах окружающей среды, в т. ч. в продовольственном сырье, пищевых продуктах, кормах, а также 14 методических рекомендаций.

В соответствии с поручениями Правительства Российской Федерации Роспотребнадзором:

- проведено внутригосударственное согласование проекта технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природные минеральные воды»;

- проводилась работа по внесению изменений в части установления требований к БАД – к пище; по детскому питанию; в ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

Проведена экспертиза 28 проектов актов Евразийского экономического союза, поступивших на рассмотрение в Роспотребнадзор, среди которых наиболее актуальны: о внесении изменений в «Технический регламент на масложировую продукцию»; «О безопасности пищевой продукции»; «О безопасности продукции легкой промышленности»; «О безопасности парфюмерно-косметической продукции»; «О безопасности материалов, контактирующих с пищевой продукцией»; «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»; «О безопасности молока и молочной продукции»; «Технический регламент на табачную продукцию» и др.

Проведена работа по подготовке и направлению в ЕЭК предложений для внесения изменений в Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) и другие документы Таможенного союза в рамках гармонизации с международными стандартами, рекомендациям и другим документам международных организаций, включая Всемирную организацию здравоохранения, Комиссию «Кодекс Алиментариус».

Международная деятельность

Основными направлениями международной деятельности Роспотребнадзора в 2015 г. являлись: профилактика и борьба с инфекционными болезнями; содействие международным программам развития в области здравоохранения; содействие интеграционным процессам на евразийском пространстве; реализация положений действующих двусторонних меморандумов о сотрудничестве с компетентными ведомствами зарубежных государств, а также разработка новых соглашений с заинтересованными странами; обеспечение безопасности пищевой продукции и участие в выра-

ботке международных нормативов безопасности продуктов питания; участие в международных усилиях по борьбе с болезнью, вызванной вирусом Эбола, в странах Западной Африки.

В многостороннем формате приоритетом оставалось взаимодействие со странами Содружества Независимых Государств (СНГ), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), Шанхайской организацией сотрудничества (ШОС), БРИКС, Совместной программой ФАО/ВОЗ по стандартам на пищевые продукты, Комиссией «Кодекс Алиментариус», участие в различных рабочих группах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

В рамках председательства России в ШОС и БРИКС в 2015 г. одним из ключевых направлений международной деятельности Роспотребнадзора стало укрепление плодотворного сотрудничества между странами-членами этих объединений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Проведён ряд совещаний и конференций, включённых в планы председательства Российской Федерации в ШОС в 2014—2015 годах и БРИКС в 2015—2016 годах.

Так, в рамках председательства России в ШОС в апреле 2015 г. в г. Москве проведено очередное Четвёртое совещание глав служб государств-членов ШОС, отвечающих за обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия; в мае в г. Сочи состоялась Международная конференция для государств-членов ШОС по тематике борьбы с инфекционными болезнями, в ходе которой в том числе были рассмотрены вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при проведении массовых мероприятий на примере работы специализированной противоэпидемической бригады (СПЭБ) Роспотребнадзора в период XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр, перспективы сотрудничества стран ШОС в области профилактики и борьбы с ВИЧ/СПИД и прочие актуальные темы.

В июне 2015 г. в г. Москве была организована Международная конференция «Общие угрозы – совместные действия. Ответ государств БРИКС на вызовы опасных инфекционных болезней», на которой были рассмотрены перспективы сотрудничества в изучении, профилактике и борьбе с природно-очаговыми инфекциями и особо опасными болезнями в странах БРИКС, содействию внедрению Международных медико-санитарных правил ВОЗ и пр.

Результатом работы, проведенной Роспотребнадзором для продвижения вопросов борьбы с инфекциями в деятельности БРИКС, стало включение в итоговую декларацию состоявшегося в Уфе саммита глав государств БРИКС основных глобальных проблем здравоохранения и решений, направленных на развертывание широкого сотрудничества стран-членов объединения в области борьбы с инфекционными болезнями и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Отдельный раздел декларации, принятой лидерами в Уфе, посвящен укреплению международной системы выявления и реагирования на вспышки опасных болезней и вопросам противодействия лихорадке Эбола. Принятые в Уфе решения лидеров стран БРИКС открывают новый этап отраслевого сотрудничества объединения в области снижения рисков возникновения пандемий.

Роспотребнадзор принял активное участие в Международном форуме по вопросам реализации программ социальной поддержки в области продовольственной безопасности и питания, организованном в рамках российского председательства в БРИКС при координации Минфина России совместно со Всемирным банком.

Одним из приоритетных направлений международной деятельности Роспотребнадзора оставалось участие в международных усилиях по ликвидации вспышки лихорадки Эбола в Западной Африке, в т. ч. продлено до января 2016 г. пребывание

СПЭБ Роспотребнадзора в Гвинейской Республике (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.08.2015 № 1645-р).

В 2015 г. деятельность Роспотребнадзора в связи со вспышкой лихорадки Эбола включала не только непосредственное участие специалистов Роспотребнадзора в ликвидации вспышки болезни, но и выстраивание долговременного сотрудничества с пострадавшими странами. В целях развития научно-практического сотрудничества с компетентными ведомствами Гвинейской Республики Роспотребнадзором инициирована комплексная программа российско-гвинейского научно-технического сотрудничества и оказания помощи в области изучения эпидемиологии, профилактики и мониторинга инфекционных болезней в Гвинейской Республике (распоряжение Правительства Российской Федерации от 25.07.2015 № 1448-р). Программа включает в себя создание совместного российско-гвинейского научного центра, проведение совместных научных исследований по изучению инфекционных болезней, а также обучение гвинейских специалистов силами научно-исследовательских организаций (НИО) Роспотребнадзора.

От лица Российской Федерации Роспотребнадзор принимал участие в обсуждении вопросов противодействия распространению вспышки лихорадки Эбола на площадках международных организаций. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека возглавила российскую межведомственную делегацию на Международной Конференции высокого уровня по вопросам лихорадки Эбола, которая состоялась в Брюсселе в марте 2015 г. Роспотребнадзором был представлен российский вклад в международные усилия по борьбе со вспышкой лихорадки Эбола и российская позиция относительно дальнейших действий, необходимых для окончательной ликвидации вспышки и повышения эффективности реагирования на подобные кризисы в области общественного здравоохранения в будущем.

Значительное развитие получило международное сотрудничество Роспотребнадзора по вопросам обеспечения безопасности пищевых продуктов.

Следуя рекомендациям Второй Международной конференции по вопросам питания (ноябрь 2014 г., Рим), Роспотребнадзором совместно с другими заинтересованными ведомствами подготовлен Национальный доклад «Государственная политика Российской Федерации в области здорового питания». В Национальном докладе отражены состояние и тенденции развития политики в области здорового питания в Российской Федерации, ее эффективности и путях реализации.

В 2015 г. Роспотребнадзор продолжил устойчивое исполнение обязательств, взятых Российской Федерацией при присоединении к Всемирной торговой организации.

В рамках реализации обязательств по вопросам транспарентности Роспотребнадзор, в части своей компетенции, обеспечивает работу Национального органа по уведомлениям в области СФС и Национального информационно центра по вопросам санитарных и фитосанитарных мер (СФС-меры) и технических барьеров в торговле (ТБТ). Рассмотрены запросы основных торговых партнеров Российской Федерации, поступившие в адрес Российского информационно-справочного центра, в целях разъяснения применения российского законодательства в области санитарно-эпидемиологического надзора (контроля), а также основания введения санитарных мер и мер в области ТБТ в отношении различных товаров. В целях обеспечения скорейшего информирования Секретариата ВТО и заинтересованных торговых партнеров Роспотребнадзор в установленные Соглашением ВТО по СФС сроки направляет информацию о планируемых к принятию мерах, в т. ч. экстренного характера, в Национальный орган по уведомлениям в области СФС.

В 2015 г. специалисты и эксперты Роспотребнадзора приняли участие в работе комитетов ВТО по применению санитарных и фитосанитарных мер в торговле (Комитет ВТО по СФС), комитетов ВТО по техническим барьерам в торговле (комитет ВТО по ТБТ). В рамках Комитета ВТО по ТБТ Роспотребнадзор продолжил отстаивание правомерности и необходимость применяемых мер, направленных на предотвращение обманной практики в торговле и защиту прав потребителей.

Активное участие Роспотребнадзор принимал в деятельности по разработке новых международных стандартов, заседаниях рабочих и экспертных органов Комиссии «Кодекс Алиментариус» (ККА).

В 2015 г. российские делегации, сформированные Роспотребнадзором, участвовали в заседаниях 11 различных комитетов ККА, а также представляли позицию России в рамках деятельности электронных рабочих групп, образованных по итогам заседаний комитетов. Активная позиция российской делегации позволила отложить принятие ряда стандартов, которые могли бы повлечь увеличение рисков здоровью российских потребителей.

Кроме того, в целях содействия привлечению государств СНГ к работе ККА по выработке международных нормативов безопасности пищевых продуктов, а также усиления координации внутри региона Европы, в сентябре в г. Санкт-Петербурге Роспотребнадзором совместно с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединённых Наций (ФАО) и ВОЗ проведено совещание стран-членов Европейского региона Комиссии «Кодекс Алиментариус», посвящённое проблемам безопасности пищевой продукции, оценке риска и механизмам разработки стандартов ККА.

В рамках двустороннего сотрудничества Роспотребнадзора 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.

Основными партнёрами международного сотрудничества Роспотребнадзора остались профильные ведомства стран СНГ. Взаимодействие со странами СНГ осуществлялось как по линии Евразийского экономического союза и рабочих органов СНГ, так и на двусторонней основе.

Продолжилась работа по оказанию помощи странам СНГ в борьбе с ВИЧ/СПИД и корью в рамках реализации распоряжений Правительства Российской Федерации от 12.12.2012 № 2337-р и от 04.04.2014 № 523-р. В 2015 г. эта работа была сфокусирована на проведении региональных семинаров и конференций для стран СНГ и организации инспекционных визитов специалистов Роспотребнадзора в страны-реципиенты для оценки использования оказанной помощи и мест размещения медицинского оборудования.

Начата реализация программы содействия странам-партнерам во внедрении и долгосрочном выполнении Международных медико-санитарных правил ВОЗ (ММСП). Программа реализуется Роспотребнадзором в партнерстве с ВОЗ. Реципиентами программы стали республики Беларусь и Казахстан, подписаны соглашения о сотрудничестве в области ММСП с Министерством здравоохранения Республики Беларусь и Комитетом по защите прав потребителей Республики Казахстан. Переданы в дар Республике Беларусь и Республике Казахстан по две мобильные лаборатории экспресс-диагностики.

Важным 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. В соответствии с распоряжениями Правительства Российской Федерации Роспотребнадзором проводилась работа по подготовке кадров из указанных стран, а также поставке лабораторного оборудования.

В рамках визита Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева в Социалистическую Республику Вьетнам был подписан План мероприятий по реализации Программы сотрудничества Роспотребнадзора и Министерства здравоохранения Республики Вьетнам по оказанию помощи Вьетнаму в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия.

В соответствии с Планом инициировано взаимодействие между научно-исследовательскими учреждениями Роспотребнадзора и учреждениями во Вьетнаме, такими как Национальный институт гигиены и эпидемиологии Министерства здравоохранения СРВ, Российско-вьетнамский тропический центр и Институт Пастера.

В целях обсуждения текущих вопросов российско-вьетнамского взаимодействия в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и перспектив его дальнейшего развития организована встреча руководителя Роспотребнадзора с Министром здравоохранения Вьетнама. По итогам переговоров определены актуальные направления дальнейшего сотрудничества, а также намечены шаги по совершенствованию механизмов взаимодействия между Роспотребнадзором и Минздравом Вьетнама на ближайшие годы.

Продолжилась работа по обеспечению выполнения положений КБТО, принято участие в межсессионной встрече экспертов КБТО. Проводилась работа по экспертной поддержке деятельности российского шерпы в мероприятиях «Группы двадцати», проводимых в 2015 г. под председательством Турции.

Несмотря на одностороннее приостановление процесса присоединения России к ОЭСР, со стороны государств-членов ОЭСР, в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 марта 2014 г. № 409-р Роспотребнадзором продолжалась работа по участию в экспертных и рабочих органах ОЭСР по вопросам политики в сфере потребления, оборота химических веществ, политики в области экологии и охраны окружающей среды, регулирования отходов, сельского хозяйства, а также внедрению принципов надлежащей лабораторной практики ОЭСР.

В 2015 г. в рамках взаимодействия с ОЭСР по направлению защиты прав потребителей специалистами Роспотребнадзора принято участие в заседаниях Комитета ОЭСР по политике в сфере потребления и Рабочей группы по безопасности потребительской продукции, по итогам которого материалы Роспотребнадзора по вопросу применяемых методов оценки риска потребительской продукции были учтены Секретариатом Рабочей группы ОЭСР при проведении международного исследования в области оценки риска.

Роспотребнадзором продолжается выполнение Национальной программы внедрения принципов надлежащей лабораторной практики ОЭСР в деятельность российских испытательных центров (лабораторий). В целях ее реализации Роспотребнадзором определены подведомственные испытательные лаборатории (центры), которые ведут активную подготовку к внедрению данных принципов в свою деятельность. Испытательным лабораториям (центрам) ФБУН «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» Роспотребнадзора присвоен статус соответствия принципам надлежащей лабораторной практики ОЭСР, и они включены в Реестр испытательных лабораторий (центров), соответствующих принципам надлежащей лабораторной практики.

4.3. Приоритетные задачи в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В целях дальнейшей реализации Указов Президента Российской Федерации и основополагающих документов Правительства Российской Федерации, а также во исполнение комплекса мероприятий по реализации основных направлений деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2016 г. и последующие годы необходимо решить следующие задачи.

На федеральном уровне обеспечить:

- 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;
- дальнейшее внедрение риск-ориентированных подходов при осуществлении контрольно-надзорной деятельности с целью повышения эффективности и результативности деятельности органов и организаций Роспотребнадзора;
- 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;
- реализацию мероприятий по поддержанию статуса страны, свободной от полиомиелита, программы «Эпидемиологический надзор и профилактика энтеровирусной (неполио) инфекции»; реализацию мероприятий Национального плана по переходу с трёхвалентной оральной полиомиелитной вакцины (тОПВ) на бивалентную (БОПВ);
- реализацию мероприятий программы «Элиминация кори и краснухи»;
- реализацию мероприятий, направленных на борьбу с гриппом;
- реализацию инициатив в области борьбы с инфекционными и паразитарными болезнями, одобренных решениями СНГ, ШОС, АТЭС, Евразийского экономического союза и др.;
- 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. поддержку пропаганды вакцинации в средствах массовой информации;
- дальнейшее совершенствование нормативной правовой базы в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- реализацию мероприятий по обеспечению химической и биологической безопасности в Российской Федерации;

- повышение эффективности научного обеспечения в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, разработки и внедрения современных методов диагностики и профилактики инфекционных и неинфекционных болезней;
- реализацию мер в рамках государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией, профилактике алкоголизма, противодействию потреблению табака.

На региональном уровне обеспечить:

- разработку, корректировку и реализацию региональных программ по актуальным для субъекта Российской Федерации направлениям по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- информирование населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- контроль за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения в период подготовки и проведения массовых мероприятий на территориях субъектов Российской Федерации;
- санитарно-эпидемиологическое благополучие при подготовке и проведении чемпионата мира по хоккею с шайбой 2016 г.;
- организацию информационно-аналитического сопровождения и мониторинг реализации мероприятий, связанных с загрязнением среды обитания и направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- 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;
- совершенствование федерального государственного контроля и надзора за обеспечением качественного и безопасного детского отдыха и оздоровления населения;
- 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 и пр.;
- контроль за недопущением ввоза и оборота запрещенной пищевой продукции;
- разработку и реализацию мероприятий по внедрению принципов здорового образа жизни, в т. ч. здорового питания, по профилактике микронутриентной недостаточности, снижению потребления алкоголя, табакокурения;
- внедрение риск-ориентированных подходов при осуществлении контрольно-надзорной деятельности с целью повышения эффективности и результативности деятельности органов и организаций Роспотребнадзора;
в области профилактики инфекционной заболеваемости обеспечить:
- контроль за реализацией мероприятий по поддержанию статуса субъекта России, свободного от полиомиелита, реализацией мероприятий Национального плана по переходу с трёхвалентной оральной полиомиелитной вакцины (тОПВ) на бивалентную (бОПВ);
- контроль за реализацией Программы ликвидации эндемичной кори и краснухи, мероприятий, направленных на борьбу с гриппом;

- своевременное выявление групп риска по кори и их иммунизацию;
- контроль за реализацией комплекса мероприятий, направленных на стабилизацию и последующее снижение заболеваемости корью;
- разработку региональных Программ и Планов по элиминации кори и краснухи на 2016—2020 годы;
- высокий достоверный охват населения двумя прививками против кори (на территории субъекта, муниципальных образований, в ЛПУ, на педиатрических и терапевтических участках);
- контроль за поддержанием высоких уровней охвата прививками населения субъектов России, работу по вакцинации групп риска и труднодоступных групп населения;
- проведение системной разъяснительной кампании в средствах массовой информации по профилактике гриппа и ОРВИ;
- принятие мер по достижению охвата прививкам против гриппа не менее 40 % от численности населения субъекта Российской Федерации, в т. ч. в группах риска не менее 80—90 %;
- принятие дополнительных мер по привлечению работодателей к организации профилактических мероприятий и выделению средств для вакцинации против гриппа работающего населения, не относящегося к группам риска;
- проведение оценки готовности медицинских организаций субъекта Российской Федерации к эпидемическому подъему заболеваемости гриппом и ОРВИ;
- системную комплексную информационно-просветительскую работу с населением по профилактике ВИЧ-инфекции, включая уязвимые группы населения;
- принятие дополнительных мер по изменению структуры обследований на ВИЧ-инфекцию, обеспечению доступности к обследованию в удаленных населенных пунктах, расширению охвата тестированием уязвимых групп;
- усиление контроля за проведением мероприятий по профилактике вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку, обеспечением полного охвата диспансерным наблюдением ВИЧ-инфицированных лиц, состоявших на учёте, обратив особое внимание на обследование на туберкулёз; оптимизацией комплекса профилактических мероприятий в целях снижения интенсивности распространения ВИЧ-инфекции;
- продолжение работы по совершенствованию медицинского освидетельствования иностранных граждан, прибывающих в Российскую Федерацию, а также контроль за своевременным и правильным оформлением материалов по принятию решения о нежелательности пребывания (проживания) иностранного гражданина или лица без гражданства в Российской Федерации;
- оперативное представление информации в случае осложнения эпидситуации, регистрации групповых очагов инфекционных болезней, своевременного проведения эпидрасследования с организацией адекватных противоэпидемических мероприятий и контролем их исполнения;
- межведомственное взаимодействие 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;
- своевременное вынесение на рассмотрение органов исполнительной власти предложений по стабилизации ситуации с учетом проводимого анализа эпидситуации и актуальности проблемы на конкретной территории.

На муниципальном уровне обеспечить:

- соблюдение санитарно-противоэпидемического режима в медицинских организациях в целях недопущения формирования очагов инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, своевременную организацию и проведение противоэпидемических мероприятий в очагах;
 - оптимизация планирования профилактических прививок, их проведение;
 - проведение обучения медицинского персонала при организации и проведении иммунопрофилактики, в т. ч. регионального плана по переходу с трёхвалентной оральной полиомиелитной вакцины (тОПВ) на бивалентную (бОПВ);
 - реализацию мероприятий по профилактике ВАПП;
 - проведение оптимизации комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению завоза опасных инфекционных болезней, распространения природно-очаговых и зоонозных инфекций;
 - реализацию мероприятий в рамках региональных планов по переходу с трёхвалентной оральной полиомиелитной вакцины (тОПВ) на бивалентную (бОПВ);
 - контроль за условиями размещения детей, температурным режимом в помещениях, немедленной изоляцией инфекционных больных, своевременной подачей экстренных извещений и проведение противоэпидемических мероприятий в связи с высокой эпидемиологической значимостью и актуальностью ОРВИ, внебольничных пневмоний, ветряной оспы и других инфекций;
 - противоэпидемическую готовность органов и организаций Роспотребнадзора в целях оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера;
 - оказание консультативной, методической и информационной помощи органам местного самоуправления в целях совершенствования обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
 - проведение на промышленных предприятиях и объектах комплекс мероприятий по устранению и снижению риска возникновения профессиональных заболеваний и отравлений;
 - контроль по созданию 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 микроклиматических условий, оптимальных уровней искусственной освещённости, обеспечения водой гарантированного качества, физиологически полноценного организованного питания, комплексного использования профилактических и оздоровительных процедур;
 - контроль качества питьевого водоснабжения.

Заключение

Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 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 общества о мерах по реализации задач в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации.

Системным анализом данных социально-гигиенического мониторинга в динамике последних лет установлены приоритетные факторы среды обитания человека, оказывающие негативное воздействие на здоровье населения, проведена оценка влияния комплекса санитарно-эпидемиологических, социально-экономических факторов и факторов образа жизни, что позволило провести целенаправленное управление санитарно-эпидемиологическим благополучием на основе адресной реализации рекомендуемых мер с оценкой их эффективности и результативности.

Представленный в государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2015 году» анализ показал, что в целом Роспотребнадзором эффективно реализуется государственная политика по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

В то же время в государственном докладе освещаются актуальные проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в т. ч. по профессиональной заболеваемости, состоянию инфекционной и паразитарной заболеваемости, и ставятся задачи по дальнейшему выполнению требований международных актов и нормативных правовых актов Российской Федерации, принятых в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Реализация аналитического подхода в материалах данного государственного доклада, подготовленного в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 23 мая 2012 г. № 513 «О государственном докладе о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации», позволит органам власти использовать государственный доклад Роспотребнадзора в качестве информационной основы для принятия значимых решений по совершенствованию экологической и социально-экономической политики, нормативной правовой базы, механизмов государственного регулирования и контроля за соблюдением законодательства, для разработки и реализации целевых программ по улучшению состояния санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации.

Приложение 1

Ранжирование субъектов Российской Федерации по удельному весу населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченного доброкачественной питьевой водой

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Удельный вес всего населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, %	Субъекты Российской Федерации	Удельный вес населения, проживающего в городских поселениях, обеспеченного доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой, %	Субъекты Российской Федерации	Удельный вес населения, проживающего в сельских поселениях, обеспеченного доброкачественной и условно доброкачественной питьевой водой, %
1	2	3	4	5	6	7
1	г. Москва	100,00	г. Москва	100,00	Республика Алтай	100,00
2	г. Санкт-Петербург	100,00	Мурманская область	100,00	Кабардино-Балкарская Республика	99,81
3	Республика Алтай	100,00	г. Санкт-Петербург	100,00	Республика Северная Осетия – Алания	99,67
4	г. Севастополь	100,00	Республика Адыгея	100,00	Чеченская Республика	99,31
5	Кабардино-Балкарская Республика	99,92	Республика Калмыкия	100,00	Кемеровская область	98,41
6	Республика Северная Осетия – Алания	99,88	Астраханская область	100,00	Пензенская область	97,78
7	Мурманская область	99,88	Кабардино-Балкарская Республика	100,00	Воронежская область	97,60
8	Кемеровская область	99,78	Республика Северная Осетия – Алания	100,00	Свердловская область	97,34
9	Чеченская Республика	99,55	Чеченская Республика	100,00	Ставропольский край	96,96
10	Магаданская область	99,40	Ставропольский край	100,00	Камчатский край	96,96
11	Камчатский край	99,32	Республика Алтай	100,00	Мурманская область	96,96
12	Воронежская область	98,87	Кемеровская область	100,00	Республика Мордовия	96,65
13	Ставропольский край	98,75	Томская область	100,00	Республика Марий Эл	96,06
14	Пензенская область	98,69	Камчатский край	100,00	Республика Тыва	95,37
15	Республика Марий Эл	98,61	Магаданская область	100,00	Республика Адыгея	94,66

Продолжение прилож. 1

1	2	3	4	5	6	7
16	Республика Татарстан	97,51	г. Севастополь	100,00	Амурская область	94,30
17	Республика Мордовия	97,37	Республика Татарстан	99,98	Краснодарский край	92,48
18	Свердловская область	97,21	Республика Марий Эл	99,98	Алтайский край	91,45
19	Республика Адыгея	97,18	Курская область	99,83	ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	90,57
20	Республика Коми	96,51	Орловская область	99,83	Ульяновская область	90,46
21	Ульяновская область	96,33	Ярославская область	99,81	Республика Татарстан	89,78
22	Иркутская область	96,07	Красноярский край	99,78	Забайкальский край	89,03
23	Алтайский край	96,05	Республика Башкортостан	99,76	Оренбургская область	88,74
24	Краснодарский край	95,88	Алтайский край	99,66	Тамбовская область	87,00
25	ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	95,86	Воронежская область	99,51	Ханты-Мансийский автономный округ	86,55
26	Республика Тыва	95,69	Иркутская область	99,41	Курская область	86,43
27	Курская область	95,40	Республика Коми	99,34	Иркутская область	86,24
28	Оренбургская область	94,83	Краснодарский край	99,34	Республика Коми	86,22
29	Еврейская автономная область	94,51	Пензенская область	99,11	Магаданская область	85,48
30	Челябинская область	94,01	Липецкая область	98,97	Еврейская автономная область	85,30
31	Ярославская область	93,60	Тюменская область	98,93	Челябинская область	85,20
32	Нижегородская область	93,39	Еврейская автономная область	98,79	Республика Крым	83,53
33	Орловская область	93,03	Ульяновская область	98,62	Республика Калмыкия	82,86
34	Амурская область	92,98	Оренбургская область	98,60	Республика Ингушетия	82,28
35	Ивановская область	92,32	Нижегородская область	98,06	Республика Дагестан	82,20
36	Липецкая область	92,16	Республика Мордовия	97,83	Республика Башкортостан	80,33
37	Республика Башкортостан	92,10	Омская область	97,52	Липецкая область	79,95
38	Пермский край	91,24	Чувашская Республика	97,51	Удмуртская Республика	79,89
39	Республика Калмыкия	90,89	Рязанская область	97,48	Орловская область	79,70

Продолжение прилож. 1

1	2	3	4	5	6	7
	Российская Федерация	90,36	ТУ Роспотребнадзора по железнодорожному транспорту	97,41	Пермский край	79,26
40	Красноярский край	90,06	Саратовская область	97,20	Российская Федерация	77,16
41	Томская область	89,97	Свердловская область	97,18	Нижегородская область	76,83
42	Республика Крым	89,54	Брянская область	97,17	Приморский край	75,28
43	Тамбовская область	89,10	Белгородская область	97,12	Московская область	72,38
44	Рязанская область	88,51	Ивановская область	97,10	Ростовская область	72,08
45	Белгородская область	88,35	Волгоградская область	96,93	Ивановская область	71,59
46	Брянская область	88,34	Владимирская область	96,54	Кировская область	71,59
47	Калининградская область	88,25	Республика Саха (Якутия)	96,32	Новгородская область	70,85
48	Омская область	87,92	Республика Тыва	96,03	Белгородская область	70,59
49	Удмуртская Республика	87,83	Челябинская область	96,01	Республика Саха (Якутия)	68,64
50	Волгоградская область	87,71	Республика Хакасия	95,64	Томская область	68,22
51	Саратовская область	87,68	Пермский край	95,13	Самарская область	66,97
52	Приморский край	87,57	Российская Федерация	95,04	Брянская область	66,94
53	Астраханская область	87,29	Псковская область	94,68	Смоленская область	66,76
54	Владимирская область	87,12	Калининградская область	94,57	Калининградская область	66,30
55	Тюменская область	87,04	Республика Крым	94,26	Ярославская область	65,78
56	Ханты-Мансийский автономный округ	86,94	Смоленская область	94,01	Рязанская область	65,68
57	Кировская область	86,76	Чукотский автономный округ	93,95	Красноярский край	65,56
58	Республика Саха (Якутия)	86,76	Новосибирская область	93,39	Тюменская область	65,27
59	Ростовская область	86,57	Ростовская область	93,03	Сахалинская область	64,47
60	Смоленская область	86,37	Амурская область	92,37	Омская область	63,05
61	Новгородская область	85,84	Республика Бурятия	92,24	Ленинградская область	62,42
62	Московская область	85,64	Удмуртская Республика	92,00	Астраханская область	62,03
63	Республика Дагестан	85,45	Новгородская область	91,94	Калужская область	61,34
64	Новосибирская область	85,04	Кировская область	91,66	Ямало-Ненецкий автономный округ	60,17

Продолжение прилож. 1

1	2	3	4	5	6	7
65	Забайкальский край	83,76	Приморский край	91,43	Чукотский автономный округ	59,88
66	Чукотский автономный округ	83,34	Тамбовская область	90,51	Волгоградская область	58,97
67	Псковская область	82,38	Республика Дагестан	89,55	Саратовская область	58,90
68	Самарская область	81,65	Тверская область	89,33	Республика Карелия	58,49
69	Чувашская Республика	81,46	Московская область	88,43	Чувашская Республика	56,67
70	Республика Ингушетия	80,55	Хабаровский край	88,18	Ненецкий автономный округ	54,95
71	Калужская область	80,22	Ханты-Мансийский автономный округ	86,98	Новосибирская область	54,49
72	Ямало-Ненецкий автономный округ	79,90	Калужская область	86,94	Владимирская область	54,41
73	Республика Карелия	79,61	Самарская область	85,29	Псковская область	51,88
74	Республика Хакасия	78,83	Архангельская область	84,98	Тульская область	48,57
75	Тверская область	78,52	Республика Карелия	84,52	Архангельская область	47,23
76	Ненецкий автономный округ	77,08	Ямало-Ненецкий автономный округ	83,77	Костромская область	45,90
77	Архангельская область	76,60	Ненецкий автономный округ	83,36	Тверская область	45,66
78	Хабаровский край	76,27	Ленинградская область	82,13	Республика Хакасия	42,28
79	Сахалинская область	75,03	Забайкальский край	81,00	Курганская область	41,39
80	Ленинградская область	74,87	Карачаево-Черкесская Республика	80,15	Республика Бурятия	33,12
81	Республика Бурятия	67,79	Республика Ингушетия	78,03	Карачаево-Черкесская Республика	30,28
82	Тульская область	67,15	Сахалинская область	77,46	Хабаровский край	21,74
83	Костромская область	66,65	Курганская область	75,14	Вологодская область	20,11
84	Курганская область	62,16	Костромская область	75,01	г. Москва	0,00
85	Карачаево-Черкесская Республика	51,57	Тульская область	73,37	г. Санкт-Петербург	0,00
86	Вологодская область	38,45	Вологодская область	45,64	г. Севастополь	0,00

**Ранжирование субъектов Российской Федерации
по состоянию почв селитебных территорий**

№ п/п	Субъекты Российской Федерации	Доля проб почвы с превышением гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям, %	Ранг	Доля проб почвы с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям, %	Ранг	Доля проб почвы с превышением гигиенических нормативов по паразитологическим показателям, %	Ранг	Ранг по сумме рангов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Российская Федерация	5,39		6,96		1,15		
1	Смоленская область	6,35	22	36,18	2	12,18	1	1
2	Приморский край	54,78	1	32,40	3	1,43	24	2
3	Свердловская область	15,87	10	16,76	11	2,24	11	3
4	Архангельская область	7,63	20	25,94	4	1,99	16	4
5	Новгородская область	22,36	6	16,99	10	1,32	27	5
6	Омская область	5,91	23	10,50	19	4,35	3	6
7	Кемеровская область	12,36	14	16,23	12	1,58	21	7
8	Челябинская область	25,14	5	17,57	8	1,03	34	7
9	Пермский край	4,35	26	15,63	13	1,73	17	8
10	Новосибирская область	1,09	49	42,64	1	3,41	7	9
11	Кировская область	30,46	4	3,83	50	2,45	10	10
12	Нижегородская область	11,78	15	10,48	20	1,24	29	10
13	Брянская область	1,89	43	17,45	9	2,10	14	11
14	Карачаево-Черкесская Республика	4,44	25	9,74	23	1,53	22	12
15	г. Москва	16,40	9	17,66	7	0,39	55	13
16	Республика Северная Осетия – Алания	39,11	2	7,66	28	0,73	43	14
17	Владимирская область	0,00	63	25,18	5	3,06	8	15
18	Хабаровский край	15,60	11	22,10	6	0,37	60	16
19	Тверская область	0,39	58	15,44	14	2,23	12	17
20	Удмуртская Республика	9,81	18	4,39	43	1,50	23	17
21	Республика Адыгея	3,67	29	3,96	48	2,13	13	18
22	Красноярский край	15,34	12	5,93	36	0,76	42	18
23	Самарская область	8,80	19	8,64	25	0,54	49	19
24	Пензенская область	4,80	24	4,21	45	1,40	25	20
25	Тамбовская область	0,00	64	7,64	29	4,10	4	21
26	Республика Хакасия	1,46	47	13,79	15	1,01	35	21
27	Республика Коми	0,00	66	8,47	27	3,77	5	22
28	Волгоградская область	2,80	36	6,59	35	1,19	30	23
29	Ивановская область	3,17	34	9,66	24	0,72	44	24
30	Липецкая область	20,42	7	4,68	41	0,41	54	24
31	Иркутская область	10,30	16	5,62	38	0,45	52	25
32	Сахалинская область	3,38	32	5,65	37	0,85	39	26
33	Ярославская область	1,82	44	3,68	52	2,00	15	27
34	Вологодская область	2,49	37	4,44	42	1,05	33	28
35	Курганская область	3,91	28	11,03	17	0,18	68	29
36	Еврейская автономная область	2,84	35	11,39	16	0,27	64	30

Продолжение прилож. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Рязанская область	0,87	51	6,72	34	1,08	31	31
38	Магаданская область	0,00	82	10,65	18	1,72	19	32
39	Белгородская область	0,62	54	2,91	61	3,67	6	33
40	Астраханская область	2,18	40	0,00	82	6,22	2	34
41	г. Санкт-Петербург	31,01	3	4,03	46	0,00	75	34
42	Костромская область	3,30	33	9,88	21	0,15	71	35
43	Республика Мордовия	1,89	42	3,44	56	1,25	28	36
44	Тюменская область	2,31	38	4,94	40	0,52	50	37
45	Республика Саха (Якутия)	0,00	79	6,94	33	1,73	18	38
46	Мурманская область	18,83	8	3,78	51	0,00	77	39
47	Республика Бурятия	7,50	21	4,35	44	0,09	72	40
48	Курская область	0,21	61	1,35	69	2,69	9	41
49	Ленинградская область	2,16	41	5,42	39	0,37	59	41
50	Орловская область	9,86	17	2,20	63	0,32	61	42
51	Ростовская область	1,79	45	2,83	62	0,95	37	43
52	Республика Карелия	0,97	50	9,86	22	0,00	73	44
53	Кабардино-Балкарская Республика	0,00	73	3,84	49	1,37	26	45
54	Воронежская область	3,50	30	0,46	78	0,82	40	45
55	Республика Татарстан	0,67	52	7,59	30	0,23	67	46
56	Московская область	0,46	56	3,55	53	0,79	41	47
57	Саратовская область	4,25	27	0,67	76	0,62	47	47
58	Алтайский край	0,11	62	3,21	59	1,08	32	48
59	Ханты-Мансийский автономный округ	0,21	60	6,96	32	0,31	62	49
60	Республика Тыва	12,79	13	2,07	65	0,00	80	50
61	Амурская область	0,00	81	7,40	31	0,60	48	51
62	Калининградская область	0,40	57	1,13	71	1,00	36	52
63	Ненецкий автономный округ	0,00	67	8,57	26	0,00	74	53
64	Забайкальский край	3,50	31	3,30	58	0,00	79	54
65	Республика Ингушетия	0,00	72	0,63	77	1,72	20	55
66	Тульская область	0,00	65	1,62	68	0,95	38	56
67	Ставропольский край	0,00	75	2,93	60	0,72	45	57
68	Краснодарский край	0,00	70	2,19	64	0,63	46	57
69	Калужская область	2,23	39	0,96	75	0,17	69	58
70	Республика Башкортостан	1,30	48	0,23	79	0,38	57	59
71	Оренбургская область	1,67	46	0,11	81	0,37	58	60
72	Республика Крым	0,00	83	3,50	54	0,39	56	61
73	Томская область	0,00	78	3,44	55	0,29	63	62
74	Чувашская Республика	0,49	55	1,03	74	0,16	70	63
75	Республика Алтай	0,00	77	3,97	47	0,00	76	64
76	Республика Дагестан	0,00	71	1,64	67	0,27	65	65
77	Псковская область	0,00	68	3,33	57	0,00	78	65
78	Ямало-Ненецкий автономный округ	0,64	53	1,27	70	0,00	82	66
79	Чеченская Республика	0,00	74	0,00	83	0,46	51	67
80	Республика Калмыкия	0,00	69	1,04	73	0,23	66	67
81	Республика Марий Эл	0,00	76	0,16	80	0,42	53	68
82	Ульяновская область	0,36	59	1,07	72	0,00	83	69
83	Камчатский край	0,00	80	1,76	66	0,00	81	70
84	г. Севастополь	0,00	84	0,00	84	0,00	84	71