



# РЕСУРСЫ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ РОССИИ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ПОМОЩЬ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Ю. В. МИХАЙЛОВА<sup>1</sup>, О. Б. НЕЧАЕВА<sup>1,2</sup>, И. Б. ШИКИНА<sup>1,2</sup>, А. Ю. МИХАЙЛОВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ, Москва, РФ

<sup>2</sup>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ», Москва, РФ

**Цель исследования:** дать оценку ресурсному обеспечению медицинских организаций России, оказывающих медицинскую помощь при инфекционных социально значимых заболеваниях, в сопоставлении с эпидемической ситуацией.

**Материалы и методы.** Проанализированы данные форм ФГСН №№ 8, 14, 14 ДС, 33, 61, 30, 47 по РФ. Численность умерших представлена по данным Росстата.

**Результаты.** В трудоспособном возрасте на показатель смертности населения существенное влияние оказывают ВИЧ-инфекция, туберкулез, вирусные гепатиты В и С, сочетание этих социально значимых заболеваний (9,3%). При этом трудно определить причину смерти пациента при сочетанной патологии. Заболеваемость туберкулезом сокращается большими темпами, чем численность туберкулезных коек. В результате число пациентов с туберкулезом на 1 туберкулезную койку для взрослых сократилось с 4,0 в 2005 г. до 2,9 в 2017 г.; на 1 туберкулезную койку для детей в возрасте 0-17 лет – с 1,2 до 0,7. Среднее число пациентов на 1 занятую должность врача-фтизиатра участкового в РФ на 31.12.2017 г. составило: всего – 306 человек, в том числе с активным туберкулезом – 35 человек, с туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя – 8 человек. Материальная база и кадровый состав медицинских противотуберкулезных организаций позволяют расширить их функции. Учитывая снижение заболеваемости туберкулезом, рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией, высокую долю сочетания туберкулеза, ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С, оптимальным является создание на базе медицинских противотуберкулезных организаций центров инфекционных социально значимых заболеваний.

**Ключевые слова:** туберкулез, ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты, ресурсы медицинских организаций

**Для цитирования:** Михайлова Ю. В., Нечаева О. Б., Шикина И. Б., Михайлов А. Ю. Ресурсы медицинских организаций России, оказывающих помощь при инфекционных социально значимых заболеваниях // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2019. – Т. 97, № 6. – С. 8-14. <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-6-8-14>

## RESOURCES OF THE RUSSIAN MEDICAL UNITS PROVIDING CARE FOR THOSE WITH SOCIALLY IMPORTANT INFECTIOUS DISEASES

YU. V. MIKHAYLOVA<sup>1</sup>, O. B. NECHAEVA<sup>1,2</sup>, I. B. SHIKINA<sup>1,2</sup>, A. YU. MIKHAYLOV<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Central Research Institute for Public Health Organization and Informatization, Moscow, Russia

<sup>2</sup>Central State Medical Academy by the RF President Administration, Moscow, Russia

**The objective of the study:** to assess the provision of the Russian medical units with resources that provide medical care for infectious socially important diseases and compare this provision with the current epidemic situation.

**Subjects and methods.** Data from FGSN Forms no. 8, 14, 14 DS, 33, 61, 30, 47 for the Russian Federation were analyzed. The number of those died is presented as per the data of Rosstat.

**Results.** At the working age, the mortality rate of the population is significantly affected by HIV infection, tuberculosis, viral hepatitis B and C, and the combination of these socially significant diseases (9.3%). It is difficult to determine the cause of death of the patient with multiple co-morbidities. The incidence of tuberculosis is declining more rapidly than the number of tuberculosis beds. As a result, the number of patients with tuberculosis per 1 adult tuberculosis bed decreased from 4.0 in 2005 to 2.9 in 2017; and per 1 tuberculosis bed for children aged 0-17 years – from 1.2 to 0.7 respectively. As of December 31, 2017, the average number of patients per 1 position occupied by a district phthisiologist in the Russian Federation made 306 people, including 35 people with active tuberculosis, and 8 people with multiple drug resistant tuberculosis. The existing facilities and personnel of medical tuberculosis units allow expanding their functions. Given the reduction in tuberculosis incidence, growing incidence of HIV infection, a high proportion of concurrent tuberculosis, HIV infection and viral hepatitis B and C, the best option could be the establishment of Centers for socially important infectious diseases using the facilities of medical tuberculosis units.

**Key words:** tuberculosis, HIV infection, viral hepatitis, resources of medical units

**For citations:** Mikhaylova Yu.V., Nechaeva O.B., Shikina I.B., Mikhaylov A.Yu. Resources of the Russian medical units providing care for those with socially important infectious diseases. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2019, Vol. 97, no. 6, P. 8-14. (In Russ.) <http://doi.org/10.21292/2075-1230-2019-97-6-8-14>

Несмотря на значительный прогресс, достигнутый за последние десятилетия, туберкулез (ТБ) остается существенной проблемой общественного здравоохранения в большинстве стран – членов Европейского региона Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [1, 2, 14, 15]. В 2016 г. в

Европейском регионе ВОЗ показатель заболеваемости ТБ был 32, а смертности от ТБ – 2,8 случая на 100 тыс. населения [16]. Число новых случаев ТБ в регионе сокращается в среднем на 4,3% в год. Это самые быстрые темпы снижения в мире. Тем не менее в странах региона отмечается самая высокая

в мире распространенность ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) и с сочетанной инфекцией (ВИЧ-и/ТБ) [13, 16].

В России наступила стабилизация эпидемической ситуации по ТБ с тенденцией к ее улучшению, о чем свидетельствует динамика основных показателей по ТБ [3, 4]. Показатель заболеваемости ТБ постоянного населения, не инфицированного ВИЧ, в 2017 г. (33,4) ниже минимального показателя, который регистрировался в 1991 г., когда ВИЧ-инфекция не оказывала влияния на ситуацию по ТБ (34,0 на 100 тыс. населения). Показатель смертности от ТБ (практически не включает умерших от ТБ, инфицированных ВИЧ) в 2017 г. (6,5 на 100 тыс. населения) ниже минимального показателя, который был зафиксирован в 1989 г. (7,4 на 100 тыс. населения). В ближайшие 10 лет заболеваемость ТБ в России может сократиться еще в 2 раза.

В Российской Федерации (РФ) заболеваемость ВИЧ-инфекцией превышает заболеваемость ТБ с 2014 г., распространенность на окончание года ВИЧ-инфекции стала превышать распространенность ТБ с 2008 г., смертность от ВИЧ-инфекции превышает смертность от ТБ с 2015 г. Каждый пятый (20,9%) впервые выявленный и вставший на учет пациент с ТБ в 2017 г. был с ВИЧ-инфекцией, на окончание 2017 г. – 18,5% пациентов [4]. В перспективе на эпидемиологический процесс при ТБ будет отрицательно влиять развивающаяся эпидемия ВИЧ-инфекции [6] с ростом числа и доли пациентов с поздними стадиями ВИЧ-инфекции, а также рост доли пациентов с МЛУ-ТБ. ВИЧ-инфекция не позволит существенно снизить показатель «заболеваемость ТБ» и приведет к росту летальности пациентов с ТБ в ряде субъектов РФ.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.12.2004 г. № 715 [12] ТБ, ВИЧ-инфекция, гепатиты В и С, инфекции, передающиеся преимущественно половым путем (ИППП), входят в перечень социально значимых заболеваний и перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих. Все эти заболевания, кроме гепатитов, имеют свои формы ежегодной отчетности государственного статистического наблюдения (ФГСН).

В соответствии с Указом Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.» [7] Правительству РФ при разработке национального проекта в сфере здравоохранения необходимо исходить из того, что к 2024 г. нужно обеспечить снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста. На выполнение указа направлены: национальная стратегия развития здравоохранения; ежегодно утверждаемая программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи [8] и письмо Минздрава России «О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бес-

платного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 г. и на плановый период 2020 и 2021 гг.» [9]; государственная программа РФ «Развитие здравоохранения» [10], на обеспечение которых выделены существенные средства федерального бюджета.

При этом в структуре противотуберкулезных медицинских организаций стационарное звено существенно преобладает над внебольничным [5], что не отвечает современным требованиям к организации лечебного процесса. Стационарзамещающие технологии развиваются медленно. Существенной динамики показателей излечения впервые выявленного ТБ в 2010-2017 гг. не происходит, эффект наличия противотуберкулезных препаратов закончился, необходимы новые организационные мероприятия [3, 4]. Одновременно финансирование противотуберкулезных мероприятий в РФ – одно из самых высоких в мире: по данным 2017 г. общий объем финансирования противотуберкулезных мероприятий составил 84,9 млрд руб. (578,0 руб/чел.), что на 6,2 млрд руб. больше, чем в 2016 г. [4]. Это подтверждает высокую политическую приверженность государства делу борьбы с ТБ.

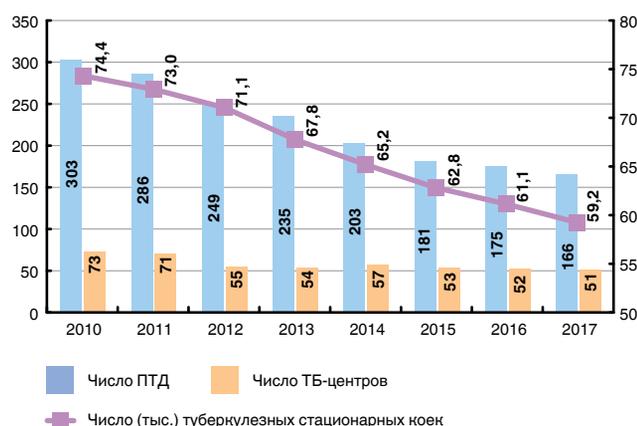
## Материалы и методы

Изучены данные форм ФГСН № 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», № 33 «Сведения о больных туберкулезом», № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией» (до 2015 г. включительно) / «Сведения о болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека» (с 2016 г.), № 30 «Сведения о медицинской организации», № 47 «Сведения о сети и деятельности медицинских организаций», № 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях», № 14 ДС «Сведения о деятельности дневных стационаров медицинских организаций». Численность умерших представлена по данным Росстата.

## Результаты исследования

В 2017 г. в РФ в трудоспособном возрасте умерло 400 072 человека, без внешних причин смерти – 297 689. Из них умерло от ТБ – 7 080 человек (2,4% от числа умерших без учета причины смерти от внешних причин), от ВИЧ-инфекции – 19 277 (6,5%), от вирусных гепатитов В и С – 1 310 (0,4%), от сифилиса – 17 человек. На показатель смертности населения в трудоспособном возрасте существенное влияние оказывают: ВИЧ-инфекция, ТБ, вирусные гепатиты В и С, сочетание этих социально значимых заболеваний (9,3%). Если у пациента при смерти была ВИЧ-инфекция, то причиной смерти, как правило, устанавливалась ВИЧ-инфекция, а не гепатиты или ТБ. ИППП не оказывают существенного влияния на смертность населения, поэтому не будем показывать ресурсы кожно-венерологической службы.

Фактически свою материальную базу и самую значимую службу имеют только фтизиатры. Лица, живущие с ВИЧ, и лица, страдающие гепатитами, могут лечиться у врачей разных специальностей. В связи с передачей муниципальных учреждений здравоохранения в собственность субъектов РФ и проведением их реорганизации происходят сокращение численности юридических лиц и увеличение мощности медицинских противотуберкулезных организаций (рис. 1).



**Рис. 1.** Противотуберкулезные медицинские организации России

**Fig. 1.** Medical TB units of Russia

Численность туберкулезных койек ежегодно сокращается. Из 59 179 туберкулезных стационарных койек (на 31.12.2017 г.) в противотуберкулезных диспансерах расположены 67,2% койек, в туберкулезных больницах – 16,4%, в центрах фтизиатрии и пульмонологии – 7,7%, в прочих медицинских организациях – 6,0%, в вузах и научно-исследовательских институтах (НИИ) – 2,7%.

Сколько койек торакальной хирургии, для лечения внелегочных процессов, пациентов с МЛУ-ТБ и ВИЧ-и/ТБ, которые находятся на базе медицинских противотуберкулезных организаций, не известно, так как в отчетной форме ФГСН № 30 нет разбивки стационарных туберкулезных койек на подпрофили койек. Более того, койки торакальной хирургии фиксируются и как койки торакальной хирургии, и как койки туберкулезные. Невозможно подсчитать потребность в различных койках, расположенных на базе медицинских противотуберкулезных организаций и НИИ. Заболеваемость ТБ сокращается бóльшими темпами, чем численность туберкулезных койек. В результате число пациентов с ТБ на 1 туберкулезную койку для взрослых сократилось с 4,0 в 2005 г. до 2,9 в 2017 г.; на 1 туберкулезную койку для детей в возрасте 0-17 лет – с 1,2 до 0,7. Если число пациентов на 1 койку менее 4,0, то можно утверждать, что в туберкулезный стационар госпитализируются непоказанные пациенты, имеют место необоснованные повторные госпита-

лизации. Без учета койек, расположенных в вузах и НИИ, на 1 туберкулезную койку в среднем приходится 2,8 пациента с ТБ, в том числе 1,2 пациента с бактериовыделением; 0,6 пациента с МЛУ-ТБ; 0,5 пациента с ВИЧ-и/ТБ.

Меньше всего пациентов с ТБ на 1 туберкулезную койку в Центральном (2,0) и Северо-Западном (2,0) федеральных округах (ФО). Больше всего пациентов с ТБ на 1 туберкулезную койку в Дальневосточном ФО (3,3).

На окончание 2017 г. в России имелось: 5 федеральных НИИ туберкулезного профиля; в 2017 г. создан на базе бывшего НИИ фтизиопульмонологии ММА им. И. М. Сеченова и Уральского НИИ фтизиопульмонологии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний» Минздрава России; 13 федеральных туберкулезных санаториев для взрослых; 3 федеральных туберкулезных санатория для детей; 9 центров фтизиатрии и пульмонологии в субъектах РФ; 166 противотуберкулезных диспансеров (ПТД); 42 туберкулезные больницы; 16 туберкулезных санаториев для взрослых в субъектах РФ; 59 туберкулезных санаториев для детей в субъектах РФ; 1 966 туберкулезных кабинетов.

В настоящее время из 166 ПТД 148 (89,2%) имеют стационары со средней мощностью 277,2 койки, в том числе 239,5 туберкулезной койки. Среднее число койек в 42 туберкулезных больницах – 254,1, в том числе 231,1 туберкулезной койки. В 9 центрах фтизиатрии и пульмонологии в среднем 516,2 стационарной койки, в том числе 509,6 туберкулезной. В 217 медицинских противотуберкулезных организациях имеется 56 339 стационарных койек, в том числе 54 041 туберкулезного профиля (91,3% от всех туберкулезных койек) и 2 298 (4,1%) нетуберкулезного профиля – торакальная хирургия, пульмонология, инфекционные болезни (ВИЧ-инфекция). В вузах и НИИ расположено 1 611 туберкулезных койек (1 400 – для взрослых, 211 – для детей). Кроме того, 3 527 туберкулезных койек расположено в туберкулезных отделениях общих больниц (6,0% от всех туберкулезных койек).

Наличие туберкулезных койек на 31.12.2017 г.: число туберкулезных стационарных койек всего – 59 179, в том числе для взрослых – 53 432, для детей – 5 747; без койек в вузах и НИИ – 57 568; число туберкулезных койек дневного стационара всего – 6 622, в том числе при стационаре – 3 117, при поликлинике – 3 505; число туберкулезных санаторных койек всего – 12 182, в том числе для взрослых – 4 292, для детей – 7 890.

Туберкулезная стационарная койка для взрослых в 2017 г. работала 315,3 дня; для детей – 315,6 дня. Средняя длительность госпитализации составила 80,2 дня на туберкулезной стационарной койке для взрослых и 87,8 дня – на койке для детей. На туберкулезной койке лечится существенная часть паци-

ентов, не имеющих ТБ (дифференциальная диагностика, пульмонология, онкология на торакальной койке, зарегистрированной как туберкулезная). При ТБ органов дыхания длительность лечения составляла: взрослых – 88,3 дня; детей – 128,1 дня.оборот туберкулезной койки для взрослых составляет 3,9; туберкулезной койки для детей – 3,6.

Летальность в туберкулезном стационаре для взрослых в 2017 г. составила в целом по РФ 6,3%. В туберкулезных стационарах для детей умерло 0 детей (2005 г. – 18 детей, 2016 г. – 8 детей). В туберкулезных стационарах умерло 12 959 человек, в том числе от ТБ из числа постоянных жителей – 5 115 (39,5%). Летальность пациентов, выписанных в 2017 г. из стационаров, при ТБ органов дыхания составила 3,8%; в том числе взрослых – 3,9%; детей – 0,0%.

Вскрытие проведено (патологоанатомами и судмедэкспертами) при смерти в стационаре пациентов с ТБ органов дыхания в 2017 г. в 81,9% случаев. Расхождение диагнозов при смерти от ТБ органов дыхания в стационаре в 2017 г. составило 3,6% от произведенных вскрытий. Практически не вскрываются пациенты в Северо-Кавказском ФО, менее половины умерших – в Республике Татарстан.

Работа туберкулезных коек дневного стационара при стационаре в 2017 г. составила 291,5 дня, в поликлинике – 306,9 дня. Средняя длительность пребывания пациентов составила: в стационаре 71,2 дня, в поликлинике – 70,5 дня.

Плохо работают туберкулезные санатории: санаторная койка для взрослых в 2017 г. работала 260,6 дня, для детей – 298,1 дня.

В структуре противотуберкулезной службы стационарное звено существенно преобладает над внебольничным, что не отвечает современным требованиям к лечебному процессу. Туберкулезных коек дневного стационара нет в Курской, Тульской и Тюменской областях, Камчатском крае, Кабардино-Балкарской и Чеченской республиках, городе Севастополе.

На 31.12.2017 г. в 42 туберкулезных больницах и 166 ПТД имелось: 48 (23,1%) кабинетов компьютерной томографии; 198 (95,2%) кабинетов/отделений рентгенологических; 87 (41,8%) кабинетов флюорографических; 123 (59,1%) кабинета ультразвуковой диагностики; 161 (77,4%) кабинет функциональной диагностики; 95 (45,7%) кабинетов эндоскопии; 163 (78,4%) физиотерапевтических кабинета; 6 (2,9%) кабинетов гемосорбции; 11 (5,3%) патолого-анатомических отделений; 103 (49,5%) лаборатории микробиологические бактериологические; 8 (3,8%) лабораторий биохимических; 201 (96,6%) лаборатория клинико-диагностическая; 1 (0,5%) лаборатория цитологическая; 5 (2,4%) лабораторий иммунологических-серологических; 21 (10,1%) АСУ; 75 (36,1%) аптек.

В 2017 г. в региональных медицинских противотуберкулезных организациях имелось 285 бактериологических лабораторий

(на 1 юридическое лицо может быть несколько лабораторий), выполняющих культуральные исследования на ТБ, в том числе 209 (73,3%) из них выполняли тесты на лекарственную чувствительность (ЛЧ) микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным препаратам (ПТП) основного ряда. Остальные лаборатории работали как посевные пункты – применялся бактериологический (культуральный) метод выявления МБТ с передачей материала, в которых определялись колонии МБТ, в другие лаборатории для определения ЛЧ. Кроме того, бактериологические лаборатории функционировали в 10 федеральных учреждениях, из которых в 7 делали тесты на ЛЧ.

На окончание 2017 г. в региональных медицинских противотуберкулезных организациях было 120 лабораторий, применяющих быстрые методы культивирования МБТ (Vactec). Данная технология применялась в 6 федеральных организациях.

Система GeneXpert с картриджами Xpert MTB для выявления ДНК *Mycobacterium tuberculosis* и его резистентности к рифампицину в образцах мокроты есть в 145 региональных лабораториях. Технология ТБ-биочип применялась в 13 региональных лабораториях, ЛРА – в 10 региональных лабораториях, другие ПЦР-технологии – в 73 региональных лабораториях.

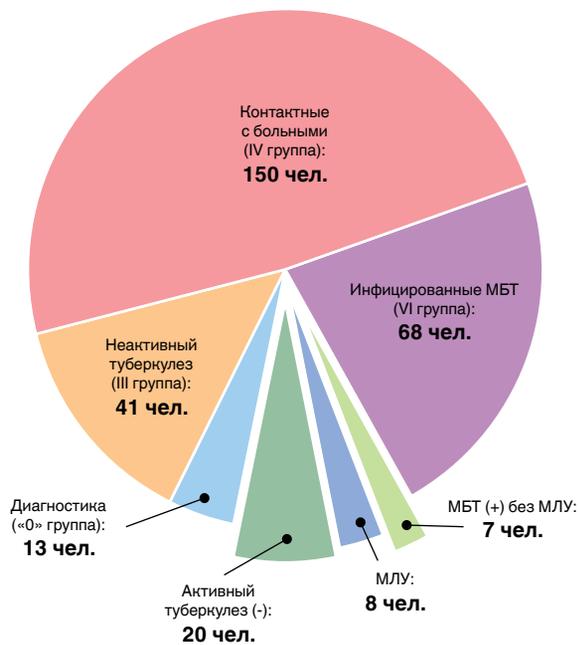
Тесты на ЛЧ к ПТП резервного ряда (как минимум – к одному из фторхинолонов и одному из инъекционных ПТП резервного ряда) проводили 166 региональных лабораторий (79,4% от общего числа лабораторий, делающих тесты на ЛЧ).

Таким образом, в противотуберкулезных медицинских организациях до сих пор не создана полноценная диагностическая и лечебная база.

Обеспеченность врачами-фтизиатрами в РФ сокращается: 2005 г. – 6,3 на 100 тыс. населения, 2017 г. – 4,8 на 100 тыс. населения. В 2005 г. в РФ работало 9 027 врачей, в 2017 г. – 7 081 врач, то есть за 12 лет число врачей-фтизиатров сократилось на 21,6%. Большая часть врачей-фтизиатров имеют сертификаты (99,2%) и обладают аттестационными категориями (55,9%), чаще – высшей категорией (39,6%), так как имеют преимущественно пенсионный и предпенсионный возраст.

Среднее число пациентов на 1 занятую должность врача-фтизиатра участкового в РФ на 31.12.2017 г. составило: всего – 306 человек, в том числе с активным ТБ – 35 человека, с МЛУ-ТБ – 8 человек (рис. 2).

Таким образом, пациентов с ТБ недостаточно для выполнения функции врачебной должности врача-фтизиатра участкового. Функция врачебной должности врача-фтизиатра в 2017 г. составила 3 679 посещений, в том числе участковыми фтизиатрами – 3 407 посещений, фтизиатрами консультантами – 4 356 посещений. По заболеванию было сделано 54,2% посещений от числа всех посещений к врачам-фтизиатрам. Кроме того, были сделаны



**Рис. 2.** Среднее число пациентов на 1 занятую должность врача-фтизиатра участкового в России на 31.12.2017 г.

**Fig. 2.** The average number of patients per 1 occupied position of a district phthisiologist in Russia as of 31.12.2017

посещения на дому, которые составили только 3,2% от суммы посещений в поликлинике и на дому. На дому делались посещения по заболеванию в 63,0% случаев.

Занято 85,9% должностей врачей-фтизиатров, в том числе: в стационаре – 86,3%; в поликлинике – 85,5% (участковые фтизиатры – 86,9%), в прочих подразделениях – 88,1%. Коэффициент совмещения врачей-фтизиатров в 2017 г. составил 1,6; в том числе в стационаре – 1,9; в поликлинике – 1,5 (участковые фтизиатры – 1,5); в прочих подразделениях – 1,4.

Таким образом, в настоящее время материальная база и кадровый состав медицинских противотуберкулезных организаций позволяют расширить их функции. Это важно при дальнейшем снижении заболеваемости ТБ в России. Учитывая рост

заболеваемости ВИЧ-инфекцией, высокую долю сочетания ТБ, ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С, оптимальным является проведение в ближайшем будущем реорганизации медицинских противотуберкулезных организаций с созданием на их базе центров инфекционных социально значимых заболеваний. Это возможно сделать, так как в приказе Минздрава России от 06.08.2013 г. № 529-н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован в Минюсте России 13.09.2013 г. № 29950) в разделе 1.17 есть центр специализированных видов медицинской помощи [11].

## Выводы

1. В трудоспособном возрасте на показатель смертности населения существенное влияние оказывают ВИЧ-инфекция, туберкулез, вирусные гепатиты В и С, сочетание этих социально значимых заболеваний (9,3%). При этом трудно определить причину смерти пациента при сочетанной патологии.

2. Заболеваемость ТБ сокращается большими темпами, чем численность туберкулезных коек. Число пациентов с ТБ на 1 туберкулезную койку для взрослых сократилось с 4,0 в 2005 г. до 2,9 в 2017 г.; на 1 туберкулезную койку для детей в возрасте 0-17 лет – с 1,2 до 0,7. Среднее число пациентов на 1 занятую должность врача-фтизиатра участкового в РФ на 31.12.2017 г. составило: всего – 306 человек, в том числе с активным ТБ – 35 человек, с МЛУ-ТБ – 8 человек. Материальная база и кадровый состав медицинских противотуберкулезных организаций позволяют расширить их функции.

3. Учитывая снижение заболеваемости ТБ, рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией, высокую долю сочетания ТБ, ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов В и С, хорошее ресурсное обеспечение медицинских противотуберкулезных организаций России, оптимальным является создание на базе медицинских противотуберкулезных организаций центров инфекционных социально значимых заболеваний.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии у них конфликта интересов.

**Conflict of Interests.** The authors state that they have no conflict of interests.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева И. А., Белиловский Е. М., Борисов С. Е., Стерликов С. А. Глобальные отчеты ВОЗ по туберкулезу, формирование и интерпретация // Туб. и болезни легких. - 2017. - Т. 95, № 5. - С. 7-15.
2. Васильева И. А., Белиловский Е. М., Борисов С. Е., Стерликов С. А. Заболеваемость, смертность и распространенность как показатели бремени туберкулеза в регионах ВОЗ, странах мира и в Российской Федерации. Часть 1. Заболеваемость и распространенность туберкулеза // Туб. и болезни легких. - 2017. - Т. 95, № 6. - С. 9-21. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-6-9-21>.
3. Михайлова Ю. В., Сошников С. С., Шикина И. Б., Бирагова О. К. Анализ влияния мероприятий противотуберкулезной службы на эпидемиологические показатели туберкулеза // Социальные аспекты здоровья населения. - 2014. - № 6 (40) <http://vestnik.mednet.ru/content/view/639/30/lang.ru/>
4. Нечаева О. Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России // Туб. и болезни легких. - 2018. - Т. 96, № 8. - С. 15-24. DOI: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24.
5. Нечаева О. Б., Гордина А. В., Стерликов С. А., Кучерявая Д. А., Сон И. М., Зайченко Н. М., Пономарев С. Б. Ресурсы и деятельность противотуберкулезных организаций Российской Федерации в 2016-2017 гг. (статистические материалы). М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2018. - 95 с.
6. Нечаева О. Б., Подымова А. С. Влияние ВИЧ-инфекции на демографическую ситуацию в России // Медицинский альянс. - 2018. - № 1. - С. 6-16.
7. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.: указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204. URL: <https://nangs.org/docs/prezident-rf-ukaz-ot-07-05-2018-g-o-natsionalnykh-tselyakh-i-strategicheskikh-zadachakh-razvitiya-rossijskoj-federatsii-na-period-do-2024-goda> (дата обращения 17 мая 2018 г.).
8. О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 г. и плановый период 2020 и 2021 гг.: Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2018 г. № 1506. URL: <http://static.government.ru/media/files/Yyi7zVAG88B1PKbJSYZA4Z4ByzaofHwe.pdf> (дата обращения 22 января 2019 г.).
9. О формировании и экономическом обосновании территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2019 г. и на плановый период 2020 и 2021 гг.: письмо Минздрава России от 21.12.2018 г. № 11-7/10/1-511. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72044032/> (дата обращения 23 января 2019 г.).
10. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1640. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=292189&fld=134&dst=10000001,0&rnd=0.6893034796267969#09612530498117695> (дата обращения 25.03.2018 г.).
11. Об утверждении номенклатуры медицинских организаций: приказ Минздрава России от 06.08.2013 г. № 529н. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70453400/paragraph/66:0> (дата обращения 22.01.2019 г.).
12. Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих: постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715. URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/12137881/paragraph/1:0> (дата обращения 22.01.2019 г.).
13. Getahun H. et al. HIV infection associated tuberculosis: the epidemiology and the response // Clin. Inf. Dis. - 2010. - Vol. 50. - P. S201-S207.
14. Intercountry high-level meeting on health systems strengthening for enhanced tuberculosis prevention and care. - EURO.WHO. Copenhagen, 2016. - 41 p. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/320210/IHL-meeting-HSS-TBC-prevention-care-Copenhagen.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/320210/IHL-meeting-HSS-TBC-prevention-care-Copenhagen.pdf) (дата обращения 22.01.2019 г.).
15. Report of the second meeting of the ERI-TB core group. EURO.WHO. Copenhagen, 2016. - 5 p. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/334068/ERI-TB-Second-Meeting-Report-2016.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/334068/ERI-TB-Second-Meeting-Report-2016.pdf) (дата обращения 22.01.2019 г.).
16. Tuberculosis surveillance and monitoring report in Europe 2018. EURO.WHO. Copenhagen, 2018. - 195 p. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/364663/tb-report-2018.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/364663/tb-report-2018.pdf) (дата обращения 22.01.2019 г.).

## REFERENCES

1. Vasilyeva I.A., Belilovsky E.M., Borisov S.E., Sterlikov S.A. Global tuberculosis reports by WHO, compilation and interpretation. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2017, vol. 95, no. 5, pp. 7-15. (In Russ.)
2. Vasilyeva I.A., Belilovsky E.M., Borisov S.E., Sterlikov S.A. Incidence, mortality and prevalence as indicators of tuberculosis burden in WHO regions, countries of the world, and the Russian Federation. Part 1. Tuberculosis incidence and prevalence. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2017, vol. 95, no. 6, pp. 9-21. <https://doi.org/10.21292/2075-1230-2017-95-6-9-21>. (In Russ.)
3. Mikhaylova Yu.V., Soshnikov S.S., Shikina I.B., Biragova O.K. Analysis of tuberculosis control activities impact on the epidemiological rates of tuberculosis. *Sotsialnye Aspekty Zdorovya Naseleniya*, 2014, no. 6 (40). <http://vestnik.mednet.ru/content/view/639/30/lang.ru/> (In Russ.)
4. Nechaeva O.B. TB situation in Russia. *Tuberculosis and Lung Diseases*, 2018, vol. 96, no. 8, pp. 15-24. doi: 10.21292/2075-1230-2018-96-8-15-24. (In Russ.)
5. Nechaeva O.B., Gordina A.V., Sterlikov S.A., Kucheryavaya D.A., Son I.M., Zaychenko N.M., Ponomarev S.B. *Resursy i deyatel'nost' protivotuberkuleznoy organizatsii v 2016-2017 gg. (statisticheskiye materialy)*. [Resources and activities of TB units in 2016-2017. (Statistic materials)]. Moscow, RIO TSNIOIZ Publ., 2018, 95 p.
6. Nechaeva O.B., Podymova A.S. Impact of HIV infection on the demographic situation in the Russian Federation. *Meditsinskiy Alyans*, 2018, no. 1, pp. 6-16. (In Russ.)
7. Edict no. 204 by the RF President as of May 07, 2018 On National Goals and Strategic Tasks for the Russian Federation Development till 2024. Available: <https://nangs.org/docs/prezident-rf-ukaz-ot-07-05-2018-g-o-natsionalnykh-tselyakh-i-strategicheskikh-zadachakh-razvitiya-rossijskoj-federatsii-na-period-do-2024-goda> (Accessed as of 17.05.2018). (In Russ.)
8. On the programme of state guarantee of the free medical care provision for the population for 2019 and planned period of 2020 and 2021. Edict no. 1506 by the Russian President as of 10.12.2018. Available: <http://static.government.ru/media/files/Yyi7zVAG88B1PKbJSYZA4Z4ByzaofHwe.pdf> (Accessed as of 22.01.2019). (In Russ.)
9. Letter no. 11-7/10/1-511 by the Russian Ministry of Health as of 21.12.2018 On the Formation and Feasibility of Regional Program of the State Guarantee for Free Medical Care for Citizens for 2019 and the planned period of 2020 and 2021. Available: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72044032/> (Accessed as of 23.01.2019). (In Russ.)
10. Order no. 1640 by RF Government as of 26.12.2017 On Approval of State Program of the Russian Federation on Health Care Development. Available: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=292189&fld=134&dst=100000001,0&rnd=0.6893034796267969#09612530498117695> (Accessed as of 25.03.2018). (In Russ.)
11. Edict no. 529n by the Russian Ministry of Health as of 06.08.2013 On Approval of Nomenclature of Medical Units. Available: <http://ivo.garant.ru/#/document/70453400/paragraph/66:0> (Accessed as of 22.01.2019). (In Russ.)
12. Edict no. 715 as of 1.12.2004 by the Russian Federation Government On Approval of the List of Socially Important Diseases and List of Diseases Presenting the Threat to the Community. Available: <http://ivo.garant.ru/#/document/12137881/paragraph/1:0> (Accessed as of 22.01.2019). (In Russ.)
13. Getahun H. et al. HIV infection associated tuberculosis: the epidemiology and the response. *Clin. Inf. Dis.*, 2010, vol. 50, pp. S201-S207.
14. Intercountry high-level meeting on health systems strengthening for enhanced tuberculosis prevention and care. EURO.WHO. Copenhagen, 2016. 41 p. Available: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0008/320210/IHL-meeting-HSS-TBC-prevention-care-Copenhagen.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/320210/IHL-meeting-HSS-TBC-prevention-care-Copenhagen.pdf) (Accessed as of 22.01.2019).
15. Report of the second meeting of the ERI-TB core group. EURO.WHO. Copenhagen, 2016, 5 p. Available: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/334068/ERI-TB-Second-Meeting-Report-2016.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/334068/ERI-TB-Second-Meeting-Report-2016.pdf) (Accessed as of 22.01.2019).
16. Tuberculosis surveillance and monitoring report in Europe 2018. EURO.WHO. Copenhagen, 2018, 195 p. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/364663/tb-report-2018.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/364663/tb-report-2018.pdf) (Accessed as of 22.01.2019 g.).

## ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» МЗ РФ,  
127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 11.

**Михайлова Юлия Васильевна**

доктор медицинских наук, профессор, первый заместитель директора.

Тел./факс: 8 (495) 618-32-68.

E-mail: [mikhaylova@mednet.ru](mailto:mikhaylova@mednet.ru)

**Нечаева Ольга Брониславовна**

доктор медицинских наук, профессор, руководитель Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в РФ.

E-mail: [nechaeva@mednet.ru](mailto:nechaeva@mednet.ru)

**Шикина Ирина Борисовна**

доктор медицинских наук, главный научный сотрудник.

E-mail: [shikina@mednet.ru](mailto:shikina@mednet.ru)

**Михайлов Александр Юрьевич**

кандидат экономических наук,  
главный специалист отдела статистики.

E-mail: [amikhaylov@yandex.ru](mailto:amikhaylov@yandex.ru)

## FOR CORRESPONDENCE:

Central Research Institute for Public Health Organization and Informatization,  
11, Dobrolyubova St.,  
Moscow, 127254

**Yulia V. Mikhaylova**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
First Deputy Director.

Phone/Fax: +7 (495) 618-32-68.

Email: [mikhaylova@mednet.ru](mailto:mikhaylova@mednet.ru)

**Olga B. Nechaeva**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of Federal Center for Tuberculosis Control  
in the Russian Federation.

Email: [nechaeva@mednet.ru](mailto:nechaeva@mednet.ru)

**Irina B. Shikina**

Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher.

Email: [shikina@mednet.ru](mailto:shikina@mednet.ru)

**Aleksandr Yu. Mikhaylov**

Candidate of Economic Sciences,  
Chief Specialist of Statistics Department.

Email: [amikhaylov@yandex.ru](mailto:amikhaylov@yandex.ru)

Поступила 17.12.2018

Submitted as of 17.12.2018