

**ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Тимошилов В.И.

**ПОЛОВЫЕ ИНФЕКЦИИ И ВИЧ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕГИОНАХ ЧЕРНОЗЕМЬЯ
В 2014 – 2019 ГОДАХ**

Заболеваемость, проблемы и пути развития мониторинга

Курск – 2021 г.

УДК 614.2:616.97
ББК 55.81
Т 41

Печатается по решению
редакционно-издательского совета
ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России

Тимошилов В.И.

Половые инфекции и ВИЧ в Российской Федерации и регионах Черноземья в 2014 – 2019 годах: заболеваемость, проблемы и пути развития мониторинга: монография / В.И. Тимошилов. – Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2021. – 96 с.

Рецензенты:

Чичерин Л.П. – главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», доктор медицинских наук, профессор

Ластовецкий А. Г. – профессор кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, медицинского страхования и государственного контроля в сфере здравоохранения ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор

Лукашов М.И. – главный врач ОБУЗ «Курский областной клинический кожно-венерологический диспансер», кандидат медицинских наук, отличник здравоохранения РФ, врач высшей категории

В издании показано состояние эпидемиологических процессов инфекций, передаваемых половым путем, и ВИЧ-инфекции за 2014 – 2019 гг.: отражены тенденции к снижению заболеваемости бактериальными и протозойными ИППП и отсутствие таковой для вирусных инфекций, продолжающийся рост общей заболеваемости при начавшемся снижении первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией, преодоление многолетней тенденции к снижению возраста впервые выявляемых больных ИППП и ВИЧ. Проведено сравнение ситуации в областях Центрально-Черноземного региона с прочими территориями Центрального федерального округа и данными об эпидемиологической обстановке в целом по стране. Указаны объективные проблемы мониторинга ситуации с ИППП и ВИЧ, снижающие эффективность межведомственного взаимодействия в целях их профилактики. Даны рекомендации по развитию государственного статистического наблюдения, повышению мотивации молодежи к прохождению обследований, выделена актуальные направления научно-исследовательской работы по вопросам мониторинга и развития профилактики ИППП и ВИЧ.

ISBN 978-5-7487-2486-9

© В.И. Тимошилов, 2021

© ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ	8
1.1. Анализ заболеваемости сифилисом и гонореей	8
1.2. Анализ заболеваемости трихомонозом и хламидиозом.....	21
1.3. Анализ заболеваемости аногенитальной герпетической инфекцией и аногенитальными (венерическими) бородавками	32
1.4. Анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией.....	45
ГЛАВА II. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ МОНИТОРИНГА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ВИЧ.....	56
2.1. Возрастная детализация данных о заболеваемости ИППП и ВИЧ в интересах профилактической работы и пути ее развития	56
2.2. Проблемы выявляемости ИППП и ВИЧ-инфекции и пути их решения	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	82
ЛИТЕРАТУРА	85

ВВЕДЕНИЕ

Постановлением Правительства Российской Федерации утвержден перечень социально значимых заболеваний, включающий болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением, злокачественные новообразования, сахарный диабет, туберкулез, ВИЧ-инфекцию, инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), вирусные гепатиты, а также ряд иных инфекций, управляемых средствами вакцинопрофилактики [1]. В соответствии с возрастной структурой больных, факторами риска и их свойствами на уровне методических рекомендаций Совета Федерации выделена подгруппа социально обусловленных заболеваний среди молодежи, в которую вошли ВИЧ-инфекция, инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), парентеральные вирусные гепатиты, туберкулез и психические и поведенческие расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ. Профилактика данных заболеваний является общим направлением государственной политики в сфере здравоохранения, образования, социального развития, культуры, спорта, взаимодействия с молодежными организациями – то есть межведомственной и междисциплинарной задачей, решаемой за счет взаимодействия организаций различного профиля [2].

На уровне Всемирной Организации Здравоохранения закреплена приоритетная роль репродуктивного здоровья как основополагающего компонента здоровья нации [3 – 5]. Порядка 50% случаев бесплодия, невынашивания и осложненного протекания беременности, внутриутробного инфицирования плода связывают с инфекциями, передаваемыми половым путем [6 – 8]. Незащищенные половые контакты выступают и в качестве основного пути распространения ВИЧ-инфекции на современном этапе эпидемиологического процесса. Таким образом, инфекции, передаваемые половым путем (ИППП) и ВИЧ образуют единый комплекс проблем, связанных возрастной спецификой, совокупностью факторов риска и их свойств, а также доказанной потребностью в единых межведомственных и междисциплинарных стратегиях профилактики [2, 9 – 12].

Это определяет актуальность цели работы – совместного рассмотрения показателей заболеваемости ИППП и ВИЧ-инфекцией, выявления актуальных проблем их мониторинга и разработки путей повышения информативности статистических

данных в целях совершенствования межведомственных профилактических программ.

Центрально-Черноземный регион, в который включены Курская, Белгородская, Воронежская, Тамбовская и Липецкая области, выделен на основе многих природных и социальных факторов, и состояние здоровья населения этого условного образования систематически изучается с рассмотрением и внутренних территориальных различий, и особенностей по сравнению с другими частями страны [13, 14]. Данные о состоянии здоровья населения в областях Черноземья важны для обоснования инициатив и оценки эффективности реализации проектов в сфере профилактики заболеваний как внутри регионов, так и в рамках межрегионального сотрудничества. Особая актуальность систематизации и наглядного представления показателей здоровья молодежи связана с межведомственным характером современной молодежной политики.

Методика исследований, положенных в основу монографии, основана на использовании описательной статистики и математического анализа связей между качественными признаками. Первичный материал для анализа заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, по России в целом, федеральным округам и отдельным субъектам РФ, включая области Центрально-Черноземного региона, получен из статистических материалов ФГБУ ЦНИИОИЗ и ФГБУ «Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии» Минздрава России «Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля. Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и болезнями кожи» с данными за 2014 – 2019 гг.¹. Первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией анализируется по данным сборников статистических материалов ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России «Социально значимые заболевания населения России» за 2014 – 2019 гг.² Показатели общей заболеваемости ВИЧ-инфекцией и структура контингента больных описаны по материалам информационных бюллетеней ФБУН «Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора» и федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом №№ 40 - 45³. Возрастная структура

¹ Доступно зарегистрированным пользователям официального сайта ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России www.mednet.ru

² Доступно зарегистрированным пользователям официального сайта ФГБУ ЦНИИОИЗ Минздрава России www.mednet.ru

³ <http://www.hivrussia.info/elektronnye-versii-informatsionnyh-byulletenij/>

впервые выявленных больных ИППП и ВИЧ в Курской области изучена с использованием электронной информационной системы ОБУЗ «Курский областной клинический кожно-венерологический диспансер» и представлена в виде экстенсивных показателей за 2014 – 2019 гг. Оценка выявляемости заболеваний проведена посредством экспертного опроса с участием 100 специалистов. Самооценка молодежи актуальности проблемы ИППП, уровень и пути формирования мотивации к прохождению скрининговых исследований рассматриваются по итогам опроса 938 человек в возрасте от 15 до 23 лет с учетом репрезентативности выборки по возрасту, полу, месту жительства и профилю обучения. Математическая оценка связи между мероприятиями и их результатом проведена с использованием показателя относительного риска.

Такие аспекты исследований, как изучение возрастной структуры контингента больных и оценка эффективности информационно-просветительских мероприятий, неразрывно связаны с юридической и практической трактовкой самого понятия «молодежь». До 2020 г. понятие молодежи различалось в документах различных территорий и ведомств: законодательство большинства субъектов РФ определяло молодежь как возрастную группу 14 – 30 лет, а отдельные отраслевые программы поддержки молодых ученых и специалистов – до 35 лет. В связи с этим при обозначении фактов и явлений, свойственных молодежи в 2014 – 2019 гг., возрастные рамки этой категории принимались за 14 – 30 лет. В декабре 2020 г. был принят федеральный закон о молодежной политике⁴, обозначивший возрастные рамки молодежи 14 – 35 лет, и это определило сущность практических рекомендаций по развитию мониторинга заболеваемости и определению приоритетных направлений для исследований на 2021 и последующие годы.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов заключается в том, что по итогам проведенных аналитических и социологических исследований выделены территориальные различия и закономерности динамики заболеваемости ИППП и ВИЧ-инфекцией по России в целом и федеральным округам, определены показатели Центрально-Черноземного региона и сопоставлены данные входящих в него областей. Показаны возрастные особенности распространения изучаемых заболеваний, включая детальную возрастную структуру контингента больных в Курской

⁴ Федеральный Закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»

области. Установлены актуальные тенденции трансформации возрастной специфики заболеваемости ИППП и ВИЧ-инфекцией. Для органов власти, научных учреждений и разработчиков межведомственных профилактических программ предложены научно и юридически обоснованные рекомендации по совершенствованию мониторинга ИППП и ВИЧ-инфекции, включая изменения возрастной детализации эпидемиологических данных и пути повышения их полноты и информативности.

Данное издание как источник информации адресуется руководителям и специалистам медицинских организаций дерматовенерологического профиля, центров общественного здоровья и медицинской профилактики, медицинских информационно-аналитических центров, органов управления здравоохранением, кафедр общественного здоровья и здравоохранения, инфекционных болезней и эпидемиологии, дерматовенерологии и иных научных специальностей. Также предполагается использование книги в научно-исследовательской работе в сфере мониторинга эпидемиологических процессов и разработки программ профилактики ИППП и ВИЧ-инфекции.

ГЛАВА I. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАВАЕМЫМИ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

1.1. Анализ заболеваемости сифилисом и гонореей

Актуальность проблем, связанных с инфекциями, передаваемыми половым путем, не вызывает сомнений, особенно в молодежной среде. Эпидемиологические данные служат одновременно и отправной точкой в обосновании программ профилактики заболеваний и борьбы с ними, и индикаторами в мониторинге эффективности принимаемых мер [15 - 17].

Наиболее полными и точными признаются данные о заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекцией [18 - 20].

Динамика заболеваемости сифилисом – классический пример эпидемиологического процесса социально обусловленного заболевания. Для всех заболеваний с высокой ролью социальных факторов характерен рост заболеваемости в периоды политической и экономической нестабильности и стабилизация либо значительное снижение эпидемиологических величин во времена установившихся общественных отношений и нравственных ценностей.

Заболеваемость сифилисом в Советской России была низкой, и к 1990 г. составляла всего 5,4 случая на 100 000 населения [21, 22]. В 1990-е гг. темпы роста заболеваемости сифилисом составляли 50 – 100% и более в год, и по сравнению с данными 1970-х – 1980-х годов к 1995 – 1996 году заболеваемость выросла более чем в 50 раз [23 - 25]. С 1998 – 1999 гг. начал отмечаться спад заболеваемости с нарастающим темпом убыли: в 2000 – 2005 гг. число выявляемых случаев уменьшалось на 10 – 20% в год, а в 2006 – 2009 гг. – до 50%. В результате к 2009 г. заболеваемость снизилась до 53,3 случая на 100 000 населения [26]. В 2010 – 2014 гг. снижение заболеваемости сифилисом продолжилось: интенсивный показатель сократился с 44,7 до 25 на 100 000 населения [27].

По состоянию на 2014 год мы проанализировали официальные данные о заболеваемости сифилисом ЦНИИОИЗ Минздрава России и выявили значительные территориальные различия. Максимальные показатели отмечены в Сибирском (43,5 на 100 000) и Дальневосточном (45,3 на 100 000) федеральных округах, а наиболее низкий – в Северо-Кавказском округе (12,3 на 100 000), что ниже дальневосточного максимума более чем в 3,5 раза (рис. 1).



Рис.1. Первичная заболеваемость сифилисом в 2014 г. по федеральным округам

Между наиболее благополучной Республикой Дагестан (4,2 на 100 000) и максимальным значением в Амурской области (74,7 на 100 000) имел место разрыв в 17,8 раза.

В Центральном федеральном округе уровень заболеваемости составил 20,4 случая на 100 000 жителей, что достоверно ниже, чем в среднем по стране ($p \leq 0,05$). Также к относительно благополучным территориям следует отнести Южный (18,2 на 100 000) и Уральский (21 на 100 000) федеральные округа. Показатели в Поволжье (24,4 на 100 000) и Северо-Западном округе (27,1 на 100 000) отличались от общероссийского незначительно ($p > 0,05$).

Ситуация в Центрально-Черноземном регионе как таковом в официальных статистических материалах отдельно не рассматривается, так как он не выделен как административно-территориальная единица. В связи с этим данные о заболеваемости в Черноземье вычислены нами с использованием абсолютного числа больных в Курской, Белгородской, Воронежской Липецкой и Тамбовской областях по данным ЦНИИОИЗ Минздрава России и суммарной численности населения регионов на основе материалов Росстата. Так, в 2014 г. численность населения Черноземья составила 7 218 765 человек, а количество выявленных

больных – 1119, что составило 15,5 случаев на 100 000 населения. Этот показатель оказался достоверно ниже по сравнению со значениями и в целом по России, и по Центральному федеральному округу ($p \leq 0,01$).

За 2015 – 2019 гг. по России в целом показатель заболеваемости сифилисом непрерывно сокращался с ежегодной достоверной убылью ($p \leq 0,05$), снизившись до 15 случаев на 100 000 населения. Между по-прежнему самым высоким показателем в Дальневосточном федеральном округе (21,7 на 100 000) и наименьшим в Северо-Кавказском (9,1 на 100 000) разрыв сократился (показатели отличаются в 2,4 раза) (рис. 2).

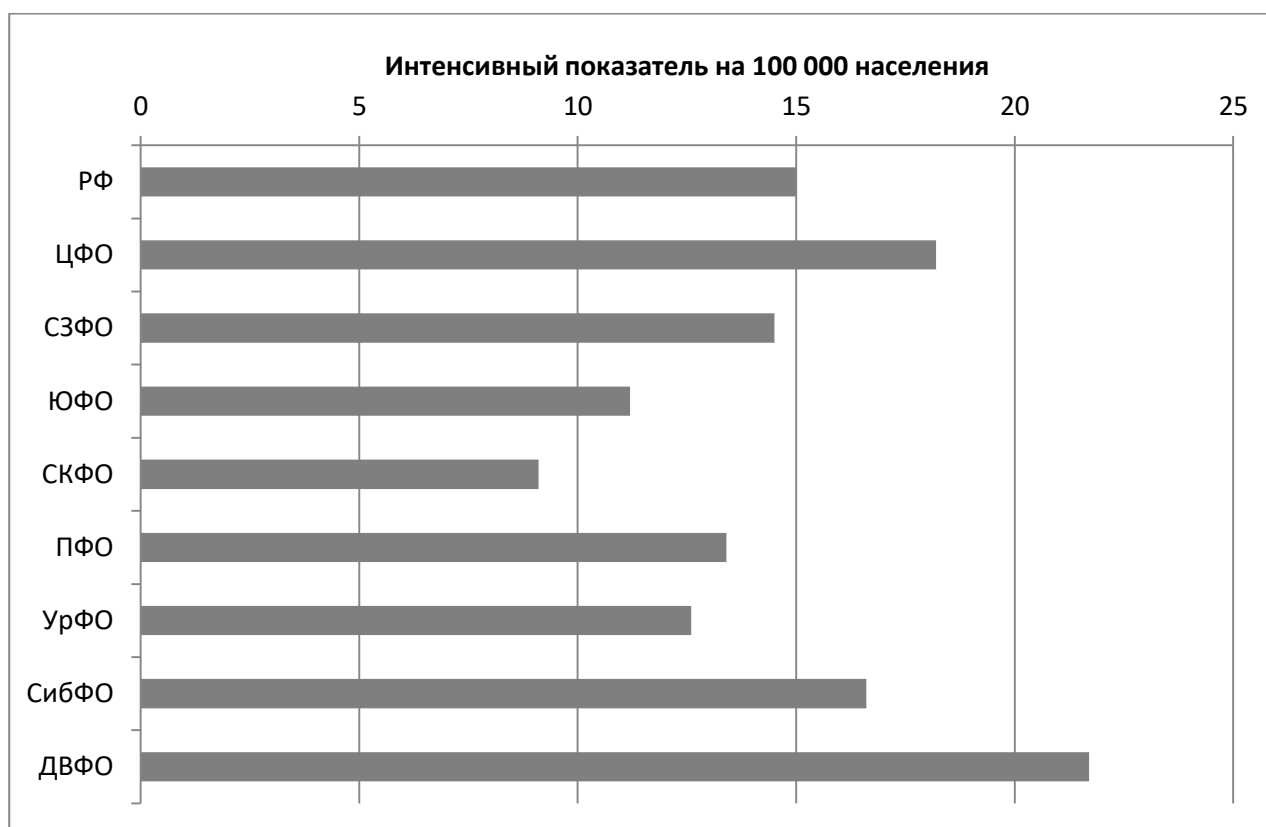


Рис.2. Первичная заболеваемость сифилисом в 2019 г. по федеральным округам

Центральный федеральный округ в 2019 г. вошел в число неблагоприятных территорий: уровень заболеваемости в нем оказался пусть и ниже, чем в 2014 г. (18,2 на 100 000 населения, убыль достоверна с $p \leq 0,05$), но значительно выше общероссийского показателя ($p \leq 0,05$). К территориям с достоверно более низкой заболеваемостью в 2019 г. отнесены Северо-Кавказский (9,1 случая на 100 000 жителей, $p \leq 0,01$), Южный (11,2 на 100 000, $p \leq 0,01$) и Уральский (12,6 на 100 000, $p \leq 0,05$) федеральные округа.

Из отдельных субъектов РФ самым благополучным оказалась Республика Карелия (1,3 на 100 000), регионом с максимальной заболеваемостью – Республика Бурятия (30,1 на 100 000); максимальный и минимальный показатели регионов отличаются в 23 раза.

За время с 2014 по 2019 гг. показатель заболеваемости сифилисом в целом по стране непрерывно снижался, сократившись с 25 до 15 случаев на 100 000 населения (рис. 3).

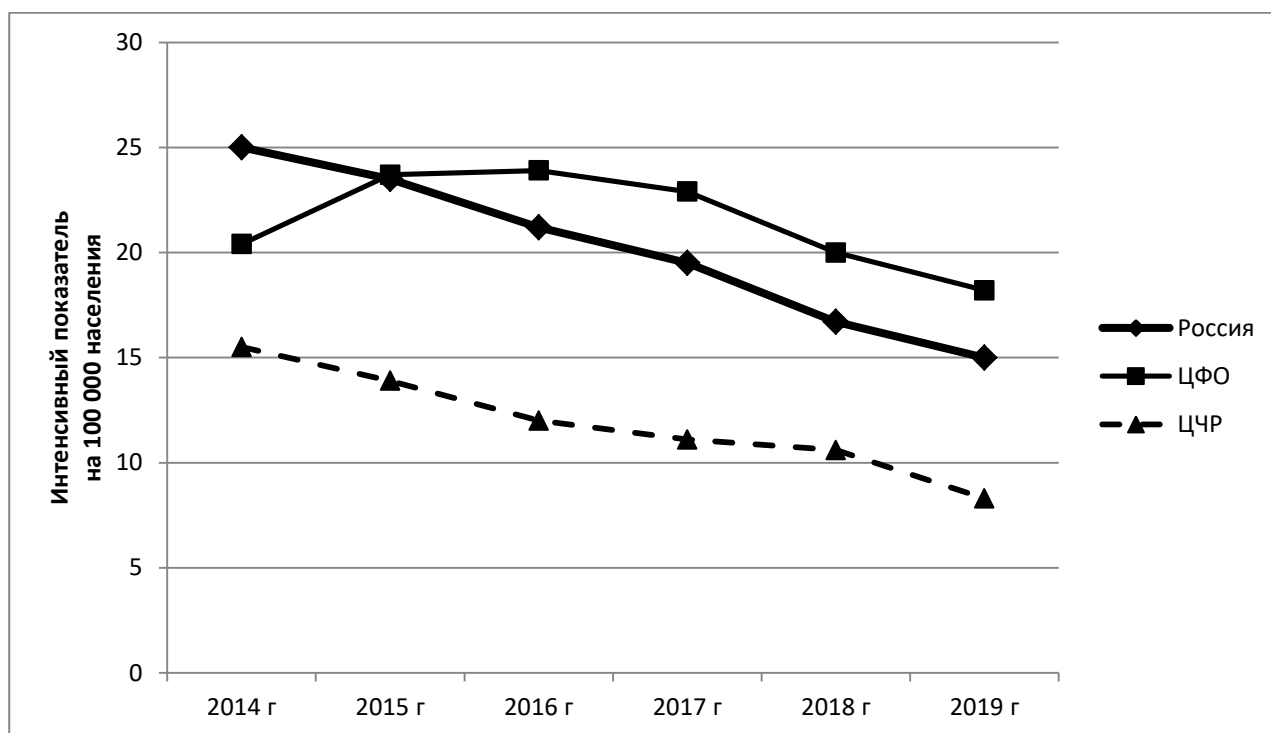


Рис. 3. Заболеваемость сифилисом в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

По Центральному федеральному округу можно выделить два этапа: рост в 2014 – 2016 гг., когда показатель увеличился с 20,4 до 23,9 на 100 000 населения ($p \leq 0,05$), и снижение в 2017 – 2019 гг. до значения в 18,2 случая на 100 000 ($p \leq 0,05$). Следует отметить, что в 2014 г. показатель в округе был достоверно ниже, чем в целом по стране ($p \leq 0,01$), в 2015 г. значения ЦФО и России в целом практически сравнялись, но с 2016 по 2019 гг. уровень заболеваемости в Центральном федеральном округе был выше, чем в среднем по стране ($p \leq 0,05$).

На фоне признания Центрального федерального округа относительно неблагополучным по заболеваемости сифилисом,

показатели Центрально-Черноземного региона весь период наблюдения отмечались значительно ниже, чем по округу и по стране в целом ($p \leq 0,01$). Динамика также характеризуется непрерывным спадом: частота выявления новых случаев сифилиса снизилась с 15,5 на 100 000 в 2014 г. до 8,3 на 100 000 в 2019 г.

Наиболее неблагополучным по заболеваемости сифилисом регионом Черноземья является Курская область: уровень первичной заболеваемости в расчете на численность населения достоверно выше среднего по Черноземью на протяжении всех 5 лет ($p \leq 0,01$) (рис. 4). В 2015 – 2016 гг. в Курской области заболеваемость сифилисом достоверно снизилась с 26,8 до 19,4 случаев на 100 000 жителей ($p \leq 0,01$). Период 2016 – 2018 гг. оценивается нами как статистически не значимые ($p > 0,05$) разнонаправленные колебания – фактически стабилизация заболеваемости в пределах 19 – 21 случая на 100 000 населения в год, но в 2019 г. отмечена наиболее значительная годовая убыль – снижение показателя с 19,9 до 11,7 на 100 000 ($p \leq 0,01$). Таким образом, общая тенденция заболеваемости сифилисом населения Курской области в 2014 – 2019 гг. может быть охарактеризована как спад, в ходе которого количество выявляемых за год случаев сократилось на 56,7% за 5 лет.

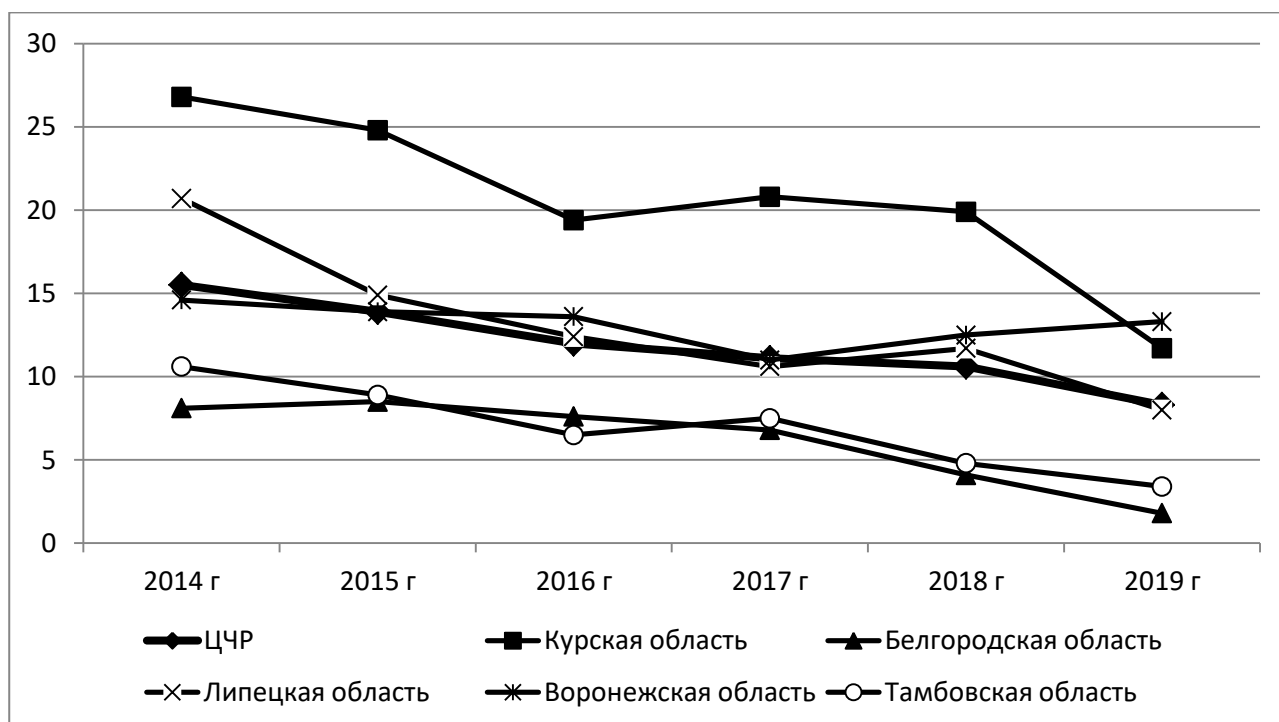


Рис. 4. Первичная заболеваемость сифилисом в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

В Липецкой области показатель Черноземья в целом был достоверно превышен только в 2014 г. (20,7 в области против 15,5 по Черноземью, $p \leq 0,05$). Далее показатели различались незначительно. Динамика заболеваемости сифилисом в Липецкой области отличается выраженным снижением за изучаемое время: с 20,7 до 8 случаев на 100 000 жителей ($p \leq 0,01$), темп убыли абсолютного числа устанавливаемых за год диагнозов – 61,7%. Убыль была прервана только в 2018 г. – статистически не значимым ($p > 0,05$) подъемом с 10,6 до 11,6 случаев на 100 000 населения, который о какой-либо закономерности свидетельствовать не может.

Динамика заболеваемости по Воронежской области отличается наличием двух периодов. С 2014 до 2017 г. заболеваемость снижалась, сократившись с 14,6 до 11 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0,05$), и уровни заболеваемости в Воронежской области не имели достоверных отличий от показателей Черноземья в целом. В 2018 – 2019 гг. в области произошел рост до 13,3 на 100 000 – значения, незначительно ниже уровня начала наблюдения в 2014 г. ($p > 0,05$), и этот рост привел к статистически значимому превышению показателей области над данными для Центрально-Черноземного региона ($p \leq 0,05$). Такая динамика позволяет отметитьстораживающую тенденцию к росту заболеваемости в последние 2 года.

На протяжении всего изучаемого 5-летнего периода самые низкие показатели заболеваемости сифилисом наблюдались в Белгородской и Тамбовской областях, и во все годы они были достоверно ниже частоты диагностики сифилиса в целом по Черноземью. В Белгородской области 2014 – 2016 гг. могут быть охарактеризованы как период стабильной заболеваемости сифилисом – со статистически незначимыми годовыми изменениями уровня первичной заболеваемости в пределах 7,5 – 8,5 случаев на 100 000 жителей региона. Начиная с 2017 г. отмечается ежегодный достоверный ($p \leq 0,05$) спад, и по итогам 2019 г. заболеваемость составила всего 1,8 случая на 100 000 населения, что стало наименьшим показателем в Черноземье и одним из минимальных по стране. Динамика заболеваемости в Тамбовской области – спад с 10,6 до 3,4 случаев на 100 000 населения в целом с 2014 по 2019 гг., прерванный незначительным (с 6,5 до 7,5 случаев на 100 000 жителей, $p > 0,05$) подъемом в 2017 г. В целом, убыль заболеваемости достоверна ($p \leq 0,01$) и может рассматриваться как многолетняя тенденция с темпом снижения числа выявляемых случаев за 5 лет на 69%.

По состоянию на 2019 год, максимальные показатели заболеваемости отмечены в Воронежской (13,3 на 100 000 населения) и Курской (11,7 на 100 000 населения) областях. Оба эти значения достоверно выше, чем в среднем по Центрально-Черноземному региону, но ниже, чем по Центральному федеральному округу ($p \leq 0,05$). Но при этом в Курской области выявлена четкая тенденция к снижению заболеваемости, а в Воронежской – к росту. Объяснение данного прироста повышением выявляемости сифилиса выглядит маловероятным – он признается достаточно полно и точно учитываемым заболеванием. Следовательно, негативная тенденция складывается реально и требует к себе внимания.

Наименьшие уровни заболеваемости – в Тамбовской (3,4 на 100 000) и Белгородской (1,8 на 100 000) областях. Их уровень значительно ниже, чем в целом по Черноземью ($p \leq 0,05$). Показатель для Липецкой области зафиксирован на уровне, близком к среднему для Черноземья (8 на 100 000).

Заболеваемость гонореей является одной из актуальных медико-социальных проблем, что обусловлено ее широким распространением, значительной частотой осложнений в репродуктивной сфере и развитием устойчивости возбудителя к лекарственным препаратам. В общих чертах, динамика эпидемиологических показателей по гонококковой инфекции напоминает развитие ситуации с сифилисом.

В 1990-е гг. частота регистрации случаев гонореи увеличилась: в 1989 г. она составляла 105,6 на 100 000 населения, а значение 1993 г. - 230,9 случаев на 100 000 населения [28, 29]. После разнонаправленных изменений в течение нескольких лет, с 1999 по 2013 г. шел непрерывный спад до 29,8 случаев на 100 000 населения [30, 31].

В 2014 г. по данным ЦНИИОИЗ Минздрава России уровень заболеваемости гонококковой инфекцией в целом по стране составил 23,5 случаев на 100 000 населения, что говорит о продолжившейся тенденции к улучшению ситуации. При этом в наиболее проблемном Дальневосточном федеральном округе показатель заболеваемости превышал уровень самого благополучного Центрального в 4,6 раза (53,1 на 100 000 на Дальнем Востоке против 11,6 на 100 000 в ЦФО) (рис. 5).

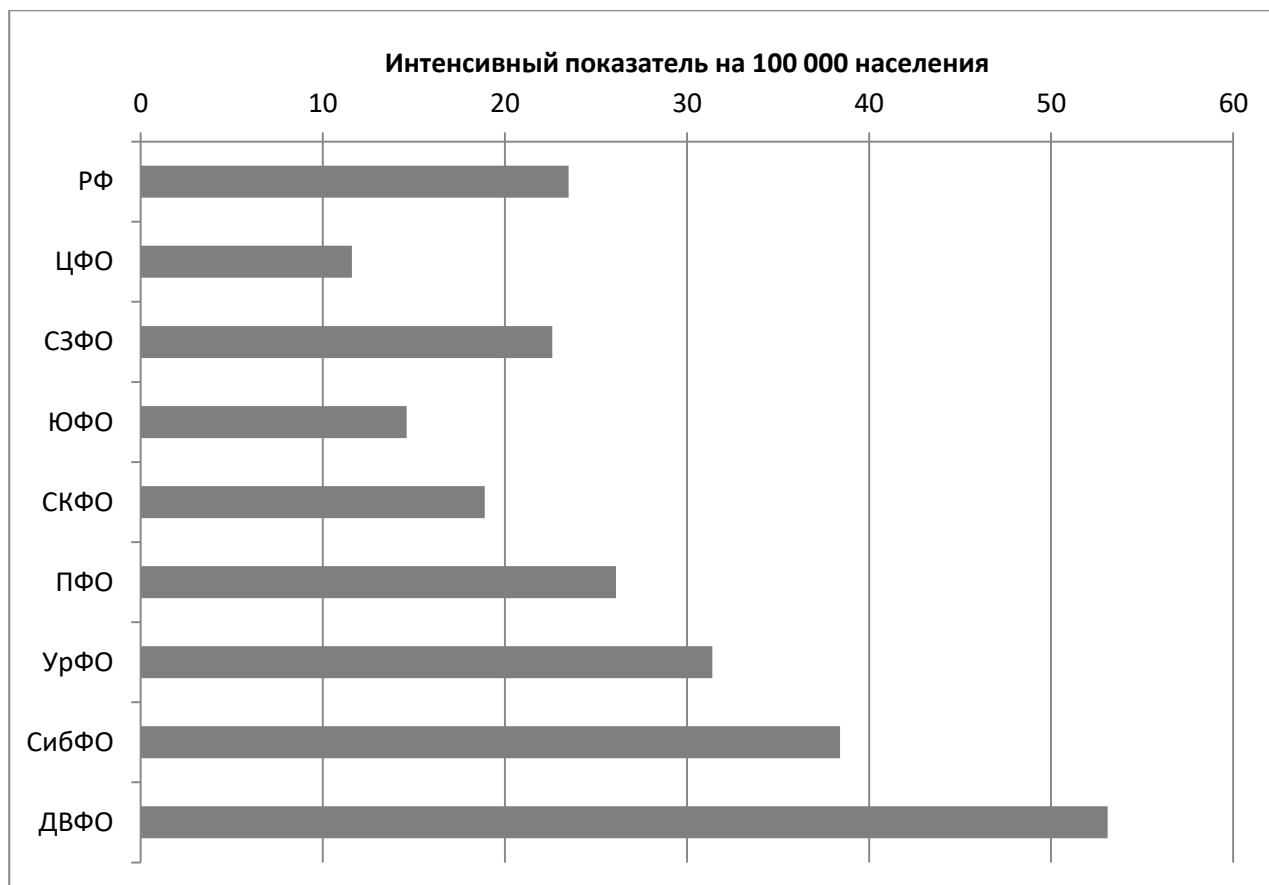


Рис. 5. Первичная заболеваемость гонококковой инфекцией в 2014 г. по федеральным округам

Кроме Центрального федерального округа, достоверно более низкие по сравнению с общероссийским значением уровни заболеваемости гонококковой инфекцией отмечены в Южном (14,6 на 100 000) и Северо-Кавказском (18,9 на 100 000) федеральных округах ($p \leq 0,01$). Показатель Северо-Западного федерального округа (22,6 на 100 000) отличался от среднероссийского незначительно ($p > 0,05$). Достоверно более высокая, чем в среднем по стране, заболеваемость наблюдалась в Приволжском (26,1 на 100 000, $p \leq 0,05$), Уральском (31,4 на 100 000, $p \leq 0,01$), Сибирском (38,4 на 100 000, $p \leq 0,01$) и Дальневосточном (53,1 на 100 000, $p \leq 0,01$) федеральных округах.

Среди отдельных субъектов РФ минимальный и максимальный показатели различались в 24,6 раза: 5,3 на 100 000 жителей г. Москвы и 130,6 на 100 000 на Чукотке.

С 2014 по 2019 год заболеваемость гонококковой инфекцией в России непрерывно снижалась, сократившись с 23,5 до 7,7 случаев на 100 000 населения. Темп убыли при этом год за годом замедлялся, что позволяет прогнозировать стабилизацию эпидемиологического процесса в ближайшие годы.

Позиции благополучных территорий в 2019 г. сохранили Центральный и Южный федеральные округа, заболеваемость гонококковой инфекцией в которых достоверно ниже среднероссийского уровня (3,8 и 4,5 на 100 000 соответственно, $p \leq 0,05$) (рис. 6).

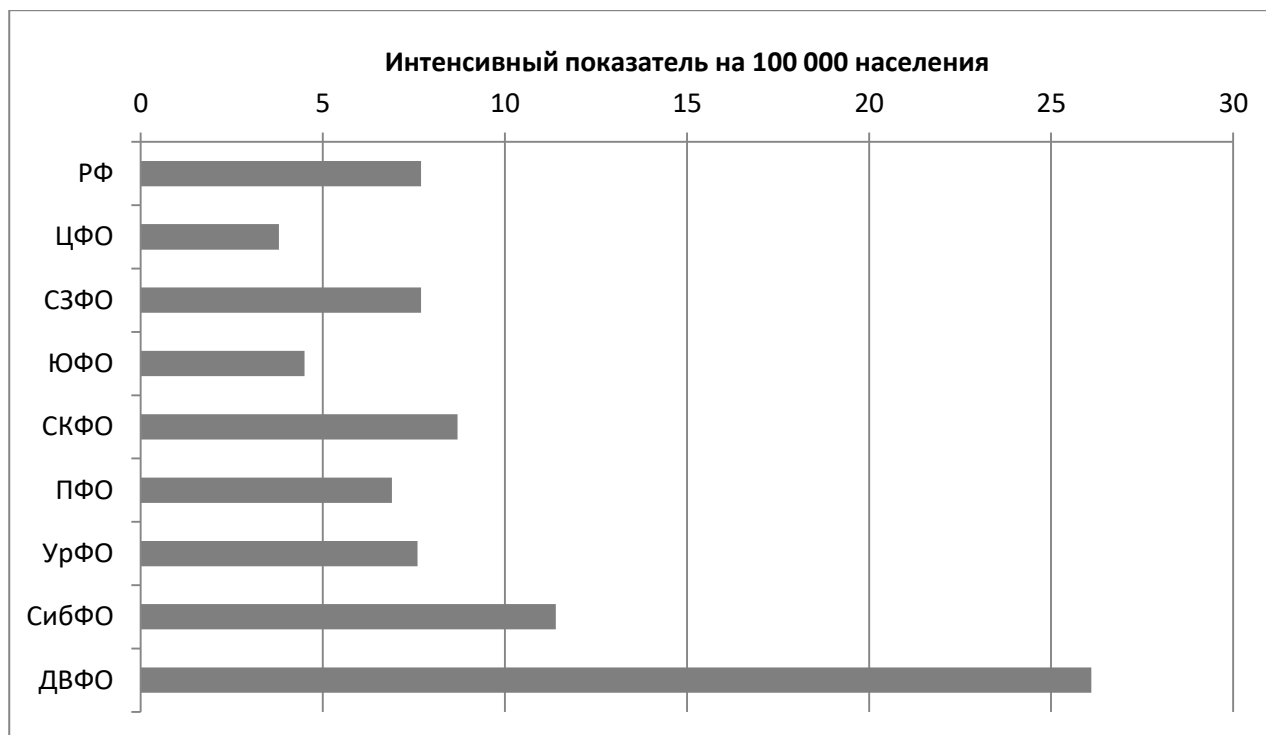


Рис. 6. Первичная заболеваемость гонококковой инфекцией в 2019 г. по федеральным округам

Сибирский (11,4 на 100 000) и Дальневосточный (26,1 на 100 000) округа также остались неблагополучными с достоверным превышением показателя в целом по стране ($p \leq 0,01$). В остальных территориях уровни заболеваемости незначительно отличались от среднероссийских. При этом высокая степень территориальных различий сохраняется: при рассмотрении отдельных регионов установлено, что наименьшая заболеваемость – 1,5 на 100 000 населения в Ивановской, Белгородской областях и Чеченской Республике, и максимальная – в Якутии (79,5 на 100 000) – различаются в 53 раза.

Первичная заболеваемость гонококковой инфекцией среди населения Центрального федерального округа на протяжении всего периода наблюдения оставалась значительно ниже общероссийских величин ($p \leq 0,01$) (рис. 7).

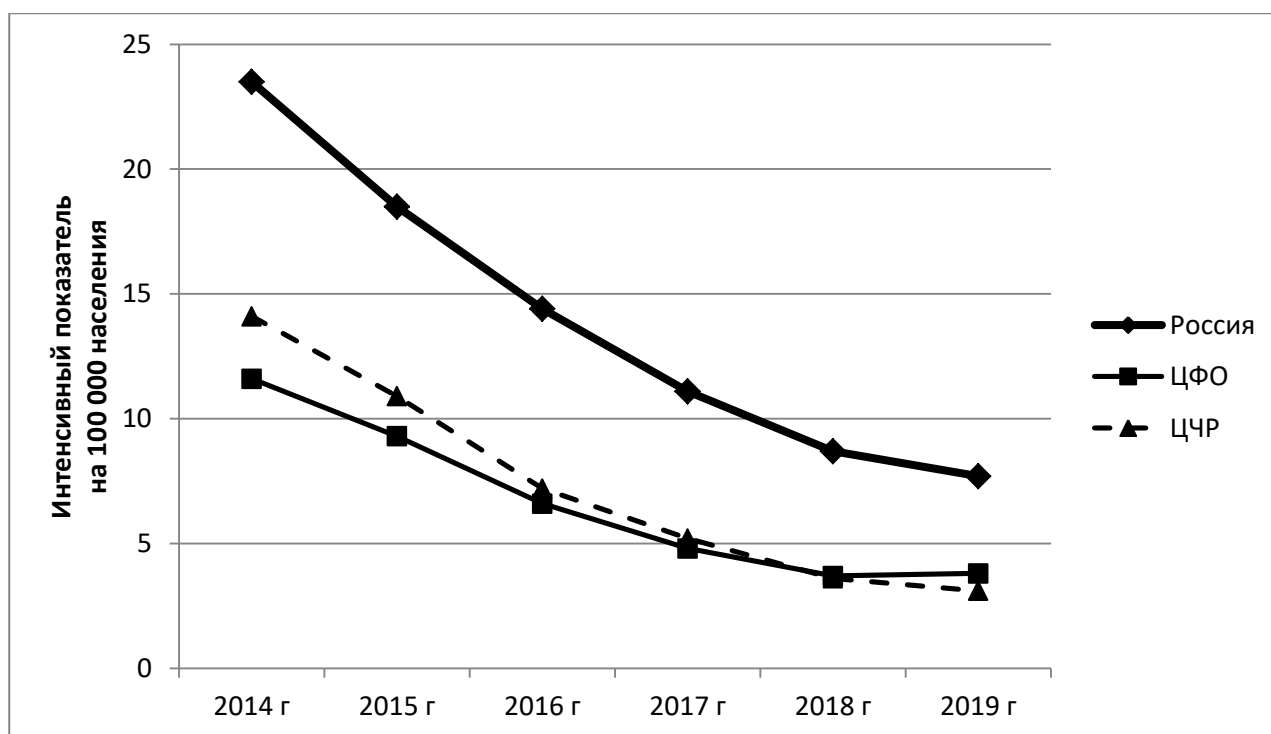


Рис. 7. Заболеваемость гонококковой инфекцией в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

С 2014 по 2018 г. частота выявления гонореи в ЦФО снизилась с 11,6 до 3,7 случаев на 100 000 населения, и в 2018 – 2019 гг. стабилизировалась на данном уровне. Таким образом, для округа в целом общей тенденцией является снижение заболеваемости с сокращением числа выявляемых за год случаев на 66,6% за 5 лет и выход на стабилизацию эпидемиологического процесса.

Уровень заболеваемости гонококковой инфекцией в Центрально-Черноземном регионе снижался постоянно с 2014 по 2019 гг., но в 2014 – 2015 гг. находился на достоверно более высоком уровне, чем в Центральном федеральном округе ($p \leq 0,05$), но значительно ниже, чем в целом по стране ($p \leq 0,01$). С 2016 по 2019 гг. частота диагностики гонореи среди населения Черноземья достоверных отличий от показателей ЦФО не имела. В 2018 – 2019 гг. в регионе также как и в округе можно говорить о тенденции к стабилизации уровня заболеваемости в пределах 3,5 – 4 случаев на 100 000 населения.

Показатели достоверно выше, чем по Центрально-Черноземному региону и Центральному федеральному округу, на протяжении всего изучаемого периода отмечались только в Липецкой области (за исключением 2017 г., когда показатель в области был выше окружного, но разность не была достоверной, $p > 0,05$). При этом в 2014 г. Липецкая

область стояла на втором месте в Черноземье – с одной из самых высоких величин заболеваемости гонококковой инфекцией, составившей 20 случаев на 100 000 населения. Далее в 2015 – 2017 гг. показатель ежегодно достоверно ($p \leq 0,05$) снижался, достигнув по итогам 2017 г. 6,2 на 100 000. В 2018 г. он вновь увеличился до 8,1 на 100 000 (рост достоверен, $p \leq 0,05$), а в 2019 г. снизился незначительно – до 7,8 на 100 000 ($p > 0,05$), так что 2018 – 2019 гг. могут быть оценены для области как период стабильности, но стабильности неблагоприятной – с самым высоким в Черноземье показателем заболеваемости гонококковой инфекцией (рис. 8).

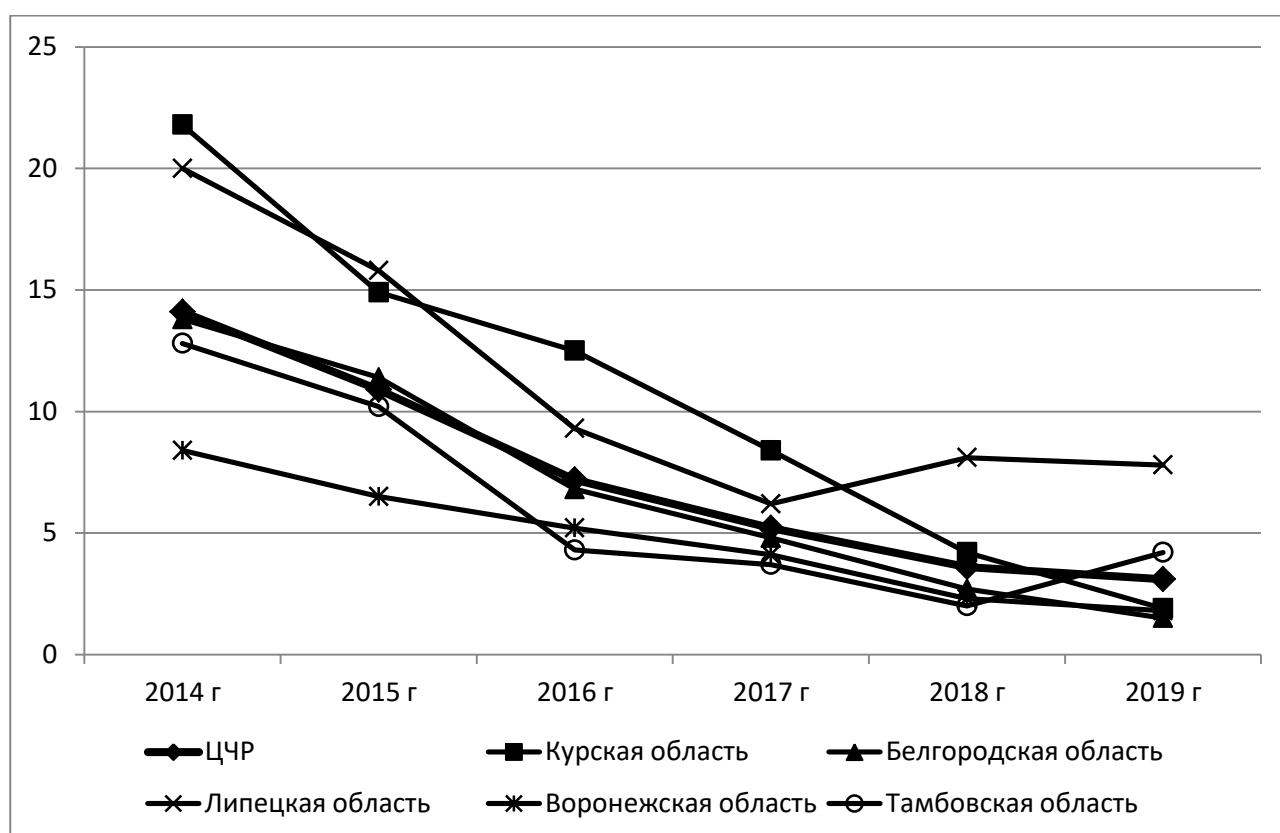


Рис. 8. Первичная заболеваемость гонококковой инфекцией в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

Значительно более высокие показатели заболеваемости, чем в целом по округу и Черноземью, в 2014 – 2017 гг. демонстрировала и Курская область: в 2014 г. частота выявления гонококка в области была максимальной в Черноземье (21,8 случаев на 100 000 населения), но благодаря непрерывному снижению сократилась к концу изучаемого периода до 1,8 на 100 000 ($p \leq 0,01$), а абсолютное число диагностируемых в год случаев уменьшилось более чем в 11,5 раз. Это является наибольшим для изучаемых территорий темпом убыли, и

наряду с другими показателями рассматривается как индикатор эффективности проводимой профилактической работы с молодежью [32].

В Белгородской области показатель заболеваемости гонококковой инфекцией в 2014 г. незначительно отличался от значения по Центрально-Черноземному региону (13,8 на 100 000, $p > 0,05$), но его дальнейшая динамика – непрерывный спад по аналогии с Курской областью, и в 2019 г. заболеваемость снизилась до 1,5 случаев на 100 000 населения – наименьшего в Черноземье показателя. Темп убыли числа выявляемых случаев за 5 лет составил 89%, то есть количество диагностируемых за год больных уменьшилось в 9,3 раза.

Ситуация в Тамбовской области в 2014 – 2018 гг. характеризовалась более низкими показателями, чем в среднем по Черноземью, и сокращением заболеваемости с 12,8 до 2 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0,05$), что стало наименьшей величиной для 2018 г. среди изучаемых территорий. В 2019 г. заболеваемость достоверно ($p \leq 0,05$) увеличилась до 4,2 случаев на 100 000, и это было единственным в тот год фактом достоверного прироста.

Наиболее благополучной в 2014 г. оказалась ситуация в Воронежской области с уровнем заболеваемости 8,4 случая на 100 000 населения, что достоверно ниже, чем в целом по Центрально-Черноземному региону ($p \leq 0,05$). Далее до 2019 г. показатель непрерывно снижался, сократившись к концу наблюдения до 1,8 на 100 000. В абсолютном выражении число диагностируемых за год случаев снизилось на 78%, или в 4,5 раза.

По состоянию на 2019 год, максимальный показатель заболеваемости гонококковой инфекцией имел место в Липецкой области (7,8 на 100 000) – это единственный регион, где заболеваемость достоверно выше, чем в Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе ($p \leq 0,05$). Далее следует Тамбовская область с показателем 4,2 случая на 100 000 жителей – незначительно отличающимся от окружного ($p > 0,05$). Достоверно ниже, чем по Центральному федеральному округу и Черноземью, но без достоверной разности между собой – показатели Белгородской (1,5 на 100 000), Воронежской и Курской (1,8 на 100 000) областей.

Изучение показателей заболеваемости сифилисом и гонореей как инфекциями, данные о которых признаются наиболее полными и

точными, позволяет в отношении регионов Черноземья сделать следующие выводы:

1. В целом по стране заболеваемость сифилисом и гонореей в 2014 – 2019 гг. характеризуется снижением с тенденцией к стабилизации и значительными территориальными различиями, которые требуют изучения их факторной детерминированности – связи с социальной ситуацией в регионах.
2. Общей тенденцией для Центрального федерального округа и регионов Черноземья за последние 5 лет является снижение заболеваемости сифилисом и гонококковой инфекцией.
3. Значимое снижение заболеваемости сифилисом за 2014 – 2019 гг. выявлено в Курской области (с 26,8 до 11,7 на 100 000 населения), тревожная тенденция к ее росту – в Воронежской (с 11 до 13,3 на 100 000 в 2017 – 2019 гг.), наименьшие показатели заболеваемости на протяжении всего периода наблюдения – в Тамбовской (снижение с 10,6 до 3,4 на 100 000) и Белгородской (спад с 8,1 – 8,5 до 1,8 на 100 000) областях.
4. По заболеваемости гонококковой инфекцией наиболее неблагополучной в Черноземье признана Липецкая область с показателями выше, чем по Центральному федеральному округу и Центрально-Черноземному региону, за весь период наблюдения, повышением заболеваемости с 6,2 до 8,1 случая на 100 000 населения в 2018 г. и отсутствием достоверного ее спада в 2019 г.; настораживает положение дел в Тамбовской области, где после спада заболеваемости с 12,8 на 100 000 в 2014 г. до 2 на 100 000 в 2018 г. в 2019 г. показатель увеличился до 4,2 на 100 000 населения.
5. Наиболее значительное снижение заболеваемости гонококковой инфекцией произошло в Курской области (с 21,8 до 1,8 случаев на 100 000 жителей), непрерывный и выраженный спад также отмечен в Белгородской (с 13,8 до 1,5 на 100 000) и Воронежской (с 8,4 до 1,8 на 100 000) областях.

1.2. Анализ заболеваемости трихомонозом и хламидиозом

Трихомоноз считается самым распространенным в настоящее время заболеванием среди ИППП, но при этом приводятся данные, что до 65% случаев заболевания протекает без клинических проявлений. Ряд авторов даже заявляют, что до 70% женщин в течение жизни инфицируются трихомонадами. При этом доказано, что данная инфекция занимает значительные места в структуре причин преждевременных родов, осложнений послеродового периода, аборт и операций кесарева сечения [33 - 36].

Наибольшая заболеваемость трихомонозом в России зарегистрирована в период пика всей социально обусловленной патологии – в 1995 году, и составила 343,9 случая на 100 000 населения. Далее отмечалась тенденция к некоторому снижению: с 2001 по 2013 г. заболеваемость снизилась с 303,1 до 82,0 на 100 000 населения [31, 36, 37].

Данные за 2014 – 2019 гг. проанализированы нами на основе официальных материалов ЦНИИОИЗ Минздрава России и Государственного научного центра дерматовенерологии и косметологии.

В 2014 г. частота выявления трихомоноза по России в целом составила 69,9 случаев на 100 000 населения, что достоверно ниже, чем в 2013 г. ($p \leq 0,01$). Следовательно, снижение заболеваемости продолжилось значительными темпами. На уровне федеральных округов наиболее неблагоприятными были Сибирский (124,2 случая на 100 000) и Дальневосточный (84,2 на 100 000 – оба эти показателя достоверно выше среднероссийского (рис. 9). Показатели в Центральном (40,3 на 100 000), Северо-Кавказском (41,7 на 100 000) и Северо-Западном (61,8 на 100 000) федеральных округах достоверно ниже среднероссийских, что позволяет говорить об этих территориях как о благополучных. В остальных округах уровни заболеваемости трихомонозом были близки к среднероссийским.

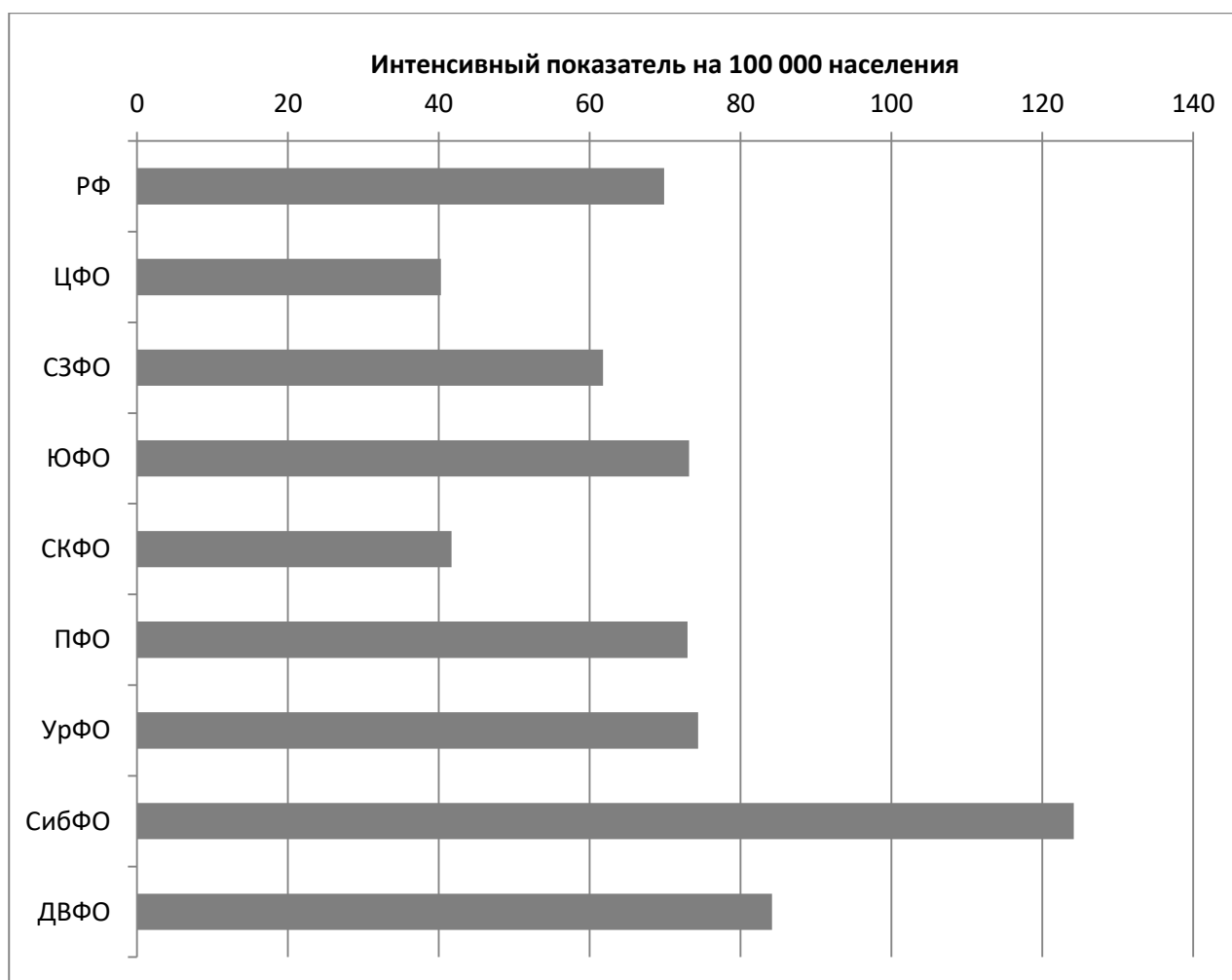


Рис. 9. Первичная заболеваемость трихомонозом в 2014 г. по федеральным округам

При сравнении данных по отдельным субъектам РФ получено, что наименьший уровень заболеваемости – 13,1 случая на 100 000 населения в г. Москве, – и наибольший – 403,2 на 100 000 в Магаданской области, – различаются более чем в 30 раз. При этом кратный разброс показателей присутствовал и внутри федеральных округов. Например, в Центральном федеральном округе показатель г. Москвы (13,1 на 100 000) и Липецкой области (119,8 на 100 000) различались в 9,1 раза.

За 2015 – 2019 гг. снижение показателя заболеваемости трихомонозом в целом по стране продолжилось, и по итогам 2019 г. было выявлено 37,4 случая на 100 000 жителей. Статус самых неблагополучных федеральных округов сохранили Сибирский (65,2 на 100 000) и Дальневосточный (63,9 на 100 000) ($p \leq 0,01$) (рис. 10).

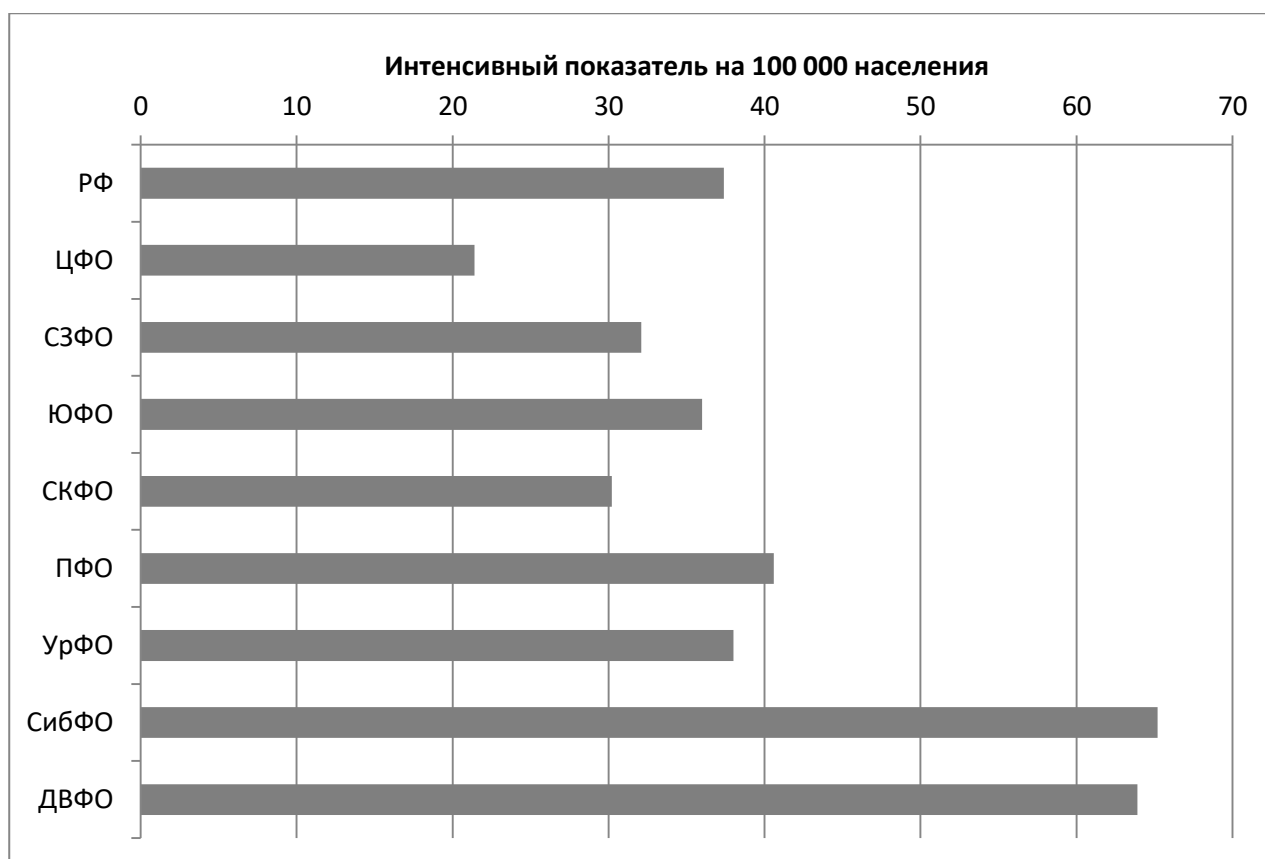


Рис. 10. Первичная заболеваемость трихомонозом в 2019 г. по федеральным округам

Достоверно более низкие показатели по сравнению с общероссийским уровнем по-прежнему были выявлены в Центральном (21,4 на 100 000), Северо-Кавказском (30,2 на 100 000) и Северо-Западном (32,1 на 100 000) округах. Таким образом, практически по всей стране заболеваемость сократилась в 2 раза.

При рассмотрении отдельных субъектов РФ отмечено, что минимальные показатели (9,1 на 100 000 в Ненецком АО, 9,7 на 100 000 в Московской области) и максимальные (230 на 100 000 в Астраханской области) различаются более чем в 23 раза, а в пределах Центрального федерального округа минимум в Подмосковье (9,7 на 100 000) и максимум в Курской области (75,6 на 100 000) имеют разницу в 7,8 раза. Изменения в «регионах-лидерах» говорит о неоднозначной динамике заболеваемости в каждой из территорий, а указанные различия данных между регионами – о значительной территориальной специфичности проблемы.

В Центральном федеральном округе весь период с 2014 по 2019 гг. уровень заболеваемости трихомонозом был значительно ниже среднероссийских величин ($p \leq 0,01$) и, следуя общей тенденции, непрерывно сокращался. Снижение произошло с 40,3 до 21,4 случаев на

100 000 населения (рис. 11). Показатели по Центрально-Черноземному региону на протяжении всех 6 лет были примерно в 2 раза выше, чем в целом по Центральному федеральному округу, и начиная с 2016 г. достоверно ($p \leq 0,05$) превысили общероссийские значения. При этом в динамике заболеваемости населения Черноземья, как и в округе и стране в целом, шел спад: заболеваемость за 5 лет сократилась с 71,1 до 42,6 случаев на 100 000 населения.

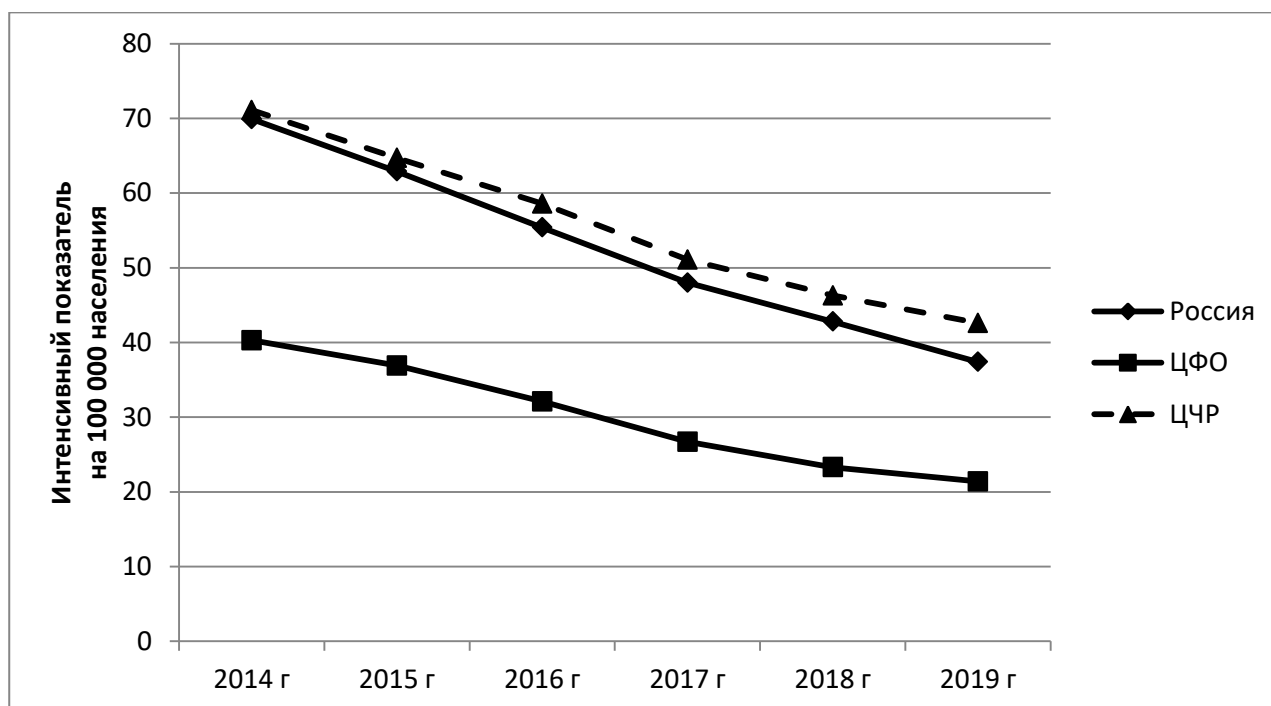


Рис. 11. Заболеваемость трихомонозом в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

Из отдельных областей Центрально-Черноземного региона областями с максимальной учтенной заболеваемостью следует признать Липецкую, Тамбовскую и Курскую области, где весь период наблюдения регистрировались достоверно более высокие показатели заболеваемости, чем в среднем по Черноземью, Центральному федеральному округу и в целом по стране (рис. 12).

Самый высокий в Черноземье показатель заболеваемости трихомонозом в 2014 г. был отмечен в Липецкой области – 119,8 новых случаев на 100 000 населения. В последующие годы имел место ежегодный достоверный спад ($p \leq 0,05$), и к 2019 г. заболеваемость снизилась до 52,1 на 100 000. Число выявляемых за год случаев трихомоноза за 5 лет снизилось на 48,8%.

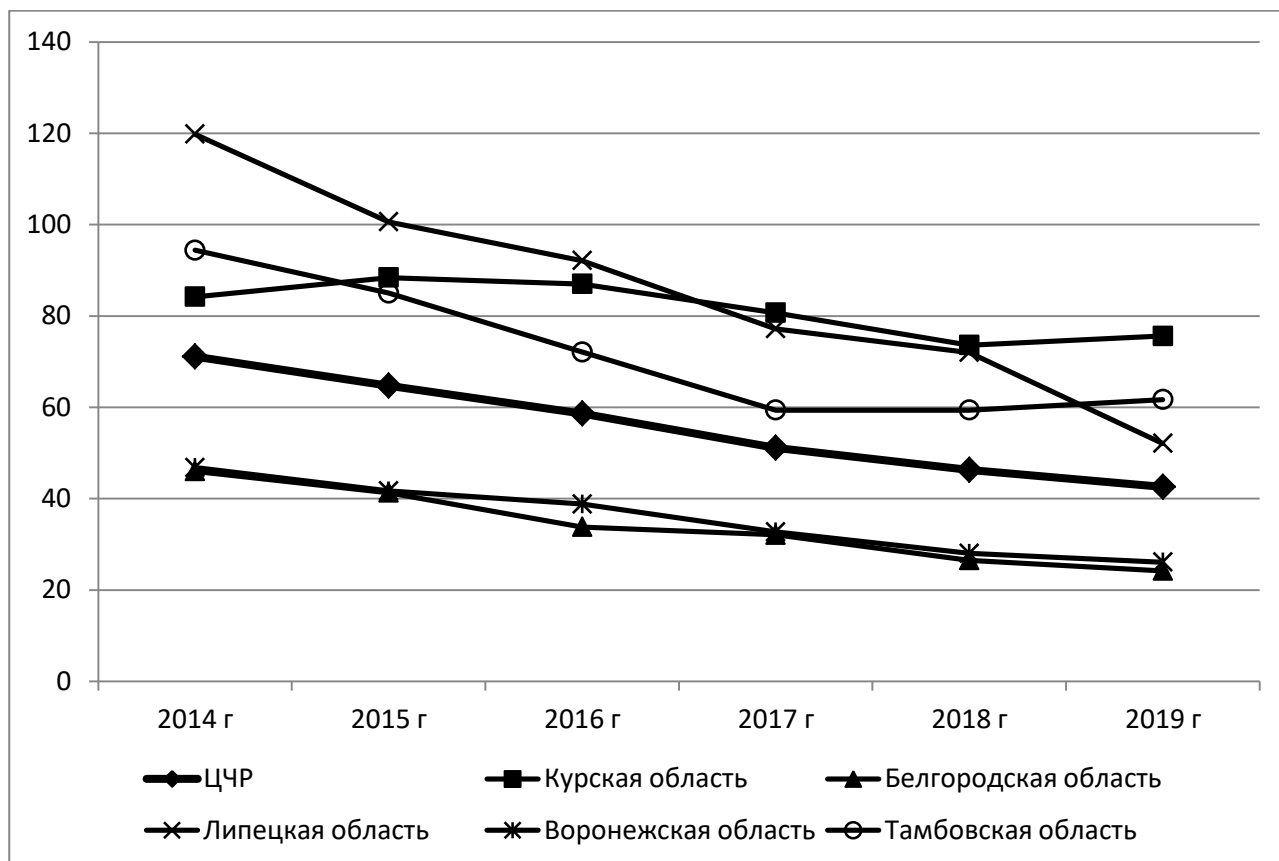


Рис. 12. Первичная заболеваемость трихомонозом в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

В Тамбовской области в 2014 г. было выявлено 903 случая трихомоноза, что составило 94,4 на 100 000 жителей региона. Четкое снижение заболеваемости здесь прослеживается до 2017 г. – показатель сократился до 59,4 на 100 000. Ситуацию 2018 – 2019 гг. следует оценивать как стабильную – рост до 61,7 случаев на 100 000 населения не является статистически значимой динамикой ($p > 0,05$).

В Курской области за 2014 – 2015 гг. заболеваемость трихомонозом возросла с 84,2 до 88,4 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0,05$), далее стабилизировалась, а значимый спад произошел в 2017 – 2018 гг.: заболеваемость сократилась с 80,7 до 73,6 на 100 000 населения. Подъем в 2019 г. до 75,6 случаев на 100 000 жителей статистически не значим ($p > 0,05$) – такая ситуация должна расцениваться как стабилизация уровня заболеваемости.

Белгородская и Воронежская области с 2014 по 2019 гг. характеризуются достоверно более низкими уровнями заболеваемости трихомонозом, чем Центрально-Черноземный регион в целом ($p \leq 0,05$), и близкими к значениям в среднем по Центральному федеральному

округу. При этом в обоих регионах прослеживается и непрерывная убыль заболеваемости: в Белгородской области за 5 лет она сократилась с 46 до 24,2 случаев на 100 000 жителей ($p \leq 0,01$), в Воронежской – с 46,8 до 26,1 на 100 000 ($p \leq 0,01$).

Таким образом, на 2019 г. показатели заболеваемости трихомонозом достоверно выше, чем в среднем по Центрально-Черноземному региону, имели Курская (75,6 на 100 000), Тамбовская (61,7 на 100 000) и Липецкая (52,1 на 100 000) области ($p \leq 0,05$). Более низкие по сравнению с Черноземьем уровни зарегистрированы в Воронежской (26,1 на 100 000) и Белгородской (24,2 на 100 000) областях. Благоприятный характер динамики – установившийся спад заболеваемости – имеет место в Белгородской, Воронежской и Липецкой областях, а ситуация в Курской и Тамбовской может быть охарактеризована тенденцией к стабилизации, но на достаточно высоких для своего географического региона уровнях.

Хламидийная инфекция, по данным ВОЗ, находится на втором месте по распространенности среди ИППП. Имеются данные о выявлении хламидий у 15 – 18% женщин с гинекологической патологией [38 – 42]. При обследовании мужчин с урологической патологией воспалительного характера хламидии самостоятельно и в сочетании с другими возбудителями присутствует в более чем 80% случаев [43 – 46]. Доказана связь инфицированности хламидиями и осложнений беременности (у 22,5% инфицированных беременность заканчивалась выкидышем на ранних сроках) а также его влиянии на риск осложнений беременности и бесплодия [47 - 49].

Учетная заболеваемость хламидиозом за период с 1995 по 2002 г. в России увеличилась с 90,7 до 107,4 случаев на 100 000 населения, а с 2002 по 2013 г. снизилась до 53,1 на 100 000, то есть на 50,6% [31, 50].

В материалах ЦНИИОИЗ Минздрава России и Государственного научного центра дерматовенерологии и косметологии за 2014 г. по России в целом приводятся данные о 67 320 впервые выявленных случаях хламидиоза, что соответствует уровню заболеваемости 46 на 100 000 населения. Показатели на достоверно более низком уровне отмечались в Северо-Кавказском (22,7 на 100 000, $p \leq 0,01$), Центральном (34,8 на 100 000, $p \leq 0,01$) и Южном (37,1 на 100 000, $p \leq 0,05$) федеральных округах (рис. 13). Самая высокая заболеваемость сложилась по Дальневосточному федеральному округу – 87,3 случая на 100 000 населения, что в 3,8 раза выше, чем в самом благополучном

Северо-Кавказском округе. Также достоверно выше, чем в среднем по стране, заболеваемость наблюдалась в Приволжском (56,9 на 100 000, $p \leq 0,01$) и Северо-Западном (67,1 на 100 000, $p \leq 0,01$) федеральных округах.

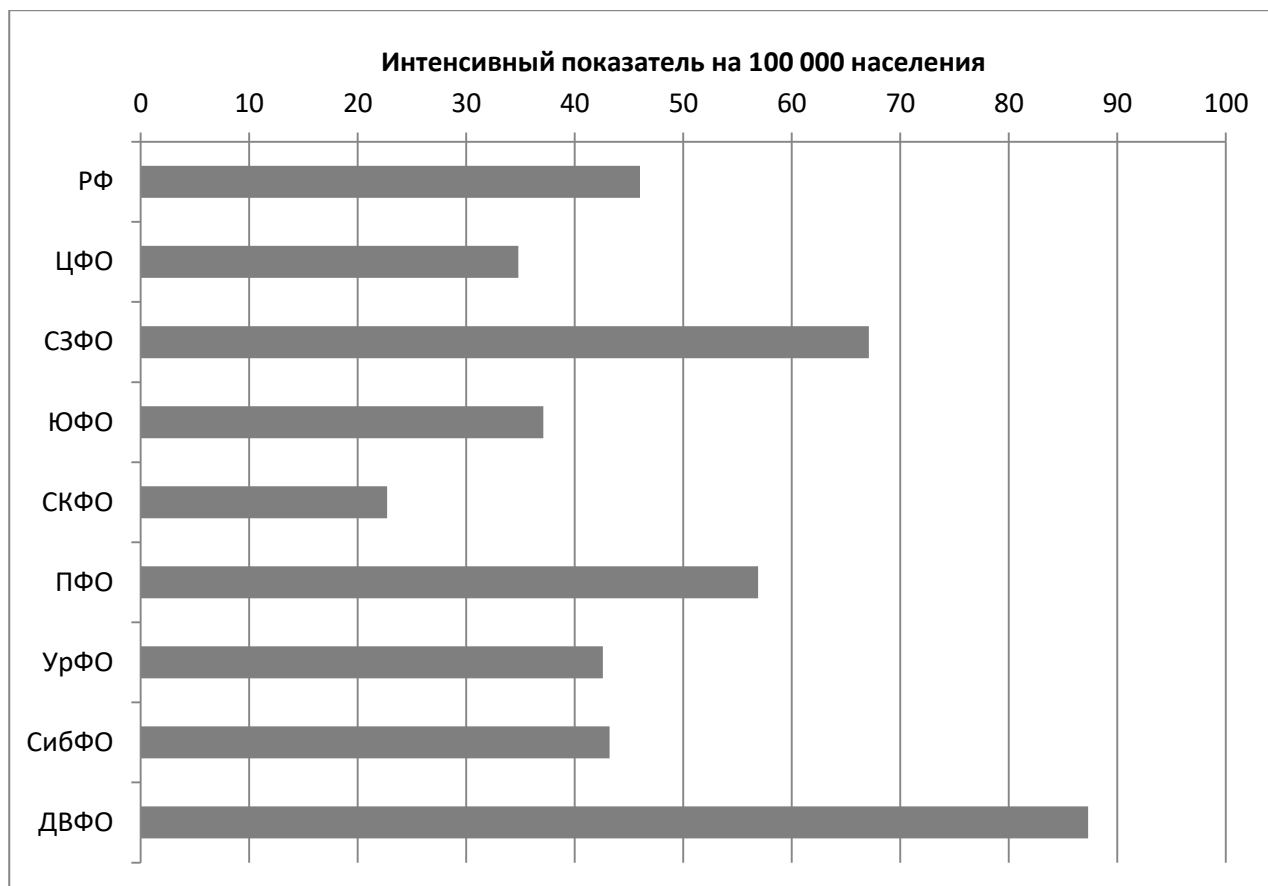


Рис. 13. Первичная заболеваемость хламидиозом в 2014 г. по федеральным округам

Рассматривая отдельные территории, следует отметить, что в Ненецком АО случаи хламидиоза не выявлялись вообще, наименьший учтенный показатель отмечен в Псковской области (8,0 на 100 000), максимальный – в Еврейской АО (231,6 на 100 000). Достаточно высоки и показатели в ряде традиционно благополучных регионов. Следовательно, на официально учтенных показателях существенно сказывается не только реальная распространенность хламидиоза, но и уровень его выявляемости, зависящий от охвата населения обследованиями, подготовки персонала и материальной базы медицинских организаций.

К 2019 г. уровень первичной заболеваемости по России в целом снизился до 25 случаев на 100 000 населения. Характер различий между федеральными округами практически не изменился. Показатели на

достоверно более низком, чем в целом по стране уровне, по-прежнему отмечаются в Южном (17,3 на 100 000), Северо-Кавказском (17,6 на 100 000) и Центральном (18,6 на 100 000) федеральных округах ($p \leq 0,05$) (рис. 14). Наиболее неблагополучны, как и ранее в 2014 г., Дальневосточный (44,3 на 100 000) и Северо-Западный (36,8 на 100 000) округа, где первичная заболеваемость существенно выше среднего по стране ($p \leq 0,01$).

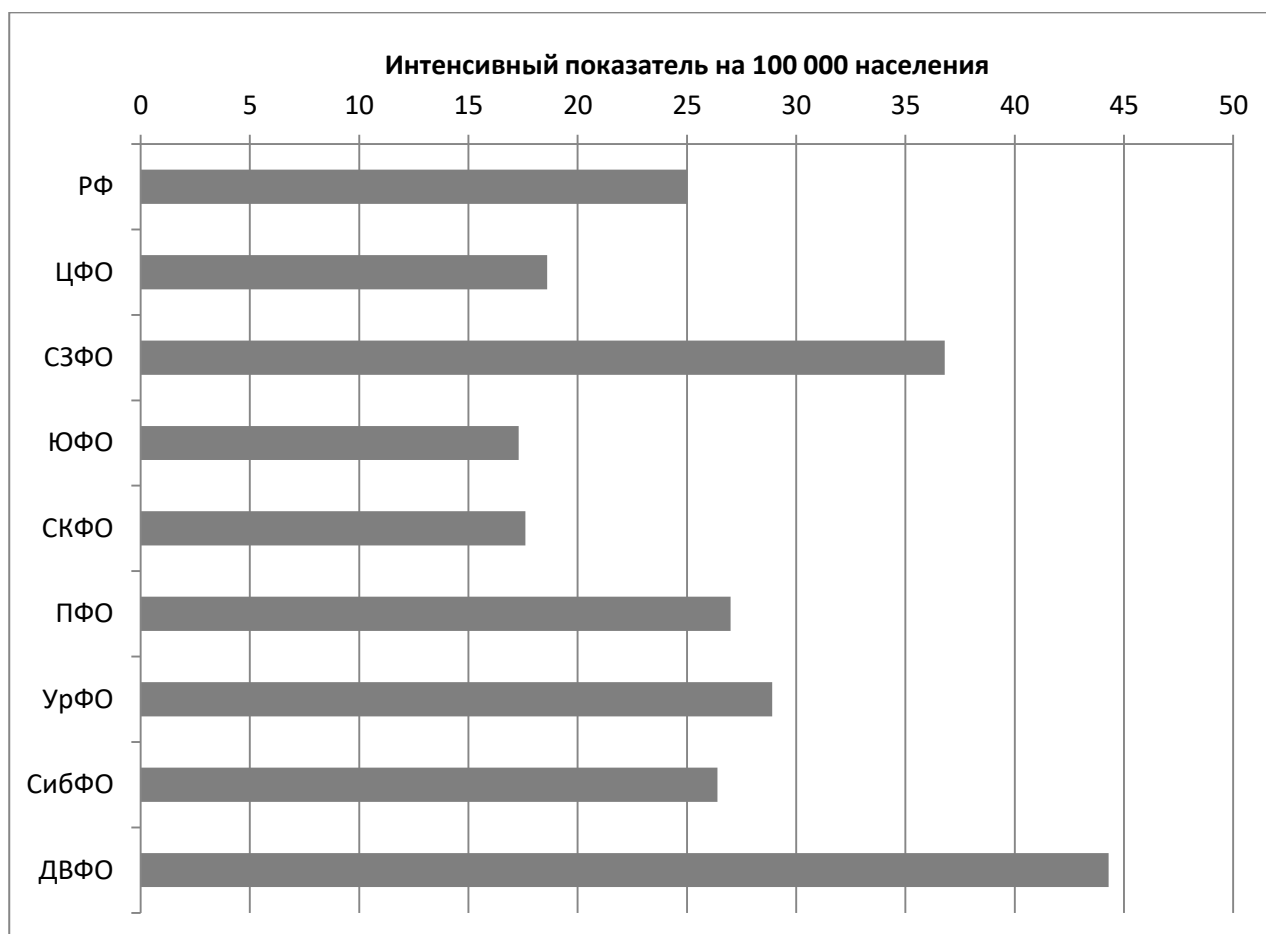


Рис. 14. Первичная заболеваемость хламидиозом в 2019 г. по федеральным округам

В динамике с 2014 по 2019 гг. заболеваемость хламидиозом по России в целом непрерывно снижалась, и абсолютное число выявляемых больных сократилось за 5 лет на 45,5%, т.е почти в 2 раза. По Центральному федеральному округу показатели во все годы были ниже, чем в целом по стране, и также непрерывно снижались с 34,8 до 18,6 случаев на 100 000 населения в год. В абсолютном выражении число впервые выявляемых за год случаев уменьшилось на 46% - это темп убыли, соответствующий общероссийской тенденции. В Центрально-Черноземном регионе весь изучаемый период

заболеваемость хламидиозом была выше и по сравнению с Центральным федеральным округом, и со страной в целом (рис. 15). С 2014 по 2016 г. частота выявления хламидий снизилась с 49,1 до 36,3 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0,01$). В 2017 г. произошел значимый ($p \leq 0,05$) рост до 39,2 на 100 000. В 2018 – 2019 гг. снижение заболеваемости возобновилось, и в 2019 г. частота диагностики хламидиоза в Черноземье составила 31,8 на 100 000 населения, что, несмотря на скачок 2017 г., достоверно ниже показателя на начало изучаемого периода ($p \leq 0,01$).

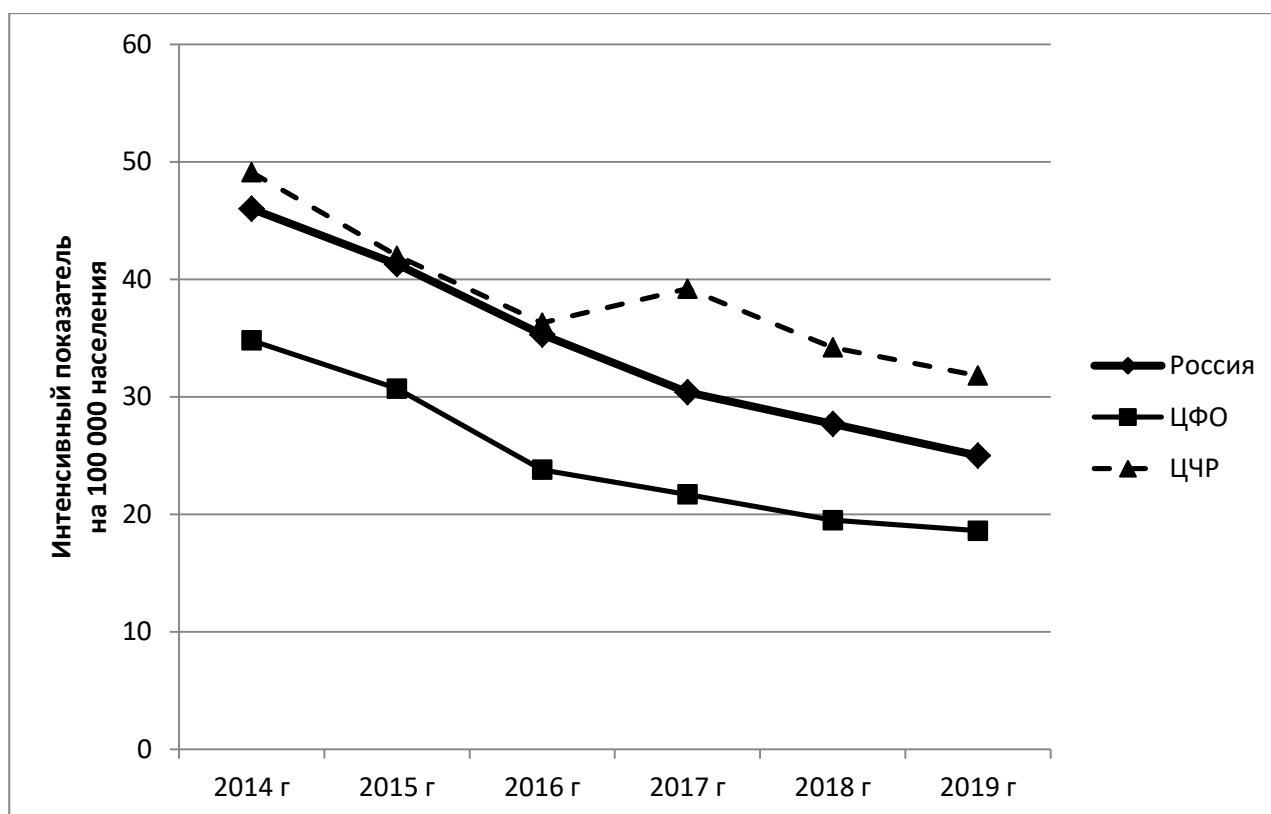


Рис. 15. Заболеваемость хламидиозом в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

Скачок заболеваемости хламидиозом в Черноземье в 2017 г., как видно на рис. 16, связан с Белгородской областью, где отмечается самая неоднозначная динамика этого явления. В 2014 г. частота выявления хламидийной инфекции в области была максимальной для Черноземья – 76,2 на 100 000 жителей, но к 2016 г. она значительно сократилась до 35,6 на 100 000 (рис. 16). Далее в 2017 г. показатель увеличился почти в 2 раза – до 70,1 случая на 100 000, что и оказало влияние на ситуацию во всем Черноземье. Объяснение такого прироста какой-либо локальной вспышкой нереально – число выявленных в 2017

г. случаев увеличилось против 2016 г. на 536. Значительного роста миграционного притока в регион, тем более из неблагополучных территорий, также не отмечено. Следовательно, наиболее вероятным объяснением такого подъема заболеваемости может быть только увеличение числа обследований, за счет которого удалось выявить бессимптомные случаи в столь большом количестве. В дальнейшем официально учтенная заболеваемость в Белгородской области снова пошла на спад, и в 2019 г. составила 55,6 случаев на 100 000 жителей, что достоверно ниже пиков и 2014, и 2017 гг. ($p \leq 0,01$). Это можно рассматривать как доказательство реально существующей тенденции к снижению заболеваемости хламидиозом в Белгородской области.

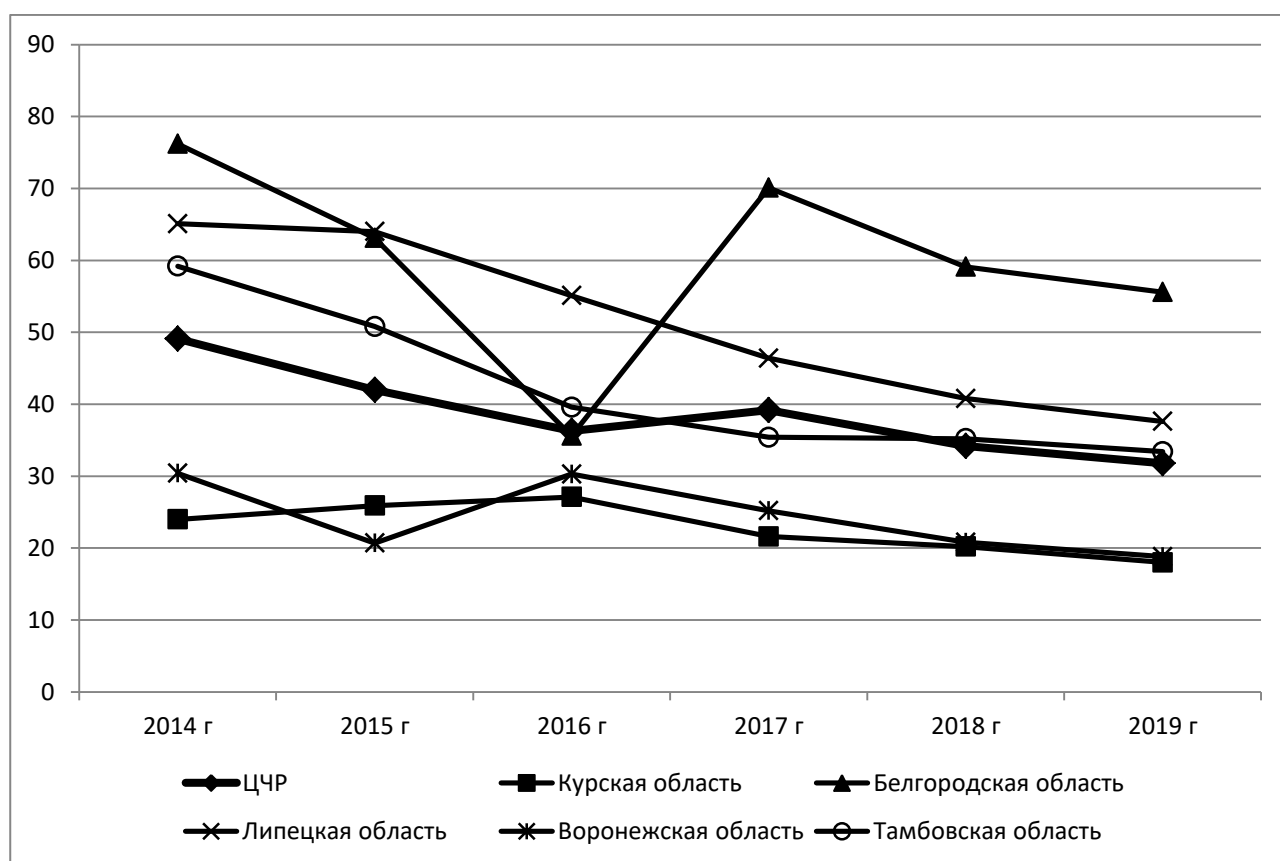


Рис. 16. Первичная заболеваемость хламидиозом в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

В Липецкой области также имеет место устойчивое превышение уровня заболеваемости хламидиозом над показателями в среднем по Черноземью. При этом динамика в 2014 – 2015 гг. статистически не значима (снижение с 65,1 до 64 случаев на 100 000 населения – $p > 0,05$), а с 2016 по 2019 гг. наблюдался непрерывный спад до величины 37,6 на 100 000.

В Тамбовской области заболеваемость хламидиозом достоверно ($p \leq 0,05$) превышала уровень по Черноземью в целом только в 2014 – 2015 гг. Далее, снизившись с 59,2 на 100 000 в 2014 г. до 39,6 на 100 000 в 2016 г., она практически сравнялась с данными Центрально-Черноземного региона ($p > 0,05$). С 2017 по 2019 гг. убыль продолжилась, но столь незначительными темпами, что стоит говорить скорее о стабилизации ситуации: уменьшение заболеваемости с 35,5 на 100 000 в 2017 г. до 33,4 в 2019 г. статистически не значимо ($p > 0,05$). От данных в целом по Черноземью показатели Тамбовской области за 2017 – 2019 гг. также отличаются незначительно ($p > 0,05$).

Достоверно более низкие показатели заболеваемости хламидиозом, чем в среднем по Центрально-Черноземному региону, весь период наблюдения фиксировались в Курской и Воронежской областях. При этом в Воронежской области 2014 – 2016 гг. отмечены разнонаправленными изменениями, которые, как и в Белгороде, можно объяснить неполной выявляемостью хламидийной инфекции: в 2014 г. показатель первичной заболеваемости составил 30,4 на 100 000 населения, в 2015 г. он снизился до 20,7 на 100 000 ($p \leq 0,01$), а в 2016 г. вновь увеличился до практически исходных 30,3 новых случаев на 100 000 жителей области. Далее последовал непрерывный спад заболеваемости до 18,8 на 100 000 в 2019 г. При этом темп убыли ежегодно снижался, что позволяет прогнозировать стабилизацию заболеваемости в среднесрочной перспективе.

В Курской области в 2014 г. показатель первичной заболеваемости хламидиозом был наименьшим в Черноземье и составлял 24 случая на 100 000 жителей. В дальнейшем к 2016 г. он увеличился до 27,1 на 100 000, а затем, следуя общей тенденции, непрерывно снижался, сократившись к 2019 г. до 18 на 100 000 населения. Установлено, что существенных изменений подходов к проведению обследований на половые инфекции, охвата населения скринингом и ресурсной базы дерматовенерологической службы за эти 5 лет не происходило. Следовательно, и выявляемость хламидийной инфекции находилась на стабильном уровне. Это позволяет говорить о наметившейся тенденции к снижению заболеваемости хламидиозом в регионе с 2016 – 2017 гг.

По состоянию на 2019 г., уровень заболеваемости достоверно выше, чем в среднем по Черноземью, отмечен в Белгородской (55,6 на 100 000) и Липецкой (37,6 на 100 000) областях. В Тамбовской области первичная заболеваемость в 33,4 случая на 100 000 соответствует уровню в целом по Центрально-Черноземному региону. При этом

заболеваемость в Белгородской, Липецкой и Тамбовской областях превышает показатели по Центральному федеральному округу и в целом по стране.

Частота выявления хламидийной инфекции в 2019 г. в Курской (18 на 100 000) и Воронежской (18,8 на 100 000) областях достоверно ниже, чем по Черноземью и в целом по стране, и находится на уровне среднего показателя по Центральному федеральному округу.

Проведенный анализ показателей первичной заболеваемости основными ИППП протозойной этиологии – хламидиозом и трихомонозом – позволяют сделать следующие выводы:

1. Уровень заболеваемости хламидиозом и трихомонозом в целом по стране, Центральному федеральному округу, Центрально-Черноземному региону и отдельно взятым областям имеет общую тенденцию к снижению либо стабилизации.
2. Центрально-Черноземный регион является неблагополучным по ИППП протозойной этиологии, так как в последние годы показатели заболеваемости в Черноземье превышают значения по Центральному федеральному округу и в целом по стране.
3. Территориальные различия в показателях первичной заболеваемости хламидиозом и трихомонозом весьма значительны и связаны как с реальными отличиями в эпидемиологической обстановке, так и с разной выявляемостью случаев инфицирования и носительства возбудителей.
4. Наиболее неблагополучной в Черноземье по ИППП протозойной этиологии является Липецкая область, где на протяжении всего периода с 2014 по 2019 гг. показатели заболеваемости хламидиозом и трихомонозом выше, чем в среднем по Центрально-Черноземному региону и Центральному федеральному округу.

1.3. Анализ заболеваемости аногенитальной герпетической инфекцией и аногенитальными (венерическими) бородавками

Данные о распространенности инфицирования генитальным герпесом приводятся в диапазоне от 16% до 90% популяции, что связано с возможностью бессимптомного носительства вируса и нестерильным характером иммунитета – длительным, а подчас и

пожизненным сохранением возбудителя в организме после перенесенного заболевания. Общими выявленными закономерностями являются более частое инфицирование женщин и прямая связь инфицированности с числом половых партнеров в анамнезе [51 – 53].

Обязательная регистрация герпетического поражения половых органов как отдельной нозологии введена в Российской Федерации с 1993 года. За 1990-е годы уровень учтенной заболеваемости генитальным герпесом вырос в 2,6 раза – с 7,4 до 19,0 случаев на 100 000 населения на 2001 г. [54, 55]. К 2013 г. показатель снизился до 15,4 на 100 000, но темп убыви числа впервые выявленных больных за период с 2002 по 2013 г. был наименьшим среди всех классов ИППП [31].

По данным ЦНИИОИЗ Минздрава России и Государственного научного центра дерматовенерологии и косметологии, за 2014 г. в России был выявлен 20 431 случай генитального герпеса, и в расчете на численность населения это составило 14 на 100 000. Самый высокий уровень заболеваемости был зафиксирован в Северо-Западном федеральном округе – 24,2 на 100 000 населения (рис. 17). Достоверно выше среднероссийского – показатели на Урале (19,1 на 100 000 – $p \leq 0,01$) и Дальнем Востоке (16 на 100 000 – $p \leq 0,05$).

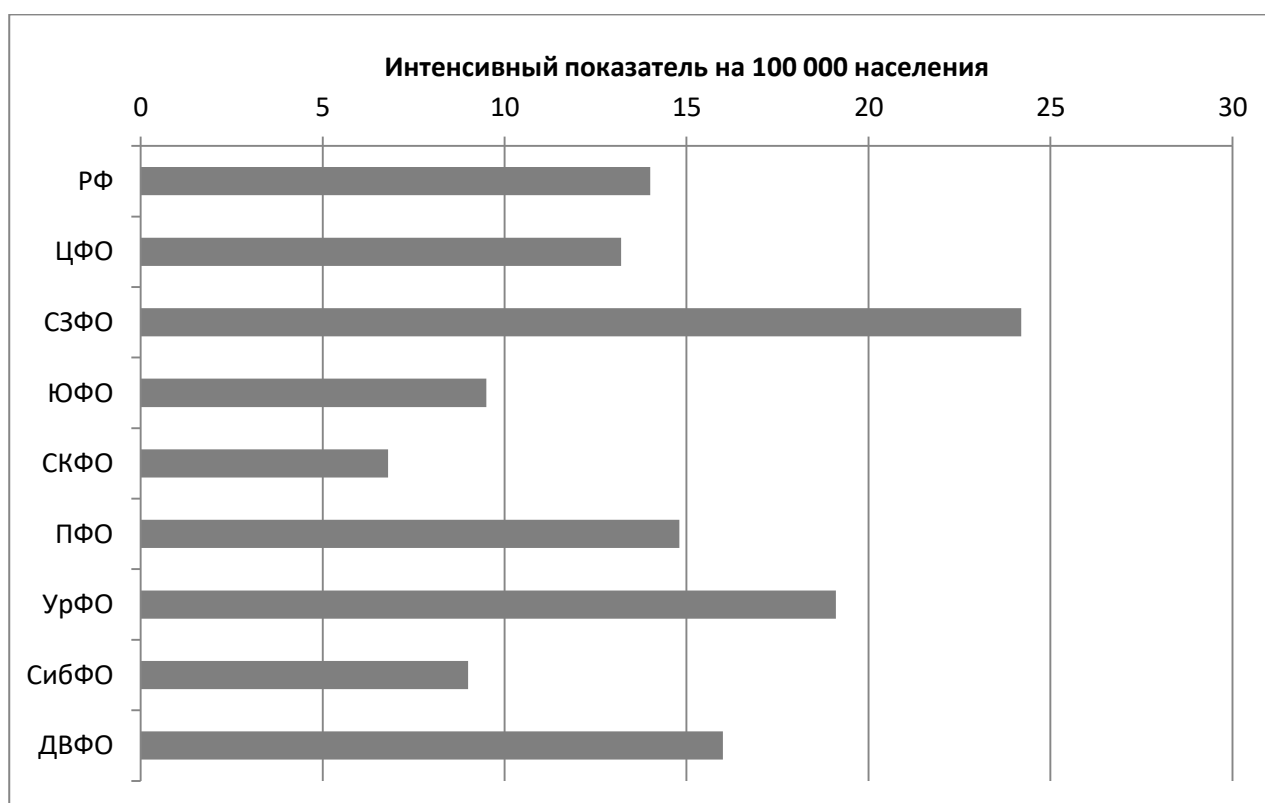


Рис. 17. Первичная заболеваемость генитальным герпесом в 2014 г. по федеральным округам

Самая низкая учтенная заболеваемость приведена для Северо-Кавказского федерального округа – на уровне 6,8 на 100 000 жителей. Также значительно ниже среднероссийского показателя данные для Южного (9,5 на 100 000) и Сибирского (9 на 100 000) федеральных округов ($p \leq 0,01$).

О значительности территориальных различий говорит то, что минимальный показатель на Кавказе и максимальный в Северо-Западном округе различаются в 3,6 раза. Среди отдельных субъектов РФ ни одного случая генитального герпеса за 2014 г. не было выявлено на Алтае, наименьшие учтенные показатели заболеваемости были отмечены в Калмыкии (1,4 на 100 000), Кабардино-Балкарии (1,5 на 100 000) и Дагестане (1,7 на 100 000); самые высокие – на Камчатке (62,7 на 100 000) и в Адыгее (63,5 на 100 000) – то есть минимальный и максимальный учтенные показатели различаются более чем в 45 раз. Кратные различия присутствовали и между сопредельными территориями: 16,8 на 100 000 в Московской области и 8,4 – в Тверской.

К 2019 г. по России в целом снижение заболеваемости генитальным герпесом продолжилось, и показатель составил 11,1 случая на 100 000 населения. Как и в 2014 г., самые высокие значения отмечены в Северо-Западном (21,1 на 100 000), Дальневосточном (15,3 на 100 000) и Уральском (13,4 на 100 000) федеральных округах (рис. 18).

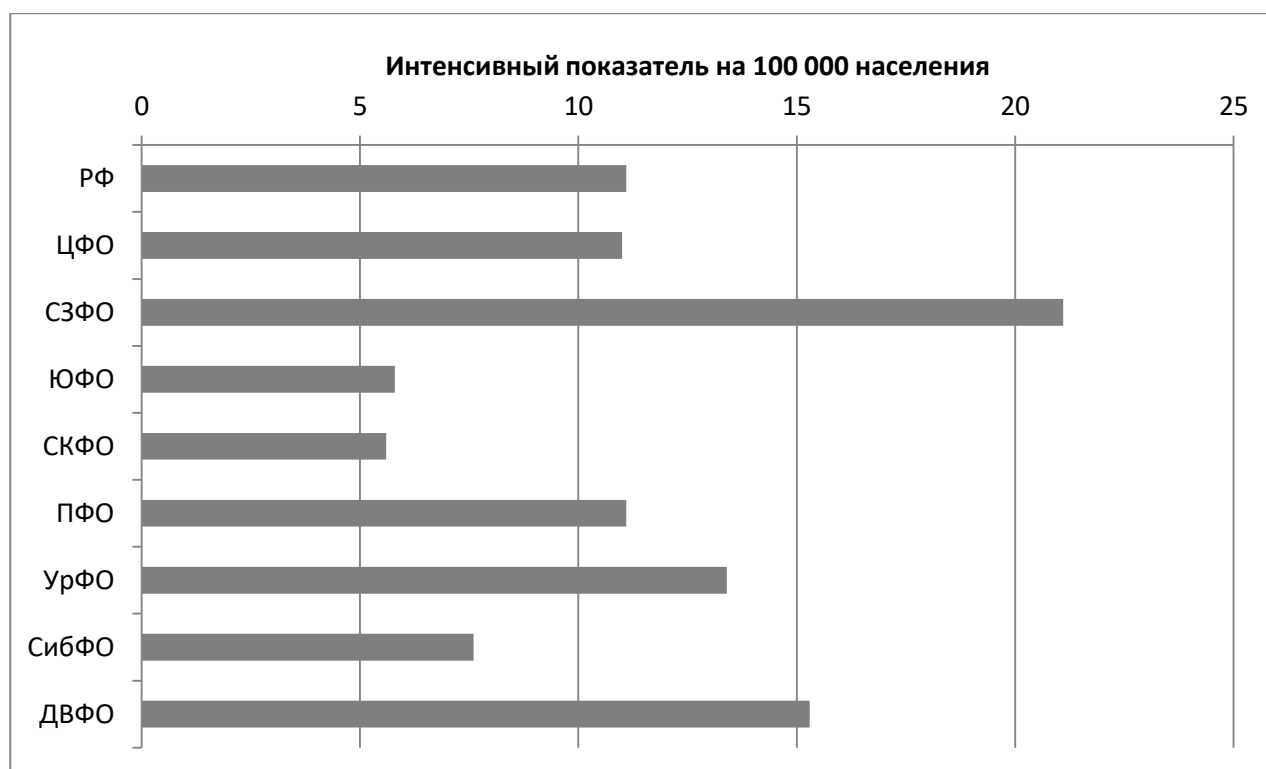


Рис. 18. Первичная заболеваемость генитальным герпесом в 2019 г. по федеральным округам

Округа с достоверно более низкими значениями, чем в среднем по стране – по-прежнему Северо-Кавказский (5,6 на 100 000), Южный (5,8 на 100 000) и Сибирский (7,6 на 100 000). Незначительно изменилось и соотношение между максимальным и минимальным показателем по округам – данные по Кавказу и по Северо-Западному округу в 2019 г. отличались в 3,8 раза.

Из отдельных субъектов РФ в 2019 г. ни одного случая не выявили на Алтае и в Калмыкии, но в 2015 – 2018 гг. больные генитальным герпесом там фиксировались. Наименьшие показатели первичной заболеваемости отмечены в Псковской области (1,0 на 100 000), Чеченской Республике (1,0 на 100 000) и Дагестане (1,3 на 100 000). Максимальное значение имело место на Камчатке (52,7 на 100 000). Значительный разброс уровней заболеваемости сохранился и в пределах Центрального федерального округа: от 1,4 случая на 100 000 населения Ивановской области до 48,2 на 100 000 в Тульской – разница в 34,4 раза.

В течение изучаемого периода с 2014 по 2019 гг. в целом по России заболеваемость генитальным герпесом непрерывно снижалась, и за 5 лет число выявляемых за год случаев сократилось на 20,5% (рис. 19).

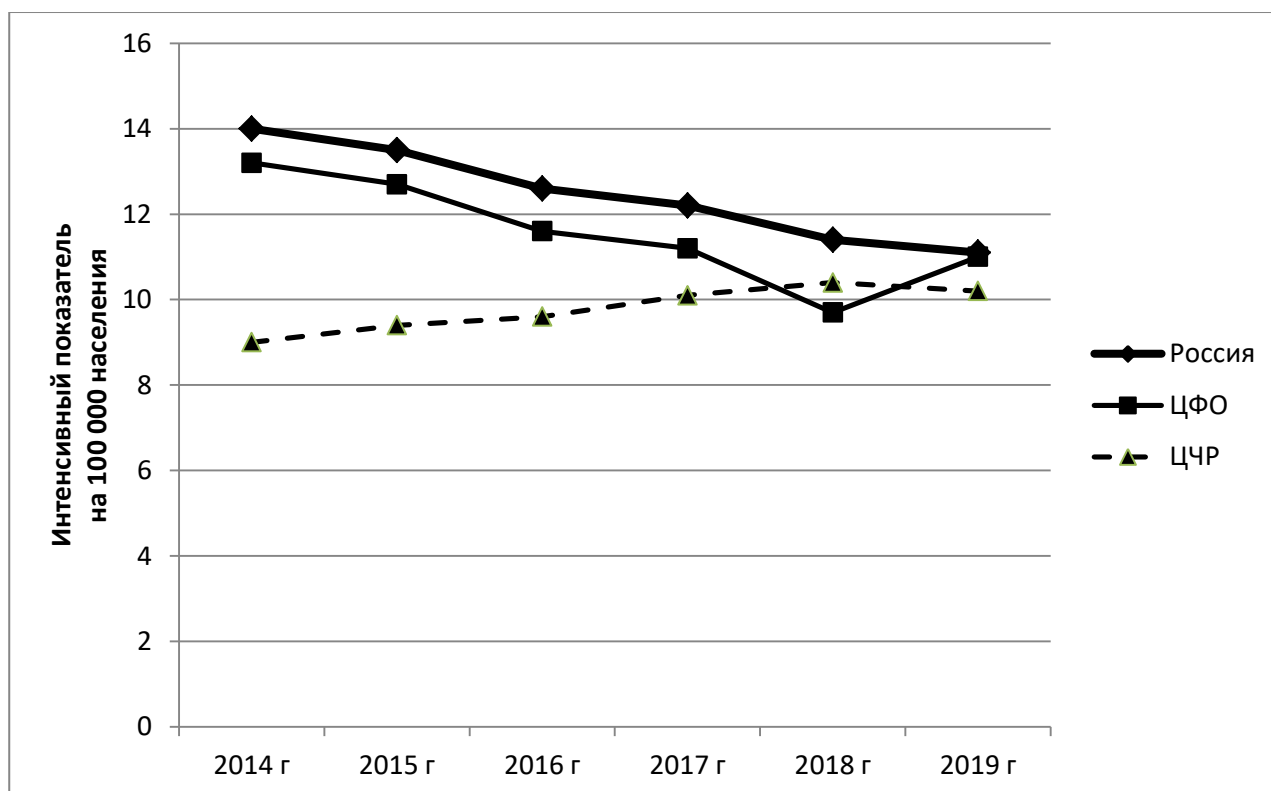


Рис. 19. Первичная заболеваемость генитальным герпесом в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

По Центральному федеральному округу показатели всего периода были незначительно ($p>0,05$), но ниже среднероссийских (в 2018 г. разность достоверна, $p\leq 0,05$). При этом спад продолжался с 2014 по 2018 гг., когда заболеваемость снизилась с 13,2 до 9,7 случаев на 100 000 населения в год ($p\leq 0,05$). В 2019 г., вопреки общероссийской тенденции, показатель по округу увеличился до 11 на 100 000, практически сравнявшись с уровнем заболеваемости в среднем по стране.

В Центрально-Черноземном регионе показатели заболеваемости генитальным герпесом в 2014 – 2016 гг. были достоверно ниже по сравнению и с Центральным федеральным округом, и со страной в целом. При этом с 2014 по 2018 гг. заболеваемость населения Черноземья непрерывно росла (на фоне спада в стране и ЦФО) и увеличилась с 9 до 10,4 случаев на 100 000 населения ($p\leq 0,05$), а в 2018 – 2019 гг. стабилизировалась на этом уровне, незначительно отличаясь от данных по округу и в целом по стране.

Среди областей Центрально-Черноземного региона значительное превышение среднего уровня заболеваемости на протяжении всего 5-летнего периода отмечалось в Липецкой и Курской областях (рис. 20).

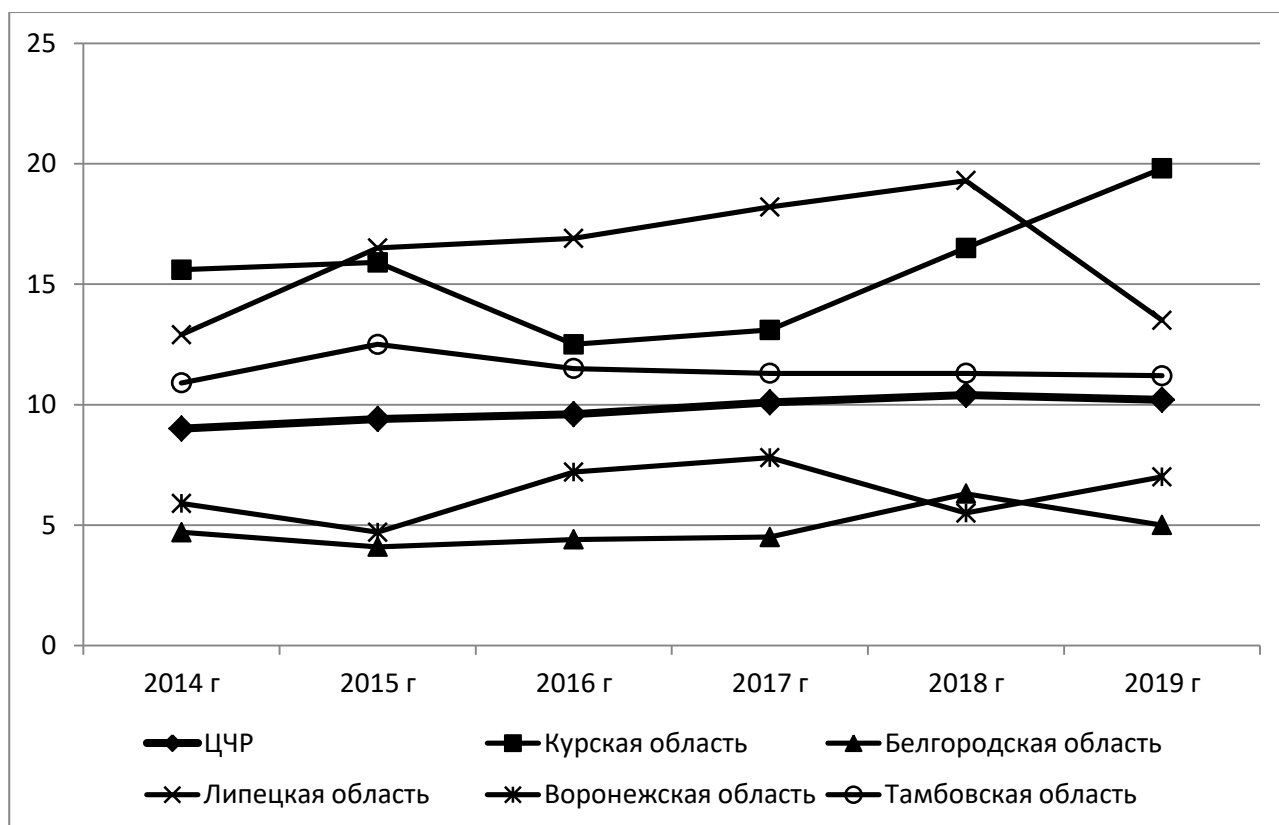


Рис. 20. Первичная заболеваемость генитальным герпесом в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

В Курской области в 2014 г. отмечен максимальный для Черноземья уровень заболеваемости генитальным герпесом – 15,6 случаев на 100 000 населения. Это выше и по сравнению с данными для Центрального федерального округа, и в среднем по стране. В 2015 г. заболеваемость в области изменилась незначительно (рост до 15,9 на 100 000, $p > 0,05$), а в 2016 г. существенно снизилась – до 12,5 на 100 000 ($p \leq 0,05$). Но затем последовал период ежегодного прироста заболеваемости, и в 2019 г. она вновь оказалась максимальной в Черноземье – 19,8 случаев на 100 000 населения, что достоверно превышает показатели и по Центральному федеральному округу, и в целом по стране ($p \leq 0,01$). Следовательно, либо выявляемость герпетической инфекции в области существенно повысилась, либо эпидемиологическая обстановка действительно осложняется: высокая латентность инфекции делает одинаково вероятными обе версии.

В Липецкой области с 2014 по 2018 гг. частота выявления герпетического поражения половых органов выросла с 12,9 до 19,3 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0,05$), а в 2019 г. сократилась до 13,5 на 100 000 – уровня, незначительно превышающего показатель на начало наблюдения. Следовательно, говорить о каком-либо прогнозе на ближайшие годы по Липецкой области преждевременно, но показатель в 13,5 на 100 000 значительно превышает уровень и Черноземья, и Центрального федерального округа, и России в целом на 2019 г.

В Тамбовской области в 2014 – 2015 гг. первичная заболеваемость генитальным герпесом выросла с 10,9 до 12,5 случаев на 100 000 населения ($p \leq 0,05$), далее несколько снизилась, и с 2016 по 2019 гг. стабильно сохраняется на уровне 11,2 – 11,5 на 100 000 населения. В 2019 г. уровень заболеваемости в области от показателей Черноземья, Центрального федерального округа и России в целом отличался незначительно.

В Тамбовской и Белгородской областях частота диагностики герпеса половых органов изменялась разнонаправленно, но значения за все годы были ниже, чем в среднем по Черноземью. В Тамбове колебания происходили в пределах от 4,7 до 7,8 случаев на 100 000 населения, в Белгороде – от 4,1 до 6,3 на 100 000. Учитывая и сами величины, и уровень латентности герпетической инфекции, ситуация в этих областях может быть оценена как стабильная.

Сложившаяся на 2019 г. ситуация в регионах Черноземья характеризуется наиболее высокими уровнями заболеваемости в

Курской (19,8 на 100 000) и Липецкой (13,5 на 100 000) областях, причем в Курской – с тенденцией к дальнейшему росту. По остальным областям и в целом по Центрально-Черноземному региону ситуация может быть оценена как стабильная. Заболеваемость в Тамбовской области – 11,2 на 100 000 жителей – близка к показателю Черноземья в целом. Достоверно более низкие значения установлены в Воронежской (7 на 100 000) и Белгородской (5 на 100 000) областях.

Аногенитальные бородавки являются вирусной ИППП с доказанной онкогенностью. Они вызываются потенциально опасными в плане канцерогенеза вирусами папилломы человека 6 и 11 типов [56]. На уровне ВОЗ приводятся данные, что показатель инфицированности населения этими возбудителями может достигать 50 - 80%, а клинические проявления той или иной локализации при этом возникают у 5 – 10% инфицированных [57].

За период с 2007 по 2008 гг. приводятся данные о росте первичной заболеваемости аногенитальными бородавками в России с 24,9 до 34,3 новых случаев на 100 000 населения в год [58]. Анализ данных за последующие годы по материалам ЦНИИОИЗ Минздрава России показывает, что в 2010 г. частота диагностики этого заболевания составила 32,5 новых случаев на 100 000 жителей России, что стало началом снижения заболеваемости, и к 2014 г. она сократилась еще более существенно – до 21,4 на 100 000.

Различия первичной заболеваемости между федеральными округами очень велики: наименьший показатель в Северо-Кавказском (5,6 на 100 000 населения) и максимальный в Северо-Западном федеральном округе (32,2 на 100 000) различаются в 5,8 раза. Достоверно более высокий уровень заболеваемости, чем в целом по стране, также был отмечен в Приволжском федеральном округе (28,4 на 100 000, $p \leq 0,01$) (рис. 21). Значительно ниже среднероссийской частота выявления аногенитальных бородавок, кроме Северо-Кавказского округа, была также в Южном (10,7 на 100 000, $p \leq 0,01$), Сибирском (18,6 на 100 000, $p \leq 0,05$) и Дальневосточном (19,7 на 100 000, $p \leq 0,05$) округах.

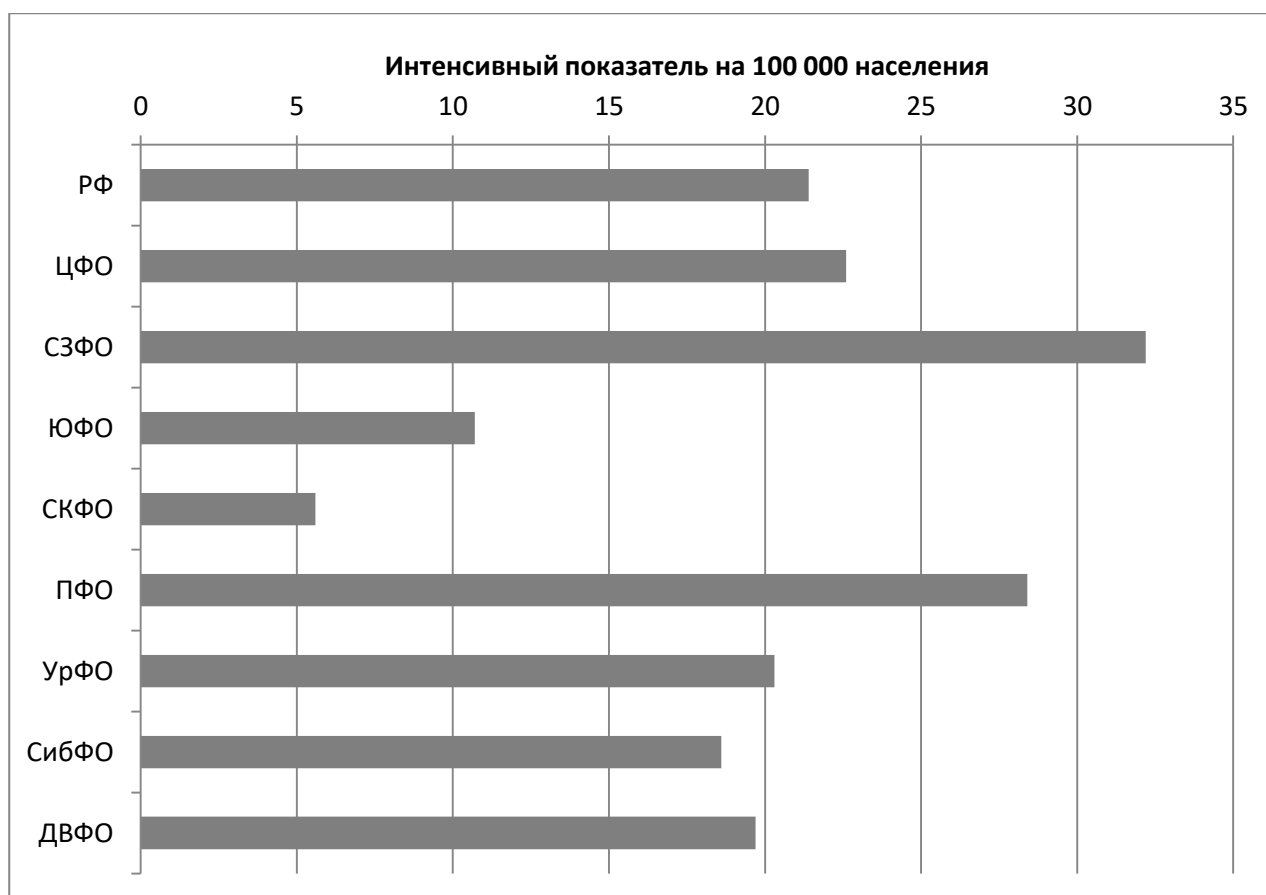


Рис. 21. Первичная заболеваемость аногенитальными бородавками в 2014 г. по федеральным округам

Больные с аногенитальными бородавками за 2014 г. не выявлялись в Северной Осетии, единичные случаи имели место в Кабардино-Балкарии (0,3 на 100 000) и Калмыкии (0,7 на 100 000). Максимальный показатель в Республике Татарстан при этом составил 104,1 случая на 100 000 жителей. В Центральном федеральном округе наименьшее значение в Костромской области (7,8 на 100 000) и максимальное в Курской (49 на 100 000) различались в 6,3 раза, и имелось множество примеров 2 – 3 кратного различия между сопредельными территориями.

Дальнейшая динамика заболеваемости по стране в целом отличается от всех ранее рассмотренных ИППП. Снижение первичной заболеваемости, характерное для всех прочих нозологий, продолжалось с 2014 по 2018 гг. – показатель сократился за это время с 21,4 до 18,8 случаев на 100 000. В 2019 г., вопреки ранее наметившейся тенденции, заболеваемость возросла до 21,7 на 100 000, вернувшись к показателю 2012 – 2013 гг. (рис. 22).

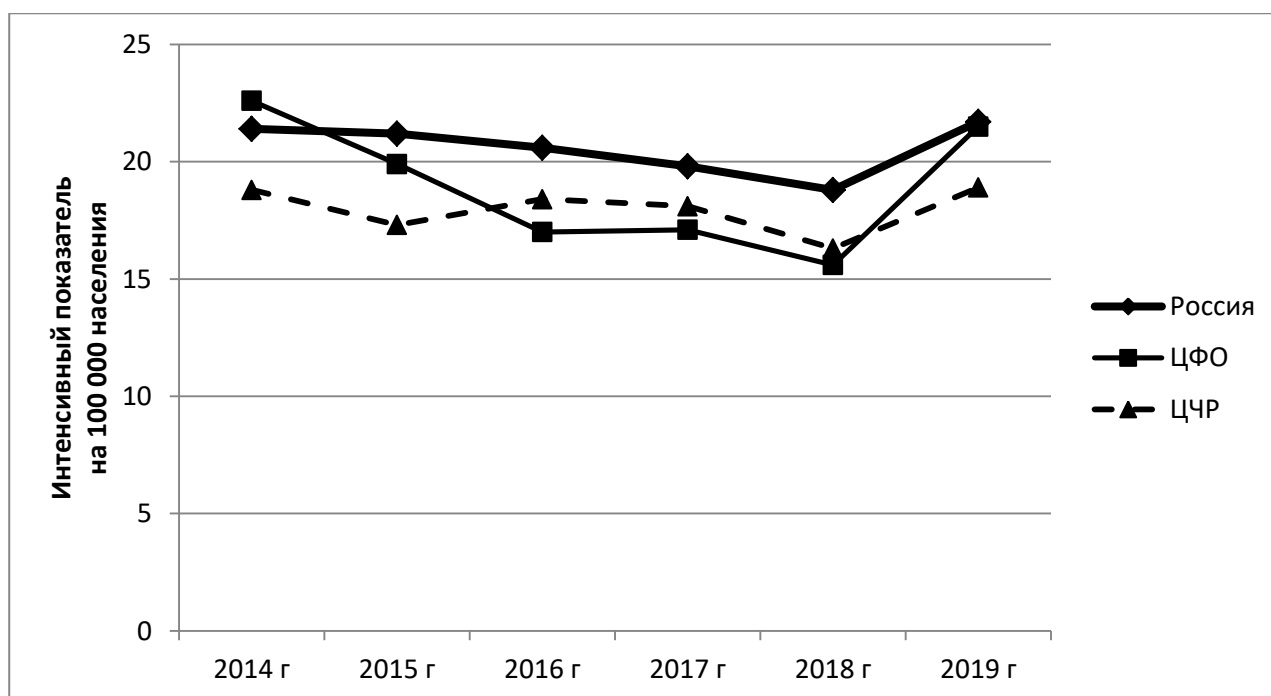


Рис. 22. Первичная заболеваемость аногенитальными бородавками в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

В Центральном федеральном округе в 2014 г. показатель заболеваемости венерическими бородавками был выше, чем в целом по стране – 22,6 на 100 000 населения ($p \leq 0,05$). Далее в 2015 – 2016 гг. темпы его снижения значительно опередили общероссийские, и за 2016 г. частота диагностики данного заболевания составила 17 случаев на 100 000 населения, оставшись практически на том же уровне в 2017 г., и оказавшись в эти годы значительно ниже средних значений по стране ($p \leq 0,01$). В 2018 г. после периода стабильности заболеваемость в округе вновь существенно ($p \leq 0,05$) сократилась до 15,6 на 100 000. В 2019 г. по аналогии с общероссийской динамикой произошел рост заболеваемости до 21,5 на 100 000, и этот показатель практически сравнялся с общероссийским ($p > 0,05$). Таким образом, на уровне округа можно выделить период с общей тенденцией к снижению заболеваемости аногенитальными бородавками с 2014 по 2018 гг., когда годовое число выявляемых случаев снизилось на 30,5% (по России в целом -11,8%) и рост в 2019 г. практически до уровня 2014 г.

Отдельно рассматривая Центрально-Черноземный регион, следует обратить внимание, что показатели первичной заболеваемости в нем были достоверно ниже по сравнению со среднероссийскими на протяжении всего изучаемого периода ($p \leq 0,05$). При этом период 2014 – 2017 гг. характеризуется разнонаправленными колебаниями уровня

заболеваемости в пределах 17,3 – 18,8 случаев на 100 000 населения в год, в 2018 г. по аналогии с ЦФО и всей страной имел место достоверный спад (с 18,1 на 100 000 в 2017 г. до 16,3 на 100 000 в 2018 г., $p \leq 0,05$), а в 2019 г. – рост до 18,9 случаев на 100 000 жителей, что также практически равно показателю 2014 г.

Таким образом, в 2019 г. уровни заболеваемости аногенитальными бородавками в стране в целом и Центральном федеральном округе практически сравнялись (21,7 и 21,5 случаев на 100 000 населения соответственно), а в Черноземье заболеваемость имела достоверно более низкое значение (18,9 на 100 000, $p \leq 0,05$).

В целом по стране, в 2019 г. наиболее неблагополучным федеральным округом оказался Уральский с уровнем первичной заболеваемости венерическими бородавками 50,2 случая на 100 000 населения (рис. 23). Этот показатель не только существенно выше, чем в среднем по стране ($p \leq 0,01$), но и более чем в 2 раза превосходит величину в том же Уральском округе в 2014 г. Столь значительной разности в большую сторону в 2019 г. против 2014 г. нет больше ни в одном федеральном округе.

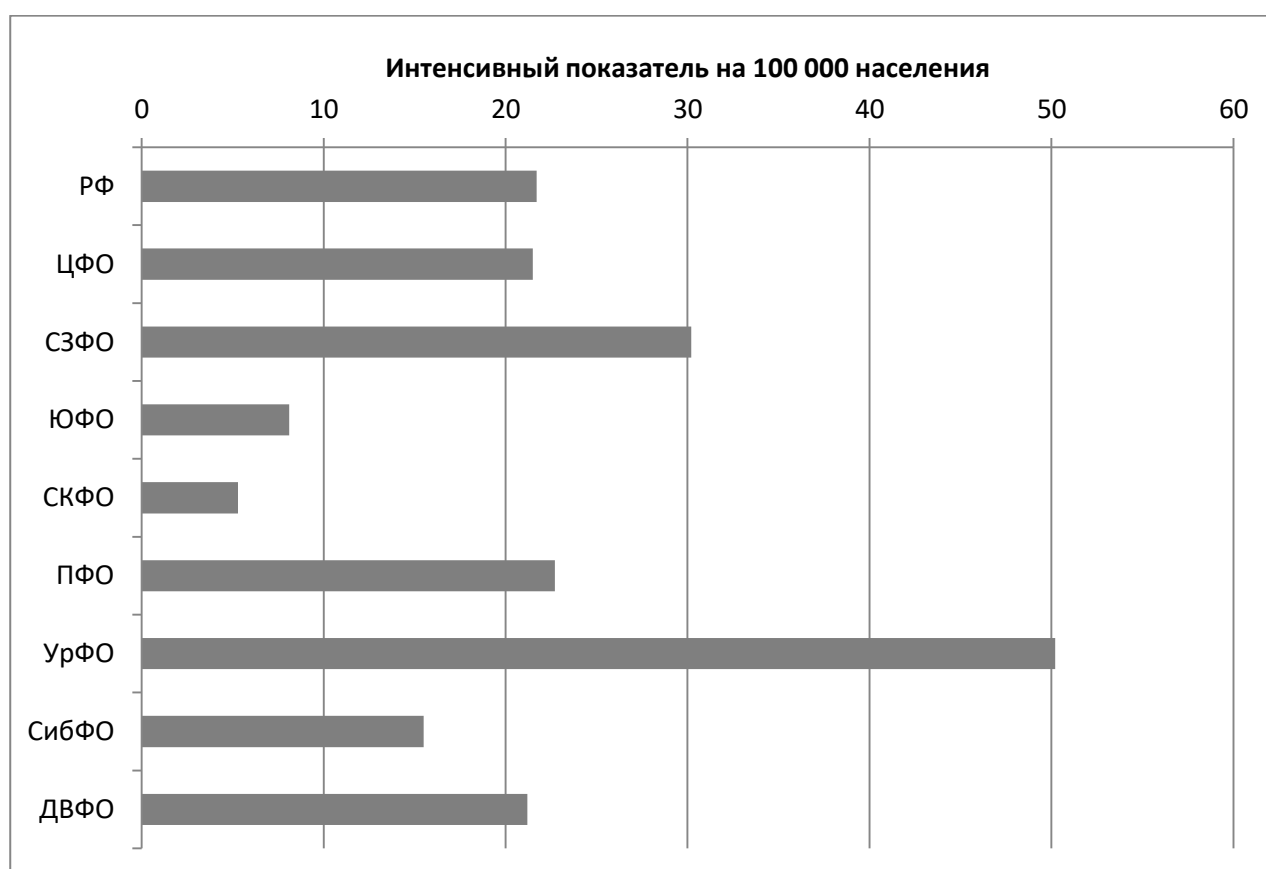


Рис. 23. Первичная заболеваемость аногенитальными бородавками в 2019 г. по федеральным округам

Позицию территории с высокой заболеваемостью сохранил и Северо-Западный федеральный округ с показателем за 2019 г. в 30,2 новых случаев на 100 000 населения против 21,7 на 100 000 в среднем по стране ($p \leq 0,01$). Статус благополучных сохранили Северо-Кавказский (5,3 на 100 000), Южный (8,1 на 100 000) и Сибирский (15,5 на 100 000) округа, где заболеваемость значительно ниже среднероссийской ($p \leq 0,01$).

Из отдельных регионов самыми низкими в стране показателями первичной заболеваемости аногенитальными бородавками (1,5 на 100 000) обладали Алтай, Дагестан и Кабардино-Балкария, а самым высоким – Свердловская область (112,1 на 100 000). Таким образом, среди федеральных округов самый высокий и самый низкий показатели различаются в 9,5 раз (в 2014 г. было в 5,8 раза), среди отдельных субъектов РФ – в 74,7 раза. В пределах Центрального федерального округа самое низкое значение в Костромской области (6,3 случая на 100 000) и самое высокое в Курской (53,4 на 100 000) отличаются друг от друга в 8,5 раз, и примеры кратных различий между сопредельными территориями сохраняются.

При изучении динамики первичной заболеваемости аногенитальными бородавками в отдельных областях Центрально-Черноземного региона самые высокие показатели на протяжении всего 6-летнего периода выявлялись в Курской области. В 2014 г. частота выявления венерических бородавок в области составила 49 случаев на 100 000 населения, в 2015 г. снизилась до 39,6 на 100 000, а далее 2 года подряд увеличивалась, достигнув в 2017 г. 45,7 случаев на 100 000, причем все эти изменения статистически значимы ($p \leq 0,05$) (рис. 24). В 2017 г. уровень первичной заболеваемости вновь достоверно ($p \leq 0,05$) снизился до 38,3 на 100 000 – минимального значения за изучаемый период, но в 2019 г. новый рост ($p \leq 0,05$) привел к достижению максимума в 53,4 новых случая на 100 000 жителей области.

В Липецкой области в 2014 – 2016 гг. первичная заболеваемость аногенитальными бородавками выросла с 21,9 до 25,1 случая на 100 000 населения, причем все значения по области за это время были достоверно выше, чем в целом по Черноземью ($p \leq 0,05$). В 2017 г. отмечен значимый ($p \leq 0,05$) спад заболеваемости в области до 19,4 на 100 000, что стало самым низким значением для Липецкой области за рассматриваемые 6 лет и имело незначительную ($p > 0,05$) разность с уровнем заболеваемости в Центрально-Черноземном регионе, хотя и тоже в большую сторону. За 2018 – 2019 гг. первичная заболеваемость

аногенитальными бородавками в Липецкой области вновь увеличилась до значения 2014 г. в 21,9 случая на 100 000 населения, что также незначительно выше, чем в среднем по Черноземью ($p>0,05$).

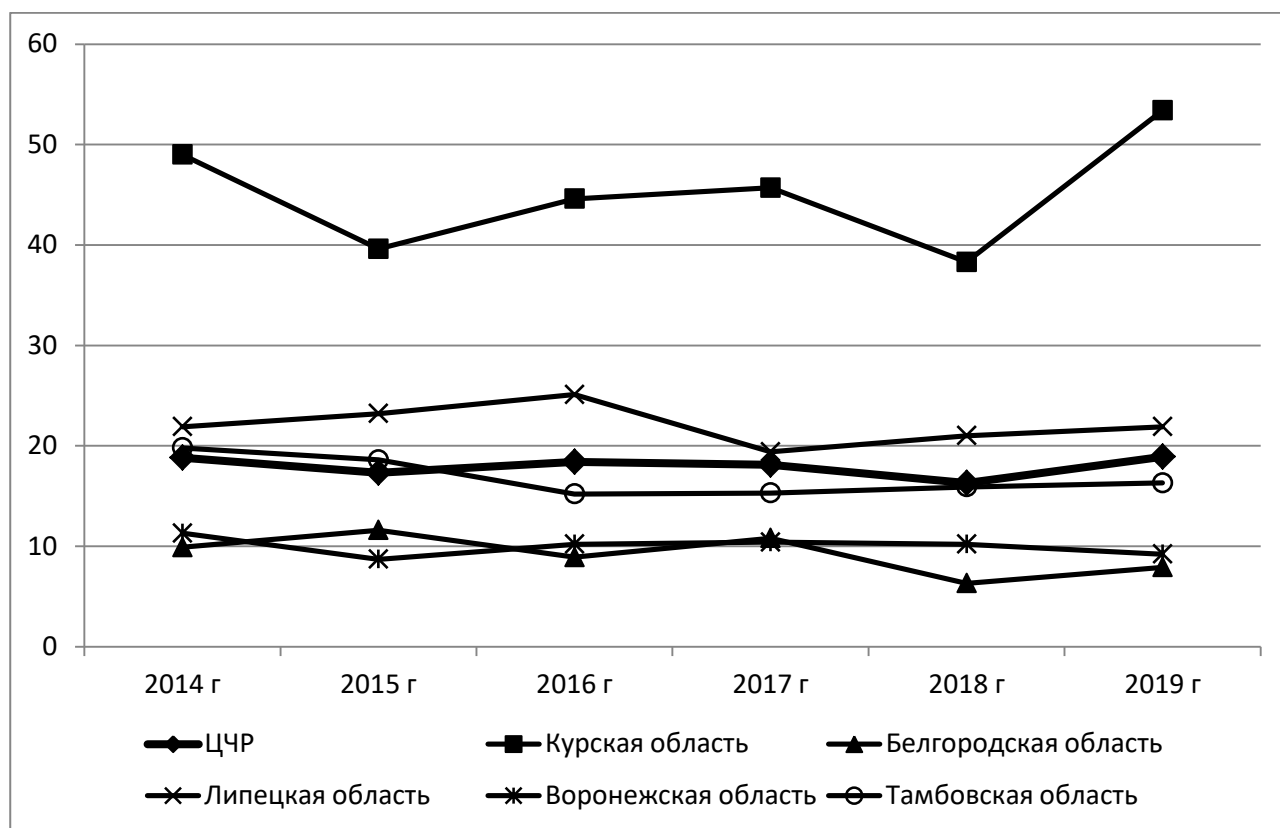


Рис. 24. Первичная заболеваемость аногенитальными бородавками в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

В Тамбовской области в 2014 – 2015 гг. уровень первичной заболеваемости венерическими бородавками был незначительно ($p>0,05$) выше, чем в среднем по Черноземью, но с 2014 по 2016 гг. он сократился с 19,8 до 15,2 случаев на 100 000 населения в год ($p\leq 0,05$). С 2016 по 2019 гг. заболеваемость оставалась стабильной либо незначительно возрастала, увеличившись к 2019 г. до 13,3 новых случаев на 100 000 населения в год ($p>0,05$).

В Воронежской и Белгородской областях весь период с 2014 по 2019 гг. уровни первичной заболеваемости аногенитальными бородавками были достоверно ниже, чем в среднем по Центрально-Черноземному региону. В Воронежской области при этом происходили разнонаправленные колебания показателя в пределах 8,7 – 11,3 случаев на 100 000 населения без четкой многолетней тенденции. В Белгородской области период с 2014 по 2017 г. имели место

статистически не значимые ($p > 0,05$) изменения в пределах 8,9 – 11,6 случаев на 100 000 населения, в 2018 г. произошла достоверная убыль до 6,3 на 100 000 ($p \leq 0,05$), а подъем 2019 г. до 7,9 на 100 000 статистически не значим ($p > 0,05$) и позволяет говорить о новой стабилизации эпидемиологической ситуации по венерическим бородавкам.

Таким образом, в 2019 г. самый высокий уровень первичной заболеваемости аногенитальными бородавками был зарегистрирован в Курской области (53,4 новых случая на 100 000 населения), что достоверно выше показателей в среднем по Центрально-Черноземному региону, Центральному федеральному округу и всей стране ($p \leq 0,01$). Показатели на уровне, близком к среднему по Черноземью, - в Липецкой (21,9 на 100 000) и Тамбовской (16,3 на 100 000) областях. Достоверно более низкие, чем в среднем по Центрально-Черноземному региону, имеют Воронежская (9,2 на 100 000) и Белгородская (7,9 на 100 000) области. Во всех областях, кроме Курской, динамика последних лет позволяет говорить о стабилизации ситуации с заболеваемостью аногенитальными бородавками. В Курской области значительные разнонаправленные колебания не дают возможность однозначной оценки обстановки.

В целом, заболеваемость вирусными ИППП в изучаемый период 2014 – 2019 гг. характеризуется следующими общими чертами и закономерностями:

1. В отличие от бактериальных инфекций, заболеваемость не имеет выраженной тенденции к спаду, и динамика количественных показателей в большинстве территорий характеризуется разнонаправленными изменениями.
2. Увеличение отношений между минимальными и максимальными показателями в разных территориях свидетельствует о тенденции к углублению территориальных различий эпидемиологической обстановки по данным заболеваниям.
3. Из федеральных округов наиболее неблагополучными – с самыми высокими показателями и их разнонаправленными колебаниями – являются Северо-Западный, Уральский и Приволжский.
4. Для Центрально-Черноземного региона в целом и большинства входящих в него областей характерна тенденция к стабилизации показателей заболеваемости генитальным герпесом и венерическими бородавками.

1.4. Анализ заболеваемости ВИЧ-инфекцией

На территории России первый случай заражения вирусом иммунодефицита человека был выявлен в 1987 году. Первый этап эпидемиологического процесса – с 1980-х до середины 1990-х годов – характеризуется преимущественно случаями внутрибольничного инфицирования и передачей вируса половым путем в социально неблагополучных группах населения. В этот период заражения были немногочисленны, что закономерно вытекает из небольшого числа больных: в течение 10 лет было выявлено всего 1086 случаев.

В качестве второго этапа обозначен период с 1995 – 1997 гг. и до 2005 г. Он характеризуется практически полным прекращением внутрибольничного заражения, но присоединением и ростом распространения ВИЧ при внутривенном введении наркотиков. С 2000 г. о ситуации с ВИЧ-инфекцией стали официально заявлять как об эпидемии [59, 60].

Отсчет современной стадии эпидемиологического процесса принято начинать с 2005 года. Она характеризуется увеличением роли гетеросексуального полового пути передачи инфекции при продолжении ее распространения при внутривенном введении наркотиков, выходом инфекции за пределы очерчиваемой группы риска и ростом удельного веса молодежи среди вновь выявляемых больных [61 – 63]. На общемировом уровне современная ситуация с ВИЧ-инфекцией характеризуется как генерализованная, то есть не имеющая конкретной социальной специфичности, эпидемия [64, 65].

Рассматривая характеристики эпидемиологического процесса ВИЧ-инфекции как хронического заболевания, передаваемого от человека к человеку, общую заболеваемость (пораженность населения) следует понимать как меру бремени болезни для экономики и социальной сферы и показатель потенциала риска заражения, а первичную – как индикатор частоты возникновения новых случаев, зависящей от качества профилактики.

Данные об общей заболеваемости (пораженности) ВИЧ-инфекцией представлены в ежегодных информационных бюллетенях федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, где приведена информация о росте данного показателя с 225,6 на 100 000 населения в 2005 г. до 500,4 на 100 000 в 2014 г.

За изучаемый период 2014 – 2019 гг. и по всей стране, и по отдельно взятым федеральным округам показатель пораженности ВИЧ-

инфекцией непрерывно возрастал. Для страны в целом он увеличился с 500,4 до 754 больных на 100 000 населения, т.е. доля ВИЧ-инфицированных в 2019 г. составила более 0,75% населения страны. Абсолютное число лиц, живущих с ВИЧ, увеличилось с 750 104 до 1 106 513 человек, т.е. на 47,5%. Наибольшие темпы прироста числа больных – в Южном (176%, или в 1,76 раза) и Дальневосточном (142%) федеральных округах; наименьший – в Северо-Западном федеральном округе (24,2%). Прирост интенсивного показателя пораженности достоверен везде ($p \leq 0,01$).

Максимальные значения общей заболеваемости ВИЧ-инфекцией в расчете на численность населения и в 2014, и в 2019 гг. отмечались в Уральском (1029,2 и 1471 на 100 000 населения соответственно) и Сибирском (775,1 и 1340,3 на 100 000 соответственно) округах (рис. 25).

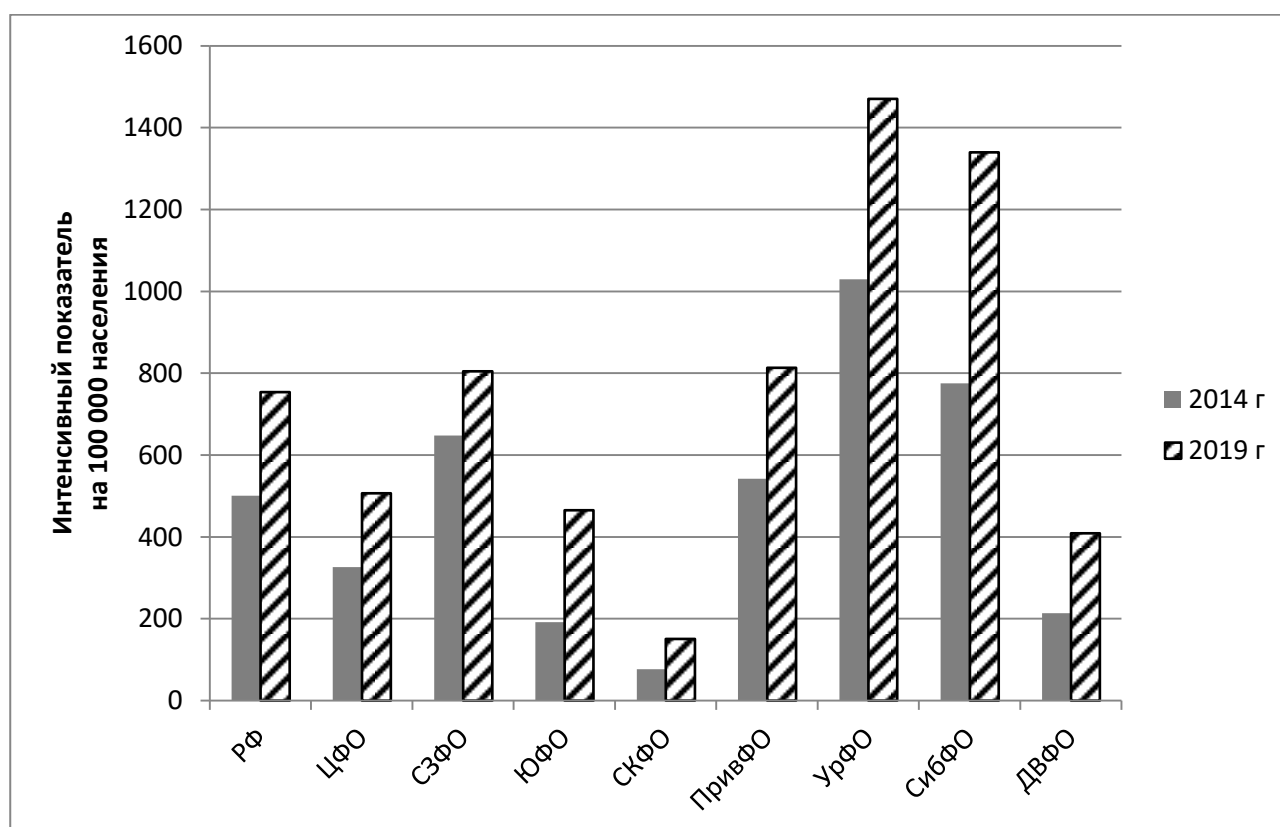


Рис. 25. Общая заболеваемость (пораженность) ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и по федеральным округам в 2014 и 2019 гг.

Также на достоверно более высоком уровне, чем в среднем по стране, весь период наблюдения удерживалась общая заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Северо-Западном (647,7 на 100 000 в 2014 г. и 804,5 на 100 000 в 2019 г.) и Приволжском федеральных округах (542,4 на 100 000 в 2014 г. и 813,5 на 100 000 в 2019 г.) ($p \leq 0,01$). Самый низкий

показатель пораженности ВИЧ-инфекцией и в 2014, и в 2019 гг. отмечался в Северо-Кавказском федеральном округе – 76,6 и 150,8 на 100 000 населения соответственно. Также достоверно ниже, чем в среднем по стране, на протяжении всех 6 лет общая заболеваемость была в Южном (191,8 на 100 000 в 2014 г. и 465,6 на 100 000 в 2019 г.), Дальневосточном (213,6 на 100 000 в 2014 г. и 409,3 на 100 000 в 2019 г.) и Центральном (326 на 100 000 в 2014 г. и 506,9 на 100 000 в 2019 г.) федеральных округах ($p \leq 0,01$).

В 2014 г. максимальный и минимальный показатели общей заболеваемости ВИЧ-инфекцией в федеральных округах различались в 13,4 раза, а в 2019 – в 9,75 раза, что говорит о значительных территориальных различиях, но с тенденцией к их сглаживанию.

В Центральном федеральном округе число лиц, живущих с ВИЧ, увеличилось с 127 318 в 2014 г. до 199 900 в 2019 г., т.е. на 57%. Показатель общей заболеваемости при этом возрос с 326 до 506,9 лиц, живущих с ВИЧ, на 100 000 населения ($p \leq 0,01$) (рис. 26). В Центрально-Черноземном регионе на протяжении всего изучаемого периода показатели пораженности ВИЧ-инфекцией были значительно ниже, чем в округе: 80,4 на 100 000 в 2014 г. и 202,1 на 100 000 в 2019 г. ($p \leq 0,01$).

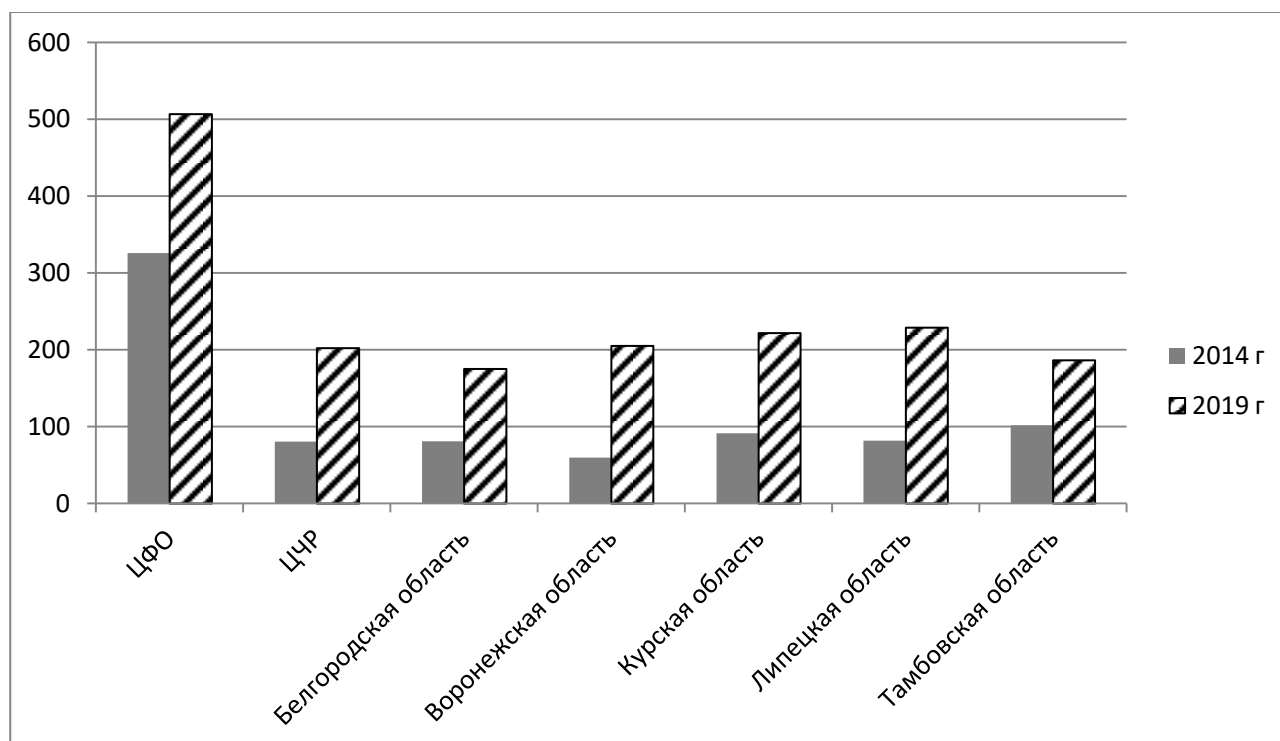


Рис. 26. Общая заболеваемость (пораженность) ВИЧ-инфекцией в Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 и 2019 гг.

В 2014 г. показатели общей заболеваемости значительно выше, чем в среднем по Черноземью, отмечались в Тамбовской (101,7 на 100 000 населения) и Курской (91,5 на 100 000) областях ($p \leq 0,01$) (рис. 26). Близкие к показателю Центрально-Черноземного региона в целом значения – в Белгородской (80,9 на 100 000) и Липецкой (81,9 на 100 000) областях ($p > 0,05$). Достоверно более низкий уровень пораженности населения ВИЧ-инфекцией был зарегистрирован в Воронежской области (59,7 на 100 000) ($p \leq 0,01$).

За период с 2014 по 2019 гг. наибольший темп прироста числа лиц, живущих с ВИЧ, отмечен в Воронежской области (в 3,4 раза). В Липецкой области количество больных увеличилось в 2,6 раза, в Курской – в 2,3, в Белгородской – в 2,14 раза, и только в Тамбовской области – на 70,1%.

В 2019 г. статистически значимое превышение среднего по Черноземью показателя пораженности ВИЧ-инфекцией выявлено в Липецкой (228,7 на 100 000) и Курской (221,7 на 100 000) областях ($p \leq 0,01$). Близкий к среднему уровень имел место в Воронежской области (205,2 на 100 000, $p > 0,05$). Достоверно более низкие, чем в целом по Центрально-Черноземному региону, показатели общей заболеваемости сложились в Белгородской (175,1 на 100 000) и Тамбовской (186,3 на 100 000) областях ($p \leq 0,01$).

Проведенный анализ динамики общей заболеваемости (пораженности) ВИЧ-инфекцией как показателя бремени болезни и индикатора опасности заражения показал ее значимый рост как за последние 5 лет на уровне и страны в целом, и каждого из федеральных округов. Тенденция к сглаживанию территориальных различий при этом может рассматриваться как один из показателей генерализации эпидемии – а следовательно, глобального характера угрозы заражения в условиях утраты социальной специфичности ВИЧ-инфекции.

Показатели пораженности вирусом иммунодефицита человека в Центрально-Черноземном регионе и его отдельных областях на протяжении всего изученного периода оставались ниже, чем по Центральному федеральному округу и России в целом. При этом темпы прироста числа лиц, живущих с ВИЧ, превышают аналогичные показатели и Центрального федерального округа, и всей страны.

Данные ЦНИИОИЗ Минздрава России о первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией указывают на то, что этап эпидемиологического процесса с 2005 по 2014 гг. – это непрерывный

рост показателей с 27,5 новых случаев на 100 000 населения в 2005 г. до 63,3 на 100 000 в 2014 г. В 2015 г. в России был достигнут пик первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией – соответствующий диагноз был поставлен 100 220 пациентам, что составило 68,5 случаев на 100 000 населения. Самые высокие показатели зарегистрированы в Уральском (135,5 на 100 000) и Сибирском (131,5 на 100 000) федеральных округах, что почти в 2 раза превышает уровень заболеваемости в среднем по стране (рис. 27). Наиболее низкая заболеваемость отмечена в Северо-Кавказском федеральном округе (15,7 на 100 000 населения). Также достоверно ниже, чем в среднем по стране, уровни первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Дальневосточном (36,9 на 100 000), Южном (38 на 100 000), Центральном (49,9 на 100 000) и Северо-Западном (52,5 на 100 000) федеральных округах ($p \leq 0,01$).



Рис. 27. Первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2015 г. по федеральным округам

Из отдельных регионов в 2015 г. в Ненецком автономном округе ни одного первичного случая ВИЧ-инфекции выявлено не было, самая низкая учтенная частота выявления ВИЧ-инфекции – в Тыве и Дагестане (6,7 на 100 000 населения), самая высокая – в Кемеровской области

(237,5 на 100 000). Таким образом, первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией имеет значительные территориальные различия: на уровне федеральных округов максимальный и минимальный показатели различаются в 8,6 раза, среди отдельных субъектов РФ – в 35,4 раза. В Центральном федеральном округе наименьший показатель в Белгородской области (14 на 100 000) и максимальный в Тверской (73,1 на 100 000) различались в 5,2 раза.

С 2015 по 2019 г. по России в целом первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией снижалась, составив по итогам 2019 г. 54,6 случаев на 100 000 населения. Из федеральных округов максимальные показатели по-прежнему были отмечены в Сибирском (107,8 на 100 000) и Уральском (101,3 на 100 000) (рис. 28). Достоверно выше, чем в среднем по стране, была и первичная заболеваемость в Поволжье – 63,7 на 100 000 ($p \leq 0,01$). Самый низкий уровень первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией по-прежнему отмечался в Северо-Кавказском округе – 16,8 на 100 000 населения. Достоверно ниже, чем в целом по стране, уровни первичной заболеваемости в Центральном (31,4 на 100 000), Дальневосточном (40,7 на 100 000), Южном (41,8 на 100 000) и Северо-Западном (43,8 на 100 000) федеральных округах ($p \leq 0,01$).



Рис. 28. Первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в 2019 г. по федеральным округам

Из отдельных регионов с минимальными показателями выделяются Калмыкия (8,4 на 100 000) и Дагестан (8,7 на 100 000), максимальными – Кемеровская область (164,3 на 100 000) и Пермский край (132,8 на 100 000). Таким образом, между федеральными округами наименьший и наибольший показатели различаются в 6,4 раза, между отдельными субъектами РФ – в 19,6 раза: территориальные различия крайне высоки, но выражены все же в меньшей степени, чем в пиковом 2015 г.

В пределах Центрального федерального округа регионом с самой низкой первичной заболеваемостью ВИЧ-инфекцией в 2019 г. стала Белгородская область (19,5 новых случаев на 100 000 жителей), а максимальный показатель зафиксирован в Ярославской области (57,8 на 100 000) – разница в 3 раза, что в сравнении с данными 2015 г. также говорит о тенденции к сглаживанию территориальных различий.

При детальном рассмотрении динамики первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией в период с 2015 по 2019 гг. по России в целом наблюдается общая тенденция к спаду (рис. 29). Выраженное снижение произошло в 2016 г., когда с 68,5 случаев на 100 000 населения в 2015 г. показатель первичной заболеваемости сократился до 59,2 на 100 000 ($p \leq 0,01$). За этим спадом последовал период стабилизации заболеваемости в пределах 58 – 59 случаев на 100 000 населения, и затем показатель первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией снизился с 58,6 на 100 000 в 2018 г. до 54,6 на 100 000 в 2019 г. ($p \leq 0,05$).

В Центральном федеральном округе на протяжении всех 5 лет показатели первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией были значительно ниже среднероссийских ($p \leq 0,01$). Темп убыли в 2016 г. превзошел показатель в среднем по стране: в округе заболеваемость сократилась с 49,9 на 100 000 в 2015 г. до 30,5 на 100 000 в 2016 г., абсолютное число больных уменьшилось на 38,5% (по России – на 13,3%). Дальнейшую ситуацию следует оценить как стабильную с незначительным подъемом первичной заболеваемости до 33 случаев на 100 000 населения в 2017 г. и его снижение до 31,4 на 100 000 к 2019 г.

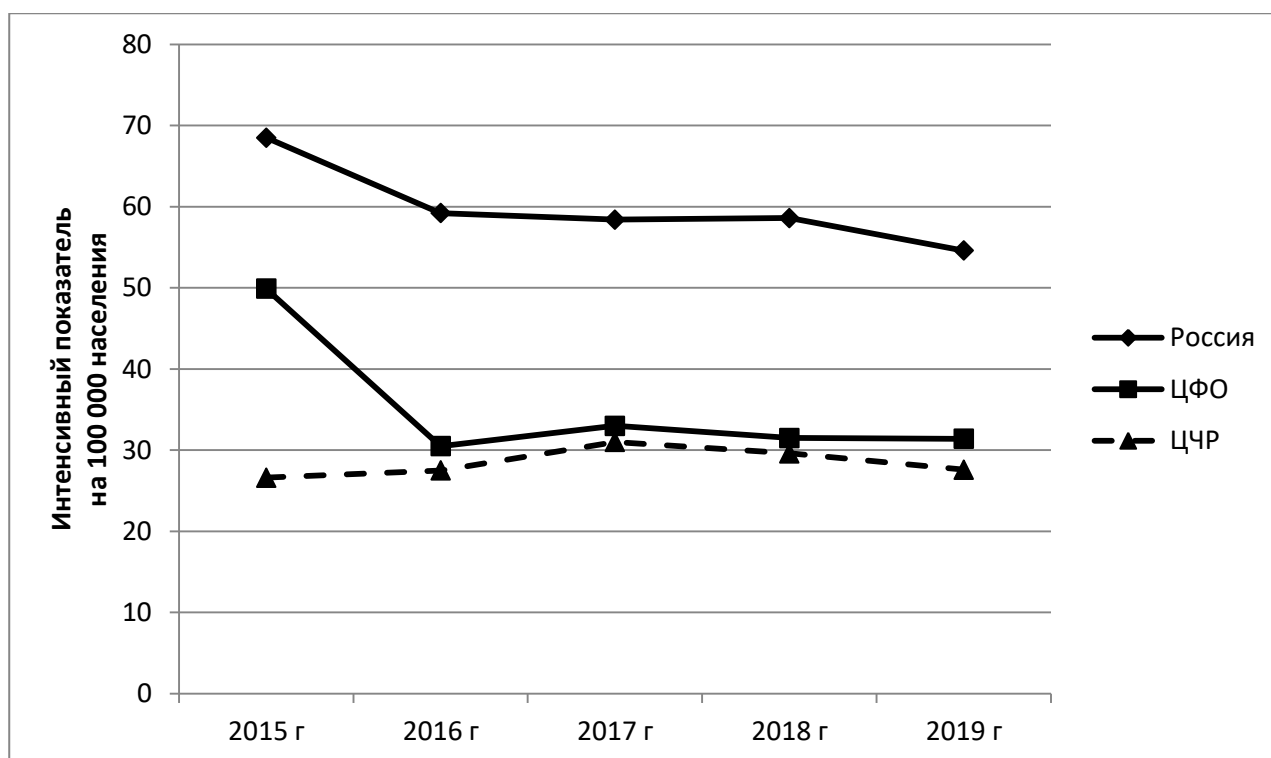


Рис. 29. Первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в России, Центральном федеральном округе и Центрально-Черноземном регионе в 2014 – 2019 гг.

В Центрально-Черноземном регионе в динамике первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией выделяется два этапа: рост с 26,6 случаев на 100 000 населения в 2015 г. до 31 на 100 000 в 2017 г. ($p \leq 0,01$), а затем снижение до 27,6 на 100 000 в 2019 г. ($p \leq 0,05$). При этом во все годы уровень заболеваемости был ниже, чем по Центральному федеральному округу ($p \leq 0,05$) и в целом по стране ($p \leq 0,01$).

Из отдельных областей Центрально-Черноземного региона в 2015 г. максимальный показатель первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией имела Липецкая область – 51,6 новых случаев на 100 000 жителей (рис. 30). К 2017 г. он снизился до 31,6 на 100 000 – незначительного превышения уровня Черноземья в целом ($p > 0,05$). Темп убыли абсолютного числа новых случаев в год за это время составил 39%. В 2018 – 2018 гг. убыль продолжилась незначительными темпами, и к концу рассматриваемого периода заболеваемость составила 30,4 случаев на 100 000 населения. В целом за 5 лет в Липецкой области число вновь выявляемых случаев ВИЧ в год сократилось на 41,8%.

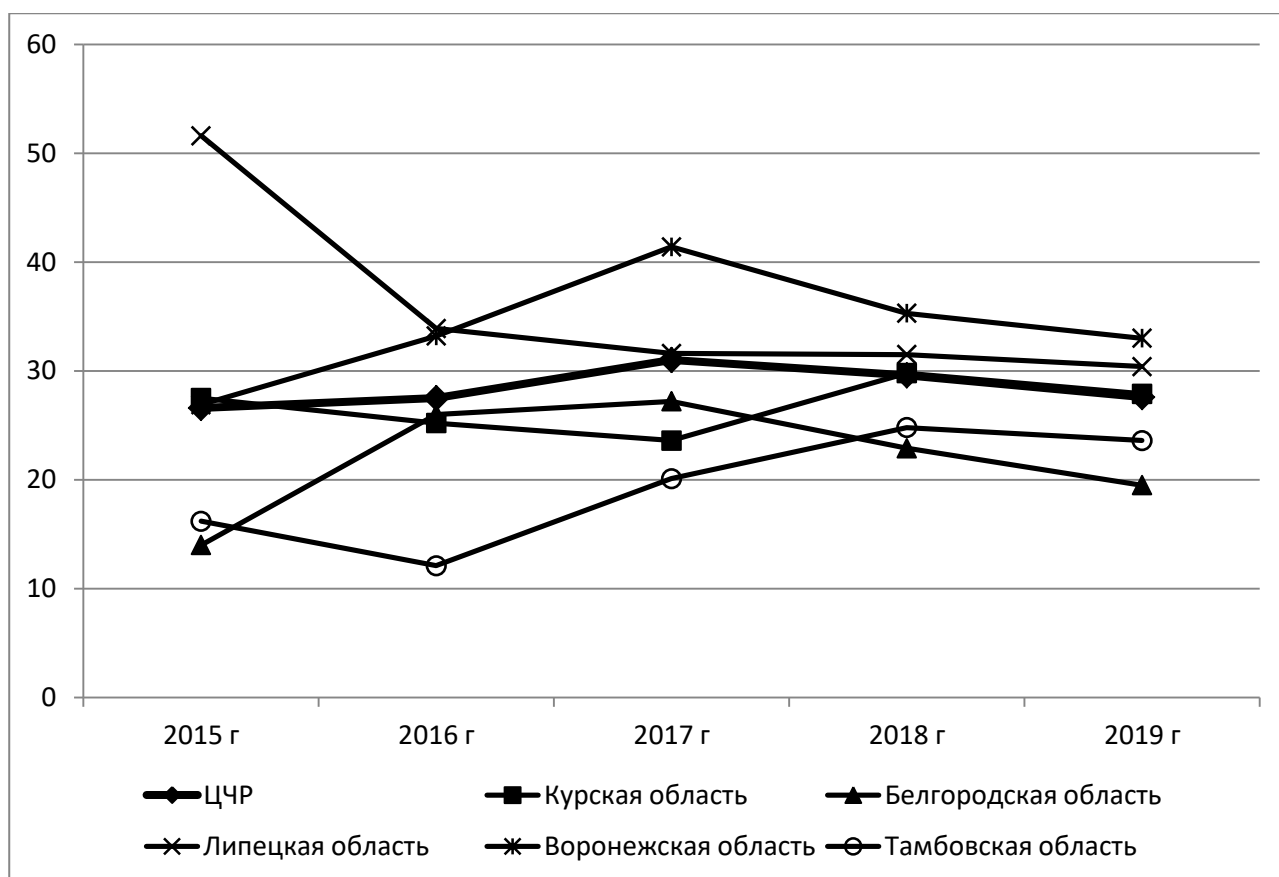


Рис. 30. Первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в областях Центрально-Черноземного региона в 2014 – 2019 гг.

В Воронежской области в 2015 г. уровень первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией составил 26,9 случаев на 100 000 населения, что практически соответствует показателю Черноземья в целом. Далее заболеваемость достоверно возросла ($p \leq 0,01$) до 41,4 на 100 000 в 2017 г. – уровня, значительно превышающего показатель того года по Центрально-Черноземному региону и вообще максимального на тот момент в Черноземье. За этим пиком последовали 2 года последовательного статистически значимого спада, и в 2019 г. первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Воронежской области составила 33 случая на 100 000 населения. Но и это значение было максимальным на тот год в Черноземье и достоверно ($p \leq 0,05$) превысило показатель по Центрально-Черноземному региону.

Аналогично Воронежской области ситуация развивалась и в Белгородской. В 2015 г. здесь наблюдался самый низкий в Черноземье уровень первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией – 14 случаев на 100 000 населения. К 2017 г. он увеличился до 27,2 на 100 000 а затем снижался, и за 2019 г. составил 19,5 новых случаев на 100 000 жителей области. При этом во все годы, кроме 2016, показатели первичной

заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Белгородской области были достоверно ниже, чем в среднем по Черноземью ($p \leq 0,05$).

В Курской области за 2015 – 2017 гг. первичная заболеваемость ВИЧ-инфекцией снизилась с 27,5 до 23,6 на 100 000 населения, перейдя от незначительного ($p > 0,05$) превышения показателя Черноземья в целом к достоверно более низкому уровню ($p \leq 0,01$). В 2018 г. показатель в области увеличился до 29,8 на 100 000 ($p \leq 0,01$), а в 2019 – сократился незначительно, до 27,9 на 100 000 жителей, что позволяет оценивать ситуацию последних 2-х лет как стабилизацию частоты инфицирования ВИЧ в Курской области.

В Тамбовской области на протяжении всего изучаемого периода показатели первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией были одними из самых низких в Центрально-Черноземном регионе. В 2015 г. здесь было выявлено 172 новых случая ВИЧ-инфекции, что дало показатель в 16,2 на 100 000 населения. В 2016 г. первичная заболеваемость достоверно сократилась до 12,1 на 100 000 ($p \leq 0,01$). Затем последовал 2-летний рост, и в 2018 г. показатель достиг 24,8 на 100 000, что достоверно выше значения 2016 г. ($p \leq 0,01$). В 2019 г. уровень первичной заболеваемости снизился незначительно – до 23,6 случаев на 100 000, что дает основания говорить о стабилизации первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией населения Тамбовской области в 2018 – 2019 гг. на уровне достоверно ниже, чем в целом по Черноземью.

При сопоставлении данных о первичной заболеваемости в отдельных областях и Центрально-Черноземному региону в целом видно, что рост заболеваемости в Черноземье в 2015 – 2017 г., идущий вразрез с общероссийской тенденцией и динамикой по Центральному федеральному округу, произошел за счет Воронежской и Белгородской областей. Для 2018 – 2019 гг. динамика первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией во всех областях Центрально-Черноземного региона, кроме Тамбовской, имеет тенденцию к снижению. Наибольший темп убыли числа новых случаев за 2-летний период отмечен в Белгородской области – 28,5%. В 2019 г. частота выявления ВИЧ выше, чем в среднем по Черноземью, отмечена в Воронежской области ($p \leq 0,05$), на уровне близком к среднему по Черноземью – в Липецкой и Курской областях, достоверно ниже – в Тамбовской и Белгородской ($p \leq 0,05$).

Обобщение результатов проведенного анализа динамики заболеваемости ВИЧ-инфекцией показывает следующие факты и закономерности:

1. С 2015 г. эпидемиологический процесс ВИЧ-инфекции характеризуется переходом от роста первичной заболеваемости к ее практически повсеместному снижению либо стабилизации при сохранении тенденции к увеличению числа лиц, живущих с ВИЧ, и общей заболеваемости (пораженности).
2. Достоверно более высокие, чем в среднем по стране, показатели и общей, и первичной заболеваемости на протяжении 2014 – 2019 гг. регистрировались в Уральском и Сибирском федеральных округах; значительно более низкие – в Северо-Кавказском, Южном, Дальневосточном и Центральном.
3. Территориальные различия показателей и общей, и первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией имеют тенденцию к сокращению: об этом говорит уменьшение отношений между минимальными и максимальными показателями в 2019 г. против 2014 – 2015 гг.
4. Для Центрально-Черноземного региона характерными чертами эпидемиологического процесса являются более низкие, чем в целом по стране и Центральному федеральному округу, показатели общей и первичной заболеваемости ВИЧ-инфекцией, установление тенденции к спаду первичной заболеваемости с 2017 г., но более высокие темпы роста числа лиц, живущих с ВИЧ.

ГЛАВА II. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ МОНИТОРИНГА ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, И ВИЧ

2.1. Возрастная детализация данных о заболеваемости ИППП и ВИЧ в интересах профилактической работы и пути ее развития

Свойством всех социально обусловленных заболеваний является неодинаковая поражаемость ими различных возрастных и социальных категорий. Исходя из специфичности и разной распространенности факторов риска, особенностей восприятия информации в зависимости от возраста, образования, профессии, субкультуры в программах профилактики предусмотрена разработка разных программ для разной целевой аудитории. В связи с этим, большое количество работ посвящено сравнению эпидемиологических показателей ИППП и ВИЧ среди разных слоев населения.

Основным видом детализации эпидемиологических данных является возрастная, представленная для всех заболеваний. Согласно литературным данным, 40 – 50% больных сифилисом приходится на возраст 20 – 29 лет [25 - 27]. В отношении хламидиоза получены данные, что наибольший уровень заболеваемости имеет место в популяционной группе от 18 до 25 лет [43, 44]. По ВИЧ-инфекции данные 2012 – 2013 гг. свидетельствуют об инфицированности порядка 2% от возрастной группы 30 – 34 лет, что в 3 – 4 раза выше, чем среди населения в целом [63]. Все эти исследования объединяет то, что они выполнялись с использованием первичной медицинской документации либо служебных информационных систем и в рамках деятельности профильных учреждений. Доступные для межведомственного взаимодействия и изучения широким кругом специалистов материалы содержат показатели заболеваемости возрастных групп детей до 1 года, 1 – 14 лет, подростков 15 – 17 лет и взрослого населения – всех совершеннолетних. По ряду нозологий отдельно выделена заболеваемость лиц старшего возраста – после 60 лет.

В связи с тем, что ИППП и ВИЧ имеют выраженную возрастную специфику как социально обусловленные заболевания среди молодежи, из представленных данных наиболее актуальны показатели заболеваемости детей до 14 и подростков 15 – 17 лет в сравнении с населением в целом и взрослыми в отдельности. Из половых инфекций наиболее детализированно представлены данные о заболеваемости

сифилисом, и в силу его максимальной оценочной выявляемости они могут служить в качестве индикатора эпидемиологической обстановки.

По России в целом с 2014 по 2019 гг. первичная заболеваемость сифилисом среди подростков 15 – 17 лет была достоверно ($p \leq 0,01$) ниже, чем среди взрослого населения, причем оба эти показателя непрерывно снижались. Заболеваемость взрослого населения сократилась с 30,3 до 18,7 новых случаев на 100 000 населения в год ($p \leq 0,01$), подростков – с 15,4 на 100 000 в 2014 г. до 3,2 на 100 000 в 2018 г. ($p \leq 0,01$) и далее осталась практически на том же уровне в 2019 г (рис. 31).

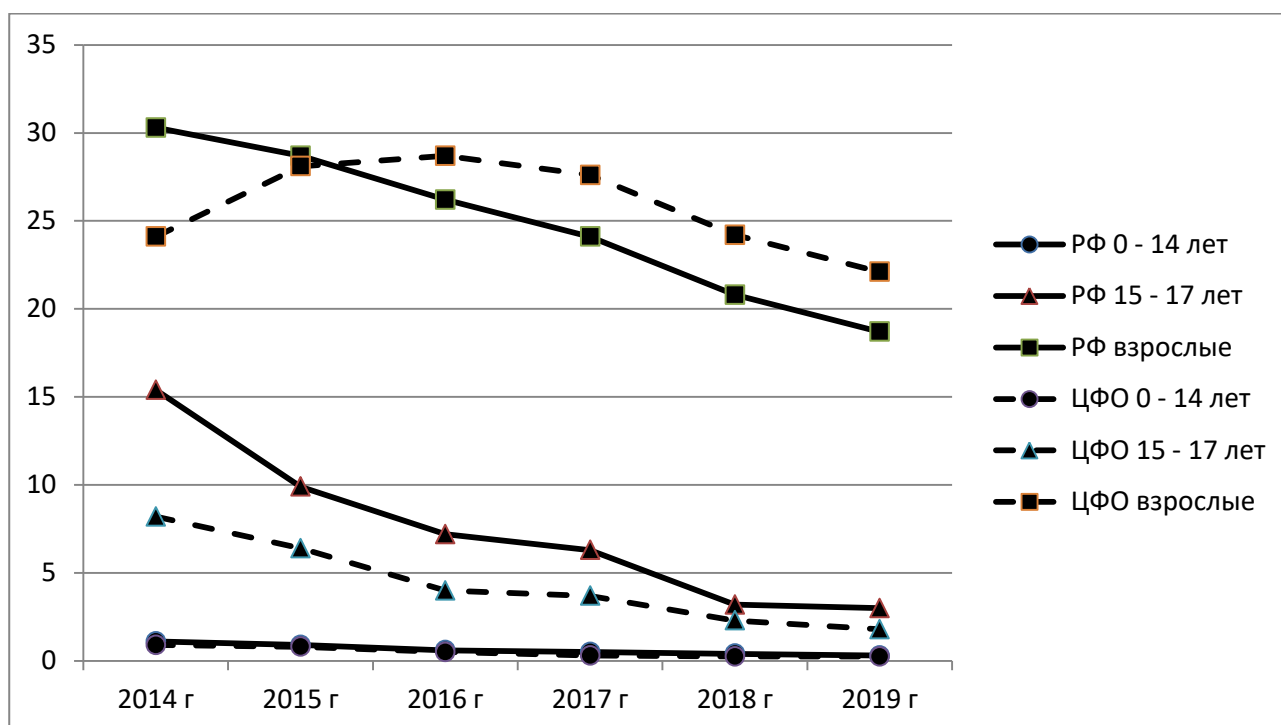


Рис. 31. Динамика заболеваемости сифилисом в России в 2014 – 2019 гг. по возрастным группам

В Центральном федеральном округе в 2014 г. первичная заболеваемость взрослого населения была достоверно ниже, чем в среднем по стране (24,1 на 100 000, $p \leq 0,01$), затем увеличилась до 28,7 на 100 000 в 2016 г., превысив среднероссийский показатель ($p \leq 0,05$), а далее снижалась до 22,1 на 100 000 населения в 2019 г., все равно оставаясь выше, чем среди совершеннолетнего населения всей России ($p \leq 0,05$). Как и в России в целом, заболеваемость подростков округа все годы была достоверно ниже, чем среди взрослого населения ($p \leq 0,01$), и непрерывно снижалась, сократившись с 8,2 до 1,8 случая на 100 000 населения соответствующего возраста. Частота выявления сифилиса у

возрастной группы 15 – 17 лет в Центральном федеральном округе на протяжении всего изучаемого периода была ниже, чем у той же группы в целом по России.

Первичная заболеваемость сифилисом среди детей до 14 лет и в округе, и в целом по стране составляла не более 1 случая на 100 000 населения, что соответствует единичным случаям в большинстве регионов и говорит о небольшой значимости этой проблемы в массовом масштабе.

Во всех федеральных округах и в 2014 г., и в 2019 г. уровень первичной заболеваемости сифилисом среди подростков был достоверно ниже, чем среди взрослого населения (рис. 32).

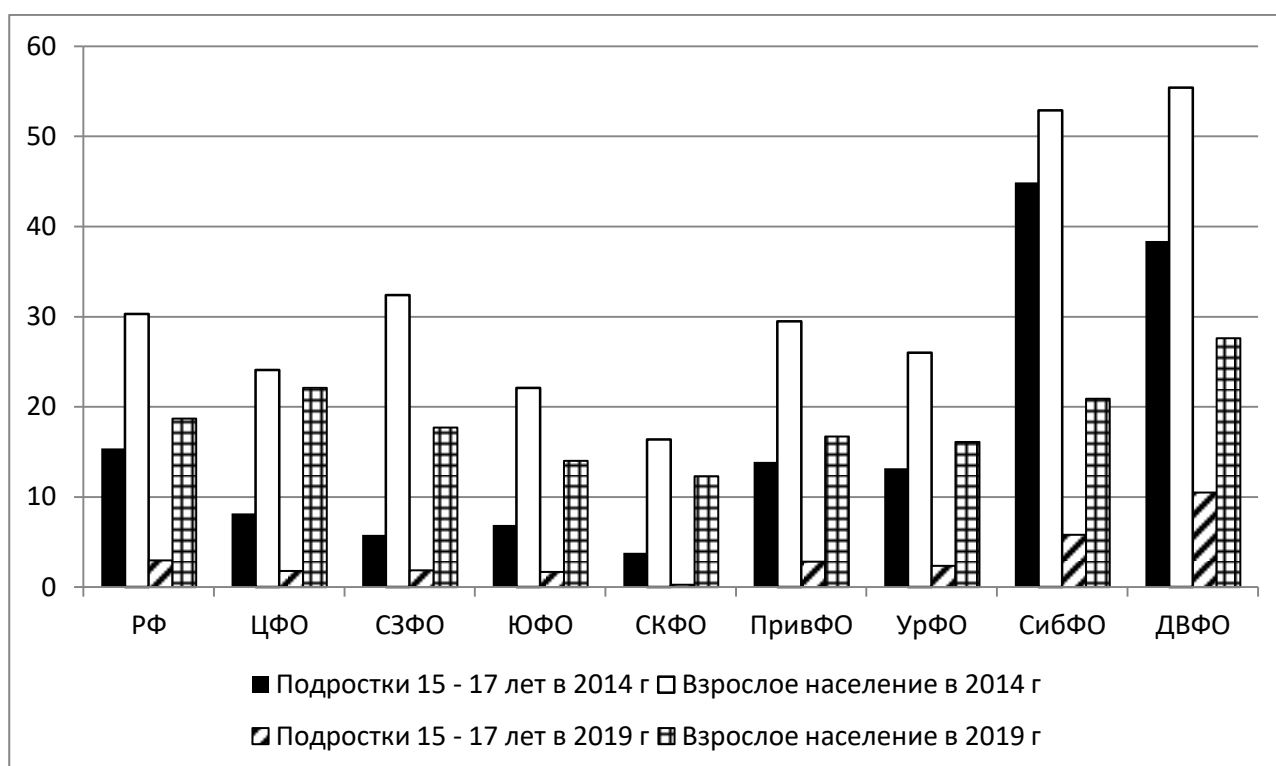


Рис. 32. Первичная заболеваемость сифилисом в 2014 и 2019 гг. среди подростков 15 – 17 лет и взрослого населения по федеральным округам.

В 2014 г. наиболее высокие показатели среди подростков отмечены в Сибирском (44,9 новых случаев на 100 000 жителей 15 – 17 лет) и Дальневосточном (38,4 на 100 000) федеральных округах – там они значительно превосходят общероссийский показатель. Самые низкие уровни – в Северо-Кавказском (3,8 на 100 000), Северо-Западном (5,8 на 100 000) и Южном (6,9 на 100 000) округах. Также достоверно ниже, чем в среднем по стране, уровни первичной заболеваемости

подростков Центрального (8,2 на 100 000, $p \leq 0,01$) и Уральского (13,2 на 100 000, $p \leq 0,05$) округов. Показатель Приволжского федерального округа (13,9 на 100 000) незначительно ниже общероссийского ($p > 0,05$).

В 2019 г. показатели первичной заболеваемости сифилисом среди подростков в России в целом и во всех федеральных округах оказались достоверно ниже, чем в 2014 г., что говорит о позитивной динамике данного показателя. Из статистически значимых различий следует отметить единичные случаи выявления сифилиса среди подростков 15 – 17 лет в Северо-Кавказском округе (0,26 на 100 000 населения данного возраста) и значительное превышение общероссийского уровня в Сибири (5,8 на 100 000, $p \leq 0,05$) и на Дальнем Востоке (10,5 на 100 000, $p \leq 0,01$).

Рассматривая совместно показатели первичной заболеваемости сифилисом среди подростков и взрослого населения, следует ввести еще один индикатор – их соотношение. В случае, если заболеваемость подростков приближается к показателю взрослых или гипотетически превысит его – это станет доказательством неблагоприятной ситуации в территории именно за счет молодежи. Если заболеваемость подростков значительно ниже взрослого населения – тенденция к «омоложению» сифилиса преодолена.

Так, в 2014 г. по России в целом заболеваемость подростков была в 2 раза ниже, чем взрослого населения. Соотношение подростки/взрослые более чем 1:2 отмечено в Северо-Западном (1:5,6), Северо-Кавказском (1:4,3), Южном (1:3,2) и Центральном (1:2,9) – то есть в этих округах показатели заболеваемости подростков ниже, чем взрослого населения, в еще большей степени, чем в среднем по стране. Это может рассматриваться как фактор благополучия эпидемиологической ситуации в молодежной среде и большей актуальности проблемы для старшего поколения. Положение дел в Поволжье и на Урале примерно соответствует соотношению показателей в среднем по стране – 1:2,1 и 1:2 соответственно. А вот в Сибири, где соотношение заболеваемости подростков и взрослых 1:1,2, и на Дальнем Востоке (1:1,4) проблема сифилиса более актуальна среди молодежи.

Применив данное соотношение к показателям 2019 г., мы видим, что по России в целом отношение интенсивных показателей для возрастных групп возросло до 1:6,3 в пользу взрослого населения. Это говорит о том, что описанная в литературе для 1990-х – 2000-х гг. тенденция к омоложению сифилиса преодолена, и темпы снижения

заболеваемости подростков превзошли таковые для более старшего поколения. Еще выше, чем в целом по стране, соотношение между заболеваемостью возрастных групп оказалось в Северо-Кавказском (1:47,3), Центральном (1:12,4), Северо-Западном (1:9,4) и Южном (1:8,2) федеральных округах – эти территории по данному индикатору могут быть оценены как благополучные. Близкая к среднероссийским показателям ситуация сложилась на Урале (1:6,8) и в Поволжье (1:5,9). А Сибирский (1:3,6) и Дальневосточный (1:2,6) федеральные округа остались в числе территорий с неблагоприятной ситуацией среди подростков.

Таким образом, на уровне федеральных округов в плане остроты проблемы сифилиса среди подростков в 2014 г. наиболее неблагополучными оказались Сибирский и Дальневосточный – в них отмечены и максимальные уровни первичной заболеваемости возрастной группы 15 – 17 лет, и неблагоприятные для подростков соотношения по возрастным показателям. Наиболее благоприятная ситуация для подростков – с минимальными показателями первичной заболеваемости 15 – 17-летних и самым большим превышением над ними показателя взрослого населения – в Северо-Кавказском, Южном, Северо-Западном и Центральном федеральных округах. В 2019 г. по данным критериям расстановка федеральных округов не изменилась, но соотношения по возрастным показателям первичной заболеваемости свидетельствуют об опережающем темпе снижения частоты инфицирования подростков по всей стране.

Из регионов Черноземья в 2014 г. максимальный уровень первичной заболеваемости сифилисом подростков 15 – 17 лет наблюдался в Курской области – 16,6 случаев на 100 000 населения, что значительно выше показателя по Центральному федеральному округу ($p \leq 0,01$), но мало превышает среднероссийский показатель ($p > 0,05$) (рис. 33). На уровне достоверно выше, чем в Центральном федеральном округе, но ниже, чем в целом по России, оказались уровни заболеваемости подростков в большинстве регионов Черноземья: Воронежской (14 на 100 000), Тамбовской (11,1 на 100 000) и Белгородской (10,2 на 100 000) областях ($p \leq 0,05$). Единственным регионом с более низким, чем в округе и стране, показателем первичной заболеваемости подростков сифилисом оказалась Липецкая область (6,7 на 100 000, $p \leq 0,05$).

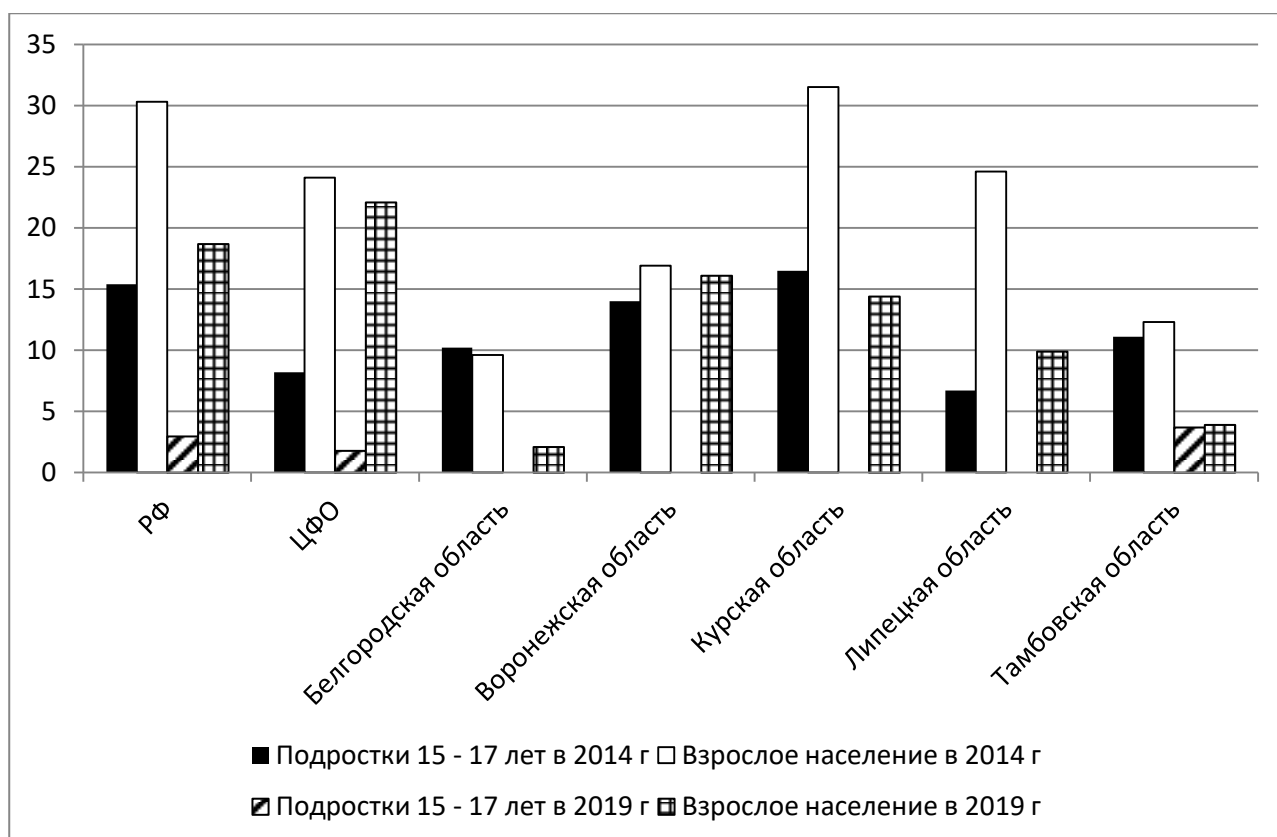


Рис. 33. Первичная заболеваемость сифилисом в 2014 и 2019 гг. среди подростков 15 – 17 лет и взрослого населения в Центральном федеральном округе и областях Центрально-Черноземного региона.

При этом Липецкая область стала и единственной, которая имела соотношение заболеваемости возрастных групп в пользу взрослого населения выше, чем в Центральном федеральном округе и в целом по стране – 1:3,7. Во всех остальных областях соотношение по возрастным показателям заболеваемости (подростки/взрослые) свидетельствовало о более выраженном неблагополучии подросткового населения: 1:1,9 в Курской области, 1:1,2 в Воронежской, 1:1,1, то есть практически наравне, в Тамбовской, а в Белгородской области показатель заболеваемости подростков вообще превысил значение для взрослого населения (1:0,9). Это говорит о том, что в 2014 г. в большинстве областей Центрально-Черноземного региона ситуация с заболеваемостью сифилисом среди подростков была напряженной.

В 2019 г. положение коренным образом изменилось: случаи сифилиса среди подростков были выявлены только в Тамбовской области, где показатель заболеваемости данной группы составил 3,7 случаев на 100 000, а взрослого населения – практически на том же уровне (1:1,1; 3,9 на 100 000).

Таким образом, в 2014 г. однозначно благополучной в плане заболеваемости подростков сифилисом оказалась Липецкая область, а в остальных регионах Черноземья более низкая частота возникновения сифилиса у подростков нивелирована неблагоприятным для этого контингента соотношением повозрастных показателей заболеваемости. В результате на уровне Центрального федерального округа и страны в целом проблему подросткового сифилиса в этих областях на 2014 г. следует считать острой.

В 2019 г. ситуация в Черноземье вышла на благоприятный для подростков уровень – в 4 областях из 5 случаев сифилиса у 15 – 17-летних не выявлено. При этом в Тамбовской области, несмотря на снижение первичной заболеваемости в обеих изучаемых группах, соотношение повозрастных показателей говорит о сохранении остроты проблемы для подростков.

Продемонстрированная на примере сифилиса, подобная методика анализа эпидемиологических показателей может быть применена и к другим ИППП, но данные для этого необходимо получать в региональных кожно-венерологических диспансерах: в материалах федерального уровня они не представлены. К тому же, на их информативности может негативно сказаться более низкая выявляемость других нозологий.

Несмотря на значимость анализа заболеваемости с выделением группы подростков 15 – 17 лет, возрастная детализация с объединением всего совершеннолетнего населения в одну возрастную группу создает определенные проблемы для организаторов профилактических программ. Дело в том, что межведомственные программы профилактики ИППП и ВИЧ-инфекции реализуются в контексте государственной молодежной политики. До 2020 года включительно все нормативно-правовые акты о молодежной политике давали определение молодежи как населению в возрасте от 14 (15) до 29 (30) лет [2]. При этом необходимые для планирования и контроля эффективности профилактической работы выделенные данные о заболеваемости ИППП населения в возрасте от 18 до 29 лет включительно в материалах открытого доступа не публикуются. Ведение повозрастного учета всех выявленных случаев ИППП на уровне информационных систем Курского областного клинического кожно-венерологического диспансера позволило нам провести анализ изменений возрастной структуры впервые выявленных случаев половых инфекций по Курской области за 2014 – 2019 годы.

Диаграмма (рис. 34) показывает, что случаи выявления сифилиса у детей до 14 лет были единичными, и составляют не более 1 – 2% от общего числа новых больных во все годы. Обращает на себя внимание, что доля молодежи 15 – 29 лет за 6 лет сократилась с 37,7% до 19% ($p \leq 0,01$), и центр тяжести проблемы переместился в более старшие возрастные группы: доля случаев, выявленных после 30 лет, возросла с 60,3% в 2014 г. до 80,3% в 2019 г. ($p \leq 0,01$).

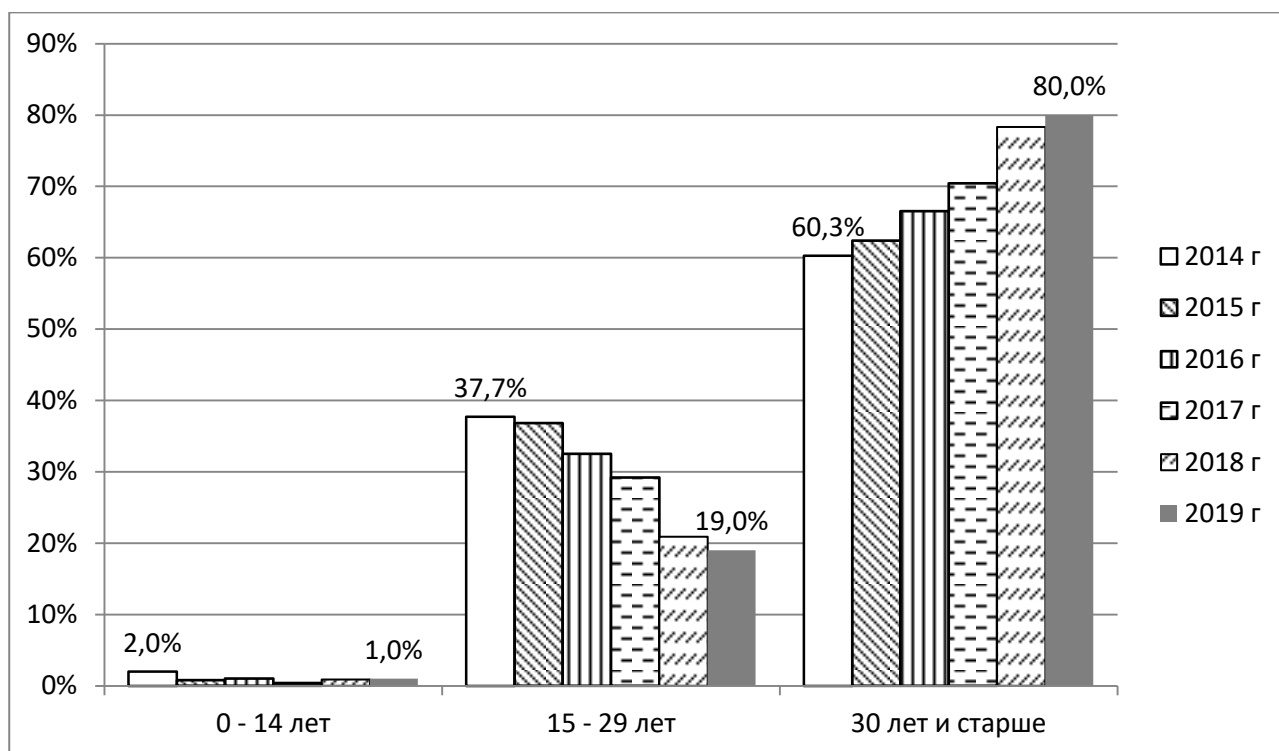


Рис. 34. Изменения возрастной структуры впервые выявленных больных сифилисом в Курской области за 2014 – 2019 гг.

Аналогичное исследование в отношении гонококковой инфекции показало уменьшение доли молодежи 15 – 29 лет с 80,4% в 2014 г. до 52,5% в 2019 г. ($p \leq 0,05$) при единичных за весь срок наблюдения случаях выявления заболевания у детей (рис. 35). Доля возрастной категории старше 30 лет в структуре впервые выявленных случаев гонореи увеличилась с 18,8% в 2014 г. до 47,5% в 2019 г. ($p \leq 0,01$) – возрастная трансформация здесь еще более выражена, чем в структуре заболеваемости сифилисом. Похожие данные были получены и в отношении хламидиоза и трихомоноза. Такая динамика эпидемиологического процесса приведена нами в печати как доказательство эффективности межведомственного подхода к профилактике половых инфекций, внедренного в Курской области с 2014 г. [66, 67].

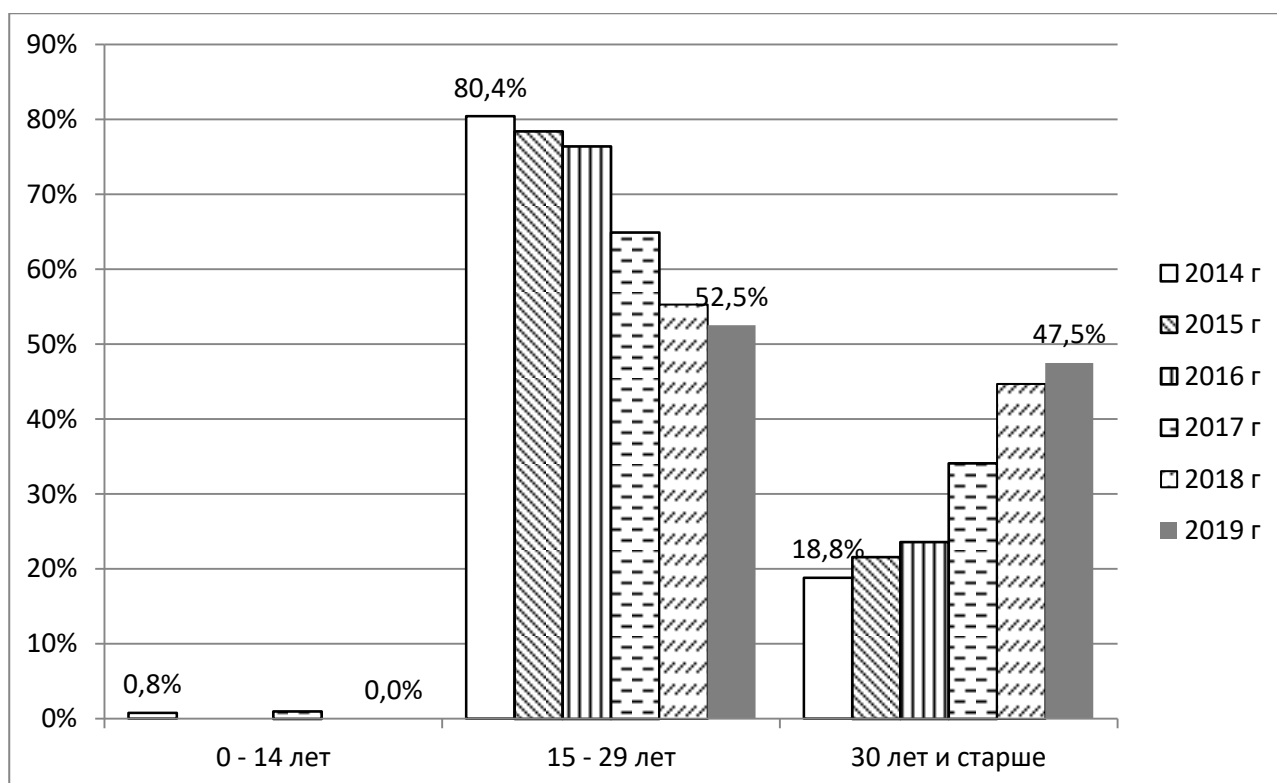


Рис. 35. Изменения возрастной структуры впервые выявленных больных гонококковой инфекцией в Курской области за 2014 – 2019 гг.

Возрастная структура ВИЧ-инфицированных на момент выявления представлена в материалах федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом более подробно, чем данные ЦНИИОИЗ по ИППП. В информационных бюллетенях по ВИЧ-инфекции дано распределение ВИЧ-инфицированных по возрасту на момент выявления за каждый год, и на основе этих данных может быть рассчитана возрастная структура контингента впервые выявленных больных. В 2014 г. самая высокая доля впервые выявленных ВИЧ-инфицированных в стране приходилась на возрастную группу 20 – 30 лет - 46,8%, или почти половина (рис. 36). На втором месте – категория 30 – 40-летних с долей в 29,4% от общей совокупности; 8,2% составили случаи, диагностированные в 40 – 50 лет, 7,5% - в 15 – 19 (20) лет. Вклад категорий 50 – 60 лет и старше 60 – 2,6% и 0,7% соответственно, доля детей до 14 лет составляла порядка 1%.

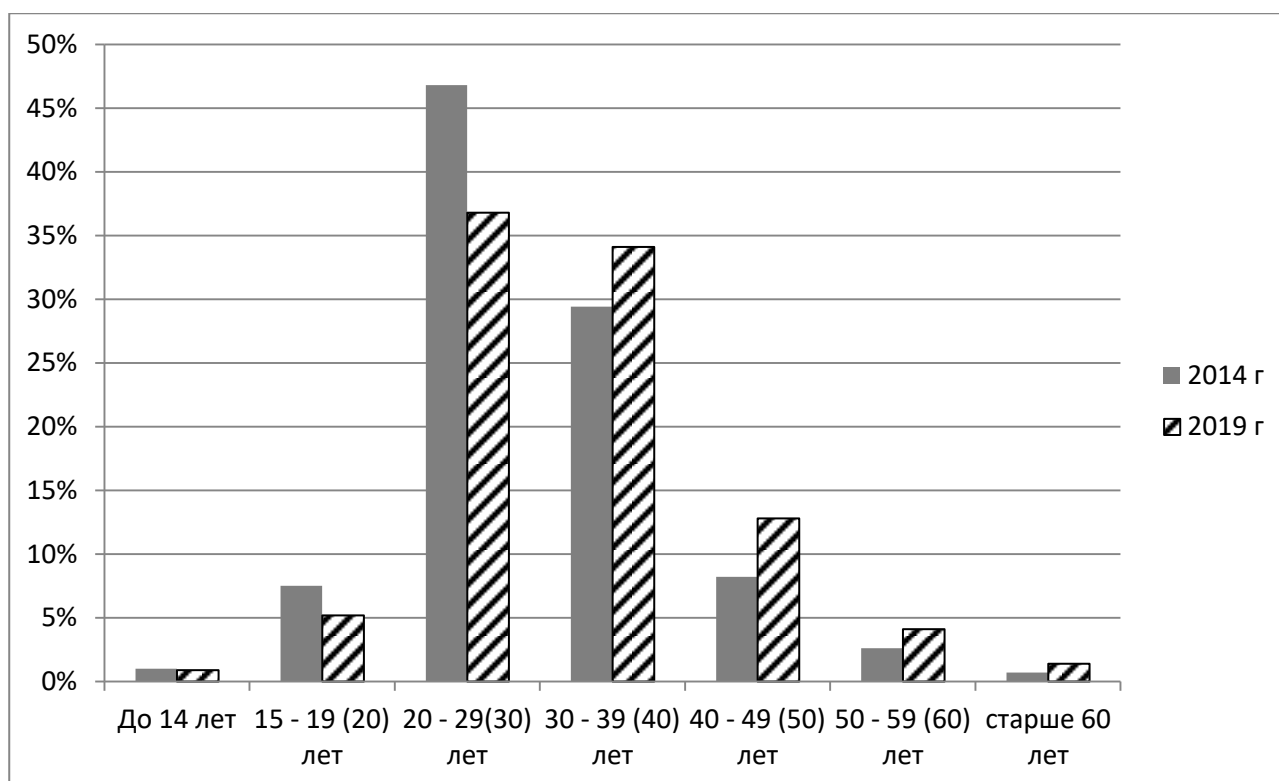


Рис. 36. Возрастная структура впервые выявленных ВИЧ-инфицированных в России в 2014 и 2019 гг.

За рассматриваемый период с 2014 по 2019 гг. в целом по стране все изменения возрастной структуры впервые выявленных случаев ВИЧ имеют поступательный характер и представляют собой многолетнюю тенденцию. Доля детей до 14 лет колебалась в пределах 0,8 – 1% и значимых изменений не имеет. Вклад возрастных категорий 15 – 20 и 20 – 30 лет достоверно ($p \leq 0,01$) сократился до 5,2% и 36,8% соответственно. При этом доли, приходящиеся на все более старшие возраста вплоть до 60 лет, статистически значимо увеличились: 30 – 40 лет – до 34,1% ($p \leq 0,01$), 40 – 50 лет – до 12,8% ($p \leq 0,01$), 50 – 60 лет – до 4,1% ($p \leq 0,05$). Изменение вклада возрастной группы старше 60 лет незначительно – с 0,7% до 1,3% ($p > 0,05$).

С использованием информационной системы и материалов Курского областного клинического кожно-венерологического диспансера, в структуру которого входит и региональный СПИД-центр, нами была проанализирована возрастная структура впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в регионе с 2014 по 2019 г. С учетом принятой нами для анализа профилактической работы по ИППП и ВИЧ возрастной разбивки установлено, что доля детей до 14 лет колебалась в пределах от их полного отсутствия до 1,7%, чему соответствуют единичные в регионе случаи (рис. 37). Доля молодежи 15 – 29 лет в 2014 – 2015 гг. оставалась

относительно стабильной (34,6% и 34,9% соответственно), затем существенно снизилась, и в 2017 – 2019 гг. стабилизировалась на уровне 22 – 22,5%. Удельный вес возрастной категории 30 лет и старше в 2014 г. составлял 65,4%, в 2015 г. незначительно снизился, а далее возрос до 77,9% в 2018 г. Небольшое его снижение в 2019 г. – до 76,5% – статистически не значимо ($p>0,05$) и позволяет оценить это как стабилизацию.

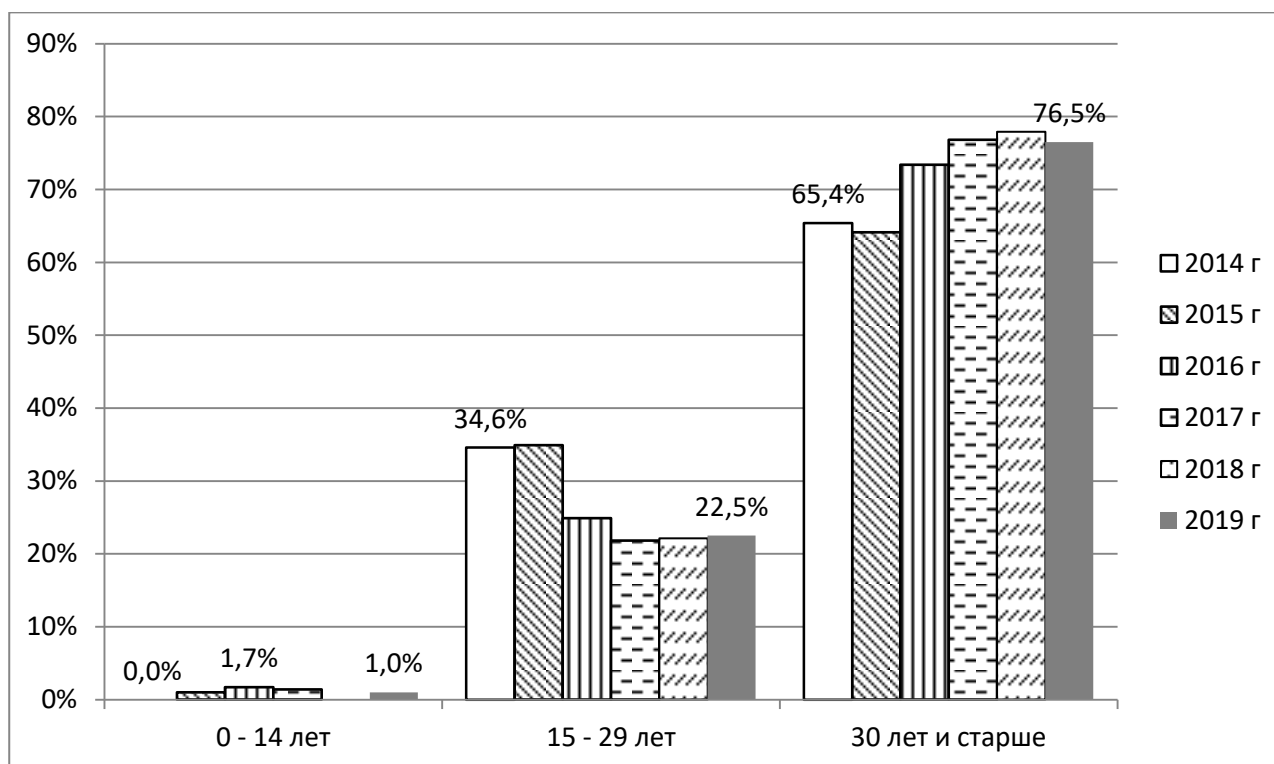


Рис. 37. Изменения возрастной структуры впервые выявленных ВИЧ-инфицированных в Курской области за 2014 – 2019 гг.

Таким образом, общероссийская тенденция к снижению доли молодежи и увеличению – старших возрастных групп прослеживается и в Курской области. При этом и в 2014, и в 2019 гг. доля молодежи 15 – 30 лет среди впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в Курской области была достоверно ниже, чем в целом по стране, а снижение вклада этой возрастной группы в общую сумму новых случаев в области более значительно ($p\leq 0,01$) (рис. 38).

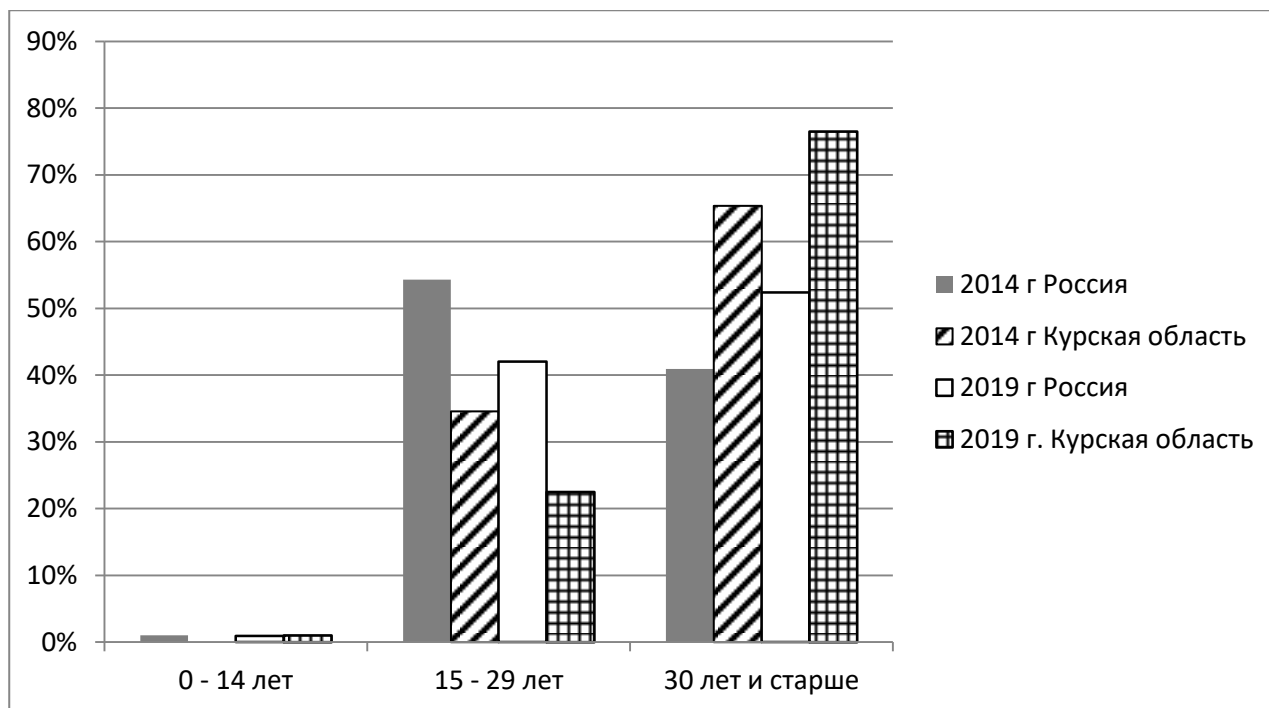


Рис. 38. Сравнение возрастной структуры впервые выявленных ВИЧ-инфицированных в России и Курской области в 2014 и 2019 гг.

Проведенный анализ возрастной структуры впервые выявленных случаев сифилиса и ВИЧ-инфекции в сопоставлении с литературными данными позволяет сделать следующие выводы:

1. Период с 2014 – 2015 гг. характеризуется преодолением тенденции к снижению возраста возникновения ИППП и ВИЧ-инфекции: возрастная трансформация эпидемиологических процессов идет по пути снижения заболеваемости среди подростков темпами, опережающими спад среди взрослого населения; доля впервые случаев, выявленных в возрасте 15 – 29 (30) лет в структуре первичных пациентов снижается, а 30 - 40 лет – растет.
2. На уровне федеральных округов наиболее неблагоприятная ситуация по заболеваемости подростков ИППП складывается в Сибири и на Дальнем Востоке, где на это указывает отношение между заболеваемостью подростков и взрослого населения.
3. В областях Центрально-Черноземного региона тенденция к снижению заболеваемости сифилисом среди подростков и молодежи более выражена, чем в целом по стране и Центральному федеральному округу, что может указывать на значительную эффективность проводимой профилактики. Исключением из общего тренда является ситуация в Тамбовской области, где заболеваемость подростков сифилисом оставалась

высокой по отношению к взрослому населению весь период с 2014 по 2019 гг.

Актуальной проблемой информационно-аналитического обеспечения охраны здоровья молодежи как законодательно выделенной возрастной группы 14 (15) – 30 (35) лет является отсутствие в официально публикуемых данных сведений о заболеваемости ИППП и ВИЧ-инфекцией граждан данного возраста. С учетом имеющейся возрастной детализации данных о заболеваемости населения и в свете принятия федерального закона о молодежной политике необходимо дополнить ее возрастными группами 18 – 24 лет (примерно соответствует периоду обучения в организациях высшего и среднего профессионального образования и первичного трудоустройства) и 25 – 34 лет (работающая молодежь согласно действующему законодательству).

2.2. Проблемы выявляемости ИППП и ВИЧ-инфекции и пути их решения

Существенной проблемой организации здравоохранения и медицинской статистики является неполная выявляемость – латентность социально обусловленных заболеваний. Особую значимость она приобретает для заболеваний, способных передаваться от человека к человеку. В отношении ВИЧ-инфекции и ИППП проблема латентности крайне актуальна, так как она снижает объективность оценки ситуации, качества планирования и мониторинга результативности мер профилактики.

В отношении ВИЧ и половых инфекций нами проведена экспертная оценка полноты их выявления и причин латентности, в ходе которой было опрошено 100 врачей и организаторов здравоохранения из медицинских организаций и органов власти областей Центрально-Черноземного региона. Средний стаж работы опрошенных по специальности составил $15,7 \pm 1,2$ ($p \leq 0,05$) года. Респондентами указывалась предполагаемая ими исходя из опыта доля учтенных больных от их реального количества, а ведущие причины неполной выявляемости заболеваний давались в виде ответов на полуоткрытые вопросы.

Наиболее полно диагностируемым заболеванием из рассматриваемых нозологий специалисты признали сифилис: с учетом

распределения оценок пределы его выявляемости обозначены как 53,8 – 70%. Далее следует ВИЧ-инфекция, для которой число выявленных случаев также признано превышающим половину от реального числа (в диапазоне 51,8 – 61,4%). Диагностируемость гонококковой инфекции обозначилась в пределах 46,9 – 55,7%, генитального герпеса, венерических бородавок, хламидиоза и трихомоноза – 39 – 48%. Распределение ответов отличается значительным разнообразием, что говорит о существенных различиях в организационных и технологических возможностях диагностики заболеваний в разных областях и медицинских организациях, возрастных и социальных группах населения, в городе и на селе [19]. Распределение полученных ответов представлено на рис. 39.

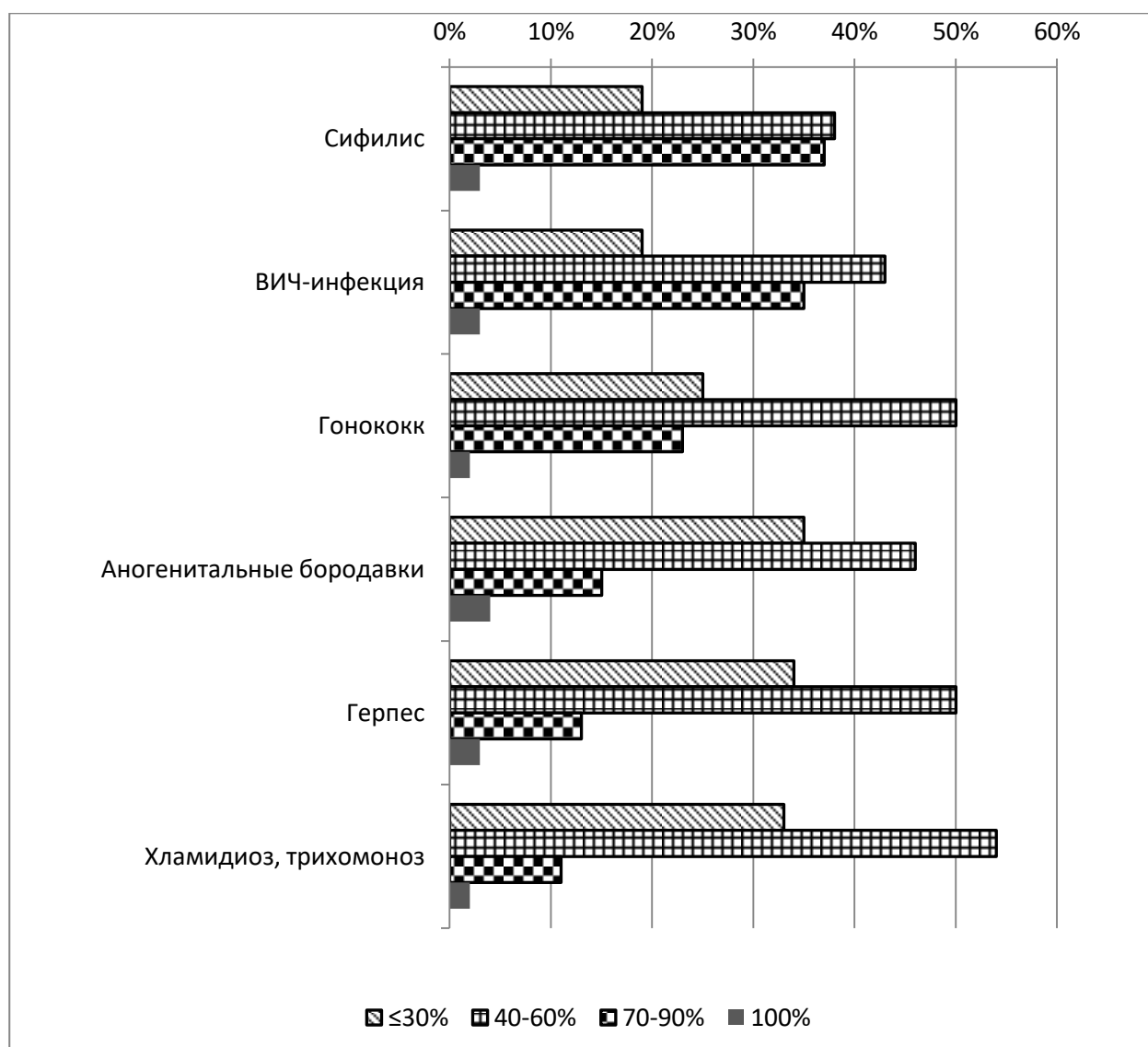


Рис. 39. Распределение экспертных оценок выявляемости ИППП и ВИЧ-инфекции

Ведущими причинами неполной выявляемости ИППП и ВИЧ-инфекции специалисты назвали низкую обращаемость населения в медицинские организации как за помощью при возникновении проблем, так и с целью прохождения скрининговых профилактических обследований (указали 65% респондентов) и скудные клинические проявления заболеваний (55%) (рис. 40). Эти причины особенно актуальны для ранних стадий ВИЧ-инфекции и ИППП протозойной этиологии, – и их более низкая оценочная выявляемость по сравнению с сифилисом и гонореей, имеющими выраженные симптомы, закономерна. Несовершенство диагностических методик в качестве актуальной проблемы отметили 12% экспертов, но при этом отсутствие того или иного необходимого оборудования и материалов, сложности с доступом к ним – всего 1%, как и проблему недостаточной подготовленности специалистов. Суммарно 2% респондентов обратили внимание на организационные проблемы и недобросовестность врачей и должностных лиц [68].

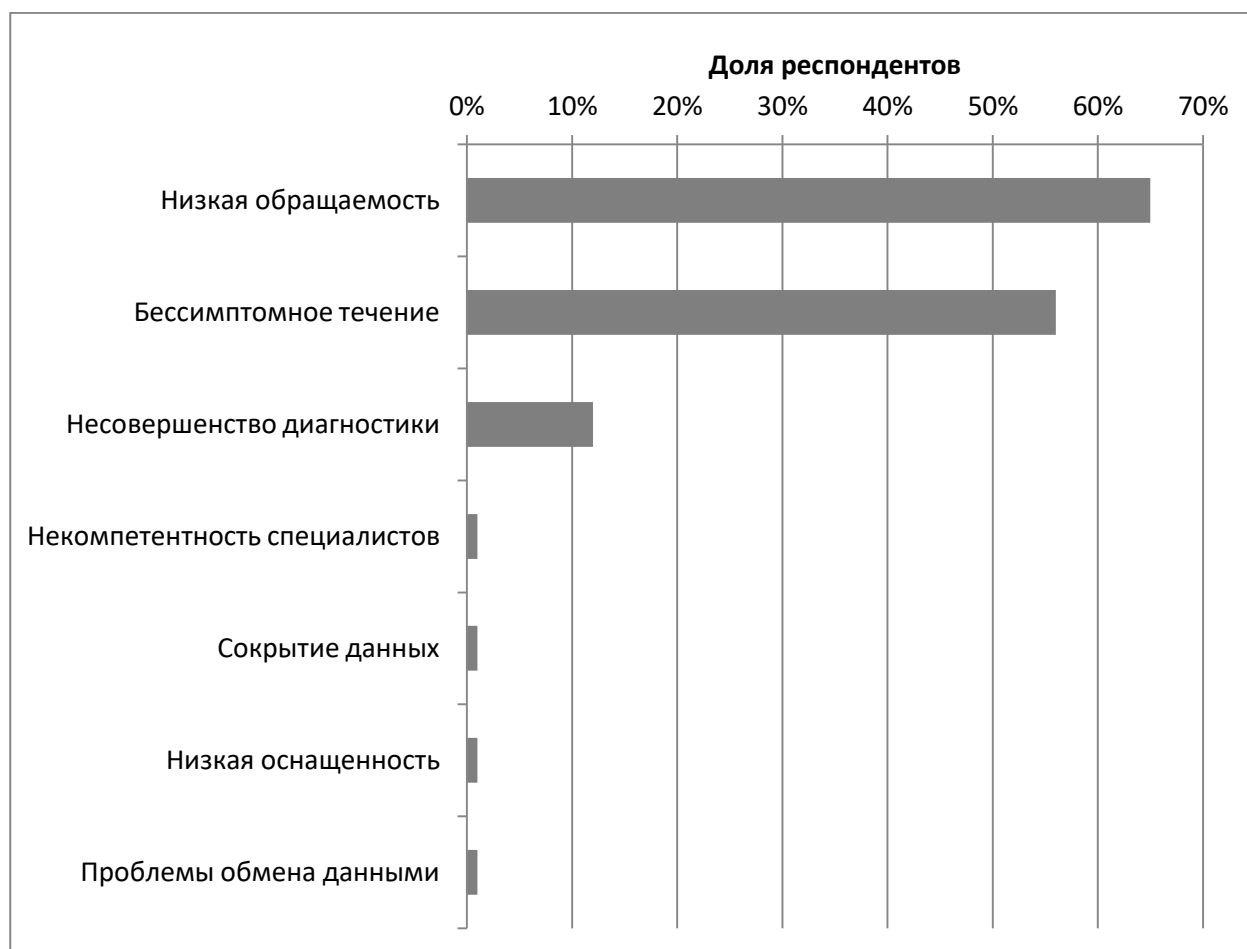


Рис. 40. Экспертная оценка причин неполной выявляемости ИППП и ВИЧ-инфекции

Таким образом, проблема неполной выявляемости социально обусловленных инфекций трансформируется в проблему недостаточной и несвоевременной обращаемости больных за медицинской помощью, низкого охвата населения скрининговыми обследованиями и их недостаточной регулярности [69]. Это свидетельствует о том, что в рамках программ профилактики ИППП и ВИЧ, кроме мониторинга официальных данных о заболеваемости, необходимо отслеживать и показатели охвата населения скрининговыми обследованиями. Причем представленные официальные данные о числе исследований на то или иное заболевание в этом отношении малоинформативны: они основаны на количестве проанализированных проб биологического материала, но при этом один и тот же пациент может обследоваться неоднократно в течение года – например, в процессе лечения или ведения беременности. Для корректных расчетов важно ввести персонифицированный учет ежегодных обследований населения на социально значимые заболевания. Возможности для этого открываются в рамках проекта «электронное здравоохранение» - через регистрацию обследований и их результатов в общероссийских информационных системах, наделенных функциями вычисления относительных величин по регионам и стране в целом, а в перспективе – и по возрастным и социальным группам [70, 71].

При интерпретации эпидемиологических данных важно понимать, что рост показателей заболеваемости на фоне увеличения охвата населения скринингом не следует однозначно расценивать как индикатор нарастающего неблагополучия – наоборот, это указывает на повышение выявляемости заболевания, взятие под наблюдение и принятие на лечение тех больных, которые ранее не выявлялись, и без диагностики у них заболевания стали бы источниками новых случаев заражения. Такой результат программы борьбы с заболеваниями, если он проявляется в первые 1 – 2 года с момента ее внедрения, является как раз положительным. В качестве индикаторов реального неблагополучия нужно расценивать рост заболеваемости при неизменных организационных подходах и количественных показателях обследования населения, а также любой факт снижения охвата людей массовой диагностикой.

В качестве индикаторов своевременности и превентивного характера диагностики социально значимых заболеваний используются показатели активной выявляемости (удельного веса случаев, выявленных при медицинских осмотрах, диспансеризации и

скрининговых обследований) и данные о стадиях патологического процесса, на которых был поставлен диагноз тому или иному количеству пациентов. Для оценки качества массового скрининга необходимо, чтобы официальные статистические данные, публикуемые органами управления здравоохранением, содержали именно структуру контингента впервые выявленных больных социально обусловленными заболеваниями по стадиям течения процесса и показатели активной выявляемости. Из инфекций, передаваемых половым путем, данные о доле выявленных в ходе профилактических исследований представлены для сифилиса, но для этого заболевания высокая активная выявляемость – показатель неоднозначный. Он может не только означать положительные факты высокой настороженности врачей, быть следствием массовости и регулярности скрининга, но и указывать на несвоевременное обращение больных за медицинской помощью при первичных симптомах и последующее позднее выявление заболевания именно на регламентированном медицинском осмотре, в связи с беременностью или предстоящими медицинскими манипуляциями. Следует понимать, что однозначным индикатором качества профилактики и скрининга является активная выявляемость заболеваний со скрытым и малосимптомным течением на ранних стадиях, как например вирусные и протозойные ИППП. При этом данных о доле выявленных по результатам медицинских осмотров и последующего лабораторного дообследования случаев хламидиоза, трихомоноза, вирусных инфекций в открытом доступе не представлено.

Еще одна проблема заключается в том, что в рамках диспансеризации населения обследования на ИППП и ВИЧ не являются обязательными. В отношении ВИЧ-инфекции в порядке проведения диспансеризации и профилактических медицинских осмотров сказано о необходимости информирования граждан о местах и порядке обследования. Возможности выявления урогенитальных инфекций ограничены физикальным осмотром, по результатам которого соответствующие анализы могут быть назначены только при наличии клинических симптомов воспаления или характерных морфологических изменений [72]. Таким образом, массовая диспансеризация населения и профилактические медицинские осмотры не создают достаточных условий для выявления бессимптомно протекающих ИППП и не могут стать всеобщим скринингом на социально значимые инфекции. Активное выявление ИППП и ВИЧ возможно только либо в рамках специальных медицинских осмотров, где соответствующие

исследования регламентированы, либо при добровольном обращении человека в медицинскую организацию. Исключения из этого составляют обследования на ВИЧ и сифилис при подготовке к госпитализации и довольно развернутое обследование на ИППП беременных. Все это выводит на первый план необходимость осознанного добровольного обследования с профилактической целью и своевременного обращения за медицинской помощью при возникновении проблем. Учитывая преимущественное заражение ИППП и ВИЧ в молодом возрасте, особое значение приобретают такие установки у молодежи.

Совместно с Центром медицинской профилактики комитета здравоохранения Курской области нами был проведен опрос 200 молодых людей в возрасте от 18 до 22 лет – выборки, достаточной для получения ориентировочных данных. Результаты исследования показали, что приоритетную роль в мотивации молодежи к охране здоровья в целом и контролю его состояния в частности играют собственные знания и установки, позиция семьи и активная работа со стороны медицинских организаций [73] (рис. 41).

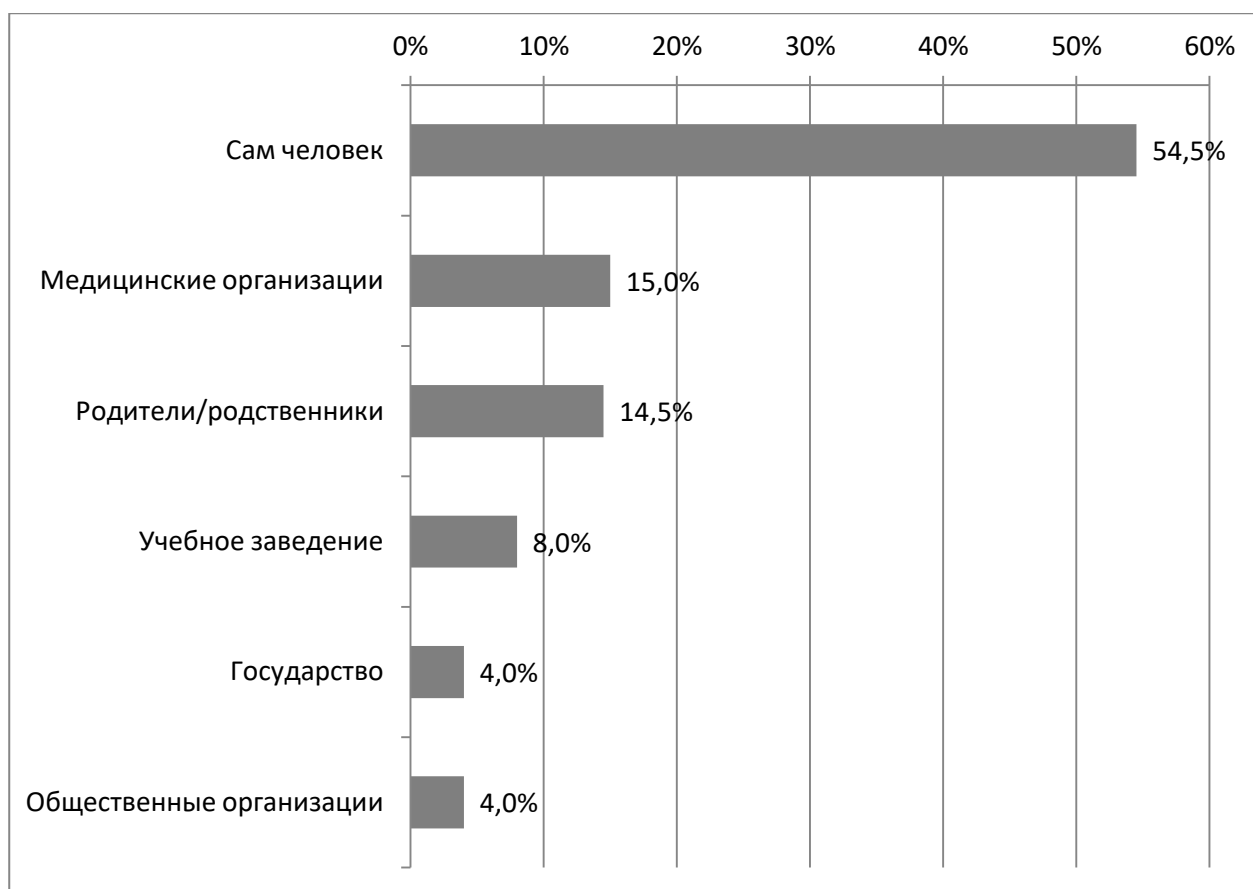


Рис. 41. Оценка молодежью роли различных субъектов в охране здоровья [73, с. 263]

Также в рамках данного исследования анализировались и основные препятствия к регулярному самостоятельному прохождению медицинских обследований с профилактической целью. Ведущее место здесь заняли организационные проблемы: на нехватку времени для самого визита в медицинскую организацию указали 52%, на неоптимальную организацию пребывания в поликлинике и процедуры обследования, очереди и неудобное рабочее время – 43% (рис. 42).

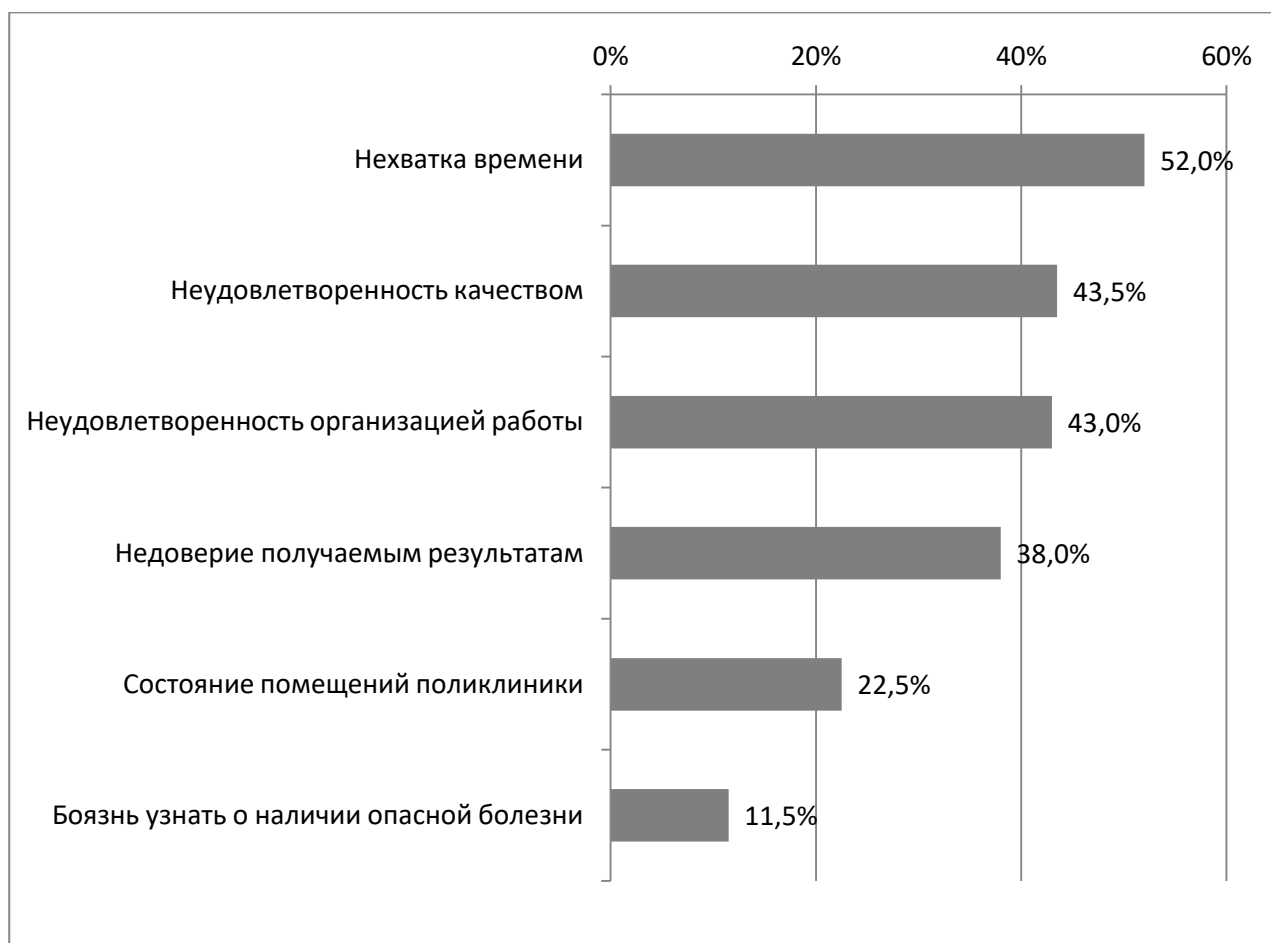


Рис. 42. Актуальные препятствия и проблемы прохождения молодежью медицинских осмотров

Работой с ними как с пациентами в процессе проведения манипуляций оказались не удовлетворены 43,5% респондентов, а 38% заявили о недоверии получаемым результатам. Состояние помещений поликлиники, оборудования, врачебных кабинетов становится причиной отказа от посещения медицинской организации для 22,5% опрошенных. Для 11,5% актуальной проблемой является боязнь узнать о наличии опасной болезни [74].

В соответствии с полученными результатами, в течение 2017 – 2019 гг. в Курской области усилена мотивационная работа с молодежью

врачами первичного звена, а в медицинских организациях, где соответствующие исследования выполняются, расширено рабочее время забора биологического материала, введена заблаговременная запись на прием с использованием информационных систем и технологий, а также осваивается и развивается практика выездных обследований.

В рамках разработки региональной межведомственной системы профилактики социально обусловленных заболеваний среди молодежи нами целенаправленно изучались самооценка молодыми людьми актуальности проблем ИППП и ВИЧ-инфекции и мотивация школьников и студентов к прохождению профилактических медицинских обследований. Объем проведенных опросов – 938 человек в возрасте от 15 до 23 лет, и с учетом репрезентативности выборки по возрасту, полу, месту жительства и профилю обучения она соответствует требованиям к исследованиям достаточной для поставленных задач точности [75].

Исследование показало, что в течение года самостоятельно проходили обследования на предмет выявления ИППП только чуть более 10% молодежи. Существенную роль в медицинской активности играет профиль обучения: учащиеся естественнонаучных классов, студенты медицинских и биологических специальностей обследуются достоверно чаще обучающихся по иному профилю (14,1% против 7,7%, $p < 0,01$).

При том, что обследования проходят всего 10,8% респондентов, готовность и заинтересованность в них выразили 62,7% молодежи, и существенным различием здесь оказался больший уровень ответственности среди девушек (73,2% против 51,5% юношей, $p < 0,01$) (рис. 43). А вот профиль обучения существенного влияния на это не оказал.

В случае возникновения симптомов заболевания за помощью врачей готовы и заинтересованы обратиться 87,5% молодежи, причем уровень доверия государственным клиникам достоверно выше, чем частным (65,2% против 49,6%, $p < 0,01$), а гендерные и профессиональные различия в данном вопросе незначительны.

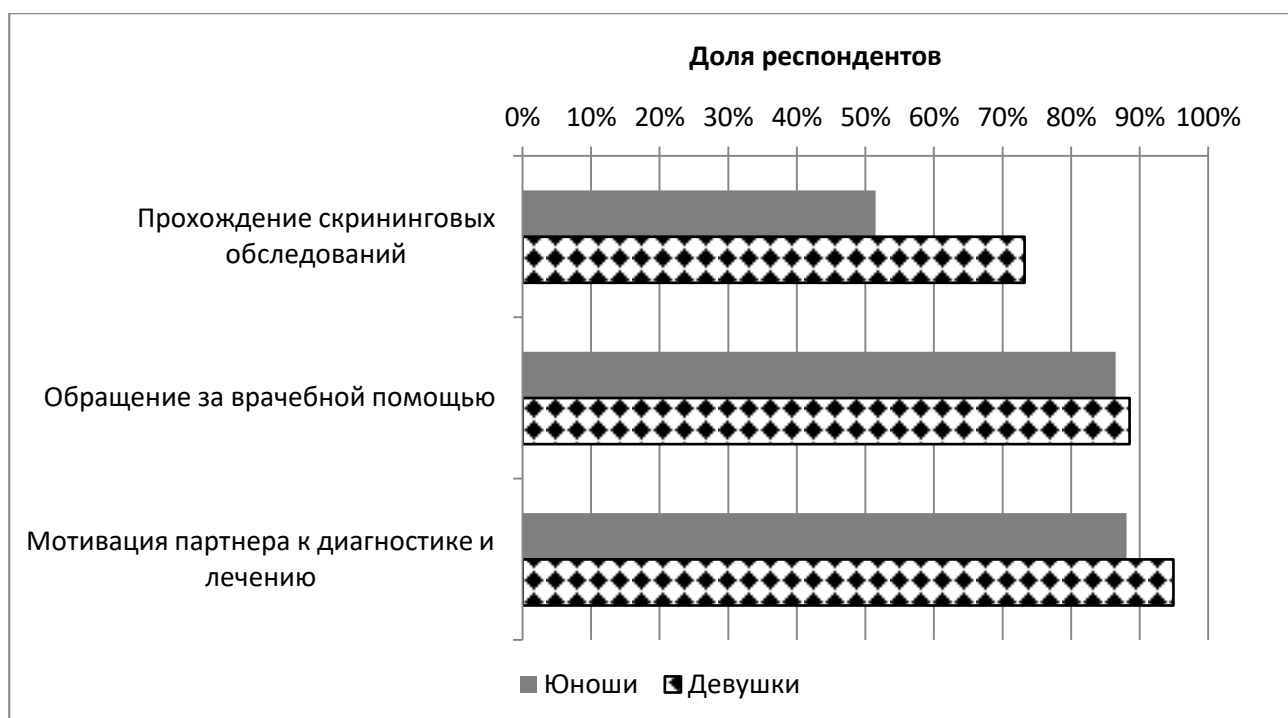


Рис. 43. Компоненты готовности молодежи к своевременной диагностике половых инфекций

В мониторинге инфекций, передаваемых половым путем, большое внимание уделяется выявлению контактов зараженного, но в рамках действующего законодательства привлечение контактных лиц к обследованиям возможно строго добровольно. В связи с этим важно отметить, что готовность обратиться за обследованием и лечением вместе с партнером демонстрируют 91,6% молодежи, причем среди девушек этот показатель приближается к 95% (рис. 43) [76].

Из первичного материала этого исследования были выделены анкеты тех, кто имеет все 3 компонента готовности к своевременной диагностике половых инфекций – полную готовность, включающую заинтересованность в профилактических обследованиях, понимание необходимости своевременного обращения именно в медицинские организации и лечения совместно с партнером. Доля демонстрирующих такой комплекс установок составила 48% опрошенных, причем при довольно значительных гендерных различиях: 57,5% девушек против 39,7% юношей ($p < 0,01$) (рис. 44). Выделена и проблемная категория принципиальных противников контакта с официальным здравоохранением – сторонников самолечения и сокрытия состояния своего здоровья, не заинтересованных ни в обследованиях, ни в обращении за медицинской помощью даже при возникновении проблем – она составила 5% молодежи.

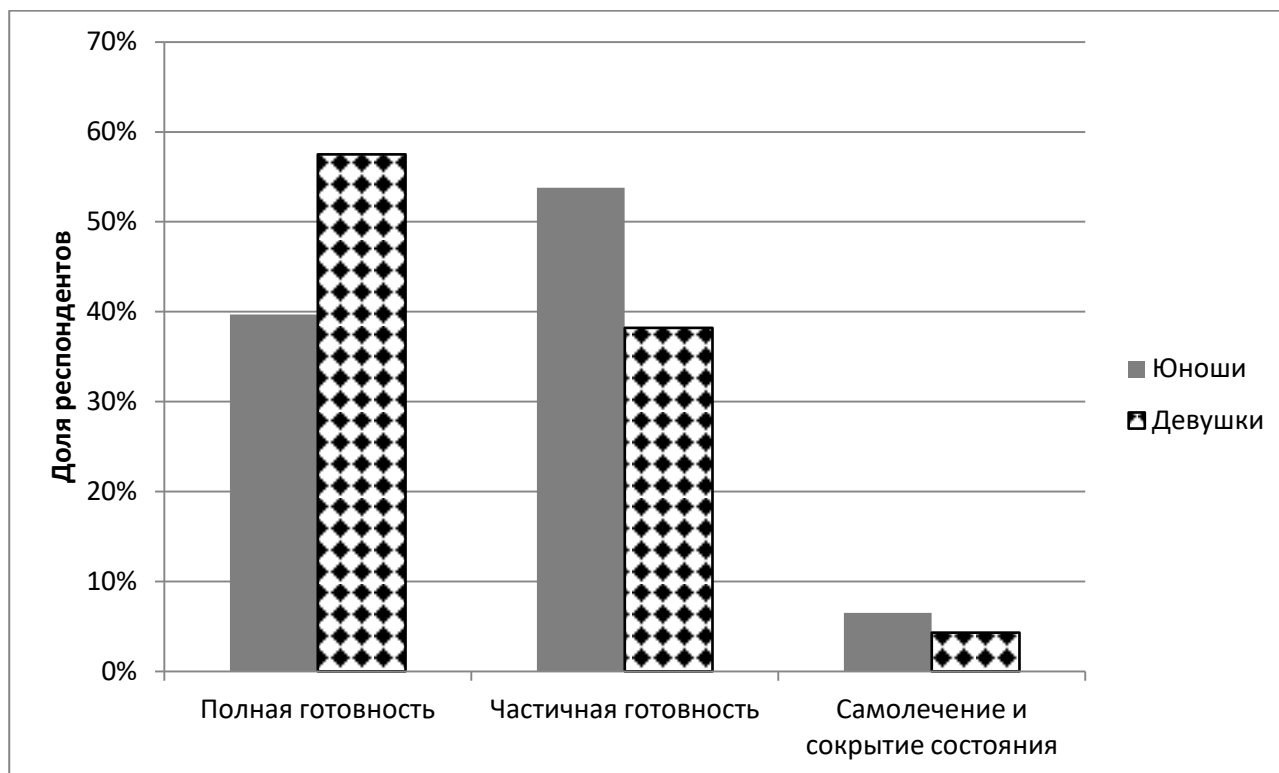


Рис. 44. Степени готовности молодежи к своевременной диагностике половых инфекций

Дальнейшая обработка материалов опроса включала определение связей между мероприятиями, отмеченными респондентами в качестве оказавших наибольшее влияние на их позицию по проблеме ИППП, и достижением эффекта в виде получения полной готовности к своевременной диагностике половых инфекций. Математическую основу оценки зависимостей составил расчет относительного риска (RR) и его доверительного интервала для $p \leq 0,05$. Достоверные значения $RR > 1$ указывают на эффективную просветительскую и мотивирующую роль соответствующего мероприятия, $RR < 1$ – о негативном влиянии изучаемой формы работы [77, 78].

Согласно полученным данным (таблица 1) достоверный положительный эффект в плане формирования готовности молодежи к своевременной диагностике половых инфекций независимо от пола и профиля обучения достигается проведением лекций и индивидуальных консультаций врачей, а также просмотра видеоматериалов. Значимые положительные результаты только в специфической аудитории учащихся естественнонаучных классов и студентов медико-биологического профиля дают работа с тематической литературой и

самостоятельное изготовление агитационных материалов, выступления с докладами.

Эффект на уровне тенденции к позитивному во всех группах молодежи демонстрируют волонтерские акции, социальная реклама и пропаганда в средствах массовой информации ($RR > 1$, $p > 0,05$). Это говорит о потенциале этих направлений массовой информационной работы, который может быть реализован в виде положительного эффекта при развитии методического сопровождения и тематического повышения квалификации их организаторов – волонтеров и специалистов по связям с общественностью и публицистике, не имеющих медицинского образования.

Достоверно доказанный отрицательный эффект – установки на уклонение от контактов с системой здравоохранения – дали только Интернет-ресурсы, причем в отдельных группах опрошенных. Следует отметить, что в исследовании не выделялись сайты и проекты медицинских организаций как таковые, а рассматривался самостоятельный поиск молодежью соответствующей информации в Сети. Полученный результат аналогичен итогам других работ по изучению значимости сетевых ресурсов в плане формирования установок здоровьесбережения [79]. Это можно рассматривать как показатель недостаточной активности в Сети медицинских работников и профильных организаций, их недостаточной квалификации в вопросах использования Интернет-ресурсов и телекоммуникаций в целях санитарного просвещения.

Таблица 1

Оценка эффективности мероприятий
по мотивации молодежи к своевременной диагностике инфекций, передаваемых половым путем

Мероприятия	Показатели относительного риска									
	Среди всех респондентов		Гендерные различия				Профессиональные различия – профили обучения			
			Юноши		Девушки		Естественные		Гуманитарные	
	RR	p	RR	p	RR	p	RR	p	RR	p
Индивидуальные консультации врачей	1,6	p≤0,05	1,7	p≤0,05	1,5	p≤0,05	1,7	p≤0,05	1,5	p≤0,05
Лекции врачей	1,2	p≤0,05	1,6	p≤0,05	1,2	p≤0,05	1,3	p≤0,05	1,2	p≤0,05
Видеоматериалы	1,2	p≤0,05	1,2	p≤0,05	1,2	p≤0,05	1,2	p≤0,05	1,3	p≤0,05
Литература	1,1	p>0,05	1,2	p>0,05	1,1	p>0,05	1,3	p≤0,05	0,9	p>0,05
Самостоятельное изготовление агитационных материалов	1,1	p>0,05	1,1	p>0,05	1,1	p>0,05	1,4	p≤0,05	0,9	p>0,05
Лекции психологов	1	-	1,1	p>0,05	0,9	p>0,05	0,9	p>0,05	1,1	p>0,05
Занятия (учебный процесс)	1,1	p>0,05	0,9	p>0,05	1,1	p>0,05	1,1	p>0,05	1	-
Волонтерские акции	1,2	p>0,05	1,1	p>0,05	1,2	p>0,05	1,1	p>0,05	1,1	p>0,05
Дискуссии	0,8	p>0,05	0,9	p>0,05	0,6	p>0,05	1,4	p>0,05	0,9	p>0,05
Социальная реклама в СМИ	1,1	p>0,05	1,1	p>0,05	1,2	p>0,05	1,1	p>0,05	1,1	p>0,05
Уличная социальная реклама	1	-	1,1	p>0,05	0,9	p>0,05	1,1	p>0,05	0,9	p>0,05
Интернет-проекты	0,8	p>0,05	0,4	p≤0,05	0,8	p>0,05	1,1	p>0,05	0,8	p≤0,05

Результаты представленного исследования показывают, что в целом социальная реклама и видеоматериалы, возможности демонстрации которых на Интернет-сайтах очевидны, демонстрируют потенциал к эффективности. При этом среди общедоступных сетевых ресурсов высока доля тех, где информация о медицинских проблемах значительно искажена, причем эти искажения возникают и как следствие некомпетентности авторов, и как преднамеренные диссидентские действия [80]. Следовательно, существует высокая потребность в развитии на базе кожно-венерологических диспансеров и центров медицинской профилактики служб по связям с общественностью с привлечением к работе в них подготовленных специалистов, владеющих и медицинскими знаниями, и основами психологии, и навыками использования информационных и телекоммуникационных технологий. К тому же, действующее законодательство позволяет вести и персональное консультирование с мотивацией обратившихся к прохождению лабораторных обследований.

Проведенный анализ нормативной базы, структуры официальных статистических материалов и результатов исследований в части латентности ИППП и ВИЧ и путей преодоления этой проблемы позволяет сделать следующие выводы:

1. Проблема латентности ИППП и ВИЧ является крайне актуальной, т.к. экспертная оценка указывает на выявляемость не более 75% эпидемиологически опасных больных бактериальными инфекциями и ВИЧ, а по вирусным и протозойным инфекциям половых органов – менее чем половины.
2. Динамика заболеваемости ИППП и ВИЧ в территории может использоваться в оценке качества профилактики и скрининга только в том случае, если рассматривается на фоне единообразного подхода к организации обследований и стабильного охвата ими населения.
3. Ведущей причиной неполной выявляемости ИППП и ВИЧ-инфекции является недостаточная мотивация населения, прежде всего молодежи, к прохождению скрининговых обследований и своевременному обращению за медицинской помощью при возникновении проблем. Действенными мероприятиями по мотивации всей молодежи к диагностике и лечению являются лекции и консультации врачей, а также просмотр видеоматериалов. Для учащихся школьных классов естественнонаучного профиля и студентов медико-биологических

специальностей также эффективны работа с тематической литературой и самостоятельное изготовление агитационных материалов и докладов.

4. С учетом внимания молодежи к Интернет-ресурсам определена потребность в более активном размещении в Сети социальной рекламы, касающейся профилактики и диагностики ИППП и ВИЧ, а также удаленного консультирования по данным вопросам с использованием телекоммуникаций.

В условиях заведомо неполной выявляемости ИППП и ВИЧ для оценки качества их профилактики и диагностики в дополнение к уровню заболеваемости предлагается ввести мониторинг следующих показателей:

- охват населения в целом, по возрастным и социальным группам обследованиями на социально обусловленные заболевания;
- активная выявляемость социально обусловленных заболеваний – доля случаев, выявляемых на медицинских осмотрах, скринингах и при дополнительных исследованиях по их результатам;
- структура выявленных больных по стадиям патологического процесса или показателям давности его течения с выделением доли выявленных на ранних стадиях.

Позиция организаторов просветительской работы с молодежью должна основываться на понимании неизбежности заражения ИППП или ВИЧ-инфекцией определенной ее части, в связи с чем действующие профилактические программы необходимо дополнить рядом положений:

1. Разъяснение необходимости регулярных профилактических обследований на ИППП и ВИЧ всех живущих половой жизнью, информирование о первых симптомах заражения и мотивация к своевременному обращению за медицинской помощью вместе с партнером посредством проведения лекций и консультаций врачей, демонстрации видеоматериалов, их размещения на посещаемых молодежью Интернет-сайтах.
2. Подготовка специалистов по работе с Интернет-ресурсами и консультированию посредством телекоммуникационных технологий для кожно-венерологических диспансеров, СПИД-центров и центров медицинской профилактики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ официальных данных – показателей эпидемиологических процессов инфекций, передаваемых половым путем, позволил выделить их общие характеристики, отличающие современный этап эпидемиологии от описанных ранее. На уровне как всей страны, так и Черноземья, 2014 – 2019 гг. характеризуются постоянным снижением первичной заболеваемости сифилисом, гонореей, хламидиозом и трихомонозом и отсутствием столь выраженной тенденции для вирусных инфекций, которым свойственны разнонаправленные изменения в разных территориях. Еще одна характерная черта для показателей первичной заболеваемости ИППП всего населения – значительные территориальные различия, при которых заболеваемость даже в сопредельных территориях может различаться в разы, а максимальные и минимальные показатели среди регионов страны – в 20 и более раз. За 2014 – 2019 гг. выявлены значительные изменения в возрастной структуре впервые выявляемых больных половыми инфекциями: ранее описываемая тенденция к «омоложению» ИППП сменилась противоположным трендом, который доказан снижением заболеваемости сифилисом среди подростков темпами, опережающими динамику для взрослого населения, и сокращением удельного веса пациентов в возрасте до 30 лет в структуре впервые диагностируемых случаев.

Период после 2015 года следует выделить как новый этап эпидемиологического процесса ВИЧ-инфекции, отличительными чертами которого являются:

1. Впервые установленная тенденция к снижению показателя первичной заболеваемости в целом по стране и по большинство регионов при продолжении роста числа лиц, живущих с ВИЧ, и, соответственно, показателя общей заболеваемости. Данные тенденции соответствуют общемировым трендам для развитых стран, и на международном уровне спад первичной заболеваемости связывается с развитием профилактической работы, а продолжающийся рост общей – с повышением продолжительности жизни больных за счет научно-технического прогресса с появлением более эффективных антиретровирусных препаратов и налаживания программ обеспечения ими ВИЧ-инфицированных [81].

2. Тренд на «выравнивание» эпидемиологической обстановки – уменьшение различий в показателях заболеваемости между

территориями, возрастными и социальными группами населения, который на самом деле является признаком генерализации эпидемии ВИЧ.

В сложившейся обстановке нарастает опасность новой волны роста первичной заболеваемости ВИЧ, что требует пересмотра подходов к профилактической работе и скринингу населения.

При рассмотрении различных аспектов детализации данных об эпидемиологических процессах ИППП и ВИЧ установлено, что при выделении на государственном уровне молодежи как возрастной группы 14 – 30⁵ (35⁶) лет в официально публикуемых статистических материалах данные о состоянии здоровья данной категории не представлены, хотя имеющиеся медицинские информационные системы позволяют получать повозрастные сведения. Не в полном объеме представлены и данные об активной выявляемости заболеваний, давности и стадиях патологического процесса на момент его первичной диагностики. При этом соответствующие данные крайне востребованы в качестве индикаторов планирования и оценки эффективности профилактической работы.

Обобщение практического опыта специалистов посредством экспертного опроса показало остроту проблемы латентности ИППП и ВИЧ-инфекции – показало примерные пределы их выявляемости на уровне 60 – 75% для бактериальных и менее 50% для протозойных инфекций. Ведущей причиной этого является низкая и несвоевременная обращаемость пациентов за медицинской помощью, а ее получение в частных клиниках, часто называемое причиной «ускользания» случаев от официального учета, профессиональным сообществом оспаривается. В любом случае, актуальна проблема мотивации населения, в основном молодежи, к прохождению скрининговых обследований на ИППП и ВИЧ и оптимальная, комфортная во всех отношениях организация процедуры массовой диагностики.

С учетом всех полученных результатов, для органов управления здравоохранением и медицинских организаций выделены следующие актуальные рекомендации:

1. Дополнить государственное статистическое наблюдение, обеспечив включение в официально публикуемые статистические данные следующих показателей:

⁵ До 2020 г. включительно – на основании положений документов органов исполнительной власти РФ и законодательства субъектов РФ [2]

⁶ С 2021 г. - согласно Федеральному Закону от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»

- заболеваемость ИППП и ВИЧ-инфекцией в возрастных группах 18 – 24 лет (примерно соответствует периоду обучения в организациях высшего и среднего профессионального образования и первичного трудоустройства) и 25 – 34 лет (работающая молодежь согласно действующему законодательству);
 - охват населения в целом, по возрастным и социальным группам обследованиями на ИППП и ВИЧ;
 - активная выявляемость ИППП и ВИЧ-инфекции – доля случаев, выявляемых на медицинских осмотрах, скринингах и при дополнительных исследованиях по их результатам;
 - структура выявленных больных ИППП и ВИЧ-инфекцией по стадиям патологического процесса или показателям давности его течения на момент постановки диагноза с выделением доли выявленных на ранних стадиях.
2. Проводить разъяснение необходимости регулярных профилактических обследований на ИППП и ВИЧ для всех живущих половой жизнью, информирование о первых симптомах заражения и мотивацию к своевременному обращению за медицинской помощью вместе с партнером посредством проведения лекций и консультаций врачей, демонстрации видеоматериалов, их размещения на посещаемых молодежью Интернет-сайтах как мероприятий с доказанной эффективностью.
 3. Предусмотреть подготовку для кожно-венерологических диспансеров, СПИД-центров и центров медицинской профилактики специалистов по работе с Интернет-ресурсами и консультированию посредством телекоммуникационных технологий.

В качестве тем для научно-исследовательской работы актуальными представляются изучение территориальных различий заболеваемости ИППП и их факторной детерминированности, мониторинг возрастной структуры первичных случаев, разработка программ профилактики для работающей молодежи и развитие программных продуктов – электронных информационных систем обмена данными о выявленных заболеваниях между различными медицинскими организациями с возрастной и социальной детализацией контингента больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перечень социально значимых заболеваний. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. № 715.
2. Лазаренко В.А., Тимошилов В.И. Оценка качества законодательного регулирования профилактики социально обусловленных заболеваний среди молодежи на уровне субъектов Российской Федерации: методические рекомендации. Утв. Решением Палаты молодых законодателей при Совете Федерации ФС РФ от 19 июля 2018 г. № 8 / В.А. Лазаренко, В.И. Тимошилов. – Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2018. – 34 с.
3. Shishcanu D., Marianian A.Yu., Iliadi-Tulbure C. Preconceptional care: opportunities and challenges. // *Acta Biomedica Scientifica*. – 2018. – Т. 3, № 3. – PP. 69-74.
4. Пушкарёва М.С. Цели и задачи всемирной организации здравоохранения: общие и конкретные. // *Бюллетень медицинских Интернет-конференций*. – 2018. – Т. 8, № 12. – С. 635.
5. Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года. Утв. Указом Президента Российской Федерации от 09 октября 2007 года №1351 (с изменениями на 1 июля 2014 г.)
6. Корнеев И.А., Зассеев Р.Д., Шевчук И.Г., Пелипейченко А.А. Распространенность инфекций, передающихся половым путем, у мужчин, состоящих в бесплодном браке. // *Урологические ведомости*. – 2018. – Т. 8, № 2. – С. 30-35.
7. Унанян А.Л., Снарская Е.С., Ломоносов К.М. Роль инфекций, передаваемых половым путем, в развитии женского бесплодия: стратегия терапии и профилактики. // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. – 2014. - № 5. – С. 59-62.
8. Fode M., Fusco F., Lipshultz L., et al. Sexually Transmitted Disease and Male Infertility: A Systematic Review. // *EurUrol Focus*. – 2016. – Vol. 2(4) – pp. 383-393. DOI: 10.1016/j.euf.2016.08.002
9. Тимошилов В.И., Ластовецкий А.Г. Факторы риска заражения и распространения инфекций, передаваемых половым путем: аналитический обзор и экспертная оценка. // *Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание*. – 2018. – № 2. – С. 25-32.
10. Report on the co-operation between the OSCE and UNODC to facilitate the work of the Conference of the parties to the United Nations

- convention against transnational organized crime / Organization for security and co-operation in Europe. Secretariat. – [s.l.], 2006. – 12 p.
11. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Голиусов А.Т., Буравцова Е.В. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в России. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2001. – № 1. – С. 10-15.
 12. Чемодурова Ю.В., Мамчик Н.П., Муха Т.А., Ситник Т.Н. О роли потребителей наркотиков в распространенности парентеральных вирусных гепатитов в Воронежской области. // Инфекция и иммунитет. – 2017. – № 5. – С. 672.
 13. Косолапов В.П., Летникова Л.И., Сыч Г.В. К вопросу о демографической ситуации в Воронежской области и Центрально-Черноземном экономическом районе. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2017. – Т. 16. № 1. – С. 148-153.
 14. Состояние репродуктивного здоровья населения Центрально-Черноземного региона. / П.Е. Чесноков, Г.Я. Клименко, В.П. Косолапов, Г.В. Сыч, Е.Н. Куралесина. // Врач-аспирант. – 2013. – Т. 58. № 3.1. – С. 178-183.
 15. Инфекционные заболевания у детей, представляющие исключительную эпидемическую опасность. / Бабаченко И.В., Скрипченко Н.В., Бехтерева Н.В., Вильниц А.А. и др. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2020. – 136 с.
 16. Киясов И.А., Хузаханов Ф.В. Особенности системы эпидемиологического надзора за инфекциями, передаваемыми половым путем, на современном этапе развития здравоохранения. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 49.
 17. Сизов А.А., Шахбазов Р.Ф., Андреева Н.А. Медико-правовые аспекты сдерживания распространения инфекций, передаваемых половым путем. // Теоретические и прикладные проблемы современной науки и образования: материалы Международной научно-практической конференции. – Курск, 2019. – С. 202-210.
 18. Никонова С.М., Полозова Е.В., Караваева А.С., Чистяков Н.Д. Выявляемость заболеваний сифилисом при проведении профилактических медицинских осмотров. // Медицина труда и промышленная экология. – 2015. – № 9. – С. 104-105.

19. Тимошилов В.И., Чуйкова В.С., Коландо В.В. Экспертная оценка латентности заболеваний, признаваемых социально значимыми для молодежи. // Современные тенденции развития науки и технологий. – 2016. – № 4-2. – С. 120-125.
20. Важбин Л.Б., Шувалова Т.М., Залевская О.В. Эффективный скрининг – важнейший инструмент активного выявления сифилиса. // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2016. – Т. 19. № 2. – С. 86-87.
21. Бургасов П.Н. Состояние и перспективы дальнейшего снижения инфекционной заболеваемости в СССР. – М.: Медицина, 1987. – 111 с.
22. Прохоров Б.Б. Состояние здоровья населения России // Россия в окружающем мире / Под общей редакцией: Н.Н. Моисеева, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1998. – С. 82 – 100.
23. Тихонова Л.И., Сафарова Э.А., Салахов Э.Р. Масштаб распространения, определяющие факторы и последствия врожденного сифилиса в Российской Федерации: результаты оценки в пяти регионах. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2006. – №4. – С. 41-43.
24. Потекаев Н.Н., Фриго Н.В., Алмазова А.А., Лебедева Г.А. Эпидемиология сифилиса в современных условиях. // Клиническая дерматология и венерология. – 2015. – № 14(1). – С. 22-34.
25. Кубанова А.А. Анализ эпидемиологической ситуации по заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, болезнями кожи и подкожной клетчатки населения Российской Федерации по данным официальной государственной статистики. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2008. – №5. – С. 8-18.
26. Кубанова А.А. Анализ эпидемиологической ситуации и динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, и дерматозами на территории Российской Федерации // Вестник дерматологии и венерологии. – 2010. – №5. – С. 4-22.
27. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е., Богданова Е.В. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации в 2010-2014 гг. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2015. – № 5. – С. 15-23.
28. Васильев С.В. Динамика заболеваемости ИППП В РФ и в г. Москве // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. – 2003. – № 12. – С. 156-159.
29. Мавров И. И. Половые болезни. – М., 2002. – 752с.

30. Анализ заболеваемости населения Российской Федерации инфекциями, передаваемыми половым путем, за период с 1997 по 2008 г. / Иванова М.А., Виноградова С.А., Вартапетова Н.В., Малыгина Н.С., Залевская О.В. // Социальные аспекты здоровья населения. – 2009. – Т. 11. № 3. – С. 10.
31. Кубанова А.А., Кубанов А.А., Мелехина Л.Е. Динамика изменений интенсивных показателей заболеваемости инфекций, передаваемым половым путем, в оценке эпидемиологического процесса и состояния здоровья населения Российской Федерации за 2006-2016 годы. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2018. – Т. 94. № 1. – С. 27-37.
32. Тимошилов В.И., Скворцова О.В., Пирогова С.О., Долженкова А.А. Изменения в возрастной структуре больных сифилисом и гонореей в Курской области за 2014 - 2016 годы. // Актуальные вопросы дерматовенерологии: Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно-практической конференции. / Под общей редакцией Л.В. Силиной, Т.П. Исаенко. – Курск, 2018. – С. 146-151.
33. Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А., Енгоянц Г.М. Инфекции, передаваемые половым путем, и репродуктивное здоровье населения. // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2003. – № 6. – С. 39-42.
34. Dino Petrin, Kiera Delgati, Renuka Bhat. Clinical and microbiological aspects of trichomonas vaginalis. // Clinical Microbiology Rewiews. – 1998. – April. – pp. 300-317.
35. Урогенитальный трихомониаз: особенности клинического течения у мужчин, женщин и детей. / Юнусова Е.И., Юсупова Л.А., Гараева З.Ш., Мавлютова Г.И., Шарипова А.Н. // Казанские дерматологические чтения: синтез науки и практики. – Казань: ЗАО «Алгоритм+», 2014. – С. 103-109.
36. Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А., Енгоянц Г.М. Инфекции, передаваемые половым путем, и репродуктивное здоровье населения. // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2003. – № 6. – С. 39-42.
37. Рюмин Д.В. Современные аспекты диагностики мочеполового трихомониаза. // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2009. – № 1. – С. 31-38.
38. A strategic approach to strengthening control of reproductive tract and sexually transmitted infections: use of the programme guidance tool.

- WHO Department of Reproductive Health and Research. –World Health Organization, 2009. – 44 p.
39. Коновалова М.В., Прохорович Т.И., Либова Т.А., Гайдуков С.Н. Патогенетическое обоснование профилактики инфекционных осложнений после аборта у женщин с урогенитальным хламидиозом в анамнезе. // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2018. – № 2 (108). – С. 57-59.
 40. Gates W. Wasserheit J. N. Genital chlamydial infections: epidemiology and reproductive sequelae // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 164. – pp. 1771–1781.
 41. Kohl K.S., Markowitz L.E., Koumans E.H. Developments in the screening for Chlamydia trachomatis: a review // Obstet. Gynecol. Clin. North Am. – 2003. – Vol. 30, № 4. – pp. 637–658.
 42. Domeika M., Hallén A., Karabanov L. et al. Chlamydia trachomatis infections in eastern Europe: legal aspects, epidemiology, diagnosis, and treatment // Sex Transm. Infect. – 2002. – Vol. 78, № 2. – P. 115–119.
 43. Рахматулина М.Р., Соколовский Е.В., Малова И.О., Иванов А.М. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных хламидийной инфекцией. – Москва: Российское общество дерматовенерологов и косметологов, 2013. – С. 1-12.
 44. Карамхудоев К.И. Диагностика уретритов у мужчин с репродуктивными нарушениями. // Вестник "Биомедицина и социология". – 2018. – Т.3. №1. – С. 18-20.
 45. Акышбаева К.С., Мадибраимов К.М., Мукажанов М.К. Клинико-эпидемиологические особенности урогенитального хламидиоза у мужчин. // Андрология и генитальная хирургия. 2014. Т. 15. № 4. С. 50-53.
 46. Палагин И.С., Эйдельштейн И.А., Голуб А.В. Хламидийная инфекция у мужчин – недооцененная угроза. // Эффективная фармакотерапия. – 2015. – № 4. – С. 34-38.
 47. Связь между инфекцией, вызванной Chlamydia Trachomatis, и воспалительными заболеваниями органов малого таза, внематочной беременностью и трубным бесплодием в группе жительниц Голландии, ранее обследовавшихся на наличие хламидий в скрининговом исследовании, направленном на диагностику хламидиоза. / Хендербоом Б.М., Ван Бентем Б.Х.Б., Ван Берген Д.Е.А.М., Дюкерс-Муйерерс Н.Х.Т.М., Гетц Х.М., Хобе

- К.Д.П.А., Хогевонинг А.А., Ланд Д.А., Ван Дер Санде М.А.Б., Морре С.А., Ван Ден Брук И.В.Ф. // *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение.* – 2019. – Т. 7, № 4 (26). – С. 8-19.
48. The role of infection in miscarriage. / Giakoumelou S., Horne A.W., Wheelhouse N., Entrican G., Cuschieri K., Howie S.E.M. // *Human Reproduction Update.* – 2016. – Т. 22. № 1. – С. 116-133.
49. Land J.A., Van Bergen J.E.A.M., Morre S.A., Postma M.J. Epidemiology of Chlamydia trachomatis infection in women and the cost-effectiveness of screening. // *Human Reproduction Update.* – 2010; – №16 (2). – pp. 189-204.
50. Кубанова А.А., Мелехина Л.Е., Кубанов А.А., Богданова Е.В. Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля в Российской Федерации в 2013 году. // *Вестник дерматологии и венерологии.* – 2014. – №3. – С. 16-36.
51. Кузьмин В.Н. Клиническое течение, диагностика и современная адекватная терапия генитального герпеса у женщин. // *Медицинский совет.* – 2011. – № 7-8. – С. 89-94.
52. Looker K.J., Garnett G.P., Schmid G.P. An Estimate of the Global Prevalence and Incidence of Herpes Simplex Virus Type 2 Infection // *Bull. World Health. Organ.* – 2008. – Vol. 86. – pp. 805–812.
53. Аглямова Т.А., Хаертынова И.М., Нугманов Р.Т., Князева О.Ю. Популяционные аспекты эпидемиологии герпесвирусных инфекций в крупном промышленном городе. // *Практическая медицина.* – 2017. – № 4 (105). – С. 56-62.
54. Иванов О.Л., Халдин А.А., Самгин М.А. К вопросу о диагнозе «генитальный герпес». // *Российский журнал кожных и венерических болезней.* – 2004. – № 1. – С. 61-62.
55. Халдин А.А., Баскакова Д.В. Эпидемиологические аспекты заболеваний, вызываемых вирусом простого герпеса (обзор литературы). // *Дерматология – приложение к журналу Consilium medicum.* – 2007. – №1. – С. 27 – 30.
56. Фризин Д.В., Фризин В.В. Динамика показателей заболеваемости населения аногенитальными бородавками в некоторых субъектах Приволжского федерального округа в 1998-2007 годах. // *Практическая медицина.* – 2009. – № 5 (37). – С. 94-96.
57. Федеральные клинические рекомендации по ведению больных аногенитальными (венерическими) бородавками. – Москва:

- Российское общество дерматовенерологов и косметологов, 2015. – С. 1-10.
58. Анализ заболеваемости населения Российской Федерации инфекциями, передаваемыми половым путем, за период с 1997 по 2008 гг. / М.А. Иванова, С.А. Виноградова, Н.В. Вартапетова, Н.С. Малыгина, О.В. Залевская // Электронный научный журнал «Социальные аспекты здоровья населения». – 2009. – №3. – <http://vestnik.mednet.ru/content/view/138/30/lang,ru/>
59. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Голиусов А.Т., Буравцова Е.В. Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в России. // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2001. – № 1. – С. 10-15.
60. Наркомания и ВИЧ-инфекция в России: анализ данных и поиск зависимостей. / В.В. Киржанова, Е.А. Кошкина, Л.А. Муганцева, В.В. Покровский, Н.Н. Ладная // Наркология. – 2006. – Т. 5. № 12 (60). – С. 21-28.
61. Онищенко Г.Г. Проблема ВИЧ-инфекции в России, организационные пути совершенствования профилактики и лечения. // Здравоохранение Российской Федерации. – 2007. – № 2. – С. 3-7.
62. Рекомендации слушаний Общественной Палаты Российской Федерации "Профилактика ВИЧ-инфекции в России: проблемы и перспективы". // Медицинский алфавит. – 2011. – Т. 2. № 10. – С. 11-13.
63. Ладная Н., Покровский В., Соколова Е. ВИЧ-инфекция в России сегодня. // Демоскоп Weekly. – № 599 – 600, 9 мая - 1 июня 2014. – <http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0599/tema03.php>
64. The GAP report. – UNAIDS, 2014. – Pp. 108 – 119. http://files.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaids_publication/2014/UNAIDS_Gap_report_en.pdf
65. Kosintseva T.D. Socio-economic monitoring of HIV in the world and Russia. // Reports Scientific Society. – 2020. – № 1 (23). – pp. 11-14.
66. Пирогова С.О., Скворцова О.В., Долженкова А.А. Изменения в возрастной структуре больных хламидиозом и трихомонозом в Курской области за 2014 - 2017 годы. // Молодежь – практическому здравоохранению: Материалы XII Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых-медиков. – Тверь, 2018. – С. 791-794.
67. Ластовецкий А.Г., Тимошилов В.И. Комплексная оценка эффективности профилактики инфекций, передаваемых половым

- путем, среди молодежи Курской области. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2018. – Т. 41. № 4. – С. 640-651.
68. Тимошилов В.И. Законодательное регулирование профилактики социально обусловленных заболеваний среди молодежи: анализ правовой базы в регионах Центрального федерального округа и научно обоснованные законодательные инициативы: монография. – Курск: ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2018. – С. 44 – 50.
69. Киясов И.А., Хузаханов Ф.В. Особенности системы эпидемиологического надзора за инфекциями, передаваемыми половым путем, на современном этапе развития здравоохранения. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 49.
70. Клыков А.И., Дехнич С.Н. Электронное здравоохранение как вектор развития современной медицины в Российской Федерации. // Научные вести. – 2020. – № 10 (27). – С. 135-138.
71. Бойко Е.Л. Создание единого цифрового контура в здравоохранении. // Управление качеством в здравоохранении. – 2018. – № 4. – С. 4-7.
72. Порядок проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения. Утв. Приказом Минздрава России от 13 марта 2019 года №124н.
73. Сибилева А.А., Ноздрачева К.А., Тимошилов В.И. Самооценка студентами-медиками факторов, влияющих на здоровье, и потребностей в их изучении. // Современные стратегии и технологии профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных разного возраста, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями: Материалы международной научно-практической конференции. / Под редакцией Н.К. Горшуновой. – Курск, 2018. – С. 260-268.
74. Ноздрачева К.А., Сибилева А.А., Тимошилов В.И. Медицинская активность студентов клинических специальностей и востребованные способы ее повышения. // Здоровье и здравоохранение в России: Сборник статей I Научной конференции молодых ученых с международным участием. – Курск: ООО МедТестИнфо, 2017. – С. 5-10.
75. Наркевич А.Н., Виноградов К.А. Методы определения минимально необходимого объема выборки в медицинских исследованиях. //

- Социальные аспекты здоровья населения. – 2019. – Т. 65. № 6. – С. 10.
76. Ластовецкий А.Г., Тимошилов В.И., Бобрик Ю.В. Принцип доказательности в профилактике инфекций, передаваемых половым путем, среди студенческой молодежи. // Таврический медико-биологический вестник. – 2019. – Т. 22. № 2. – С. 32-39.
77. Bertell H.R. Extensions of the relative risk concept. // *Experientia*. – 1975. – №31(1). – pp. 1-10.
78. Плавинский С.Л. Биостатистика: Планирование, обработка и представление результатов биомедицинских исследований при помощи системы SAS. – СПб.: СПб МАПО, 2005. – 559 с.
79. Тимошилов В.И., Ластовецкий А.Г. Профилактика злоупотребления наркотически действующими веществами среди школьников. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2019. – Т. 27. № 3. – С. 273-276.
80. Тимошилов В.И., Яскович А.И. СПИД-диссидентство в Интернете и значение повышения квалификации врачей в его профилактике. // Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». – 2017. – Т. 19, № 12. – С. 268-270
81. The GAP report. – UNAIDS, 2014. – Pp. 108 – 119.
http://files.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaids_publication/2014/UNAIDS_Gap_report_en.pdf

