

УДК 311.311

DOI 10.24411/2312-2935-2020-00094

## ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И СТРАТЕГИИ «ПОКОНЧИТЬ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ» В УЧРЕЖДЕНИЯХ ФСИН РОССИИ

*С.Н. Лисовский<sup>1</sup>, Ю.В. Михайлова<sup>1</sup>, С.С. Саенко<sup>2</sup>, С.А. Стерликов<sup>1</sup>, Л.И. Русакова<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, г. Москва

<sup>2</sup> ГБУ РО «Областной клинический центр фтизиопульмонологии», г. Ростов-на-Дону

<sup>3</sup> ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза», г. Москва

**Цель исследования** – оценить динамику международных индикаторов, отражающих успех борьбы с туберкулёзом, для достижения Целей Устойчивого Развития и Стратегии «Покончить с туберкулёзом».

**Материалы и методы.** Оценивали данные специализированных форм Федерального, отраслевого, единовременного и ведомственного статистического наблюдения, а также ответы на специализированные запросы. Показатели рассчитывали в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Для оценки достижения целевых значений индикаторов использовали регрессионный анализ.

**Результаты.** Ожидается снижение смертности от туберкулёза к 2020 г. на 86,7%, к 2025 г. – на 98,2%, заболеваемости туберкулёзом к 2020 г. на 31,0%, к 2025 г. на 52,0%, что соответствует целевым показателям Целей Устойчивого Развития и Стратегии «Покончить с туберкулёзом». Охват выявленных пациентов лечением близок к 100%, что обусловлено практикой активного выявления случаев туберкулёза, приводящей к единичным случаям посмертного выявления. Показатель частоты успешного лечения имеет тенденцию к снижению. Ожидается рост показателя «доля новых случаев и случаев рецидива туберкулёза, обследованных с использованием быстрых методов» к 2025 г. до 47,7%, что ниже целевого значения (>90%). Охват больных туберкулёзом тестами на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулёза растёт незначительно, находясь на уровне 72,5-76,4%, что ниже целевого значения (100%). Ожидается рост охвата больных туберкулёзом режимами, включающими инновационные противотуберкулёзные препараты до 92,0%, что соответствует целевому значению (>90%). Ожидается рост доли больных туберкулёзом с известным ВИЧ-статусом до 100%, что соответствует целевому значению (>90%). Ожидается снижение летальности больных туберкулёзом до 0,1%, что также соответствует целевому уровню (<5%).

**Выводы.** Выполнены или находятся на пути к выполнению 7 индикаторов. Темпы прироста двух индикаторов недостаточны для достижения целевых значений Стратегии «Покончить с туберкулёзом». Динамика индикатора «доля успешного лечения» противоположна достижению целевого значения. Для расчёта двух индикаторов («охват химиопрофилактикой туберкулёза лиц с латентной туберкулёзной инфекцией» и «охват обследованием лиц из контакта с больным туберкулёзом») отсутствуют данные в формах статистического наблюдения. Один индикатор («доля домохозяйств, несущих катастрофические расходы в связи с туберкулёзом») в учреждениях ФСИН России не имеет смысла. Несмотря на то, что в

целом учреждения ФСИН России обеспечивают достаточную динамику большинства индикаторов Целей Устойчивого Развития и Стратегии «Покончить с туберкулёзом», необходимо обратить пристальное внимание на динамику индикатора «Доля успешного лечения». Целесообразно внести дополнения в ведомственные отчётные формы с целью обеспечения возможности расчёта недостающих индикаторов.

**Ключевые слова:** цели устойчивого развития, Стратегия «Покончить с туберкулёзом», туберкулёз в пенитенциарных учреждениях

## PROSPECTS FOR ACHIEVING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND THE END TUBERCULOSIS STRATEGY IN PRISONS IN RUSSIA

*Lisovskiy S.N.<sup>1</sup>, Mikhaylova Yu.V.<sup>1</sup>, Sayenko S.S.<sup>2</sup>, Sterlikov S.A.<sup>1</sup>, Rusakova L.I.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Rostov Regional Clinical Center of Phthisiopulmonology, Rostov-on-Don, Russian Federation*

<sup>3</sup>*Central TB Research Institute, Moscow, Russian Federation*

**Aim:** to assess the dynamics of indicators reflecting the success of the fight against tuberculosis in order to achieve the Sustainable Development Goals and the End TB Strategy.

**Methods.** We used data from official forms of statistical observation, as well as answers to specialized forms. The indicators were calculated in accordance with the recommendations «Multisectoral accountability framework to accelerate progress to end tuberculosis by 2030». Regression analysis was used to assess the achievement of target indicator values.

**Results.** A decrease in mortality from tuberculosis is expected by 2020 by 86.7%, by 2025 - by 98.2%, the incidence of tuberculosis by 2020 by 31.0%, by 2025 by 52.0%, which corresponds to the targets of the Sustainable Development Goals and the End TB Strategy. TB treatment coverage is close to 100%, which is due to the practice of active detection of cases of tuberculosis, leading to sporadic cases of post-mortem detection. TB treatment success rate tends to decrease. Percentage of new and relapse TB patients tested using a WHO recommended rapid diagnostic at the time of diagnosis is expected to rise to 47.7% by 2025, which is below the target (>90%). Drug-susceptibility testing (DST) coverage for TB patients is growing slightly, being at the level of 72.5-76.4%, which is below the target value (100%).

An increase in the "Treatment coverage, new TB drugs" is expected to reach 92.0%, which corresponds to the target value (>90%). Documentation of HIV status among TB patients is expected to increase to 100%, which is in line with the target value (>90%). The case fatality ratio is expected to decrease to 0.1%, which also corresponds to the target level (<5%).

**Conclusions.** 7 indicators have been completed or are on the way to implementation. The growth rates of the two indicators are not sufficient to achieve the target values of the End TB Strategy. The dynamics of the indicator "percentage of successful treatment" is opposite to the achievement of the target value. There are no data in statistical forms for calculating two indicators ("latent TB infection treatment coverage" and "contact investigation coverage"). One indicator ("percentage of TB-affected households that experience catastrophic costs due to TB") in prisons is meaningless. Although penitentiary institutions in Russia provide sufficient dynamics for most of the indicators of the Sustainable Development Goals and the End TB Strategy, it is necessary to pay close

attention to the dynamics of the indicator "TB treatment success rate". Additions to statistical forms are required in order to ensure the possibility of calculating the missing indicators.

**Key words:** Sustainable Development Goals, End TB Strategy, TB in penitentiary institutions.

**Введение.** 25 сентября 2015 года на 70 сессии ООН (по проекту резолюции, сделанной на 69 сессии ООН) было принято 17 глобальных целей устойчивого развития (ЦУР), включающих в себя 169 задач, в том числе задачу 3.3 – «Покончить к 2030 году с эпидемией СПИД, туберкулёза, малярии, запущенных тропических болезней, трансмиссивных гепатитов, заболеваний, передающихся с водой и заразных болезней» [1]. Приверженность представителей всех стран вопросам борьбы с туберкулёзом выразилась в принятии Московской Декларации [2]. Количественное выражение политических целей в сфере борьбы с туберкулёзом регламентируется целями Стратегии «Покончить с туберкулёзом» [3] и включает в себя [4]:

- снижение смертности от туберкулёза по сравнению с 2015 г.: к 2020 г. на 35%, к 2025 г. – на 75%;

- снижение заболеваемости туберкулёзом (в дефиниции ВОЗ – числа новых случаев туберкулёза и случаев рецидива туберкулёза) к 2020 г. на 20%, к 2025 г. – на 50% (чтобы избежать разночтений с отечественным определением показателя заболеваемости, включающие сведения только о новых случаях туберкулёза, далее использован термин «показатель инцидентности туберкулёза»);

- нулевое значение доли домохозяйств, несущих катастрофические расходы в связи с туберкулёзом;

- охват больных туберкулёзом лечением к 2025 г. 90% и более;

- частота успешного лечения к 2025 г. 90% и более;

- доля новых случаев и случаев рецидива туберкулёза, обследованных с использованием «быстрых» (молекулярно-генетических) методов к 2025 г. 90% и более;

- охват химиопрофилактикой туберкулёза лиц с латентной туберкулёзной инфекцией (лиц, живущих с ВИЧ, и детей до 5 лет из контакта с больным туберкулёзом) к 2025 г. 90% и более;

- охват обследованием лиц из контакта с больным туберкулёзом к 2025 г. 90% и более;

- охват больных туберкулёзом тестами на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулёза к 2025 г. 100%;

- охват больных туберкулёзом режимами, включающими инновационные (одобренные ВОЗ после 2010 г.) препараты к 2025 г. 90% и более;
- доля больных туберкулёзом с известным ВИЧ-статусом к 2025 г. 100%;
- летальность больных туберкулёзом к 2025 г. не более 5%.

В связи с вышеизложенным нам представляется актуальной **цель исследования:** целесообразным провести анализ доступности данных для расчёта индикаторов Стратегии «Покончить с туберкулёзом» и перспективы их достижения к 2025 г.

**Материалы и методы исследования.** На основании сведений форм федерального (форма № 8 Росстата «Сведения о заболеваниях активным туберкулёзом»), ведомственного (форма № ФСИН-6 «Сведения о социально значимых заболеваниях у лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы, и отдельных показателей деятельности медицинской службы»), отраслевого (форма № 2-ТБ «Сведения о больных, зарегистрированных для лечения», 7-ТБ «Сведения о впервые выявленных больных и рецидивах заболеваний туберкулёзом» и форма № 8-ТБ «Сведения о результатах курсов химиотерапии больных туберкулезом легких») и единовременного (форма № ВР-4БЛ-ФСИН «Сведения о чети лабораторий, выполняющих микробиологические исследования на туберкулёз», форма № ВР-8доп-ФСИН «Сведения об исходах случаев лечения туберкулёза, не классифицированных в форме 8-ТБ», форма ВР-5МЛЮ-ФСИН «Сведения об исходах случаев лечения туберкулёза по IV, V режиму химиотерапии в учреждениях ФСИН России») статистического наблюдения была разработана методика оценки показателей Стратегии «Покончить с туберкулёзом» и методом регрессионного анализа (период наблюдения для построения уравнения регрессии – с 2015 по 2019 гг.) изучена динамика указанных ниже показателей и проведена оценка перспектив достижения их целевого значения к 2020 и 2025 г.

Показатель смертности от туберкулёза рассчитывали общепринятым образом: как умноженное на 100 тыс. отношение числа больных, умерших от туберкулёза к среднесписочной численности подозреваемых, обвиняемых и осужденных (источник всех данных – форма № ФСИН-6). В связи с тем, что трупы всех умерших подозреваемых, обвиняемых и осужденных подлежат обязательной аутопсии, корректировку полученного значения на диагнозы, кодируемые R00...R99, не проводили.

Показатель инцидентности туберкулёза рассчитывали как умноженное на 100 тыс. отношение числа впервые выявленных больных туберкулёзом (источник данных – форма № 8 Росстата) и больных рецидивом туберкулёза (источник данных – форма № 2-ТБ) к

среднесписочной численности подозреваемых, обвиняемых и осужденных (источник данных – форма № ФСИН-6). В связи с тем, что все подозреваемые, обвиняемые и осужденные обследуются на туберкулёз не реже двух раз в год, коэффициент «case detection rate» принимали равным единице.

Показатель «доля домохозяйств, несущих катастрофические расходы в связи с туберкулёзом» в учреждениях ФСИН России не имеет смысла.

Показатель «охват больных туберкулёзом лечением» в учреждениях ФСИН России можно рассчитать как процентное отношение числа пациентов, выявленных посмертно (источник данных – форма № 7-ТБ, т. 1001) к числу инцидентных случаев туберкулёза: впервые выявленных больных туберкулёзом (источник данных – форма № ФСИН-6) и больных рецидивом туберкулёза (источник данных – форма № 2-ТБ).

Показатель «частота успешного лечения» рассчитывался в соответствии с рекомендациями [4] как процентное отношение суммы случаев успешного лечения новых случаев и случаев рецидива туберкулёза лёгких (источник данных – форма № 8-ТБ), новых случаев и случаев рецидива туберкулёза других локализаций (источник данных – форма № ВР-8доп-ФСИН), случаев лечения после неэффективного курса химиотерапии, после прерывания курса химиотерапии, «прочих» повторных случаев лечения (источник данных – форма № ВР-8доп-ФСИН), случаев лечения пациентов с подтверждённой устойчивостью как минимум к рифампицину (источник данных – форма № ВР-5МЛУ-ФСИН; т. 1100, 1200 и 1400) к соответствующему знаменателю (исключая пациентов, переведенных с I, II, III режимов химиотерапии на IV, V режимы химиотерапии).

Показатель «доля новых случаев и случаев рецидива туберкулёза, обследованных с использованием «быстрых» (молекулярно-генетических) методов» (далее – «охват быстрыми методами») рассчитывался как отношение числа новых случаев и случаев рецидива туберкулёза, обследованных с использованием «быстрых» методов (источник данных – форма № ВР-4БЛ-ФСИН) к числу новых случаев и случаев рецидива туберкулёза (источник данных – форма № 2-ТБ).

Показатель «охват химиопрофилактикой туберкулёза лиц с латентной туберкулёзной инфекцией» рассчитать невозможно, поскольку отсутствуют данные о назначении химиопрофилактики туберкулёза лицам, живущим с ВИЧ-инфекцией.

Показатель «охват обследованием лиц из контакта с больным туберкулёзом» на основании действующих форм статистического наблюдения также рассчитать невозможно, хотя ожидаемое его значение должно составлять около 100%.

Показатель «охват больных туберкулёзом тестами на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулёза» (далее – «охват ТЛЧ МБТ») рассчитывали как процентное отношение числа больных туберкулёзом лёгких (впервые выявленных и с рецидивом туберкулёза) к числу больных туберкулёзом (впервые выявленных и с рецидивом туберкулёза) с бактериологическим подтверждением диагноза микроскопией или посевом мокроты (источник данных – форма № 7-ТБ).

Показатель «охват больных туберкулёзом режимами, включающими инновационные противотуберкулёзные препараты» (далее – «охват инновационными ПТП») можно ориентировочно рассчитать как процентное отношение числа пациентов, которым в отчётном году был назначен бедаквилин (источник данных – форма № ВР-5МЛУ-ФСИН, т. 2000, с. 1, гр.1) к числу пациентов, зарегистрированных для лечения на IV-т и V режимы химиотерапии, поскольку им должен быть назначен бедаквилин [5] (источник данных – форма № 2-ТБ).

Показатель «доля больных туберкулёзом с известным ВИЧ-статусом» (далее – «% уточнённого ВИЧ-статуса») рассчитывался по результатам ответа на специализированные запросы УОМСО ФСИН России: №№ «исх-22-38952» от 20.06.17, «исх-3530-131» от 30.05.18, «исх-07-34791» от 15.05.19, «исх-012-24864» от 17.04.20 как процентное отношение числа больных туберкулёзом (впервые выявленных и с рецидивом туберкулёза), тестированных на наличие ВИЧ-инфекции методом иммунного блоттинга, к числу больных туберкулёзом (впервые выявленных и с рецидивом).

Показатель «летальность больных туберкулёзом» (далее – «летальность больных ТБ») рассчитывался как умноженное на 100 отношение числа больных, умерших от туберкулёза (источник данных – форма № ФСИН-6) к числу инцидентных случаев туберкулёза (см. выше).

Для прогнозирования использовали регрессионный анализ с расчётом коэффициента детерминации ( $R^2$ ).

**Результаты.** Величина расчётных показателей представлена в таблице 1, а уравнения регрессии и ожидаемая величина рассчитанных показателей – в таблице 2.

**Таблица 1**

Расчётные значения показателей Целей Устойчивого Развития и Стратегии  
 «Покончить с туберкулёзом» в 2015 – 2019 гг.

Показатель	Расчётные значения по годам				
	2015	2016	2017	2018	2019
Смертность от туберкулёза	39,5	17,4	11,5	7,4	7,0
Инцидентность туберкулёза	1597,9	1499,7	1336,1	1257,4	1210,9
Охват лечением	99,9	99,9	99,9	99,9	100,0
Частота успешного лечения			49,8	48,3	44,7
Охват быстрыми методами		11,7	30,9	40,6	47,7
Охват ТЛЧ МБТ	76,3	73,7	76,4	72,5	75,6
Охват инновационными ПТП		1,6	2,7	3,3	6,8
% уточнённого ВИЧ-статуса		89,6	94,4	95,0	99,6
Летальность больных ТБ	3,5	1,7	1,2	0,9	0,9

**Таблица 2**

Уравнения регрессии и ожидаемые значения показателей к 2020 и 2025 гг.

Показатель	Уравнение регрессии	R <sup>2</sup>	Ожидаемые значения	
			2020 г.	2025 г.
Смертность от туберкулёза	$38,522 * \text{год}^{-1,113}$	0,99	5,2	2,7
Инцидентность туберкулёза	$1709,3 * e^{-0,073 * \text{год}}$	0,97	1103,1	765,7
Охват лечением	не требуется	-	100,0%	100,0%
Частота успешного лечения	$-2,5677 * \text{год} + 57,899$	0,95	42,5%	29,7%
Охват быстрыми методами	$39,315 * \ln(\text{год}) - 14,363$	0,99	56,1%	79,9%
Охват ТЛЧ МБТ	нет адекватной модели	-	74,9%*	74,9%*
Охват инновационными ПТП	$= 0,6483 * e^{0,4505 * \text{год}}$	0,96	9,7%	92,0%
% уточнённого ВИЧ-статуса	$3,0864 * \text{год} + 83,835$	0,93	>100%	>100%
Летальность больных ТБ	$= 3,9745 * e^{-0,347 * \text{год}}$	0,88	0,5	0,1

\* прогноз на основании средних значений за 5 лет

**Обсуждение.** По сравнению с базовым значением 2015 года, ожидается снижение показателя смертности от туберкулёза к 2020 году на 86,7%, к 2025 – на 98,2%, что соответствует выполнению индикаторов Целей Устойчивого Развития и Стратегии «Покончить с туберкулёзом» [3, 4]. Ожидается снижение показателя инцидентности к 2020 году на 31,0%, к 2025 – на 52,0%, что также соответствует выполнению целевых значений. Целевое значение индикатора «охват лечением» выполнено уже сейчас, равно как и целевое значение индикатора «летальность больных ТБ». При сохранении прогрессивной тенденции

к 2025 г. может быть достигнуто целевое значение показателя «охват инновационными ПТП» (прогноз 92,0% при целевом значении не менее 90%), а также «% уточненного ВИЧ-статуса» (прогноз – 100%).

Индикатор «охват быстрыми методами», несмотря на позитивную динамику, при сохранении существующих тенденций к его росту, не сможет к 2025 году достичь целевого значения Стратегии «Покончить с туберкулёзом» (прогноз 79,9% при целевом значении не менее 90%). Необходимо разработать комплекс мер по ускоренному внедрению молекулярно-генетических технологий в практику работы с пациентами. Также не прогнозируется достижения целевого значения показателя «охват ТЛЧ МБТ», который изменяется стохастически (среднее значение за 5 лет 74,9% при целевом значении 100%).

Пока нет предпосылок для выполнения целевого значения индикатора «частота успешного лечения» - для него определяется отрицательная динамика. Требуется подробный анализ причин его снижения и корректировка механизмов лечения и мониторинга туберкулёза.

**Выводы.** Выполнены или находятся на пути к выполнению индикаторы Целей Устойчивого Развития и Стратегии «Покончить с туберкулёзом»: смертность от туберкулёза, инцидентность (заболеваемость) туберкулёзом, охват больных туберкулёзом лечением, охват больных туберкулёзом режимами, включающими инновационные противотуберкулёзные препараты, доля больных туберкулёзом с известным ВИЧ-статусом, летальность больных туберкулёзом.

Темпы прироста недостаточны для достижения целевых значений индикаторов: доля новых случаев и случаев рецидива туберкулёза, обследованных с использованием «быстрых» (молекулярно-генетических) методов, охват больных туберкулёзом тестами на лекарственную чувствительность микобактерий туберкулёза.

Определяется отрицательная динамика индикатора: доля успешного лечения. Проблемам при его достижении необходимо уделить первоочередное внимание.

Целесообразно внесение изменений в формы ФСИН-6 и туб-4 для мониторинга показателей: «охват химиопрофилактикой туберкулёза лиц с латентной туберкулёзной инфекцией» (в формах статистического наблюдения отсутствует числитель – число лиц, живущих с ВИЧ, охваченных химиопрофилактикой туберкулёза – его целесообразно ввести в форму № ФСИН-6; также целесообразно ввести в форму № туб-4 строку – из числа лиц, впервые взятых на учёт по контакту (IV ГДУ) начато проведение курса химиопрофилактики



туберкулёза), «охват обследованием лиц из контакта с больным туберкулёзом» (в форме № туб-4 отсутствует числитель – из числа лиц, впервые взятых на учёт по контакту (IV ГДУ), в отношении которых был составлен индивидуальный план диспансерного наблюдения [5] и начато его выполнение – как минимум опрос о наличии симптомов туберкулёза, рентгенография органов грудной клетки, туберкулиновые пробы [6]).

### Литература

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> [TOW] (дата обращения 25.03.2020)
2. Московская декларация по ликвидации туберкулёза. Available at: [https://www.who.int/tb/features\\_archive/Russian\\_MoscowDeclarationtoEndTB.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/features_archive/Russian_MoscowDeclarationtoEndTB.pdf?ua=1) (дата обращения 25.03.2020)
3. The END TB strategy. WHO/HTM/TB/2015.19. Available at: [https://www.who.int/tb/End\\_TB\\_brochure.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/End_TB_brochure.pdf?ua=1)
4. Multisectoral accountability framework to accelerate progress to end tuberculosis by 2030 : WHO/CDS/TB/2019.10 WHO, 2019: 30
5. Клинические рекомендации : Туберкулёз у взрослых. МКБ 10. A15-A19. Год утверждения (частота пересмотра) 2020. ID:KP16/1: 121
6. Об утверждении порядка диспансерного наблюдения за больными туберкулёзом, лицами, находящимися или находившимися в контакте с источником туберкулёза, а также с лицами с подозрением на туберкулёз и излеченными от туберкулёза и признании утратившими силу пунктов 16-17 Порядка оказания медицинской помощи больным туберкулёзом, утверждённого Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 932н. Приказ Минздрава России от 13 марта 2019 г. № 127н: 24
7. Guidelines on the management of latent tuberculosis infection. WHO/HTM/TB/2015.01. Geneva: WHO: 32. – ISBN: 978-92-4-454890-5

### References

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> [TOW] (cited 25.03.2020)

2. Moscow declaration to End TB. Available at: [https://www.who.int/tb/features\\_archive/Moscow\\_Declaration\\_to\\_End\\_TB\\_final\\_ENGLISH.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/features_archive/Moscow_Declaration_to_End_TB_final_ENGLISH.pdf?ua=1) (cited 12.08.2020)

3. The END TB strategy. WHO/HTM/TB/2015.19. Available at: [https://www.who.int/tb/End\\_TB\\_brochure.pdf?ua=1](https://www.who.int/tb/End_TB_brochure.pdf?ua=1)

4. Multisectoral accountability framework to accelerate progress to end tuberculosis by 2030 : WHO/CDS/TB/2019.10 WHO, 2019: 30

5. Klinicheskie rekomendacii : Tuberkuljoz u vzroslyh. MKB 10. A15-A19. God utverzhdenija (chastota peresmotra) 2020. ID:KR16/1 [Clinical practice guide: Tuberculosis in adults. ICD 10. A15-A19. Year of approval (frequency of revision) 2020. ID:KR16/1]: 121. (In Russian)

6. Ob utverzhdenii porjadka dispansernogo nabljudenija za bol'nymi tuberkuljozom, licami, nahodjashhimisja ili nahodivshimisja v kontakte s istochnikom tuberkuljoza, a takzhe s licami s podozreniem na tuberkuljoz i izlechennymi ot tuberkuljoza i priznanii utrativshimi silu punktov 16-17 Porjadka okazaniya medicinskoj pomoshhi bol'nym tuberkuljozom, utverzhdonnogo Prikazom Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii ot 15 nojabrja 2012 g. № 932n [On approval of the procedure for dispensary observation of tuberculosis patients, persons who are or were in contact with the source of tuberculosis, as well as with persons suspected of having tuberculosis and who have been cured of tuberculosis, and the invalidation of paragraphs 16-17 of the Procedure for providing medical care to patients with tuberculosis, approved by the Order of the Ministry Healthcare of the Russian Federation dated November 15, 2012 No. 932n.]. Prikaz Minzdrava Rossii ot 13 marta 2019 g. № 127n [Order of the Ministry of Health of Russia dated March 13, 2019 No. 127n]: 24. (In Russian)

7. Guidelines on the management of latent tuberculosis infection. WHO/HTM/TB/2015.01. Geneva: WHO: 32. – ISBN: 978-92-4-454890-5

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interest.

*Работа выполнена в рамках тем НИР: № 0515-2019-0020 «Современные подходы к диагностике, эпидемиологии и лечению лекарственно-устойчивого туберкулеза органов*

*дыхания, в том числе при его сочетании с ВИЧ-инфекцией и сахарным диабетом», № АААА-Ф18-118122690072-1 «Проведение оценки качества и доступности медицинской помощи по социально-значимым заболеваниям (СВ) в учреждениях исполнения наказания в субъектах Северо-Западного федерального округа России в сотрудничестве с другими странами, входящими в Партнерство «Северное измерение» в области общественного здравоохранения и социального благосостояния».*

#### **Сведения об авторах**

**Лисовский Станислав Николаевич** – главный специалист Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулёза в Российской Федерации по программному мониторингу ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11, e-mail: Liss003@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9873-6347, SPIN: 5105-1329

**Михайлова Юлия Васильевна** – главный научный сотрудник, руководитель проектов Партнёрства «Северное измерение» в области здравоохранения и социального благополучия ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11, e-mail: Liss003@mail.ru. ORCID: 0000-0001-6779-726X, SPIN-код: 2207-0492

**Саенко Сергей Сергеевич** – заведующий организационно-методическим отделом ГБУ РО «Областной клинический центр фтизиопульмонологии», 344065, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Орская, д. 24, e-mail: saenkosergey@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3828-4091, SPIN-код: 5454-7143

**Стерликов Сергей Александрович** – доктор медицинских наук, заместитель руководителя Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулёза в Российской Федерации по программному мониторингу ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения». 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, д. 11, e-mail: sterlikov@list.ru. ORCID: 0000-0001-8173-8055, SPIN-код: 8672-4853

**Русакowa Лариса Ивановна** – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник, заведующий научно-организационным отделом ФГБНУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулёза». 107564, г. Москва, Яузская аллея, д. 2, e-mail: larisa.rusakova@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4622-9484, SPIN-код: 7804-6468

#### **Information about authors**

**Lisovskiy Stanislav Nikolayevich** – Chief Specialist of the Federal Monitoring Center for Counteracting the Proliferation of Tuberculosis in the Russian Federation for Program Monitoring in Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. Dobrolyubova str. 11, Moscow, 127254, Russia, e-mail: Liss003@mail.ru, ORCID: 0000-0001-9873-6347, SPIN: 5105-1329

**Mikhailova Yulia Vasilievna** – Chief Researcher, Project Manager of the Northern Dimension Partnership in Health and Social Welfare, nstitute for Health Organization and Informatics of

Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. Dobrolyubova str. 11, Moscow, 127254, Russia, e-mail: mikhaylova@mednet.ru.

ORCID: 0000-0001-6779-726X, SPIN: 2207-0492

**Saenko Sergey Sergeevich** – head of organizational and methodological department of Rostov Regional Clinical Center of Phthisiopulmonology, Rostov-on-Don, Russian Federation. St. Orskaya, 24, e-mail: saenkosergey@yandex.ru, ORCID 0000-0002-3828-4091, SPIN 5454-7143

**Sterlikov Sergey Aleksandrovich** – PhD in medical sciences, Deputy Head of the Federal Monitoring Center for Counteracting the Proliferation of Tuberculosis in the Russian Federation for Program Monitoring in Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation. Dobrolyubova str. 11, Moscow, 127254, Russia, e-mail: sterlikov@list.ru, ORCID:0000-0001-8173-8055 . SPIN: 8672-4853

**Rusakova Larisa Ivanovna** - PhD in medical sciences, Head of the Scientific and Organizational Department in Central TB Research Institute, Moscow, Russian Federation. 107564, Yauz Alley, 2, e-mail: larisa.rusakova@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4622-9484, SPIN-код: 7804-6468

Статья получена: 17.08.2020 г.

Принята к публикации: 15.12.2020 г.