

<https://doi.org/10.25208/vdv16819>

## Эпидемиологические и клинические аспекты заболеваемости сифилисом в Российской Федерации и Кыргызской Республике: сравнительный анализ

© Рахматулина М.Р.<sup>1</sup>, Новоселова Е.Ю.<sup>1\*</sup>, Юсупова Д.М.<sup>2,3</sup>, Садыкова Д.А.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Государственный научный центр дерматовенерологии и косметологии, Москва, Россия

<sup>2</sup> Республиканский центр дерматовенерологии, Бишкек, Кыргызская Республика

<sup>3</sup> Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова, Бишкек, Кыргызская Республика

Советский период развития отечественной дерматовенерологии характеризовался не только новыми научными достижениями во всех областях специальности, но и созданием уникальных организационных форм борьбы с венерическими и заразными кожными заболеваниями. После распада СССР в бывших союзных республиках происходили свои уникальные социально-экономические преобразования, затронувшие в том числе и медицинскую сферу. В последние годы активно развивается сотрудничество по обмену опытом между дерматовенерологическими службами России и других стран, в том числе по предупреждению распространения инфекций, передаваемых половым путем. В 2021 и 2022 гг. в Российской Федерации впервые за долгое время был зарегистрирован значительный рост (на 69,7%) заболеваемости сифилисом по отношению к 2020 г., что во многом обусловлено ростом данного показателя среди иностранных граждан-мигрантов (с 2801 случая в 2020 г. до 12 748 случаев в 2022 г.), из них 30% случаев сифилиса приходилось на граждан Кыргызской Республики. В статье приведены результаты ретроспективного сравнительного исследования показателей заболеваемости сифилисом среди детей в возрасте от 0 до 14 лет, подростков в возрасте от 15 до 17 лет и взрослых лиц старше 18 лет в Российской Федерации и Кыргызской Республике, проанализированы нормативные документы, регламентирующие обследование на сифилис и лечение заболевания. Несмотря на значительные сходства в подходах к лабораторной диагностике сифилиса, в единых принципах дородового обследования женщин и лечения беременных, в настоящее время существует и ряд значительных различий, заключающихся в более низкой доле исследований спинномозговой жидкости по причине малочисленных показаний для выполнения люмбальной пункции, в более коротких курсах терапии сифилиса и низких дозировках лекарственных препаратов, а также меньших сроках клинико-серологического контроля после получения специфического лечения в Кыргызской Республике.

**Ключевые слова:** эпидемиология; диагностика; терапия сифилиса; врожденный сифилис; нейросифилис

**Конфликт интересов:** авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

**Источник финансирования:** рукопись подготовлена и опубликована за счет финансирования по месту работы авторов.

**Для цитирования:** Рахматулина М.Р., Новоселова Е.Ю., Юсупова Д.М., Садыкова Д.А. Эпидемиологические и клинические аспекты заболеваемости сифилисом в Российской Федерации и Кыргызской Республике: сравнительный анализ. Вестник дерматологии и венерологии. 2024;100(5):8–20.

doi: <https://doi.org/10.25208/vdv16819>



<https://doi.org/10.25208/vdv16819>

# Epidemiological and clinical aspects of syphilis incidence in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic: comparative analysis

© Margarita R. Rakhmatulina<sup>1</sup>, Elena Yu. Novoselova<sup>1\*</sup>, Dilara M. Yusupova<sup>2,3</sup>, Dano A. Sadykova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>State Research Center of Dermatovenereology and Cosmetology, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Republican Center for Dermatovenereology, Bishkek, Kyrgyz Republic

<sup>3</sup>Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training named after S.B. Daniyarova, Bishkek, Kyrgyz Republic

The Soviet period of development of domestic dermatovenereology was characterized by scientific achievements and the creation of organizational forms of combating venereal and contagious skin diseases. After the collapse of the USSR, socio-economic changes occurred in the former Soviet republics that affected the medical sphere. In recent years, cooperation in the exchange of experience between dermatovenereological services of Russia and other countries is actively developing, including in the field of prevention of the spread of STIs. In 2021 and 2022, a significant increase (by 69.7%) in the incidence of syphilis was registered in Russia for the first time compared to 2020, which is due to an increase in this indicator among migrants (from 2801 cases in 2020 to 12 748 cases in 2022), of which 30% of syphilis cases were among citizens of Kyrgyzstan. The article presents the results of a retrospective comparative study of syphilis incidence rates among children aged 0 to 14 years, adolescents aged 15 to 17 years, and adults over 18 years in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic, and analyzes regulatory documents governing syphilis testing and treatment. Despite significant similarities in approaches to laboratory diagnostics of syphilis, uniform principles of prenatal examination of women and treatment of pregnant women, there are currently a number of significant differences, including in the lower percentage of CSF examination due to few indications for performing lumbar puncture, shorter courses of therapy and low doses of drugs, shorter periods of clinical and serological monitoring in the Kyrgyz Republic.

**Keywords:** epidemiology; diagnostics; therapy of syphilis; congenital syphilis; neurosyphilis

**Conflict of interest:** the authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

**Funding source:** the work was done and published through financing at the place of work of the authors.

**For citation:** Rakhmatulina MR, Novoselova EYu, Yusupova DM, Sadykova DA. Epidemiological and clinical aspects of syphilis incidence in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic: comparative analysis. *Vestnik Dermatologii i Venerologii*. 2024;100(5):8–20. doi: <https://doi.org/10.25208/vdv16819>



## Введение

Советский период отечественной дерматовенерологии характеризовался научными достижениями в разработке эффективных методов лечения сифилиса с помощью пенициллинотерапии, созданием широкой сети кожно-венерологических диспансеров, охватившей всю территорию страны, усовершенствованием подготовки практикующих врачей-дерматовенерологов. В крупных регионах были организованы научно-исследовательские кожно-венерологические институты, обеспечивавшие научно-организационное руководство по лечению и профилактике кожных и венерических болезней. Все это позволило снизить уровень заболеваемости сифилисом в послевоенный период и держать под контролем ситуацию с инфекциями, передаваемыми половым путем (ИППП) [1].

После распада СССР в бывших союзных республиках происходили свои уникальные социально-экономические преобразования, затронувшие в том числе и медицинскую сферу. В Кыргызской Республике основными чертами создаваемой модели здравоохранения стали многоукладность и формирование инфраструктуры, соответствующей потребностям населения в медицинской помощи и финансовым ресурсам. На территории страны была создана и функционирует в настоящее время комплексная интегрированная система, состоящая из государственного, муниципального и частного секторов здравоохранения, а медицинские организации классифицируются по типам, видам и уровням оказания медико-санитарной помощи.

В постсоветский период как в России, так и в бывших союзных республиках отмечался резкий подъем уровня заболеваемости сифилисом, в некоторых государствах принявший беспрецедентный характер (рис. 1). За 1990–1997 гг. заболеваемость сифилисом выросла: в Казахстане — в 192,2 раза (с 1,4 до 269,1

случая на 100 тыс. населения); в Беларуси — в 73,7 раза (с 2,7 до 199,1 случая); в Кыргызстане — в 83,9 раза (с 2,0 до 167,8 случая); в России — в 52,3 раза (с 5,3 до 277,3 случая); в Узбекистане — в 26,0 раз (с 1,8 до 46,9 случая); в Молдове — в 14,1 раза (с 15,8 до 222,4 случая); в Таджикистане — в 12,4 раза (с 1,6 до 19,9 случая); в Армении — в 4,1 раза (с 3,7 до 15,3 случая); в Азербайджане — в 3,5 раза (с 2,7 до 9,5 случая на 100 тыс. населения) [2].

В период советского здравоохранения профилактика, диагностика и лечение сифилиса были строго регламентированы Министерством здравоохранения, что в некоторой степени замедляло процесс внедрения новых, более прогрессивных методов и способов терапии данного заболевания, которые успешно использовались за пределами страны. После дезинтеграции СССР в Российской Федерации были разработаны нормативно-правовые документы в соответствии с требованиями международных протоколов (руководств) ведения больных сифилисом и с использованием принципов доказательной медицины. В настоящий момент в России обследование на сифилис и лечение пациентов регламентируются клиническими рекомендациями «Сифилис», утвержденными Научно-практическим советом Минздрава России, и стандартами оказания медицинской помощи при сифилисе; также остается действующим приказ Минздрава России от 26.03.2001 № 87 «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса», определяющий подходы к диагностике данного заболевания [3–5].

В Кыргызской Республике в 2012 г. при техническом содействии Немецкого общества по международному сотрудничеству GIZ и проекта «Качественное здравоохранение» Агентства США по международному развитию (USAID) было разработано Клиническое руководство по лечению и диагностике сифилиса, гонореи



Рис. 1. Заболеваемость сифилисом (все формы) в Российской Федерации и странах бывшего СССР, 1985–2005 гг., на 100 тыс. населения  
Fig. 1. Syphilis incidence (all forms) in the Russian Federation and former USSR countries, 1985–2005, per 100 000 population

и хламидиоза на всех уровнях здравоохранения Кыргызской Республики, действующее и на сегодняшний день. Также в целях оптимизации и совершенствования дерматовенерологической службы, эффективной организации и повышения качества оказания медицинской помощи в Кыргызской Республике в 2018 г. был издан приказ Минздрава Кыргызской Республики № 25 «О мерах профилактики инфекций, передающихся половым путем, кожных заболеваний и лепры» [6–16].

### Анализ заболеваемости сифилисом в Российской Федерации и Кыргызской Республике в постсоветский период

В 1997 г. во многих странах бывшего СССР заболеваемость сифилисом достигла пиковых значений, составив в Российской Федерации 277,3 случая, в Кыргызстане 167,8 случая на 100 тыс. населения. Реализация комплекса мер по предупреждению распространения заболевания в России привела к тому, что в 1997–2020 гг. заболеваемость сифилисом неуклонно снижалась в среднем на 12,3% в год вплоть до 2021 г., когда был зарегистрирован рост заболеваемости на 39,4% по отношению к 2020 г. (с 10,4 до 14,5 случая на 100 тыс. населения). В 2022 г. заболеваемость сифилисом стала на 30,3% выше аналогичного показателя 2021 г. и на 25,2% выше показателя доковидного 2019 г. (15,1 случая на 100 тыс. населения).

В Кыргызской Республике в 1997–2010 гг. также наблюдалось стабильное снижение заболеваемости сифилисом в среднем на 15,9% в год, за данный период уровень заболеваемости снизился в 10,2 раза (с 167,8 до 16,5 случая на 100 тыс. населения), в дальнейшем (в 2011–2022 гг.) заболеваемость имела динамические колебания с периодами роста и снижения. В 2022 г. заболеваемость сифилисом в Кыргызстане составила 5,0 случая на 100 тыс. населения, что в 33,6 раза ниже аналогичного показателя 1997 г. и в 3,8 раза — соответствующего российского показателя (рис. 2).

При анализе показателей заболеваемости сифилисом среди возрастных групп в Российской Федерации и Кыргызской Республике прослеживаются схожие тенденции. В России в возрастной популяции от 0 до 14 лет в 2022 г. заболеваемость сифилисом составляла 0,2 случая на 100 тыс. соответствующего населения,

что в 5,5 раза ниже аналогичного показателя 2014 г. (1,1 случая). Сопоставимо равнозначный процесс снижения заболеваемости сифилисом наблюдался в соответствующей возрастной группе и в Кыргызской Республике — в 6,0 раза (с 0,6 случая в 2014 г. до 0,1 случая в 2022 г.). В целом в двух странах наблюдались схожие показатели заболеваемости у детей в возрасте от 0 до 14 лет (рис. 3).

В возрастной категории от 15 до 17 лет в Российской Федерации в 2021 и 2022 гг. был зарегистрирован рост заболеваемости сифилисом по сравнению с 2020 г. на 50,0%. Однако за 2014–2022 гг. заболеваемость сифилисом у подростков существенно снизилась — на 78,6% (с 15,4 до 3,3 случая на 100 тыс. соответствующего населения). В Кыргызской Республике в тот же период заболеваемость сифилисом в возрастной группе от 15 до 17 лет была значительно ниже, варьируя от 1,3 до 0,3 случая на 100 тыс. соответствующего населения. По состоянию на 2022 г. заболеваемость сифилисом у подростков Российской Федерации превышает аналогичный показатель в Кыргызской Республике в 5,5 раза (рис. 4).

В возрастной группе 18 лет и старше заболеваемость сифилисом в России в 2014 г. составляла 30,3 случая, в Кыргызской Республике — 28,8 случая на 100 тыс. соответствующего населения, разница между двумя показателями была незначительной (4,9%). В 2021 и 2022 гг. в Российской Федерации в данной возрастной группе наблюдался резкий подъем уровня заболеваемости сифилисом, который в сумме составил 71,2% по отношению к 2020 г., что во многом было обусловлено увеличением данного показателя среди иностранных граждан-мигрантов (с 2801 случая в 2020 г. до 12 748 случаев в 2022 г.). По этой причине заболеваемость сифилисом за 2014–2022 гг. снизилась лишь на 21,1% (с 30,3 до 23,9 случая на 100 тыс. соответствующего населения). В Кыргызской Республике в 2021 и 2022 гг. также наблюдался рост заболеваемости сифилисом в возрастной группе 18 лет и старше, составивший в сумме 37,5%, но за 2014–2022 гг. уровень заболеваемости снизился более значительно — на 72,6% (с 28,8 до 7,9 случая на 100 тыс. соответствующего населения). Соответственно, в 2022 г. разница между показателями заболеваемости сифилисом в данной возрастной группе в Российской Федерации и Кыргыз-

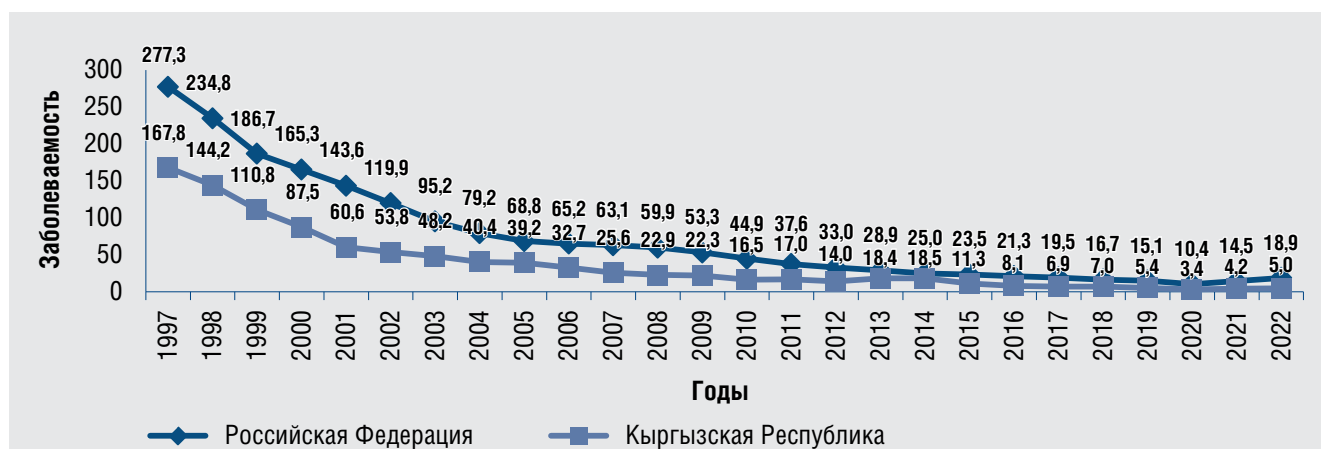


Рис. 2. Заболеваемость сифилисом (все формы) в Российской Федерации и Кыргызской Республике, 1997–2022 гг., на 100 тыс. населения  
Fig. 2. Syphilis incidence (all forms) in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic, 1997–2022, per 100 000 population



ской Республике составляла уже 66,9%, что в 13,6 раза выше аналогичного показателя 2014 г. (рис. 5).

Таким образом, заболеваемость сифилисом в 2022 г. по отношению к 1997 г. в Российской Федерации снизилась на 93,2% (с 277,3 до 18,9 случая на 100 тыс. населения), в Кыргызской Республике — на 97,0% (с 167,8 до 5,0 случая). За 2014–2022 гг. процент снижения заболеваемости сифилисом в возрастной группе от 0 до 14 лет в России и Кыргызстане был сопоставимо равнозначным и составлял соответственно 81,8 и 83,3%. Заболеваемость сифилисом в группе подростков от 15 до 17 лет в Российской Федерации за этот же период времени снизилась на 78,6%, в то время как в Кыргызской Республике аналогичный показатель составлял 53,8%. В возрастной группе

18 лет и старше в России уровень заболеваемости сифилисом снизился лишь на 21,1%, что во многом было обусловлено значительным ростом данного показателя в 2021 и 2022 гг. за счет увеличения доли иностранных граждан-мигрантов в структуре заболеваемости сифилисом; в Кыргызстане процент снижения заболеваемости сифилисом у взрослых лиц составил 72,6%, что в 3,4 раза выше аналогичного показателя в Российской Федерации. Однако, несмотря более на низкие показатели заболеваемости сифилисом у взрослого населения в Кыргызской Республике (7,9 случая на 100 тыс. соответствующего населения), на долю иностранных граждан — мигрантов из Кыргызстана в структуре заболеваемости сифилисом в Российской Федерации в 2022 г. приходилось 13,8% (3824 случая).

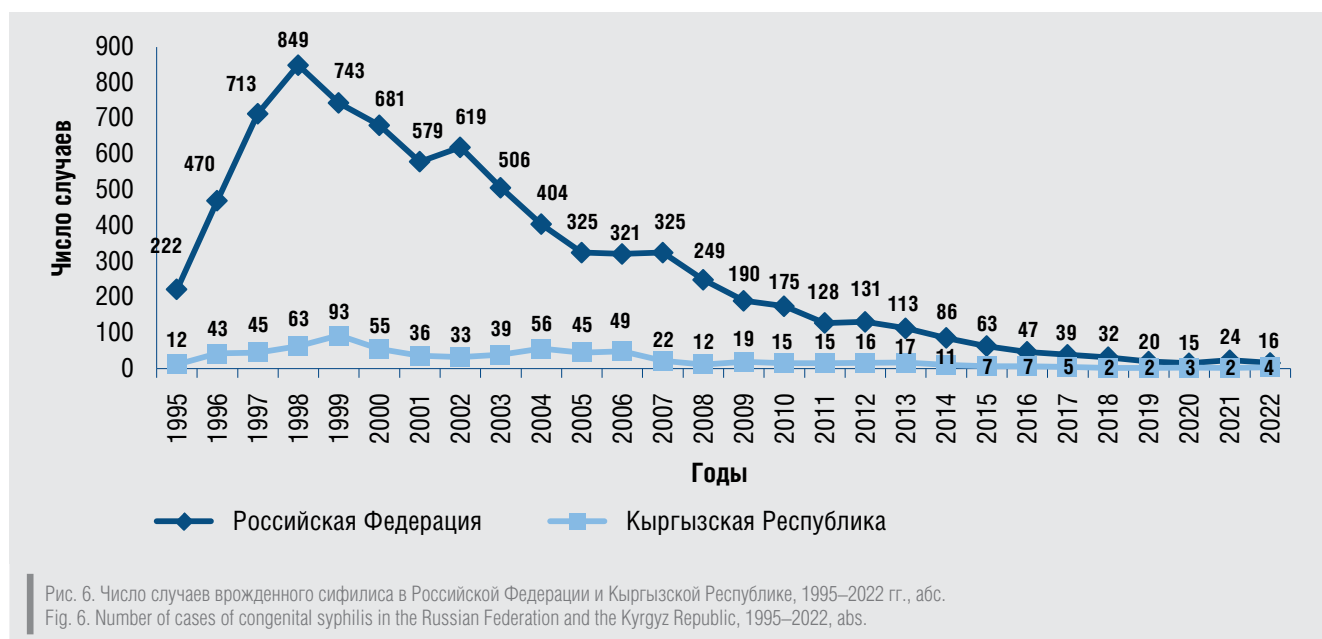




**Анализ числа случаев врожденного сифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике в 1995–2022 гг.**

После распада СССР ослабление работы первичного звена здравоохранения по постановке на учет женщин на ранних сроках беременности и позднее обращение или необращение беременных, больных сифилисом, за медицинской помощью являлись основными причинами несвоевременного выявления заболевания и неполноценного лечения. Это привело к тому, что с 1993 г. в Российской Федерации число случаев врожденного сифилиса стало увеличиваться в геометрической прогрессии, достигнув пикового значения в 1998 г. — 849 случаев (рис. 6). В Кыргызской Республике в 1995 г. было зарегистрировано 12 случаев

врожденного сифилиса, в 1999 г. данный показатель вырос в 7,7 раза, достигнув максимального значения — 93 случая [17, 18]. В отличие от многих других инфекций новорожденных детей врожденный сифилис можно предупредить и полностью ликвидировать за счет эффективного скрининга беременных в рамках дородового наблюдения, что в итоге позволит снизить частоту самопроизвольных аборт, мертворождений, преждевременных родов, рождения маловесных детей и перинатальную смертность [19]. Проведение серологических исследований на сифилис в рамках скрининга у беременных с последующим лечением серопозитивных женщин был оправданным и недорогим методом профилактики врожденного сифилиса, который позволил снизить число случаев данного заболевания в Рос-





сии в 53,1 раза (с 849 случаев в 1998 г. до 16 случаев в 2022 г.), в Кыргызстане — в 23,2 раза (с 93 случаев в 1999 г. до 4 случаев в 2022 г.).

Согласно клиническим рекомендациям «Сифилис», в Российской Федерации стандартное серологическое обследование беременных включает 3-кратное тестирование (при первичном обращении в I триместре, во II и III триместрах), в Кыргызстане — 2-кратное тестирование (в ранние сроки до 12 недель и в 30 недель беременности). При этом в двух странах для диагностики данного заболевания используется комбинация нетрепонемного и трепонемного тестов, а специфическое лечение данной категории больных проводится по общепринятым схемам согласно установленному диагнозу.

Таким образом, единый своевременный подход к дородовому обследованию беременных и при необходимости проведение их специфического и/или профилактического лечения позволили значительно уменьшить число случаев врожденного сифилиса как в Российской Федерации, так и в Кыргызской Республике.

### Анализ числа случаев нейросифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике в 1999–2022 гг.

Нейросифилис представляет собой симптомокомплекс, возникающие при поражении нервной системы бледной трепонемой, которые по мере прогрессирования заболевания трансформируются один в другой или сосуществуют в виде динамического состояния, вследствие чего диагностика данного заболевания основывается на клинической картине, данных неврологического и офтальмологического обследования, магнитно-резонансной томографии и компьютерной томографии головного мозга, положительных серологических реакциях на сифилис и результатах исследования спинномозговой жидкости [5, 18].

На фоне общего снижения заболеваемости сифилисом в 1999–2022 гг. в Российской Федерации

наблюдалась тенденция увеличения числа случаев нейросифилиса с достижением максимального показателя в 2017 г. (1263 случая). В 2022 г. было выявлено 577 случаев данного заболевания, что в 4,0 раза выше аналогичного показателя 1999 г. (144 случая), но в 2,2 раза ниже показателя 2017 г.

В 1999–2022 гг. в Кыргызстане число случаев нейросифилиса варьировало от нулевых показателей в 1999 и 2016 гг. до максимального значения — 16 случаев в 2007 г. (рис. 7).

В Российской Федерации спинномозговая пункция и исследование спинномозговой жидкости проводятся пациентам с неврологическими, офтальмологическими, отолгическими, психиатрическими симптомами при любой стадии сифилиса; пациентам с сочетанием сифилиса и ВИЧ-инфекции; при поздних и скрытых формах сифилиса; при злокачественном течении раннего сифилиса, даже при отсутствии неврологической симптоматики; при вторичном сифилисе с проявлениями в виде лейкодермы, алопеции, а особенно при их сочетании; при наличии ранних и поздних специфических поражений внутренних органов; при подозрении на врожденный сифилис; при отсутствии негативации нетрепонемных тестов после проведения специфической терапии по поводу ранних форм сифилиса; при увеличении степени позитивности или титра серологических тестов у пациентов в процессе клинико-серологического контроля (наблюдения) после лечения поздних и неуточненных форм сифилиса; при снятии с учета пациентов с нейросифилисом и серологической резистентностью. Для диагностики нейросифилиса проводится цитологическое исследование цереброспинальной жидкости для выявления изменений количественного состава клеток и уровня белка в сочетании с серологическими тестами (реакция микропреципитации (ММП), тест быстрых плазменных реагинов (VDRL), реакция иммунофлуоресценции (РИФ) с цельным ликвором, реакция пассивной гемагглюти-

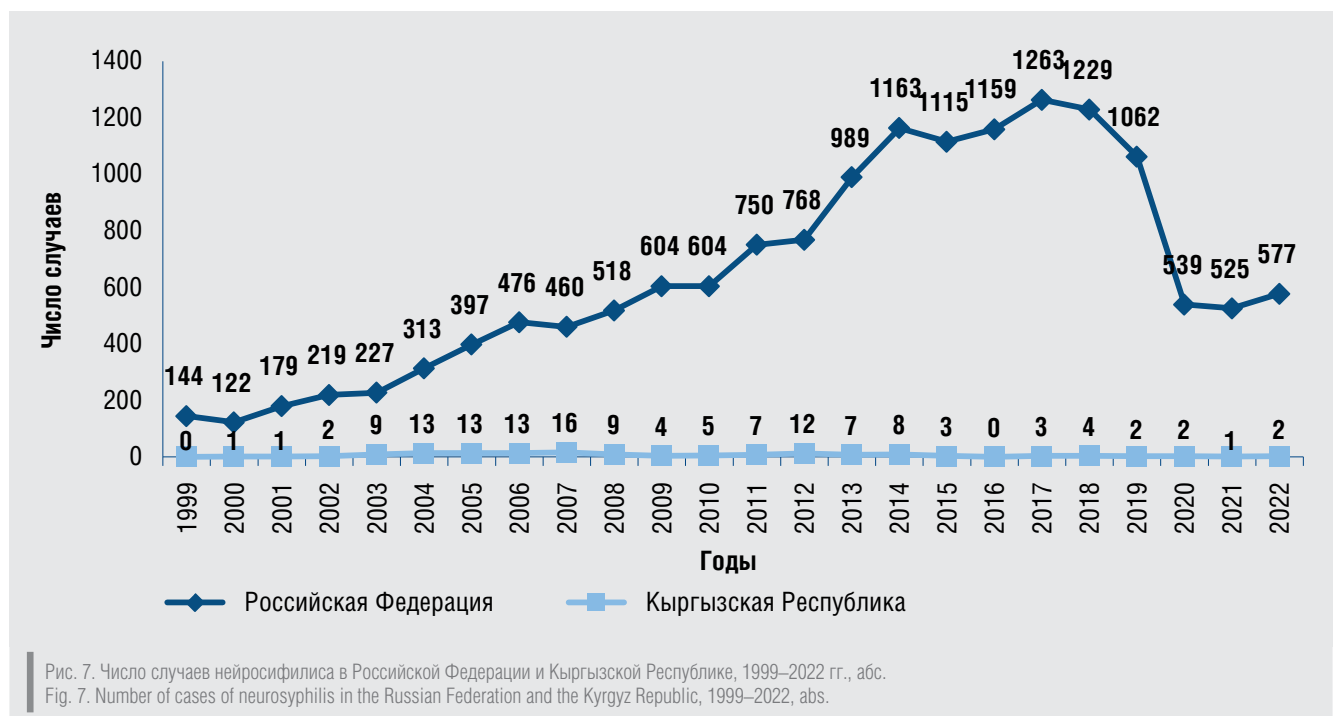


Рис. 7. Число случаев нейросифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике, 1999–2022 гг., abs.  
Fig. 7. Number of cases of neurosyphilis in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic, 1999–2022, abs.

нации (РПГА), иммуноферментный анализ (ИФА)<sub>IgM+IgG</sub>, иммуноблотинг (ИБ)).

В Кыргызской Республике, согласно действующему приказу Минздрава Кыргызской Республики от 17.01.2018 № 25 «О мерах профилактики инфекций, передающихся половым путем, кожных заболеваний и лепры», люмбальная пункция проводится всем пациентам с ВИЧ-инфекцией и положительными серологическими реакциями на сифилис, пациентам с неврологическими симптомами при любой стадии сифилиса и при подозрении на возможную этиологическую роль сифилитической инфекции при поражении глаз и сердечно-сосудистой системы. Спинномозговая жидкость исследуется с использованием цитологических методов и серологических реакций (РПР, РПГА, VDRL, РИФ<sub>а6с</sub>).

Таким образом, на протяжении анализируемого периода заболеваемость нейросифилисом в Кыргызской Республике была значительно ниже таковой в Российской Федерации, что может объясняться не только сложностью диагностики данного заболевания в связи с многоликостью клинических проявлений сифилитического процесса, но и более низким процентом исследования спинномозговой жидкости у больных в Кыргызской Республике по причине ограниченных, по сравнению с Российской Федерацией, показаний для люмбальной пункции, что может приводить к нераспознанному сифилитическому поражению центральной нервной системы.

Известно, что поздние формы сифилиса, в том числе нейросифилис, возникают спустя многие годы после заражения и в большинстве случаев протекают бессимптомно или со слабо выраженными клиническими проявлениями, что значительно затрудняет диагностические мероприятия для подтверждения диагноза. Как правило, данные случаи заболевания выявляются при всех видах медицинских осмотров, а также при обследовании в соматических стационарах.

За 2011–2022 гг. в Российской Федерации доля числа случаев позднего сифилиса, в том числе его скрытых форм, в общей структуре заболеваемости увеличилась в 5,3 раза (с 8,0 до 42,8%), доля других и неуточненных форм — в 3,4 раза (с 5,8 до 19,7%), что может свидетельствовать как о неадекватно проведенных диагностике и терапии в анамнезе, так и о существующих недостатках в системе профилактики распространения заболевания.

В Кыргызской Республике за 2011–2022 гг. были зарегистрированы аналогичные изменения в структуре заболеваемости сифилисом, заключавшиеся в росте числа случаев позднего скрытого сифилиса в 5,1 раза (с 0,7 до 3,6%), однако их доля в структуре всех форм сифилиса была существенно ниже, чем в Российской Федерации.

Обращает на себя внимание, что среди иностранных граждан-мигрантов, в том числе из Кыргызской Республики, проходивших медицинское освидетельствование в Российской Федерации, доля числа случаев позднего сифилиса также выросла в 3,4 раза (с 18,5% в 2011 г. до 63,1% в 2022 г.), доля других неуточненных форм — в 3,3 раза (с 6,7% в 2011 г. до 22,0% в 2022 г.). В 2022 г. в Российской Федерации было зарегистрировано 11 897 случаев позднего сифилиса, из них на долю мигрантов приходилось 65,7% (7815 случаев), и 5462 случая других и неуточненных форм заболевания, из них на долю иностранных граждан приходилось

49,9% (2723 случая). Следовательно, иностранные граждане-мигранты приезжают в Россию уже инфицированными *T. pallidum*, а значительная часть других и неуточненных форм сифилиса, выявленных у них, объясняется отсутствием у данной категории граждан финансовой возможности для дальнейшего обследования и уточнения диагноза.

### Лабораторная диагностика сифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике

Во всем мире основным методом диагностики сифилиса является определение антител к бледной трепонеме серологическими методами исследования — нетрепонемными (РМП или РПР (экспресс-тест на реакины плазмы)) и трепонемными (РПГА, ИФА, РИФ, реакция иммобилизации (бледных) трепонем (РИБТ), ИБ, метод иммунохемилюминесценции (ИХЛА), метод иммунохроматографии (ИХА)) тестами.

Согласно нормативным документам, действующим в двух странах, для массового скрининга населения с целью выявления лиц, больных активными формами сифилиса, используются нетрепонемные тесты, достоинствами которых выступают их низкая стоимость, техническая простота и быстрое получение результатов [5, 20].

Для выявления сифилитической инфекции в особых целевых группах, таких как беременные, в том числе направляемые на искусственное прерывание беременности, доноры крови, спермы и тканей, пациенты психиатрического, неврологического, кардиологического, офтальмологического и оториноларингологического профиля и ВИЧ-инфицированные лица, в России используется комбинация нетрепонемных (РПМ или РПР) и трепонемных (РПГА, или ИФА, или ИБ, или РИФ, или РИБТ) тестов. В то же время в Кыргызской Республике для этих же групп населения при скрининге используют классическую серологическую реакцию, но для постановки окончательного диагноза «сифилис» проводят комплекс серологических реакций (РПР + ИФА, или РПР + РПГА, или РМП + ИФА, или РМП + РПГА). Исследования для подтверждения диагноза проводят только в государственных учреждениях при соблюдении процедур внутреннего контроля качества, которые выполняются на всех этапах диагностики.

В Российской Федерации лабораторная диагностика сифилиса может проводиться не только в государственных, но и в частных медицинских организациях, имеющих лицензию на данный вид медицинской деятельности. Согласно клиническим рекомендациям, одобренным Научно-практическим советом Минздрава России, для подтверждения диагноза «сифилис» также используют комбинацию нетрепонемного в количественном варианте постановки совместно с трепонемным тестом. При этом для диагностики скрытых и поздних форм сифилиса используют не менее двух серологических тестов: РПГА и/или ИФА<sub>IgM+IgG</sub>, и/или РИФ<sub>а6с/200</sub>, и/или ИБ<sub>IgM+IgG</sub>, и/или РИБТ, и/или ИХЛА. В российских лабораториях для серологической диагностики сифилиса применяют тест-системы российского, французского, израильского, корейского, китайского, австрийского производства, зарегистрированные в Едином реестре медицинских изделий Росздравнадзора. Контроль качества лабораторной диагностики сифилиса в стране проводится Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения.



В централизованных лабораториях дерматовенерологической службы Кыргызской Республики в зависимости от уровня организации здравоохранения выполняется различный спектр серологических исследований: в Республиканском центре дерматовенерологии, Ошском межобластном центре дерматовенерологии и областных центрах семейной медицины — РПР, РМП, РПГА и ИФА; в лабораториях при городских и районных центрах семейной медицины — только РПР и РПГА; в территориально отдаленных от центра медицинских организациях, таких как группы семейных врачей и фельдшерско-акушерские пункты, выполняется только РПР. Для серологической диагностики сифилиса в лабораториях используются тест-системы российского, корейского, бельгийского, немецкого и польского производства. Контроль качества лабораторной диагностики проводится в рамках Национальной программы внешней оценки качества два раза в год на базе Республиканского научно-практического центра контроля качества лабораторной диагностики инфекционных болезней и Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Минздрава Кыргызской Республики. Межлабораторные сличительные испытания в регионах Кыргызской Республики проводятся на базе Республиканского центра дерматовенерологии.

Таким образом, подходы к лабораторной диагностике сифилиса в двух странах отличаются несущественно, однако в Российской Федерации обследование пациентов на сифилис и проведение им серологических тестов осуществляется в медицинских организациях и лабораториях любых видов собственности, имеющих лицензию на осуществление данного вида деятельности, а в Кыргызской Республике большинство медицинских организаций и лабораторий являются государственными.

### Терапия сифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике

Специфическое лечение сифилиса проводят с целью этиологического излечения пациента путем создания трепонемоцидной концентрации антимикробного препарата в крови и тканях [5]. Препаратами выбора для лечения различных форм сифилиса в России и Кыргызстане являются антибиотики пенициллинового ряда. При непереносимости пенициллина и его производных

в качестве альтернативных препаратов используются макролиды, тетрациклины и цефалоспорины (табл. 1).

Согласно российским клиническим рекомендациям и клиническому руководству Кыргызской Республики, схемы лечения регламентированы для каждой формы сифилиса. При этом в Кыргызстане лечение первичного, вторичного и раннего скрытого сифилиса возможно в медицинских организациях первичного уровня здравоохранения (городских и районных центрах семейной медицины); лечение позднего скрытого, висцерального, нейросифилиса и гуммозного сифилиса осуществляется только в медицинских организациях вторичного и третичного уровня здравоохранения (в Республиканском центре дерматовенерологии, Ошском межобластном центре дерматовенерологии и областных центрах семейной медицины). В России проводить терапию сифилиса могут врачи-специалисты любой медицинской организации, имеющей лицензию на данный вид медицинской деятельности, вне зависимости от формы собственности. Рекомендованные схемы лечения сифилиса препаратами, применяемые в двух странах, представлены в табл. 2. При этом обращает на себя внимание, что в Кыргызстане дозировки лекарственных препаратов меньше, а курсы терапии короче, чем в России. Кроме того, бензилпенициллина натриевая соль в Кыргызской Республике применяется только для лечения нейросифилиса, в то время как в Российской Федерации данный препарат используют при лечении всех форм сифилиса, включая скрытые и поздние.

Терапию нейросифилиса в обеих странах проводят в стационарных условиях путем внутривенного введения антибактериального препарата для обеспечения достаточной концентрации лекарственного вещества в цереброспинальной жидкости, препаратом выбора является бензилпенициллина натриевая соль, альтернативными препаратами — цефтриаксон и доксициклин.

В российских клинических рекомендациях указаны схемы лечения раннего нейросифилиса, диагностированного в числе других форм вторичного сифилиса, и позднего нейросифилиса, различие терапии которых заключается в количестве назначенных курсов антибиотиков: однократный курс — при ранних формах, двукратный — при поздних. В Кыргызстане, согласно схемам лечения, прописанным в клиническом руководстве, пациентам с ранними и поздними формами ней-

Таблица 1. Антибактериальные препараты, применяемые для лечения сифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике  
Table 1. Antibacterial drugs used for the treatment of syphilis in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic

Фармакологическая группа препаратов	Российская Федерация	Кыргызская Республика
	Действующее вещество	
Пенициллины	Бензатина бензилпенициллин. Бензилпенициллин прокаина в сочетании с бензатином бензилпенициллином. Бензилпенициллина новокаиновая соль. Бензилпенициллина натриевая соль	Бензатина бензилпенициллин. Бензилпенициллин прокаина. Бензилпенициллина натриевая соль
Тетрациклины	Доксициклин	Доксициклин
Макролиды	Эритромицин	Эритромицин. Азитромицин
Цефалоспорины	Цефтриаксон	Цефтриаксон

Таблица 2. Схемы лечения различных форм сифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике  
Table 2. Treatment regimens for various forms of syphilis in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic

Форма сифилиса	Российская Федерация	Кыргызская Республика
<b>Бензатин бензилпенициллин</b>		
Первичный	2,4 млн ЕД в/м 1 раз/5 дней, курс — 3 инъекции	2,4 млн ЕД в/м однократно
Вторичный	2,4 млн ЕД в/м 1 раз/5 дней, курс — 6 инъекций	
Ранний скрытый	—	
Третичный, поздний скрытый, скрытый неуточненный	—	2,4 млн ЕД в/м 1 раз/нед, курс — 3 инъекции
<b>Доксициклин</b>		
Первичный	0,1 г перорально 2 раза/сут в течение 15 дней	0,1 г перорально 2 раза/сут в течение 14 дней
Вторичный	0,1 г перорально 2 раза/сут в течение 28 дней	
Ранний скрытый	—	
Третичный, поздний скрытый, скрытый неуточненный	0,1 г перорально 2 раза/сут в течение 28 дней; через 2 недели — еще 14 дней	0,2 г перорально 2 раза/сут в течение 28 дней
<b>Эритромицин</b>		
Первичный	0,5 г перорально 4 раза/сут в течение 20 дней	0,5 г перорально 4 раза/сут в течение 14 дней
Вторичный	0,5 г перорально 4 раза/сут в течение 30 дней	
Ранний скрытый	—	
Третичный, поздний скрытый, скрытый неуточненный	0,5 г перорально 4 раза/сут в течение 28 дней, через 2 недели — еще 14 дней	-
<b>Цефтриаксон</b>		
Первичный	1,0 г в/м 1 раз/сут в течение 10 дней	0,5 г в/м 1 раз/сут в течение 10 дней
Вторичный	1,0 г в/м 1 раз/сут в течение 20 дней	
Ранний скрытый	—	
Третичный, поздний скрытый, скрытый неуточненный	1,0 г в/м 1 раз/сут в течение 20 дней, через 2 недели — еще 10 дней	2,0 г в/м или в/в 1 раз/сут в течение 10–14 дней

росифилиса назначают однократный курс антибактериальных препаратов (табл. 3).

Как известно, при поздних формах сифилиса, в том числе нейросифилисе, немногочисленные сохранившиеся в тканях бледные трепонемы постепенно теряют свои антигенные свойства и ведущая роль переходит к реакциям клеточного иммунитета. На фоне снижения гуморального иммунитета падает напряженность гуморального ответа и уменьшается количество специфических антител, что сопровождается негативацией серологических тестов [21, 22]. Более краткосрочные курсы терапии, применяемые для лечения сифилиса, в том числе нейросифилиса, в Кыргызской Республике, могут не обеспечивать достаточно устойчивую трепонемонцидную концентрацию препарата для эффективной излеченности пациентов, что в дальнейшем может приводить к развитию скрытых форм заболевания, при этом серологические тесты могут давать как сомнительный, так и ложноотрицательный результат.

Таким образом, в двух странах для лечения различных форм сифилиса применяются одинаковые группы антибактериальных препаратов (пенициллины, тетрациклины, макролиды и цефалоспорины). В Российской Федерации лечение больных сифилисом осуществляет-

ся в медицинских организациях частной и государственной собственности, в Кыргызской Республике — только в государственных учреждениях, при этом продолжительность курсов лечения сифилиса, утвержденных клиническим руководством страны, по применению лекарственных препаратов меньше, чем в России.

#### **Клинико-серологический контроль после специфического лечения сифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике**

Успешность проведенной терапии пациентов с сифилисом оценивается по результатам серологических тестов. В России клинико-серологический контроль после окончания специфического лечения осуществляется 1 раз в 3 месяца в течение первого года наблюдения и 1 раз в 6 месяцев в последующие годы с постановкой нетрепонемных тестов. В случае устойчивой негативации нетрепонемных тестов в течение 12 месяцев клинико-серологический контроль может быть прекращен. Пациенты с поздними формами сифилиса, у которых результаты нетрепонемных тестов после лечения нередко остаются положительными, находятся под наблюдением не менее 5 лет. Пациентам после лечения нейросифилиса в обязательном порядке показано ис-

Таблица 3. Антибактериальные препараты, применяемые для лечения нейросифилиса в Российской Федерации и Кыргызской Республике  
Table 3. Antibacterial drugs used to treat neurosyphilis in the Russian Federation and the Kyrgyz Republic

Препарат	Российская Федерация		Кыргызская Республика	
	Суточная доза	Продолжительность применения	Суточная доза	Продолжительность применения
Бензилпенициллина натриевая соль	24 млн ЕД	20 дней; через 2 недели — еще 20 дней	24 млн ЕД	10–14 дней
Цефтриаксон	2,0 г (в тяжелых случаях возможно увеличить до 4,0 г)	14 дней; через 2 недели — еще 14 дней	2,0 г	10–14 дней
Доксициклин	0,2 г	28 дней; через 2 недели — еще 14 дней	0,4 г	28 дней

следование спинномозговой жидкости 1 раз в 6–12 месяцев на протяжении всего срока наблюдения. Решение о прекращении клинико-серологического контроля этих пациентов по прошествии 5 лет или о его продлении принимается индивидуально после консультации врача-невролога, врача-офтальмолога, врача-терапевта, исследования цереброспинальной жидкости, выполнения эхо-КГ, ЭКГ [5].

В Кыргызстане клинико-серологический контроль пациентов с первичным сифилисом осуществляется через 3, 6 и 12 месяцев в течение 1 года, с вторичным и ранним скрытым сифилисом — через 3, 6, 12, 24 месяца после завершения лечения. При этом данная категория лиц подлежит снятию с учета до истечения 1 года при негативации РПР/РМП во время лечения, или в первые 3 месяца после его окончания, или при снижении титра антител в 4 раза и более. Больные поздним скрытым, гуммозным и висцеральным сифилисом состоят на диспансерном наблюдении в течение 3 лет с прохождением клинико-серологического обследования через 3, 6 и 12 месяцев в первый год и каждые 6 месяцев в течение второго и третьего года наблюдения. Пациентам после лечения нейросифилиса рекомендуется диспансерное наблюдение в течение 3 лет с исследованием спинномозговой жидкости 1 раз в год [8].

Таким образом, сроки клинико-серологического контроля пациентов после специфического лечения в Кыргызстане более короткие: до 2 лет — с ранним сифилисом, до 3 лет — с поздними формами сифилиса, включая нейросифилис. В России же сроки наблюдения за пролеченными пациентами варьируют, а решение о прекращении клинико-серологического контроля за ними принимается в индивидуальном порядке: для пациентов с ранними формами сифилиса — при стойкой негативации нетрепонемных тестов в течение 1 года, для пациентов с поздним сифилисом и нейросифилисом сроки могут составлять более 5 лет.

### Заключение

Нормативно-правовые акты, регламентирующие обследование на сифилис и его лечение в Российской Федерации и Кыргызской Республике, за последние десятилетия претерпели ряд изменений, но в итоге позволяют регулировать и держать под контролем ситуацию с заболеваемостью сифилисом.

После достижения пикового значения уровня заболеваемости сифилисом в 1997 г. в России и Кыргызстане регистрировалась равнозначная тенденция снижения, к 2022 г. заболеваемость в Российской Федерации снизилась на 93,2%, в Кыргызской Республике — на 97,0%.

Заболеваемость в группе детей от 0 до 14 лет также имела сопоставимо равнозначный процент снижения: в Российской Федерации — на 81,8%, в Кыргызской Республике — на 83,3%, что свидетельствует об эффективных программах профилактики распространения заболевания в данной возрастной группе.

С учетом единого своевременного подхода к родовому обследованию беременных процесс снижения числа случаев врожденного сифилиса был также сопоставимо равнозначный (на 98,1% — в России, на 95,7% — в Кыргызстане).

Заболеваемость в группе подростков 15–17 лет в Российской Федерации стабильно снижалась в среднем на 25,8% в год, а ее рост в постковидный период (2021–2022 гг.) также, как и рост заболеваемости в возрастной группе старше 18 лет и в целом по стране, был обусловлен ограничением получения специализированной медицинской помощи в полном объеме в период пандемии COVID-19. Заболеваемость в возрастной категории от 15 до 17 лет в Кыргызской Республике имела динамические колебания с периодами роста и снижения, однако на протяжении всего периода была значительно ниже таковой в России.

Процесс снижения заболеваемости сифилисом в доковидный период в популяции лиц старше 18 лет в Российской Федерации был менее выражен и составлял в среднем 9,2% в год, в Кыргызской Республике — 19,9% в год. Возможным объяснением данной ситуации является применение наибольшего числа серологических тестов для подтверждения диагноза, что позволяет в большей степени выявлять трудно диагностируемые поздние и скрытые формы сифилиса: в России для диагностики скрытых и поздних форм используют один нетрепонемный и не менее двух трепонемных тестов, тогда как в Кыргызстане — один нетрепонемный тест в сочетании с трепонемным при любой клинической форме сифилиса. В 2021 и 2022 гг. в обеих странах отмечался рост заболеваемости сифилисом в данной возрастной группе, сум-

марный прирост которой в Российской Федерации составил 71,2% по отношению к 2020 г., в Кыргызской Республике — всего 37,5%. И если рост заболеваемости в Кыргызстане можно объяснить действующими ограничительными мероприятиями в период коронавирусной инфекции, то в России наряду с этим значительно (до 46%) увеличилась доля иностранных граждан-мигрантов в общей структуре заболеваемости сифилисом, у которых в более чем в 80% случаев выявлены поздние и другие неуточненные формы заболевания.

Особого внимания требует тот факт, что дозировки лекарственных препаратов для лечения сифилиса, курсы терапии и сроки клинико-серологического контроля как маркера излеченности пациентов после

получения специфического лечения в Кыргызской Республике меньше, чем в Российской Федерации, что может приводить к недоленным случаям заболевания, переходящим в скрытые поздние формы. В 2022 г. доля зарегистрированных случаев сифилиса у иностранных граждан-мигрантов составила 46% всех выявленных случаев заболевания в Российской Федерации, из них 30% больных сифилисом являлись гражданами Кыргызской Республики, у которых в большинстве случаев выявлялись скрытые и неуточненные формы заболевания, обусловленные в том числе и указанными выше причинами, в связи с чем представляются целесообразными разработка и внедрение единых подходов к диагностике и терапии сифилиса на территории двух стран. ■

## Литература/References

1. История, настоящее, будущее: 135 лет: Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Т. 1. М.: Деловой экспресс; 2021. С. 5–15. [History, present, future: 135 years: Russian Society of Dermatovenerologists and Cosmetologists. Vol. 1. Moscow: Business Express; 2021. P. 5–15. (In Russ.)]
2. European Health Information Gateway. URL: [https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa\\_320-2050-incidence-of-syphilis-per-100-000/#id=19251](https://gateway.euro.who.int/ru/indicators/hfa_320-2050-incidence-of-syphilis-per-100-000/#id=19251) (accessed: 27.11.2023).
3. Кубанова А.А., Кисина В.И., Лосева О.К., Мартынов А.А., Петухова И.И., Бобкова И.Н. Протокол ведения больных «Сифилис». Вестник дерматологии и венерологии. 2005;2:15–20. [Kubanova AA, Kisina VI, Loseva OK, Martynov AA, Petukhova II, Bobkova IN. Protocol for the management of patients with Syphilis. Vestnik Dermatologii i Venereologii. 2005;2:15–20. (In Russ.)]
4. Приказ Минздрава России от 26.03.2001 № 87 «О совершенствовании серологической диагностики сифилиса». [Order of the Ministry of Health of the Russian Federation of March 26, 2001 No. 87 "On improving the serological diagnosis of syphilis". (In Russ.)] URL: <https://base.garant.ru/4177413/> (accessed: 24.01.2024).
5. Сифилис: клинические рекомендации. М.; 2024. [Syphilis. Clinical guidelines. Moscow; 2024. (In Russ.)] URL: [https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/197\\_2](https://cr.minzdrav.gov.ru/schema/197_2)
6. Молдоисаева С., Калиев М., Сыдыкова А., Мураталиева Э., Исмаилов М., Madureira Lima J., Rechel B. Кыргызстан: обзор системы здравоохранения. Системы здравоохранения: время перемен. 2022;24(3):i–152. [Moldoisaeva S, Kaliev M, Sydykova A, Muratalieva E, Ismailov M, Madureira Lima J, Rechel B. Kyrgyzstan: review of the healthcare system. Health systems: Time for change. 2022;24(3):i–152. (In Russ.)]
7. Обзор текущей ситуации в секторе здравоохранения и оценка эффективности деятельности первичного уровня здравоохранения. Аналитика & Исследования. При финансовой и технической поддержке Проекта ПРООН-USAID «Содействие прозрачности государственного бюджета». Бишкек; 2014. [An overview of the current situation in the health sector and an assessment of the effectiveness of the primary level of health care. Analytics & Research. With the financial and technical support of the UNDP-USAID Project "Promoting transparency of the State budget". Bishkek; 2014. (In Russ.)]
8. Клиническое руководство по лечению и диагностике сифилиса, гонореи и хламидиоза для всех уровней здравоохранения Кыргызской Республики. Бишкек; 2012. [Clinical guidelines for the treatment and diagnosis of syphilis, gonorrhoea and chlamydia for all levels of healthcare in the Kyrgyz Republic. Bishkek; 2012. (In Russ.)]
9. Осмоналиев М.К., Койбагарова А.А., Юсупова Д.М., Шакирова А.Т., Халикова А.У. К 100-летию дерматовенерологической службы Кыргызстана — история развития. Здравоохранение Кыргызстана 2022;4:212–215. [Osmonaliev MK, Koibagarova AA, Yusupova DM, Shakirova AT, Khalikova AU. To the 100th anniversary of the dermatovenerological service of Kyrgyzstan — the history of development. Health care of Kyrgyzstan 2022;4:212–215. (In Russ.)] doi: 10.51350/zdravkg2022.4.10.30.212
10. Саадабаева Г.А. История становления здравоохранения на территории Кыргызстана. Медицина Кыргызстана. 2013;2:97–100. [Saadabayeva GA. The history of the formation of healthcare in Kyrgyzstan. Medicine of Kyrgyzstan. 2013;2:97–100. (In Russ.)]
11. Джапарова Д. Реформирование системы здравоохранения Кыргызстана: проблемы и перспективы: материалы Международной конференции «Экономика стран Евразии»; 2011. [Japarova D. Health System Reform in Kyrgyzstan: problems and prospects. International Conference on Eurasian economies; 2011. (In Russ.)]
12. Калиев М.Т. Этапы становления и развития системы единого плательщика здравоохранения в Кыргызской Республике. Менеджер здравоохранения. 2019;5:61–66. [Kaliev MT. Stages of formation and development of the single payer healthcare system in the Kyrgyz Republic. Health care manager. 2019;5:61–66. (In Russ.)]
13. Айнекенова Ч.Р. Реформирование системы здравоохранения Кыргызской Республики в новый переходный период. Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2008;4(8):171–175. [Ainekenova ChR. Reforming the healthcare system of the Kyrgyz Republic in a new transitional period. Vestnik of the Kyrgyz-Russian Slavic University. 2008;4(8):171–175. (In Russ.)]
14. Джемуратов К.А. Этапы реформирования и цели национальной программы реформирования здравоохранения «Ден соолук». Медицина Кыргызстана. 2013;4:39–41. [Dzhemuratov KA. Stages of reform and goals of the national health reform program "Den sooluk". Medicine of Kyrgyzstan. 2013;4:39–41. (In Russ.)]
15. Абдираев П.А. Инновационные принципы реформирования и модернизации здравоохранения в Кыргызской Республике. Здоровье и образование в XXI веке. 2017;3(19):56–60. [Abdiraev PA. Innovative principles of healthcare reform and modernization in the Kyrgyz Republic. Health and education in the XXI century. 2017;3(19):56–60. (In Russ.)]
16. Приказ Минздрава Кыргызской Республики от 17.01.2018 № 25 «О мерах профилактики инфекций, передающихся половым путем, кожных заболеваний и лепры». [Order of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic of January 17, 2018 No. 25 "On measures for the prevention of sexually transmitted infections, skin diseases and leprosy". (In Russ.)] URL: <https://mz.gov.kg/prikazy>

17. Красносельских Т.В., Соколовский Е.В., Рахматулина М.Р., Новоселова Е.Ю., Мелехина Л.Е. Заболеваемость сифилисом и некоторыми другими ИППП в Российской Федерации: прошлое, настоящее и пути достижения контроля эпидемиологической ситуации в будущем. Вестник дерматологии и венерологии. 2023;99(4):41–59. [Krasnoselskikh TV, Sokolovsky EV, Rakhmatulina MR, Novoselova EYu, Melekhina LE. The incidence of syphilis and some other STIs in the Russian Federation: past, present and ways to achieve control of the epidemiological situation in the future. Vestnik Dermatologii i Venereologii. 2023;99(4):41–59. (In Russ.)] doi: <https://doi.org/10.25208/vdv13726>

18. Красносельских Т.В., Соколовский Е.В. Современные стандарты диагностики сифилиса: сравнение российских и зарубежных клинических рекомендаций (сообщение I). Вестник дерматологии и венерологии. 2015;2:11–22. [Krasnoselskikh TV, Sokolovsky EV. Modern standards for the diagnosis of syphilis: comparison of Russian and foreign clinical recommendations (communication I). Vestnik Dermatologii i Venereologii. 2015;2:11–22. (In Russ.)]

19. The global elimination of congenital syphilis: rationale and strategy for action, 2008. URL: <https://www.who.int/publications/item/9789241595858> (accessed: 24.12.2023).

20. Ротанов С.В., Османова С.Р. Современные методы первичного обследования для выявления больных сифилитической инфекцией в Российской Федерации. Вестник дерматологии и венерологии. 2011;6:18–24. [Rotanov SV, Osmanova SR. Modern methods of primary examination to identify patients with syphilitic infection in the Russian Federation. Vestnik Dermatologii i Venereologii. 2011;6:18–24. (In Russ.)]

21. Мавлютова Г.И., Юсупова Л.А., Мисбахова А.Г. Поздние формы сифилиса: современное состояние проблемы. Lvrach. ru. URL: <https://www.lvrach.ru/2015/06/15436248> (accessed: 10.03.2024).

22. Шостак Н.А., Клименко А.А., Правдюк Н.Г., Новикова А.В., Котова Д.П., Инсаридзе К.О., и др. Трудности диагностики нейросифилиса: клиническое наблюдение. Лечебное дело. 2017;4:71–76. [Shostak NA, Klimentko AA, Pravdyuk NG, Novikova AV, Kotova DP, Inasaridze KO, et al. Diagnostic challenges of neurosyphilis: a case report. Medical business. 2017;4:71–76. (In Russ.)]

**Участие авторов:** все авторы несут ответственность за содержание и целостность всей статьи. Общее руководство, финальное редактирование и окончательное утверждение на представление рукописи — М.Р. Рахматулина; обработка и анализ данных — Д.М. Юсупова, Д.А. Садыкова, Е.Ю. Новоселова; написание текста статьи — Е.Ю. Новоселова.

**Authors' participation:** all authors are responsible for the content and integrity of the entire article. General guidance, final editing and approval for submission of the manuscript — Margarita R. Rakhmatulina; data processing and analysis — Dilara M. Yusupova, Dano A. Sadykova, Elena Yu. Novoselova; text of the article — Elena Yu. Novoselova.

## Информация об авторах

**\*Новоселова Елена Юрьевна** — руководитель группы научно-организационного отдела; адрес: 107076, Россия, Москва, ул. Короленко, д. 3, стр. 6; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1907-2592>; eLibrary SPIN: 6955-5842; e-mail: [novoselova@cnikvi.ru](mailto:novoselova@cnikvi.ru)

**Рахматулина Маргарита Рафиковна** — д.м.н., профессор, заместитель директора по организационно-аналитической работе; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3039-7769>; eLibrary SPIN: 6222-8684; e-mail: [rahmatulina@cnikvi.ru](mailto:rahmatulina@cnikvi.ru)

**Юсупова Дилара Мухтаровна** — к.м.н., директор Республиканского центра дерматовенерологии, и.о. доцента профессорского цикла дерматовенерологии и дерматокосметологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова; e-mail: [d.usupova@mail.ru](mailto:d.usupova@mail.ru)

**Садыкова Дано Авасхановна** — к.м.н., доцент, заведующая профессорским циклом дерматовенерологии и дерматокосметологии Кыргызского государственного медицинского института переподготовки и повышения квалификации им. С.Б. Даниярова; e-mail: [s.dano1@mail.ru](mailto:s.dano1@mail.ru)

## Information about the authors

**Elena Yu. Novoselova** — Head of the Group of the Scientific and Organizational Department; address: 3 bldg 6 Korolenko street, 107076 Moscow, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1907-2592>; eLibrary SPIN: 6955-5842; e-mail: [novoselova@cnikvi.ru](mailto:novoselova@cnikvi.ru)

**Margarita R. Rakhmatulina** — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Deputy Director for Organizational and Analytical Work; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3039-7769>; eLibrary SPIN: 6222-8684; e-mail: [rahmatulina@cnikvi.ru](mailto:rahmatulina@cnikvi.ru)

**Dilara M. Yusupova** — MD, Cand. Sci. (Med.), Director of the Republican Center for Dermatovenereology, Acting Associate Professor of the Professorial Cycle of Dermatovenereology and Dermatocosmetology of the Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training Named after S.B. Daniyarov; e-mail: [d.usupova@mail.ru](mailto:d.usupova@mail.ru)

**Dano A. Sadykova** — MD, Cand. Sci. (Med.), Assistant Professor, Head of the Professorial Cycle of Dermatovenereology and Dermatocosmetology of the Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training Named after S.B. Daniyarov; e-mail: [s.dano1@mail.ru](mailto:s.dano1@mail.ru)

Статья поступила в редакцию: 09.08.2024

Принята к публикации: 04.10.2024

Опубликована онлайн: 08.10.2024

Submitted: 09.08.2024

Accepted: 04.10.2024

Published online: 08.10.2024