

УДК 614.1

DOI 10.24412/2312-2935-2022-4-316-333

РОЛЬ УЧРЕЖДЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ РАСПРОСТРАНЕНИЮ ТУБЕРКУЛЁЗА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.Л. Аверьянова

ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет», г. Псков

Цель исследования – изучить баланс больных туберкулёзом, поступивших в учреждения УИС, включая больных туберкулёзом, выявленных в ходе первичного обследования, и больных активным туберкулёзом, освободившихся из пенитенциарных учреждений.

Материалы и методы. Анализировали данные ведомственного статистического наблюдения ФСИН о числе впервые выявленных случаев туберкулёза в следственных изоляторах, числе больных активным туберкулёзом, прибывших в следственные изоляторы и выбывших из пенитенциарных учреждений за 2014–2021 гг., числе случаев, выявленных в ходе первичного обследования в следственных изоляторах и в ходе пребывания в них из 62 регионов России в 2021 году.

Результаты. Баланс больных туберкулёзом, прибывших в пенитенциарные учреждения и выбывших из них складывается из ранее известных больных туберкулёзом, прибывших в следственные изоляторы (известно из статистических данных), больных туберкулёзом, выявленных в следственных изоляторах в ходе первичного обследования (неизвестно) и больных активным туберкулёзом, освободившихся из пенитенциарных учреждений (известно из статистических данных). Поскольку нам неизвестно число больных туберкулёзом, выявленных в следственных изоляторах в ходе первичного обследования и заболевших в ходе пребывания в следственных изоляторах, однако известно число впервые выявленных в следственных изоляторах больных туберкулёзом мы использовали два подхода к моделированию. Первый подход включал определение ожидаемого числа заболевших в ходе пребывания в следственных изоляторах от момента помещения в них до освобождения или перевода в исправительные учреждения на основании данных о годовой заболеваемости туберкулёзом в исправительных учреждениях и числа лет, проведенных в следственном изоляторе; данный подход давал максимальное соотношение числа больных, заболевших в ходе пребывания в следственном изоляторе к числу больных, выявленных в ходе первичного обследования. Второй подход был основан на определении доли больных, выявленных в следственном изоляторе на основании проведенного выборочного исследования. Установлено, что в 2021 году баланс между прибывшими (в т.ч. выявленными при первичном обследовании) и выбывшими больными составил от -378 до -624 чел. В предыдущие годы баланс также был отрицательным. Таким образом, прибывает в пенитенциарные учреждения меньше пациентов, чем выбывает из них.

Заключение. По данным математического моделирования, пенитенциарная система России является «фильтром», позволяющим выявить и вылечить случаи туберкулёза среди социально уязвимого населения. При планировании целевых программ по борьбе с туберкулёзом необходимо выделять средства для повышения эффективности пенитенциарных учреждений по лечению больных туберкулёзом.

Ключевые слова: туберкулёз в тюрьмах, бремя туберкулёза, программы по борьбе с туберкулёзом

THE ROLE OF THE PRISONS IN COUNTERING THE SPREAD OF TB AMONG THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Averyanova Ye.L.

Pskov State University, Pskov

Objective: to study the balance of TB patients admitted to prisons, including TB patients identified during the initial examination in pre-trial detention centers, and active TB patients released from prisons in Russia.

Materials and methods. We analyzed the official statistics of the Federal Penitentiary Service on the number of new cases of tuberculosis in pre-trial detention centers, the number of TB patients who arrived in pre-trial detention centers and left prisons for 2014-2021, the number of cases detected during the initial examination in pre-trial detention centers and during their stay in them from 62 regions of Russia in 2021.

Results. The balance of tuberculosis patients who arrived in prisons and left them consists of previously known tuberculosis patients who arrived in pre-trial detention centers (known from statistical data), tuberculosis patients identified in pre-trial detention centers during the initial examination (unknown) and active tuberculosis patients released from prisons (known from statistics). Since we do not know the number of TB patients identified in pre-trial detention centers during the initial examination and who fell ill during their stay in pre-trial detention centers, but we know the number of TB patients first detected in pre-trial detention centers, we used two modeling approaches. The first approach included determining the expected number of cases during their stay in pre-trial detention centers from the moment they were placed in them until they were released or transferred to correctional institutions, based on data on the annual incidence of tuberculosis in correctional institutions and the number of years spent in pre-trial detention; this approach gave the maximum ratio of the number of patients who fell ill during the stay in the pre-trial detention center to the number of patients identified during the initial examination. The second approach was based on determining the proportion of patients identified in the pre-trial detention center on the basis of a selective study. It was found that in 2021 the balance between arrivals (including those identified during the initial examination) and departed patients ranged from -378 to -624 people. In previous years, the balance was also negative. Thus, fewer patients enter prisons than leave them.

Conclusion. According to mathematical modeling, the Russian penitentiary system is a "filter" that allows to identify and treat cases of tuberculosis among the socially vulnerable population. When planning national TB programs, it is necessary to allocate funds to improve the effectiveness of the treatment of TB patients in prisons.

Key words: TB in prisons, TB burden, TB control programs

То, что в силу разных причин: социальных, гендерно-возрастных [1, 2], миграционных [3], коморбидных (включая высокое распространение среди подозреваемых, обвиняемых и осужденных болезни, вызванной ВИЧ [4], а также наиболее опасного

состояния – инфекционного пенитенциарного синдрома [5]) и прочих особенностей заболеваемости туберкулёзом в местах лишения свободы превышает таковую в гражданском здравоохранении, подтверждается регулярным статистическим наблюдением [6-9]. Российская Федерация в течение ряда лет лидирует по доле больных туберкулёзом, выявленных в пенитенциарных учреждениях, который в 2020 г. составил 8,9%, в то время как данный показатель в среднем по европейскому региону ВОЗ составляет 4,7%, а в большинстве стран – менее 4% [10]. Освобождающиеся из пенитенциарных учреждений больные туберкулёзом слабо привержены к лечению, часто прерывают его, нередко ведут асоциальный образ жизни, неся при этом на себе двойную стигму – больного туберкулёзом и ранее осужденного [11].

Таким образом, отчасти – небезосновательно, в обществе сложился устойчивый негативный имидж Федеральной службы исполнения наказаний как источника туберкулёзной инфекции для гражданского населения, которая подобно «помпе» вбрасывает больных туберкулёзом в гражданское здравоохранение [6, 7, 12, 13]. Этот имидж сложился несмотря на достаточно жёсткие нормативы противотуберкулёзной работы в пенитенциарных учреждениях.

Все лица, доставленные в следственные изоляторы (СИЗО), кроме следующих транзитом, в срок не более трех рабочих дней со дня их прибытия осматриваются врачом-терапевтом (врачом общей практики) или фельдшером. Для выявления туберкулеза, ВИЧ-инфекции, заболеваний, передающихся половым путем, и других заболеваний проводятся флюорография легких или рентгенография органов грудной клетки (легких) и клиническая лабораторная диагностика. При наличии медицинских показаний назначаются дополнительные исследования и консультации врачей-специалистов.

За состоянием здоровья лиц, заключенных под стражу, или осужденных осуществляется динамическое наблюдение, включающее проведение не реже 1 раза в 6 месяцев флюорографии легких или рентгенографии органов грудной клетки (легких) в рамках проведения профилактических медицинских осмотров в целях выявления туберкулеза, а также клинической лабораторной диагностики (общий анализ крови, мочи) и осмотра врача-терапевта (врача общей практики) или фельдшера. При наличии медицинских показаний назначаются дополнительные исследования и консультации врачей-специалистов. Осужденным, прибывающим в колонию-поселения из зала суда, с целью выявления туберкулеза, ВИЧ-инфекции, заболеваний, передающихся половым путем, и других

заболеваний проводятся флюорография легких или рентгенография органов грудной клетки (легких) и клиническая лабораторная диагностика. При наличии показаний назначаются дополнительные исследования и консультации врачей-специалистов. В период содержания осужденного в учреждении УИС осуществляется динамическое наблюдение за состоянием его здоровья, включающее ежегодное лабораторное исследование (общий анализ крови, мочи), осмотр врача-терапевта (врача общей практики) или фельдшера, которые проводятся один раз в год, а также флюорографию легких или рентгенографию органов грудной клетки (легких), которые проводятся не реже одного раза в шесть месяцев в рамках проведения профилактических медицинских осмотров в целях выявления туберкулеза [14].

Таким образом, имеется небезосновательное мнение, что пенитенциарные учреждения также являются «фильтром», который позволяет управлять туберкулёзной инфекцией среди социально уязвимых слоёв населения, не обследованных на туберкулёз в гражданском секторе и впервые проходящих обследование в следственных изоляторах [15]. Это мнение подкрепляется и тем, что в последние годы улучшилось содержание осужденных, были внедрены правила инфекционного контроля, существенно расширилось применение антиретровирусных препаратов у лиц, живущих с ВИЧ, вследствие чего снизилась заболеваемость туберкулёзом и смертность от него, прежде всего – в исправительных учреждениях [8].

Цель исследования – изучить баланс больных туберкулёзом, поступивших в учреждения УИС, включая больных туберкулёзом, выявленных в ходе первичного обследования, и больных активным туберкулёзом, освободившихся из пенитенциарных учреждений.

Материалы и методы. Дизайн исследования – ретроспективное когортное эпидемиологическое исследование на открытой когорте. Использовали данные формы ведомственного статистического наблюдения № ФСИН-6 «Сведения о социально значимых заболеваниях у лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы Российской Федерации, и отдельных показателях деятельности медицинской службы» (далее – ФСИН-6) за 2015–2021 гг. Согласно данным указанной формы, число впервые выявленных больных туберкулёзом, выявленных в следственных изоляторах в 2021 году, составило 1841 пациентов.

В соответствии с п. 87 Плана научно-исследовательской деятельности ФКУ НИИ ФСИН России на 2022 г. «Клинико-эпидемиологические особенности вирусных гепатитов в

уголовно-исполнительной системе» в территориальные органы ФСИН России были отправлены запросы (исх-39/13-508 от 18.03.2022) об информации о клинико-эпидемиологических особенностях вирусных гепатитов у пациентов, содержащихся в уголовно-исполнительной системе, которые содержали также вопрос о числе впервые выявленных больных туберкулёзом, выявленных при первичном обследовании и в ходе пребывания в следственном изоляторе. Исходя из определённого ранее размера генеральной совокупности (1841 впервые выявленный больной туберкулёзом), для обеспечения достаточной репрезентативности выборочной совокупности с точностью 95% и погрешностью 1% требовалось получить сведения о этапе выявления (при первичном обследовании или в ходе пребывания в следственном изоляторе) не менее чем 1545 впервые выявленных больных туберкулёзом.

Все присланные ответы на запрос анализировались согласно алгоритму на соответствие предоставленной информации критериям качества:

- все поля формы ответа на запрос должны быть заполнены;
- число впервые выявленных больных туберкулёзом должно было соответствовать данным формы № ФСИН-6;
- число больных туберкулёзом, выявленных в ходе первичного обследования, не должно превышать общее число впервые выявленных больных туберкулёзом. Ответы на запрос, не соответствующие критериям качества, исключались из исследования.

Ответы, отвечающие критерием качества, были получены из 62 субъектов Российской Федерации, и содержали сведения о 1583 впервые выявленных больных туберкулёзом, т.е. обеспечивал расчёт показателя с заданной репрезентативностью.

Ориентировочное значение среднего срока пребывания в следственном изоляторе рассчитывали, как отношение числа вновь арестованных (т.е. поступивших в следственный изолятор) к среднесписочной численности контингента следственного изолятора.

При статистической обработке данных рассчитывали экстенсивные показатели, их 95% доверительные интервалы (95%ДИ) методом Уилсона с использованием бесплатной среды статистической обработки данных R (R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>)

Результаты. Баланс между случаями туберкулёза, прибывшими в учреждения уголовно-исполнительной системы (УИС), и выбывшими из неё складывается из следующих потоков пациентов:

- ранее зарегистрированных больных туберкулёзом, прибывших для лечения из медицинских организаций гражданского здравоохранения в статусе подозреваемого или обвиняемого;

- прибывших ранее не зарегистрированных больных туберкулёзом, которые были впервые выявлены в следственном изоляторе из числа вновь арестованных в ходе первичного обследования;

- выбывших из учреждений уголовно-исполнительной системы (из исправительных учреждений (ИУ) или следственных изоляторов) всех больных активным туберкулёзом (рисунок 1).

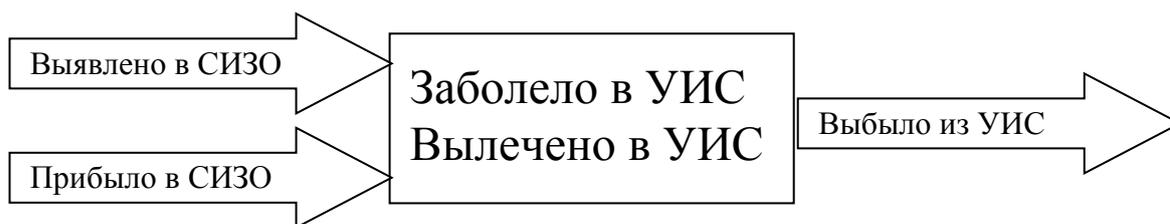


Рисунок 1. Схема баланса больных туберкулёзом между гражданским и пенитенциарным здравоохранением.

Мы провели оценку баланса между потоком поступления больных туберкулёзом в учреждения уголовно-исполнительной системы и их освобождением сначала на примере данных 2021 года, а затем и в предыдущие годы.

Число ранее зарегистрированных больных туберкулёзом, прибывших в учреждения ФСИН России, согласно данным формы № ФСИН-6, в 2021 году составило 3782 чел.

Несколько сложнее рассчитать число впервые выявленных больных туберкулёзом, которые были выявлены в ходе первичного обследования. Известно, что в 2021 году в следственных изоляторах было впервые выявлено 1841 впервые выявленных больных активным туберкулёзом; однако часть из них могла быть выявлена не в ходе первичного обследования, а заболеть в ходе пребывания в следственном изоляторе.

Согласно статье 109 УПК РФ, срок содержания в следственном изоляторе во время расследования составляет 2 месяца, хотя он и может быть продлён судом до 6 месяцев, по

тяжким преступлениям – до 12 месяцев, по особо тяжким – до 18 месяцев. Однако согласно статье 255 уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации содержание под стражей от момента подачи уголовного дела в суд до момента вынесения приговора не может превышать 6 месяцев (при совершении тяжких и особо тяжких преступлений срок может быть продлён на 3 мес.). Следовательно, часть случаев туберкулёза в следственных изоляторах может выявляться среди вновь арестованных в ходе первичного их обследования, а часть – как случаи туберкулёза, развившиеся в ходе пребывания в следственном изоляторе. Статистические данные о том, сколько случаев туберкулёза выявляются во время первичного обследования, а сколько – в ходе пребывания в следственном изоляторе отсутствуют.

Для определения доли таких больных нами было использовано два подхода.

Первый подход основан на предположении о том, что в ходе пребывания пациентов в следственном изоляторе (исключая первичное обследование) их заболеваемость туберкулёзом в 2020 году приблизительно соответствует таковой в исправительных учреждениях. Данное предположение представляется справедливым, поскольку первичное обследование при поступлении в следственный изолятор было уже пройдено, а распространённость основных факторов риска (включая частоту болезни, вызванной ВИЧ) у подозреваемых и обвиняемых, находящихся в следственных изоляторах, примерно соответствует таковой у осуждённых, находящихся в исправительных учреждениях. В этом случае можно оценить число случаев, которые будут выявлены при пребывании в следственном изоляторе после первичного обследования.

Средний срок содержания подозреваемого или обвиняемого в следственном изоляторе можно ориентировочно оценить как отношение среднесписочной численности контингентов следственного изолятора в течение года к числу вновь арестованных в течение года (число вновь арестованных можно приближённо приравнять к числу пациентов, прошедших через следственные изоляторы). Для 2021 года это $110896/177045=0,62$. Иными словами, часть вновь арестованных «выйдут» за пределы 6-месячного срока пребывания в следственном изоляторе. Если предположить, что заболеваемость лиц в ходе их пребывания в следственном изоляторе соответствует таковой в исправительном учреждении (350 на 100 000 [16]), то при числе вновь арестованных в 2021 году 177045, ориентировочном среднем сроке их содержания в следственном изоляторе 0,62 года, и заболеваемости, соответствующей таковой в исправительных учреждениях (350 на 100 000 осуждённых)

ожидается: $177045 * 0,62 * 350 / 100000 = 384$ пациента, заболевших в условиях следственного изолятора; это составляет 20,9%.

Второй подход к моделированию числа больных, выявленных в ходе пребывания в следственном изоляторе, был реализован на основании данных специального исследования путём направления специализированного запроса о числе впервые выявленных больных туберкулёзом, которые заболели в следственном изоляторе. Из 1583 впервые выявленных больных туберкулёзом заболевание возникло в ходе пребывания в следственном изоляторе у 139 пациентов – 8,8% [95%ДИ 7,5-10,3]. В пересчёте на 1841 впервые выявленных в следственном изоляторе больных туберкулёзом это составляет от 138 до 190 чел.

Обращает на себя внимание двукратное различие расчётного числа впервые выявленных больных туберкулёзом, полученных с использованием первого и второго подходов, что может быть истолковано как существенное противоречие. На самом деле, такого противоречия нет: часть больных с бессимптомным течением заболевания туберкулёзом, развившимся в следственном изоляторе, которые провели в нём менее 6 месяцев, получают повторное скрининговое обследование в условиях исправительного учреждения, и регистрируются как больные, выявленные в исправительном учреждении. В результате они не учитываются при реализации второго подхода. Что касается лиц, содержащихся в следственном изоляторе, то их повторное обследование с целью выявления туберкулёза будет проведено в случае:

- появления симптомов заболевания, подозрительного на туберкулёз;
- пребывания в следственном изоляторе свыше 6 месяцев, когда срок их пребывания будет соответствовать периодичности проведения повторных скрининговых обследований с целью выявления туберкулёза [14].

В целом, с учётом двух вышеописанных подходов ожидается, что в следственных изоляторах заболевает туберкулёзом от 138 (нижняя граница 95% доверительного интервала при реализации второго подхода; соответствует максимальному числу выявленных при первичном обследовании) до 384 чел. (максимальное значение заболевших в СИЗО, полученное в ходе первого подхода; соответствует минимальному числу больных, выявленных в ходе первичного обследования).

Следовательно, по данным формы ФСИН-6, в ходе первичного обследования выявляется от $1841 - 138 = 1703$ (максимум) до $1841 - 384 = 1457$ (минимум) чел.

Баланс поступивших и освободившихся из учреждений уголовно-исполнительной системы больных туберкулёзом при реализации наименьшего и наибольшего предполагаемого числа больных, выявленных в ходе первичного обследования в следственном изоляторе, представлен в таблице 1.

Таблица 1

Баланс числа больных туберкулёзом, поступивших в уголовно-исполнительную систему (в том числе – выявленных при первичном обследовании в следственном изоляторе) и освободившихся из учреждений уголовно-исполнительной системы в 2021 г

<i>Подход к моделированию</i>	<i>Вновь арестовано ранее выявленных больных туберкулёзом</i>	<i>Выявлено при первичном обследовании</i>	<i>Итого поступило</i>	<i>Освободилось</i>	<i>Баланс</i>
Первый	3782	1457	5239	4861	-378
Второй	3782	1703	5485	4861	-624

Исходя из анализа баланса больных туберкулёзом, поступивших в учреждения уголовно-исполнительной системы, в том числе выявленных в следственных изоляторах в ходе первичного скрининга и освободившихся из учреждений уголовно-исполнительной системы, в 2021 г. пенитенциарная система России по отношению к генеральной совокупности больных туберкулёзом играла роль фильтра: в неё поступало больше больных активным туберкулёзом, чем освобождалось.

Аналогичные расчёты были проделаны и для предыдущих шести лет. При этом достаточно было использовать первый подход к моделированию, дающий максимальное число заболевших в ходе пребывания в следственных изоляторах при минимальном числе выявленных при первичном обследовании (таблица 2).

Из приведенных расчётов следует, что в учреждения уголовно-исполнительной системы на протяжении как минимум последних восьми лет поступает больше пациентов, чем освобождается из них. Наиболее существенным был баланс в 2017 и 2019 гг., когда в пенитенциарную систему России поступало на 3000 больше пациентов, чем освобождалось из неё больных активным туберкулёзом.

Таблица 2

Баланс числа больных туберкулёзом, поступивших в учреждения уголовно-исполнительной системы (в том числе – выявленных при первичном при первичном

обследовании в следственных изоляторах) и освободившихся из учреждений уголовно-исполнительной системы в 2014–2020 гг.

Год	Новые арестовано (ФСИН-б)	Среднестатистическая численность СИЗО (ФСИН-б)	Средний срок пребывания в СИЗО лет	Число впервые выявленных больных туберкулёзом в	Показатель заболеваемости туберкулёзом в ИУ	Заболело в СИЗО (расчёт)	первичного скрининга (расчёт)	арестовано	больных туберку-лёзом (ФСИН-б)	больных туберку-лёзом (ФСИН-б)	Баланс
2014	260254	110120	0,42	3304	851	937	2367	7861	9322	-1461	
2015	249598	116222	0,47	3353	741	861	2492	8518	9027	-509	
2016	229764	109964	0,48	3254	642	706	2548	7136	9185	-2049	
2017	215484	106452	0,49	2937	538	573	2364	5252	8894	-3642	
2018	205994	101302	0,49	2599	494	500	2099	5788	8081	-2293	
2019	190416	98865	0,52	2382	465	460	1922	4067	7330	-3263	
2020	183059	103207	0,56	2084	382	394	1690	4190	5774	-1584	

Обсуждение. Таким образом, на протяжении всех последних лет, для которых доступны данные для расчёта, учреждения уголовно-исполнительной системы объективно являлись фильтром для пациентов из социально уязвимых слоёв населения. При этом следует учитывать, что проводимые среди осужденных профилактические и лечебные мероприятия позволяют улучшить состояние маргинальных слоёв населения, снизить риск распространения инфекционных заболеваний, что приводит к позитивному экономическому эффекту [17].

Исходя из вышеизложенного, следует важное обстоятельство, которое необходимо учитывать при составлении программ по борьбе с туберкулёзом: они должны включать в себя целевое финансирование мероприятий по борьбе с туберкулёзом в пенитенциарных учреждениях, в первую очередь – проведение качественной лабораторной диагностики (что не всегда доступно в пенитенциарных учреждениях как из-за отсутствия ведомственных микробиологических лабораторий, так и вследствие недостаточного участия в программах по контролю качества микробиологической диагностики туберкулёза [18, 19]) и адекватной противотуберкулёзной терапии (к сожалению, исходя из устных докладов о состоянии противотуберкулёзной работы в учреждениях уголовно-исполнительной системы, сделанных специалистами по мониторингу туберкулёза, доступ к инновационным противотуберкулёзным препаратам в учреждениях уголовно-исполнительной системы также ограничен). Это позволит снизить число освобождающихся пациентов с активным

туберкулёзом, которые, к тому же, недостаточно охотно встают на учёт в медицинских организациях, оказывающих помощь по профилю «фтизиатрия» гражданского здравоохранения [6]. К сожалению, ведомственная целевая программа «Предупреждение и борьба с социально значимыми инфекционными заболеваниями» [20], в отличие от ряда ранее действовавших программ по борьбе с туберкулёзом (имеющих целевое финансирование мероприятий по борьбе с туберкулёзом), не содержала соответствующего раздела. При отсутствии целевого финансирования мероприятий по борьбе с туберкулёзом в пенитенциарных учреждениях, наличие в разделе «Улучшение эпидемиологической обстановки по туберкулезу и снижение к 2025 году заболеваемости туберкулезом» указанной программы целевого индикатора «Доля лиц с диагнозом активного туберкулеза, установленным впервые в жизни, находящихся в учреждениях исполнения наказаний, в общем числе больных с диагнозом активного туберкулеза, установленным впервые в жизни», представляется противоречивым.

Также важным представляется соблюдение преемственности лечения [21], в том числе – с использованием Федерального регистра лиц, больных туберкулёзом. Это позволит не только обеспечить адекватное продолжение лечения у выявленных в следственных изоляторах пациентов, но и надёжно дифференцировать пациентов, у которых заболевание было выявлено впервые от пациентов, скрывающих факт предшествующего заболевания.

Результаты исследования позволяют обоснованно переломить негативный имидж учреждений уголовно-исполнительной системы как источника туберкулёзной инфекции. Это позволит рассматривать их как место, в котором создаются условия, позволяющие при условии достаточного материально-технического и лекарственного обеспечения успешно вылечить пациентов, в том числе со слабой приверженностью к лечению в условиях гражданского здравоохранения, что приведёт к позитивному эффекту в виде снижения инфекционной нагрузки среди всего населения России.

Заключение. Данные математического моделирования и рассмотрения баланса между поступающими в систему больными туберкулёзом (как выявленными ранее в гражданском здравоохранении, так и впервые выявленными в ходе первичного обследования в следственном изоляторе) позволяют рассматривать пенитенциарную систему как «фильтр», позволяющий выявить больных из социально уязвимых слоёв населения. Эти пациенты могут были элиминированы как источники туберкулёзной инфекции при условии их успешного лечения.

Целесообразно планирование и проведение на федеральном уровне мероприятий по улучшению качества лечения больных туберкулёзом в пенитенциарных учреждениях, в том числе – путём включения раздела по финансированию противотуберкулёзных мероприятий в учреждениях уголовно-исполнительной системы в целевые программы по борьбе с туберкулёзом. Это позволит улучшить эпидемическую ситуацию по туберкулёзу, в том числе – среди социально уязвимых слоёв населения.

Список литературы

1. Михайлова Ю.В., Стерликов С.А., Пономарёв С.Б. Медико-демографические характеристики заключённых в Российской Федерации и проблема пожилых заключённых. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. 2021;(1):535–548. DOI: 10.24411/2312-2935-2021-00038
2. Иванова М.А., Тюлькина Е.А., Люцко В.В. Заболеваемость туберкулезом среди детского населения Удмуртской республики в возрасте от 0 до 17 лет. *Современные проблемы науки и образования*. 2017; 6: 65.
3. Михайлова Ю.В., Нечаева О.Б., Шикина И.Б., Сорокин В.Н. Влияние миграционных факторов на эпидемическую ситуацию по туберкулёзу и ВИЧ-инфекции в России. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2018;4 (62). DOI: 10.21045/2071-5021-2018-62-4-4
4. Пономарёв С.Б., Стерликов С.А., Михайлов А.Ю. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в пенитенциарной системе Российской Федерации. *Туберкулёз и болезни лёгких*. 2022;(3):39–45. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-39-45
5. Аверьянова Е.Л. К вопросу о формировании «инфекционного пенитенциарного синдрома». *Пенитенциарная медицина в России и за рубежом. Сборник материалов, посвящённый 15-летию филиала ФКУ НИИ ФСИН России*. М.: РИО «ЦНИИОИЗ». 2020:202
6. Барышев С.Н., Одинцов В.Е., Сафонова С.Г., Белиловский Е.М., Данилова И.Д., Стерликов С.А. Контроль над туберкулёзом в уголовно-исполнительной системе. *Туберкулёз в Российской Федерации 2011 г. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в российской Федерации и в мире*. М.: 2013:142–167
7. Ларионова И.И., Чебагина Т.Ю., Стерликов С.А., Одинцов В.Е., Белиловский Е.М. Контроль над туберкулёзом в уголовно-исполнительной системе. *Туберкулёз в Российской Федерации 2011 г. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в российской Федерации и в мире*. М.: 2013:142–167

Федерации 2012/2013/2014 гг. Аналитический обзор статистических показателей, используемых в российской Федерации и в мире. – М.: 2015:166-176

8. Стерликов С.А., Бурыхин В.С., Русакова Л.И., Пономарёв С.Б., Лисовский С.Н. Обзор эпидемической ситуации по туберкулёзу в пенитенциарных учреждениях России в 2019 году. Медицинский Альянс. 2021;9(1):20-28. DOI: 10.36422/23076348-2021-9-1-20-28

9. Михайлова Ю.В., Нечаева О.Б., Самарина Е.А., Тихонова Ю.В., Шикина И.Б. Инфекционные социально-значимые заболевания в местах лишения свободы. Здравоохранение РФ. 2017; 61(1): 29-35 DOI: 10.18821/0044-197X-2017-61-1-29-35

10. Стерликов С.А., Михайлова Ю.В., Пономарёв С.Б. Туберкулёз в пенитенциарных учреждениях Российской Федерации по сравнению со странами европейского региона ВОЗ и мира на рубеже третьего тысячелетия XXI века. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021;(4):515-532. DOI: 10.24412/2312-2935-2021-4-515-532

11. Сучкова Е.Л. Социальные представления осужденных об отношении общества к лицам, находившимся в заключении. Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2021;92(4):231-240. DOI: 10/35750/2071-8284-2021-4-231-240

12. Забруев А.Н. Пенитенциарная система как основной фактор риска в развитии эпидемического процесса туберкулёза на территории Республики Бурятия. Дисс.... Докт. Мед. наук 14.02.02. Иркутск, 2013: 235

13. Хорева О.В., Хорева Е.А., Басова Л.А. Туберкулёз в местах лишения свободы. Международный журнал экспериментального образования. 2017;(1):124-124

14. Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы. Приказ Минюста России от 28.12.2017 № 268. Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 № 49980

15. Сон И.М., Одинцов В.Е., Стерликов С.А. Туберкулёз в учреждениях уголовно-исполнительной системы России в 2012 г. Туберкулёз и болезни лёгких. 2014;(7):21–24

16. Пономарёв С.Б., Лисовский С.Н., Стерликов С.А. Туберкулёз в уголовно-исполнительной системе России в 2021 году. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2022;(1):480–502. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-1-480-502

17. Туленков А.М., Пономарёв С.Б. Основные принципы организации медико-санитарного обеспечения лиц, содержащихся в пенитенциарных учреждениях России и за рубежом. Монография. Ижевск: Издательство ИжГТУ, 2014: 135

18. Русакова Л.И., Пономарёв С.Б., Стерликов С.А., Мезенцева Н.И. Микробиологическая диагностика туберкулёза в учреждениях ФСИН России в 2020 г.: результаты и перспективы развития. Вестник Центрального научно-исследовательского института туберкулёза. 2022;(1):36–43

19. Мезенцева Н.И., Стерликов С.А. Вопросы контроля качества микробиологической диагностики туберкулёза в пенитенциарных учреждениях. Пенитенциарная медицина в России и за рубежом. Сборник материалов VI международной межведомственной научно-практической конференции (Под общей редакцией Заслуженного врача РФ, д-ра мед. наук, профессора С.Б. Пономарева). М.: ФКУ НИИ ФСИН России, 2021:62-65

20. Об утверждении ведомственной целевой программы «Предупреждение и борьба с социально значимыми инфекционными заболеваниями». Приказ Минздрава России от 05.04.2019 г. № 199

21. Лисовский С.Н., Пономарёв С.Б., Михайлова Ю.В., Вострокнутов М.Е., Стерликов С.А. Особенности мониторинга регистрации и движения больных туберкулёзом в условиях пенитенциарных учреждений. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2021: 20. ISBN: 978-5-94116-063-1

References

1. Mikhaylova Yu.V., Sterlikov S.A., Ponomarëv S.B. Mediko-demograficheskiye kharakteristiki zaklyuchënykh v Rossiyskoy Federatsii i problema pozhilykh zaklyuchënykh [Medical and demographic characteristics of prisoners in the Russian Federation and the problem of elderly prisoners]. Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2021;(1):535–548. DOI: 10.24411/2312-2935-2021-00038 (In Russian)

2. Ivanova MA, Tyulkina EA, Lyutsko VV. Zaboлеваemost' tuberkulezom sredi detskogo naseleniya Udmurtskoj respubliki v vozraste ot 0 do 17 let. [The incidence of tuberculosis among the children's population of the Udmurt Republic aged 0 to 17 years]. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2017; 6: 65. (In Russian)

3. Mikhailova Yu.V., Nechaeva O.B., Shikina I.B., Sorokin V.N. Vliyanie migracionnykh faktorov na epidemicheskuyu situatsiyu po tuberkulyozu i VICH-infekcii v Rossii. [The impact of migration factors on the epidemic situation for tuberculosis and

HIV infection in Russia]. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. [Social aspects of population health]. 2018;4 (62). DOI: 10.21045/2071-5021-2018-62-4-4 (In Russian)

4. Ponomarëv S.B., Sterlikov S.A., Mikhaylov A.YU. Epidemicheskaya situatsiya po VICH-infektsii v penitentsiarnoy sisteme Rossiyskoy Federatsii [The epidemic situation of HIV infection in the penitentiary system of the Russian Federation]. *Tuberkulëz i bolezni lëgkikh* [Tuberculosis and lung diseases]. 2022;(3):39–45. DOI: 10.21292/2075-1230-2022-100-3-39-45 (In Russian)

5. Aver'yanova Ye.L. K voprosu o formirovanii «infektsionnogo penitentsiarnogo sindroma» [To the question of the formation of "infectious penitentiary syndrome"]. *Penitentsiarnaya meditsina v Rossii i za rubezhom. Sbornik materialov, posvyashchënnyy 15-letiyu filiala FKU NII FSIN Rossii* [Penitentiary medicine in Russia and abroad. Collection of materials dedicated to the 15th anniversary of the branch of the FKU Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia]. M.: RIO "TsNIIOIZ". 2020:202 (In Russian)

6. Baryshev S.N., Odintsov V.Ye., Safonova S.G., Belilovskiy Ye.M., Danilova I.D., Sterlikov S.A. Kontrol' nad tuberkulëzom v ugovovno-ispolnitel'noy sisteme [Control of tuberculosis in the penitentiary system]. *Analiticheskiy obzor statisticheskikh pokazateley, ispol'zuyemykh v rossiyskoy Federatsii i v mire* [Analytical review of statistical indicators used in the Russian Federation and in the world]. Moscow: "Triada". 2013:142–167 (In Russian)

7. Larionova I.I., Chebagina T.YU., Sterlikov S.A., Odintsov V.Ye., Belilovskiy Ye.M. Kontrol' nad tuberkulëzom v ugovovno-ispolnitel'noy sisteme. [Tuberculosis control in the penitentiary system]. *Tuberkulëz v Rossiyskoy Federatsii 2012/2013/2014 gg.* [Tuberculosis in the Russian Federation 2012/2013/2014]. Moscow: "Triada". 2015:166-176 (In Russian)

8. Sterlikov S.A., Burykhin V.S., Rusakova L.I., Ponomarëv S.B., Lisovskiy S.N. Obzor epidemicheskoy situatsii po tuberkulëzu v penitentsiarnykh uchrezhdeniyakh Rossii v 2019 godu [Overview of the epidemiological situation of tuberculosis in penitentiary institutions of Russia in 2019]. *Meditsinskiy Al'yans* [Medical Alliance]. 2021;9(1):20-28. DOI: 10.36422/23076348-2021-9-1-20-28 (In Russian)

9. Mikhailova Yu.V., Nechaeva O.B., Samarina E.A., Tikhonova Yu.V., Shikina I.B. Vliyanie migracionnykh faktorov na epidemicheskuyu situatsiyu po tuberkulyozu i VICH-infekcii v Rossii. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. [Infektsionnye social'no-znachimye zabolevaniya v mestah lisheniya svobody. [Infectious socially significant diseases in places of

imprisonment]. Zdravoohranenie RF. [Healthcare of the Russian Federation]. 2017; 61 (1): 29-35 DOI: 10.18821/0044-197Kh-2017-61-1-29-35 (In Russian)

10. Sterlikov S.A., Mikhaylova YU.V., Ponomarëv S.B. Tuberkulëz v penitentsiarnykh uchrezhdeniyakh Rossiyskoy Federatsii po sravneniyu so stranami yevropeyskogo regiona VOZ i mira na rubezhe tret'yego tysyacheletiya XXI veka [Tuberculosis in penitentiary institutions of the Russian Federation in comparison with the countries of the WHO European region and the world at the turn of the third millennium of the XXI century]. Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoy statistiki [Current problems of health care and medical statistics]. 2021;(4):515-532. DOI: 10.24412/2312-2935-2021-4-515-532 (In Russian)

11. Suchkova Ye.L. Sotsial'nyye predstavleniya osuzhdennykh ob otnoshenii obshchestva k litsam, nakhodivshimsya v zaklyuchenii [Social representations of convicts about the attitude of society towards persons who were imprisoned]. Vestnik sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii [Bulletin of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia]. 2021;92(4):231-240. DOI: 10/35750/2071-8284-2021-4-231-240 (In Russian)

12. Zabruyev A.N. Penitentsiarnaya sistema kak osnovnoy faktor riska v razvitii epidemicheskogo protsessa tuberkulëza na territorii Respubliki Buryatiya. Diss.... Doktora Meditsinskikh nauk 14.02.02 [The penitentiary system as the main risk factor in the development of the epidemic process of tuberculosis in the territory of the Republic of Buryatia]. Irkutsk, 2013: 235 (In Russian)

13. Khoreva O.V., Khoreva Ye.A., Basova L.A. Tuberkulëz v mestakh lisheniya svobody [Tuberculosis in prisons]. Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya [International Journal of Experiential Education]. 2017;(1):124-124 (In Russian)

14. Ob utverzhdenii poryadka organizatsii okazaniya meditsinskoy pomoshchi litsam, zaklyuchennym pod strazhu ili otbyvayushchim nakazaniye v vide lisheniya svobody [On approval of the procedure for organizing the provision of medical care to persons in custody or serving a sentence of imprisonment]. Prikaz Minyusta Rossii ot 28.12.2017 № 268 [Order of the Ministry of Justice of Russia dated December 28, 2017 No. 268] (In Russian)

15. Son I.M., Odintsov V.Ye., Sterlikov S.A. Tuberkulëz v uchrezhdeniyakh ugolovno-ispolnitel'noy sistemy Rossii v 2012 g. [Tuberculosis in institutions of the penitentiary system of Russia in 2012]. Tuberkulëz i bolezni lëgkikh [Tuberculosis and lung diseases]. 2014;(7):21–24 (In Russian)

16. Ponomarëv S.B., Lisovskiy S.N., Sterlikov S.A. Tuberkulëz v ugovolno-ispolnitel'noy sisteme Rossii v 2021 godu [Tuberculosis in the penitentiary system of Russia in 2021]. 2022;(1):480–502. DOI: 10.24412/2312-2935-2022-1-480-502 (In Russian)
17. Tulenkov A.M., Ponomarëv S.B. Osnovnyye printsipy organizatsii mediko-sanitarnogo obespecheniya lits, sodержashchikhsya v penitentsiarnykh uchrezhdeniyakh Rossii i za rubezhom [Basic principles of organizing medical and sanitary support for persons held in penitentiary institutions in Russia and abroad]. Izhevsk: Izdatel'stvo IzhGTU, 2014: 135 (In Russian)
18. Rusakova L.I., Ponomarëv S.B., Sterlikov S.A., Mezentseva N.I. Mikrobiologicheskaya diagnostika tuberkulëza v uchrezhdeniyakh FSIN Rossii v 2020 g.: rezul'taty i perspektivy razvitiya [Microbiological diagnostics of tuberculosis in institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia in 2020: results and development prospects]. Vestnik Tsentral'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta tuberkulëza [Bulletin of the Central Research Institute of Tuberculosis]. 2022;(1):36–43 (In Russian)
19. Mezentseva N.I., Sterlikov S.A. Voprosy kontrolya kachestva mikrobiologicheskoy diagnostiki tuberkulëza v penitentsiarnykh uchrezhdeniyakh. Penitentsiarnaya meditsina v Rossii i za rubezhom [Issues of quality control of microbiological diagnostics of tuberculosis in penitentiary institutions. Penitentiary medicine in Russia and abroad]. Sbornik materialov VI mezhdunarodnoy mezhvedomstvennoy nauchno-prakticheskoy konferentsii [Collection of materials of the VI International Interdepartmental Scientific and Practical Conference]. Mosciw: FKU NII FSIN Rossii, 2021:62-65 (In Russian)
20. Ob utverzhdenii vedomstvennoy tselevoy programmy «Preduprezhdeniye i bor'ba s sotsial'no znachimymi infektsionnymi zabolevaniyami [On approval of the departmental target program "Prevention and control of socially significant infectious diseases"]. Prikaz Minzdrava Rossii ot 05.04.2019 g. N 199 [Order of the Ministry of Health of Russia dated April 5, 2019 No. 199] (In Russian)
21. Lisovskiy S.N., Ponomarëv S.B., Mikhaylova YU.V., Vostroknutov M.Ye., Sterlikov S.A. Osobennosti monitoringa registratsii i dvizheniya bol'nykh tuberkulëzom v usloviyakh penitentsiarnykh uchrezhdeniy [Features of monitoring the registration and movement of patients with tuberculosis in penitentiary institutions]. Moscow: RIO TsNIIOIZ, 2021: 20. ISBN: 978-5-94116-063-1 (In Russian)

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.

Сведения об авторе

Аверьянова Елена Леонидовна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической медицины ФГБОУ «Псковский государственный университет». 180000, Псков, площадь Ленина, дом 2, e-mail: Averyanova8@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7925-6639, SPIN-код 7224-2171

Information about the author

Averyanova Elena Leonidovna – PhD in medical sciences, Associate Professor of the Department of Clinical Medicine of Pskov state university, Pskov, Russian Federation. Lenina sq. 2, e-mail: Averyanova8@mail.ru, ORCID: 0000-0001-7925-6639, SPIN 7224-2171

Статья получена: 01.08.2022 г.

Принята к публикации: 29.09.2022 г.