

УДК 614.2

*Автор заявил об отсутствии конфликта интересов*DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-2-67-74>

ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ И ТУБЕРКУЛЕЗА В МЕСТАХ ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ РОССИИ

З.М.Загдын

Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт Фтизиопульмонологии Минздрава Российской Федерации,
Санкт-Петербург, Россия

© З.М.Загдын, 2019 г.

Пенитенциарная система представляет один из ведущих факторов в сохранении напряженности и распространении ВИЧ-инфекции и туберкулеза среди общего населения. Целью настоящего аналитического обзора является оценка тенденций распространения и влияния ВИЧ-инфекции и туберкулеза, как моноинфекций, в местах лишения свободы на общую ситуацию в Северо-Западном Федеральном Округе. В исследовании были использованы сведения из ежегодных отчетных форм Росстата и Минюста за 2007–2017 годы. Результаты. Показатели заболеваемости, распространенности и смертности от туберкулеза в пенитенциарной системе Северо-Запада за обзорный период значительно снизились, показатели заболеваемости и смертности от ВИЧ-инфекции также имеют тенденцию к снижению, однако пораженность контингента с ВИЧ-инфекцией продолжает нарастать. В том и другом случаях сохраняется значительное превышение показателей в местах лишения свободы над аналогичными данными среди общего населения. Заключение. На Северо-Западе России эпидемическая ситуация по туберкулезу в местах лишения свободы улучшается, ситуация по ВИЧ-инфекции остается сложной. Наибольшее влияние на эпидемическую обстановку по туберкулезу и ВИЧ-инфекции среди общего населения оказывают пенитенциарные учреждения Архангельской области, республик Карелия и Коми и Новгородской области, наименьшее — в Калининградской области.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, туберкулез, места лишения свободы, Северо-Запад России

THE HIV AND TUBERCULOSIS TENDENCY IN PENITENTIARY SYSTEM OF NORTH-WEST REGION OF RUSSIA

Z.M.Zagdyn

Saint-Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology of Health Ministry of Russian Federation, St. Petersburg,
Russia

The penitentiary system is one of the leading factors in preservation and the spread of HIV infection and tuberculosis epidemics among the general population. The aim of the analytical review is to assess the trends of the HIV and tuberculosis epidemics, as monoinfections in prisons, and to evaluate their influence on the general situation in the North-West Region. In the study were used data from the Rosstat and the Ministry of Justice annual reporting forms during 2007–2017. Results. Tuberculosis incidence, prevalence and mortality in the North-West Region penitentiary system for the review period have significantly reduced, the HIV incidence and mortality rates also tend to go down, nevertheless the HIV prevalence is continuing to go up. At the same time, in either case, there is a significant excess of indicators in correctional system over similar data among the general population. Conclusion. In the North-West Region the tuberculosis situation in the penitentiary facilities is improving, the HIV situation is remaining problematic. The correctional system of the Arkhangelsk oblast, the Republics of Karelia and Komi and the Novgorod oblast have a greatest impact on the tuberculosis and HIV epidemic situation among the general population, the least influence is in the Kaliningrad oblast.

Key words: HIV-infection, tuberculosis, penitentiary system, North-West Region of Russia.

Для цитирования: Тенденции распространения ВИЧ-инфекции и туберкулеза в местах лишения свободы на Северо-Западе России // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. Т. 11, № 2. С. 67–64. DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-2-67-74>.

Введение. Актуальность распространения туберкулеза (ТБ) и ВИЧ-инфекции в местах лишения свободы (МЛС), которые замыкают в себя почти всех представителей маргинальных групп не вызывает возражений [1–7].

Прослеживая динамику эпидемии ТБ среди заключенных, в конце 90-х прошлого века каждый 4-й впервые выявленный случай ТБ в России был зарегистрирован в МЛС [8]. Основным фактором, способствующим заболеванию ТБ в МЛС является контакт с источником инфекции [9]. Недовыявление бактериовыделителей в учреждениях исправительной системы (УИС) сужает круг обследования и проведения химиопрофилактики ТБ, способствуя увеличению заболеваемости ТБ [10]. Между тем, регистрируемые интенсивные показатели по ТБ в УИС искажаются из-за перемещения заключенных и наиболее достоверным является показатель заболеваемости в конкретном исправительном учреждении, показатель смертности нивелируется внутрисистемными порядками [11]. В исправительных учреждениях Санкт-Петербурга и Ленинградской области доля летальных исходов при краткосрочном пребывании пациентов с тяжелым состоянием в больнице системы варьирует от 40,0% до 58,9% [12].

В странах постсоветского пространства эпидемическая ситуация по ТБ в МЛС имеет те же тенденции, что и в России. В республике Беларусь заболеваемость ТБ среди заключенных в 6,6 раз превышает аналогичный показатель в гражданском секторе и наиболее сложным и финансово емким остается МЛУ ТБ и ВИЧ-ассоциированный ТБ [14].

В отличие от стабильной ситуации по ТБ, *эпидемия ВИЧ-инфекции* в МЛС не имеет тенденции к снижению, превысив заболеваемость в гражданском секторе в 26,9 раз [14, 15]. Публикации о распространенности социально-значимых заболеваний в МЛС различных стран, свидетельствуют, что проблемы ВИЧ-инфекции, ТБ и вирусных гепатитов наиболее остро стоят в УИС России [16].

Медико-социальные аспекты ВИЧ-инфекции и ТБ, как отдельных заболеваний, в пенитенциарной системе дальнего зарубежья, как и в нашей стране, освещены достаточно широко [17–20]. В 24 странах Африки, расположенных южнее Сахары, доля пациентов с ВИЧ-инфекцией в пенитенциарной системе варьирует от 2,0% до 35,0%, доля пациентов с ТБ — от 0,4% до 16,0% [21]. В местах лишения свободы США 19,0% пациентов с ТБ, среди родившихся в самой стране, имеют

испанское происхождение, среди родившихся за пределами США, такая категория заключенных составляет 86,0% [22]. В МЛС Чили заболеваемость ТБ и выявление латентной туберкулезной инфекции среди контактных с источником заболевания значительно преобладают над таковыми в общей популяции [23]. В Берлине среди всех заключенных лечение ТБ получали 41,0%, лечение ВИЧ-инфекции — 71,0% и лечение ВГС и опиоидзаместительная терапия были предписаны более, чем половине осужденных [24]. Однако по результатам анкетирования заключенных в 5 странах Европейского Союза (Австрия, Бельгия, Дания, Италия и Франция) стандарты международных рекомендаций по профилактике ВИЧ-инфекции в МЛС не выполняются [25].

С целью изучения распространения ВИЧ-инфекции и туберкулеза, как моноинфекций, в пенитенциарной системе Северо-Западного Федерального Округа (СЗФО) и оценки их влияния на общую ситуацию проведен анализ динамики основных показателей (заболеваемость, распространенность (пораженность) и смертность) указанных заболеваний.

Материалы и методы. Основой эпидемиологического анализа стали формы ФГСН: № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией», № 33 «Сведения о больных туберкулезом», № 8 «Сведения о больных активным туберкулезом», формы ФСИН Туб-4 «Отчет о больных туберкулезом» и ФСИН-6 «Сведения о социально-значимых заболеваниях у лиц, содержащихся в учреждениях уголовно-исполнительной системы» за период 2007–2017 годы. Основные эпидемиологические показатели по ВИЧ-инфекции и туберкулезу рассчитывались на 100 000 контингента УИС и общего населения территорий, также оценивалось доленое соотношение данных МЛС к общим показателям. Статистическая достоверность определялась по коэффициенту углового преобразования Фишера.

Результаты и их обсуждение. В России учреждения пенитенциарного сектора (исправительные учреждения и следственные изоляторы) административно подчинены Федеральной службе исполнения наказаний, подведомственной Министерству юстиции РФ. Контроль за распространением туберкулеза в местах лишения свободы осуществляется в тесном сотрудничестве с Минздравом, Минюстом, Министерством внутренних дел Российской Федерации, органами местного управ-

ления здравоохранением, профильными территориальными медицинскими организациями и научно-исследовательскими институтами, основываясь на единых организационно-методических подходах.

На Северо-Западе России по данным 2017 года находятся 112 учреждений пенитенциарной системы, что составляет чуть более 10,0% от общего числа учреждений УИС России (табл. 1).

2017 годы снизился с 1278,9 до 675,6 на 100 тысяч контингента УИС и превысил общую заболеваемость туберкулезом в округе более, чем в 20 раз (62,3 и 31,3 на 100 тысяч населения).

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в учреждениях УИС РФ, в отличие от заболеваемости ТБ, увеличиваясь в 2007–2017 годы с 893,4 до 1733,9 на 100 тысяч контингента УИС, но имея небольшую

Таблица 1

Количество пенитенциарных учреждений на территориях Северо-Запада России в 2017 году (ф. ФСИН-6 УИС РФ)

Территории	Количество учреждений УИС	Имеют медицинские подразделения	В т.ч. противотуберкулезные
	а.ч.	а.ч.	а.ч.
РФ	1087	865	49
СЗФО	112	97	4
Архангельская область	21	20	1
Вологодская область	13	12	—
Калининградская область	11	9	1
Карелия республика	7	6	1
Коми республика	17	16	—
Мурманская область	9	8	—
Новгородская область	7	6	1
Псковская область	9	5	—
Санкт-Петербург+ Ленинградская область	18	15	—

Наибольшее число МЛС сосредоточено в Архангельской области (21), республике Коми (17) и Санкт-Петербурге совместно с Ленинградской областью, где исправительные учреждения объединены в единую систему (18). Количество мест лишения свободы меньше всего в республике Карелия (7) и Новгородской области (7). Однако пенитенциарный сектор этих территорий в своем составе имеет противотуберкулезные лечебно-исправительные учреждения, влияющие на эпидемическую ситуацию в общей популяции. Противотуберкулезные учреждения также имеются в МЛС Архангельской и Калининградской областей.

Заболеваемость туберкулезом в учреждениях исправительной системы Российской Федерации (РФ) за обзорный период (1739,3–925,1 на 100 тысяч контингента УИС) имеет стойкую и выраженную тенденцию к снижению, при этом в 20 и более раз превышая аналогичный показатель среди общего населения страны (83,3 и 48,3), соответственно в 2007–2017 годы.

В СЗФО показатель заболеваемости ТБ в пенитенциарном секторе, оставаясь ниже среднего уровня в УИС России, тем самым зеркально отражая ситуацию среди общего населения, за 2007–

тенденцию к снижению с 2015 года (1913,6), за обзорный период превысила аналогичные показатели среди общего населения более, чем в 20 раз. В Федеральной системе исполнения наказаний (ФСИН) СЗФО показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией, оставаясь выше значений в УИС России и имея более волнообразную динамику, снизился с 2960,6 в 2009 году до 1836,0 на 100 тысяч контингента УИС в 2017 году, превысив территориальный показатель более, чем в 30–40 раз в 2009 и 2017 годы.

Снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией в пенитенциарном секторе подтверждается уменьшением доли впервые зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в учреждениях УИС по отношению к таковым среди общего населения СЗФО в 4,8 раз: с 25,1% в 2007 году до 5,2% в 2017 году (рис. 1).

При сопоставлении показателей ВИЧ-инфекции и туберкулеза в системе УИС (рис. 2), заболеваемость ВИЧ-инфекцией в МЛС Северо-Запада России, аналогично ситуации среди общего населения, значительно превалирует над заболеваемостью туберкулезом, с превышением показателя в 2017 году в 2,7 раз.

По доле структуры на Северо-Западе России около одной четверти (22,9%) новых случаев

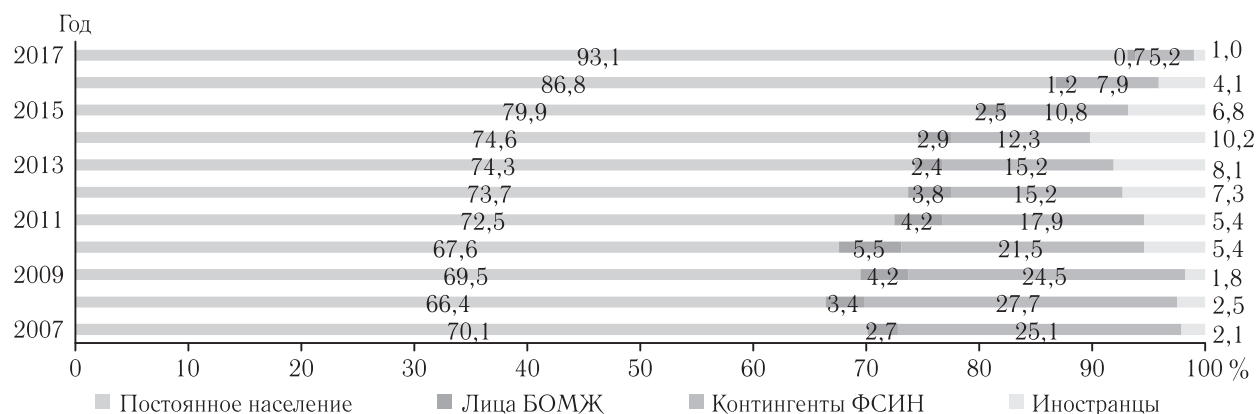


Рис. 1. Социальная структура впервые зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции на Северо-Западе России (% , ф. № 61)

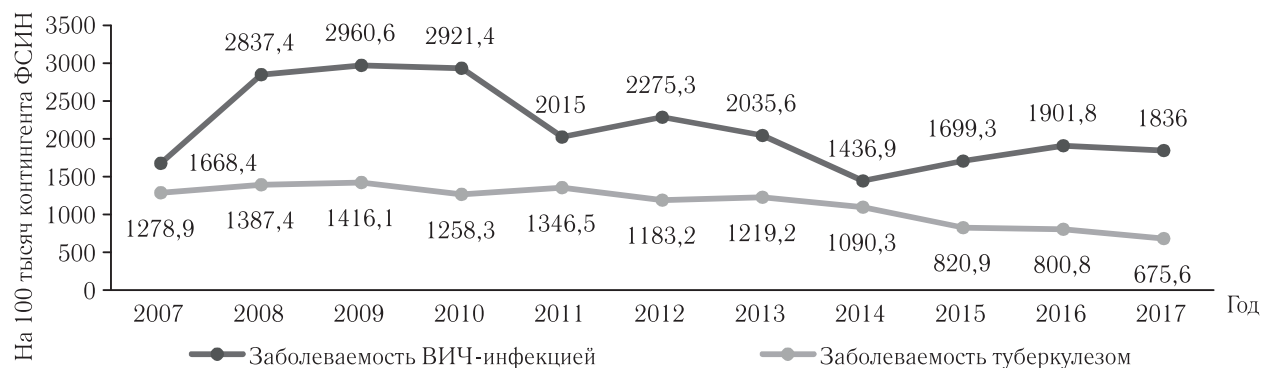


Рис. 2. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией и туберкулезом в пенитенциарном секторе Северо-Запада России (на 100 тысяч контингента УИС, ф. ФСИН-6 УИС РФ)

Таблица 2

Суммарная доля впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции и туберкулеза в местах лишения свободы в структуре общей заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекцией в субъектах Северо-Западного Федерального округа за период с 2007 по 2017 годы (абс. число и %, ф. №8, ф. №61 и ф. ФСИН-6)

Территории	Σ количество и доля впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции в ФСИН СЗФО в 2007–2017 годы		Σ количество и доля впервые выявленных случаев туберкулеза в ФСИН СЗФО в 2007–2017 годы		P-value
	а.ч.	%	а.ч.	%	
РФ	115 135	14,1	117 175	10,9	P<0,001
СЗФО	17 467	22,9	9282	12,2	P<0,001
Архангельская область	308	20,1	1003	16,9	P>0,05
Вологодская область	399	16,3	628	12,8	P>0,05
Калининградская область	470	10,3	520	6,5	P<0,05
Республика Карелия	303	18,5	371	9,9	P<0,001
Республика Коми	702	24,5	1434	20,3	P<0,05
Мурманская область	972	23,4	481	12,8	P<0,001
Новгородская область	448	15,1	441	11,1	P<0,05
Псковская область	176	16,8	693	13,3	P>0,05
Санкт-Петербург + Ленинградская область	13 689	34,4	3711	17,2	P<0,001

ВИЧ-инфекции выявляется в местах лишения свободы, в России — 14,1% (табл. 2).

В СЗФО наиболее часто ВИЧ-инфекция выявляется в пенитенциарном секторе пяти регионов: Санкт-Петербурге совместно с Ленинградской областью (34,4%), республике Коми (24,5%),

Мурманской (23,4%) и Архангельской (20,1%) областях, наименьшая — в Калининградской области (10,3%).

В отличие от ВИЧ-инфекции, частота выявления туберкулеза в исправительных учреждениях меньше. В России (10,9%) и СЗФО (12,2%)

в МЛС выявляется более 10,0% случаев туберкулеза, ВИЧ-инфекции в УИС РФ — 14,1%, ФСИН СЗФО — 22,9% ($P < 0,01$).

В регионах СЗФО туберкулез чаще всего выявляется в системе ФСИН республики Коми (20,3%), Санкт-Петербурга совместно с Ленинградской областью (17,2%) и Архангельской области (16,9%), менее всего — в ФСИН Калининградской области (6,5%). При этом почти во всех субъектах Северо-Запада доля новых случаев ВИЧ-инфекции в МЛС среди общего населения достоверно преобладает над долей впервые выявленного ТБ ($P < 0,05$), особенно в республике

Между тем, места преимущественного выявления ВИЧ-инфекции и ТБ в МЛС Северо-Запада России существенно разнятся.

Почти все новые случаи ВИЧ-инфекции в МЛС Северо-Западного Федерального округа по данным 2011–2017 годов, устанавливаются в следственных изоляторах (93,1% — 96,0%), свидетельствуя о своевременном и высоком охвате последственных скрининговым тестированием на антитела к ВИЧ уже на «входе» в пенитенциарный сектор, с другой стороны, это говорит о несовершенстве скрининга ВИЧ-инфекции в гражданском секторе (рис. 3 А).

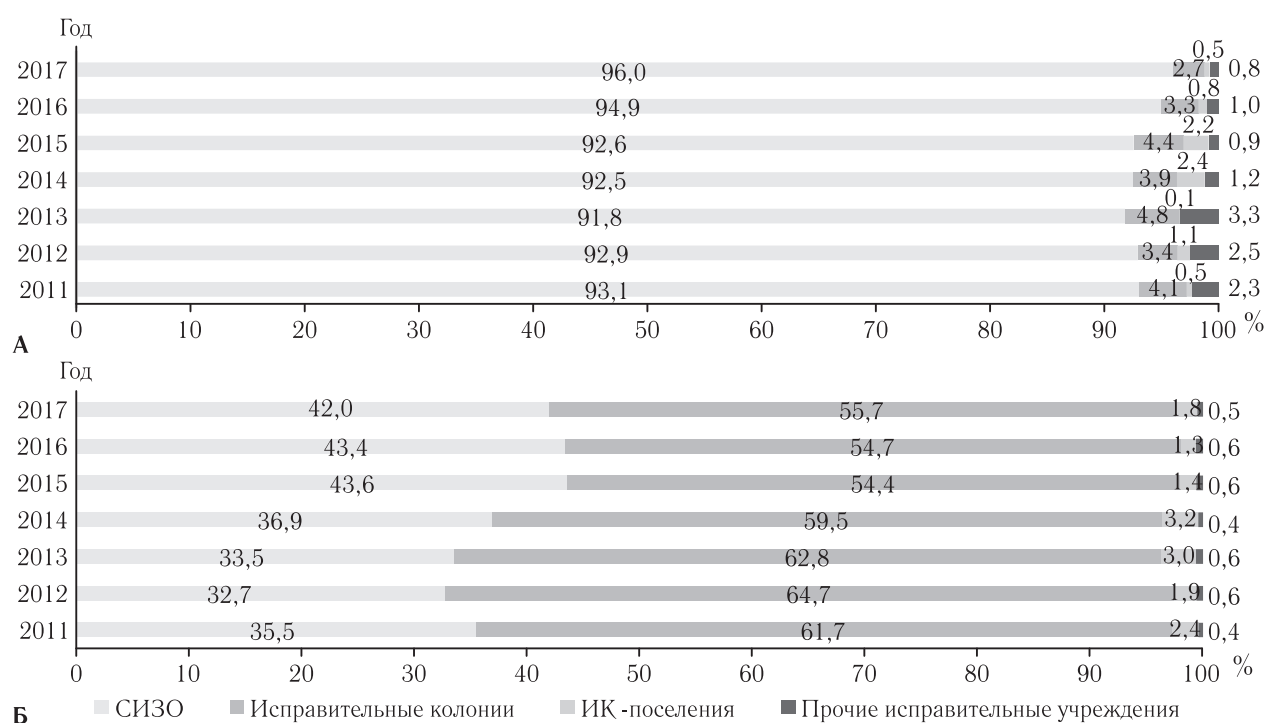


Рис. 3. А) Выявление ВИЧ-инфекции в местах лишения свободы Северо-Западного Федерального округа России (ф. ФСИН-6). Б) Выявление туберкулеза в местах лишения свободы Северо-Западного Федерального округа России (ф. ФСИН-6)

Карелия, Мурманской области и Санкт-Петербурге совместно с Ленинградской областью, кроме Архангельской и Вологодской областей ($P > 0,05$).

Важное значение в выявлении как ВИЧ-инфекции, так и ТБ в структуре системы УИС играют следственные изоляторы (СИЗО). Следственные изоляторы являются своеобразным фильтром между гражданским и пенитенциарными секторами, где частота выявления ВИЧ-инфекции и ТБ отражает степень напряженности эпидемической ситуации в общей популяции. Поскольку, преобладающая часть впервые выявленных пациентов в СИЗО заболевают ТБ и ВИЧ-инфекцией еще до заключения их под стражу.

Туберкулез в МЛС Северо-Запада (рис. 3 Б), в отличие от ВИЧ-инфекции, преимущественно выявляется в исправительных колониях (61,7% — 55,7%). Частота выявления туберкулеза в СИЗО за 2011–2017 годы составила лишь от 35,5% до 42,0%. Нивелирование роли СИЗО в выявлении туберкулеза можно объяснить улучшением эпидемической ситуации в общей популяции Северо-Запада. В то же время, высокая доля впервые выявленных случаев туберкулеза в исправительных колониях косвенно отражает недостатки в проведении противотуберкулезных мер в исправительных учреждениях с длительным пребыванием осужденных.

Распространенность туберкулеза в УИС РФ (5040,1–3226,3 на 100 тысяч контингента УИС), имея тенденцию к снижению превысила таковую среди общего населения в 2007–2017 годы в 25,9 и 29,4 раза, в СЗФО (3454,1–1613,2) — в 25,6–26,1 раз.

Пораженность ВИЧ-инфекцией в УИС РФ (4936,8–10 423,3 на 100 тысяч контингента УИС) в 2007–2017 годы, в отличие от заболеваемости ВИЧ-инфекцией, неуклонно прогрессирует, превысив аналогичный показатель среди общего населения в 27,7 и 24,2 раза, в СЗФО (8146,0–11 023,2) — в 18,2 и 24,6 раз.

При сравнительном анализе пораженность контингента ФСИН ВИЧ-инфекцией, так же, как и среди общей популяции Северо-Запада превалирует над распространенностью туберкулеза. Это превышение в 2017 году составило в 6,2 раза. Установлено, что в России (9,5%) и Северо-Западном Федеральном Округе (10,2%) каждый десятый человек с ВИЧ-инфекцией находится в местах лишения свободы (табл. 3).

Территориально в Псковской (42,1%) и Архангельской (40,2%) областях более 40,0%, в республиках Карелия (35,2%) и Коми (32,6%) — более 1/3 части ВИЧ-позитивной популяции пребывают в исправительных учреждениях. Эти регионы по частоте пораженности контингента пенитенциарной системы ВИЧ-инфекцией заняли последние четыре ранговые места (9–6). Также высока доля пребывающих в местах лишения свободы ВИЧ-позитивных лиц в Мурманской (26,2%) и Вологодской (24,0%) областях.

Меньше всего ВИЧ-позитивные люди пребывают в пенитенциарных учреждениях Калининградской области (8,5%), Санкт-Петербурга совместно с Ленинградской областью (8,8%) и Новгородской области (11,0%), которые заняли первые три ранговые места. Мурманская область (26,2%) расположилась на пятом ранговом месте.

Показатели смертности от туберкулеза в системе УИС РФ и СЗФО, значительно снизившись, в отличие от показателей заболеваемости и распространенности туберкулеза, максимально приблизились к территориальным значениям.

Смертность от туберкулеза в пенитенциарном секторе России за 2007–2017 годы сократившись с 103,0 — 11,5 на 100 тысяч контингента УИС, превысила таковую среди всего населения соответственно в 5,6 и 1,8 раз. В МЛС СЗФО смертность от ТБ за указанный период снизилась с 90,0 до 3,6 на 100 тысяч контингента УИС, превысив общий показатель в 2007 году в 5,7 раз, а в 2017 году став меньше территориального показателя, который составил 4,0 на 100 тысяч общего населения.

Показатель *смертности от ВИЧ-инфекции* в пенитенциарной системе стал доступным лишь с 2014 года, когда в форму ФСИН-6 УИС РФ была включена информация о количестве умерших от ВИЧ-инфекции лиц, пребывающих в МЛС.

В динамике показатель смертности от ВИЧ-инфекции в МЛС имеет тенденцию к снижению, в УИС РФ — с 176,8 до 150,2, в ФСИН СЗФО — с 175,7 до 126,6 на 100 тысяч контингента УИС в 2014–2017 годы. Однако, равно как и заболеваемость и пораженность ВИЧ-инфекцией, смертность от ВИЧ-инфекции в МЛС в десятки раз превышает аналогичный показатель среди общего населения. В РФ в 2017 году это превышение составило в 11 раз, в СЗФО — в 12,8 раз.

Заключение. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в местах лишения свободы РФ и Северо-Запада России, несмотря на выраженность напряженности по отношению к общему населению, имеет явную тенденцию к улучшению. Ситуация по ВИЧ-инфекции остается сложной. Тем не менее, в целом за обзорный период в системе УИС наблюдается тенденция к снижению некоторых показателей (заболеваемости и смертности от ВИЧ-инфекции). Наибольшее влияние на эпидемическую обстановку среди общего населения оказывают пенитенциарные учреждения Архангельской области, республик Карелия и Коми и Новгородской области, наименьшее — в Калининградской области.

ВИЧ-инфекция на «входе» в пенитенциарную систему (в СИЗО) Северо-Запада России выявляется чаще, нежели туберкулез, свидетельствуя о недовыявлении заболевания в гражданском секторе.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Балашова В.А., Шулымин А. В. Заболеваемость ВИЧ среди заключенных и осужденных в учреждениях пенитенциарной системы // Терапевт. 2010. № 1. С. 28–31 [Balashov V. A., Shulimin A. V. The prevalence of HIV among prisoners and convicts in penitentiary institutions. *Therapist*. 2010. № 1. P. 28–31 (In Russ)].

2. Вартамян Ф.Е., Шаховский К.Л. Наркомания и ВИЧ-инфекции в учреждениях пенитенциарной системы // Психическое здоровье. 2008. Т. 6. № 1. С. 67–70 [Vartanyan F. E., Shakhovsky K. L. Addiction and HIV infection in penitentiary institutions. *Mental health*. 2008. Vol. 6. No. 1. P. 67–70 (In Russ)].
3. Жолобов В.Е., Бадосова Н.В., Руксин Д.В. Характеристика ВИЧ-инфекции в учреждениях пенитенциарной системы Санкт-Петербурга (опыт работы по проекту Глобус) // Вестник Санкт-Петербургского Университета. 2008. Сер. 11. Вып. 4. С. 1–4 [Zholobov V.E., Budosova N.V., Ruksin D.V. Characteristics of HIV infection in penitentiary institutions of St. Petersburg (work experience project globe). *Vestnik of Saint Petersburg University*. 2008. Ser. 11. — Issue. 4. P. 1–4 (In Russ)].
4. Нистратова И.С. Проблемы распространения социально-значимых заболеваний в уголовно-исполнительной системе: современный аспект // Евразийский юридический журнал. 2016. № 12 (103). С. 140–143 [Nistratova I. S. Problems of distribution of socially important diseases in penal system: a contemporary perspective. *Eurasian law journal*. 2016. № 12 (103). 140–143 (In Russ)].
5. Пономарев С.Б., Аверьянова Е.Л. ВИЧ и Туберкулез в уголовно-исполнительной системе // Ведомости уголовно-исполнительной системы. 2015. № 8 (159). С. 24–26 [Ponomarev S. B., Averyanova E. L. HIV and Tuberculosis in the penitentiary system. *Vedomosti of the penitentiary system*. 2015. № 8 (159). P. 24–26 (In Russ)].
6. Чебагина Т.Ю., Самарина Е.А., Стерликов С.А. Туберкулез у женщин, находящихся в исправительных учреждениях Уголовно-исполнительной системы Российской Федерации // Здоровье населения и среда обитания. 2017. № 2 (287). С. 48–52 [Chebagina T.Yu., Samarin E.A., Sterlikov S.A. Tuberculosis in women who are in correctional facilities of Criminal Executive system of the Russian Federation. *public Health and environment*. 2017. № 2 (287). P. 48–52 (In Russ)].
7. Ягафарова Р.К., Аминев Х.К., Алибаев А.С. Особенности туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных в пенитенциарной системе в Башкортостане // Туберкулез и болезни легких. 2011. Т. 88. № 5. С. 249–250 [Yagafarova R. K., Aminev H. K., Alibayev A. S. Peculiarities of tuberculosis in HIV-infected patients in the penitentiary system in the Republic of Bashkortostan. *Tuberculosis and lung disease*. 2011. Vol. 88. № 5. Pp. 249–250 (In Russ)].
8. Нечаева О.Б., Одинцов В.Е. Эпидемическая ситуация по туберкулезу и ВИЧ-инфекции в учреждениях уголовно-исполнительной системы России // Туберкулез и болезни легких. 2015. № 3. С. 36–41 [Nechaeva O.B., Odintsovo V.E. the Epidemic situation of tuberculosis and HIV infection in the institutions of the penal system of Russia. *Tuberculosis and lung disease*. 2015. № 3. P. 36–41 (In Russ)].
9. Стерликов С.А., Одинцов В.Е. Эффективность лечения больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью возбудителя в уголовно-исполнительной системе Российской Федерации // Медицинский альянс. 2015. № 3. С. 65–69 [Sterlikov S.A., Odintsov V.E. The Effectiveness of treatment of patients with tuberculosis with multiple drug resistance of the pathogen in the penal system of the Russian Federation. *Medical Alliance*. 2015. No. 3. P. 65–69 (In Russ)].
10. Корецкая Н.М., Элярт В.Ф., Левина Е.Б., Стыка О.Ю. Впервые выявленный туберкулез в пенитенциарной и гражданской системе здравоохранения Красноярского края // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2014. Т. 128. № 5. С. 89–92 [Koretskaya N.M., Alyart V.F., Levina E.B., Styka O.Y. For the First time revealed tuberculosis in the penitentiary and civil health care system in Krasnoyarsk region. *Siberian medical journal (Irkutsk)*. 2014. Vol. 128. № 5. P. 89–92 (In Russ)].
11. Павлюченкова Н.А., Крикова А.В., Ушивец Ж.В. Оценка динамики эпидемиологических показателей по туберкулезу среди спецконтингента уголовно-исполнительной системы Российской Федерации и Смоленской области // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94. № 12. С. 33–37 [Pavlyuchenkova N.A., Krikova A.V., Ushivez J.V. Evaluation of the dynamics of epidemiological indicators of tuberculosis among inmates of the penal system of the Russian Federation and the Smolensk region. *Tuberculosis and lung disease*. 2016. Vol. 94. № 12. Pp. 33–37 (In Russ)].
12. Зайцева Е.В., Мастерова И.Ю. Смертность больных туберкулезом в пенитенциарной системе Санкт-Петербурга и Ленинградской области за 7 лет // Медицинский альянс. 2015. № 1. С. 178–179 [Zaitseva E.V., Masterova I.Yu. Mortality of tuberculosis patients in the penitentiary system of St. Petersburg and Leningrad region for 7 years. *Medical Alliance*. 2015. № 1. P. 178–179 (In Russ)].
13. Кривonos П.С., Гриневич А.Ф., Рагулина И.В. Туберкулез в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь // Медицинский альянс. 2015. № 1. С. 178–179 [Krivonos P.S., Grinevich A.F., Ragulina I.V. Tuberculosis in penitentiary institutions of the Republic of Belarus. *Medical Alliance*. 2015. № 1. P. 178–179 (In Russ)].
14. Михайлова Ю.В., Нечаева О.Б., Самарина Е.А., Тихонова Ю.В., Шишкина И.Б. Инфекционные социально значимые заболевания в местах лишения свободы // Здравоохранение Российской Федерации. 2017. Т. 61. № 1. С. 29–35 [Mikhaylova Yu. V., Nechaeva O. B., Samarina E.A., Tikhonova Yu.V., Shishkina, I.B. Infectious socially significant diseases in places of imprisonment. *Health of the Russian Federation*. 2017. Vol. 61. № 1. P. 29–35 (In Russ)].
15. Туленков А.М., Пономарев С.Б. К вопросу актуальности ВИЧ-инфекции в учреждениях уголовно-исполнительной системы России // Дневник Казанской медицинской школы. 2017. № 3 (17). С. 26–28 [Tulenkov A.M., Ponomarev S.B. To the question of the relevance of HIV in the penitentiary system of Russia. *The Diary of the Kazan medical school*. 2017. № 3 (17). P. 26–28 (In Russ)].
16. Боровицкий В.С. ВИЧ и коинфекция в пенитенциарной системе // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2013. Т. 5. № 1. С. 110–115 [Borovitsky V.S. HIV and co-infection in the penitentiary system. *HIV infection and immunosuppression*. 2013. Vol. 5. № 1. P. 110–115 (In Russ)].

17. Dara M., Acosta C.D., Melchers N.V. Tuberculosis control in prisons: current situation and research gaps. *Int J Infect Dis.* 2015. № 32. P. 111–117.
18. McDaniel C.J., Chitnis A.S., Barry P.M., Shah N. Tuberculosis trends in California correctional facilities, 1993–2013. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2017. № 21 (8). P. 922–929.
19. Ndeffo-Mbach M.L., Vigliotti V.S., Skrip L.A. Dynamic models of infectious diseases transmission in prisons and the general population. *Epidemiol Rev.* 2018. № 40 (1). P. 40–57.
20. Rubenstein L.S., Amon J.J., McLemore M. HIV, prisoners, and human rights. *Lancet.* 2016. № 388 (10050). P. 1202–1214.
21. Telisinghe L., Charalambous S., Topp S.M. HIV and tuberculosis in prisons in sub-Saharan Africa. *Lancet.* 2016. № 388 (10050). P. 1215–1217.
22. Mindra G., Wortham J.M., Haddad M.B. Tuberculosis among incarcerated hispanic persons in the United States, 1993–2014. *J Immigr Minor Health.* 2017. № 19 (4). P. 982–986.
23. Aquilera X.P., Gonzales C., Najera-De Ferrari M. Tuberculosis in prisoners and their contacts in Chile: estimating incidence and latent infection // *Int J Tuberc Lung Dis.* 2016. № 20 (1). P. 63–70.
24. Muller J., Schmidt D., Kollan C. High variability of TB, HIV, hepatitis C treatment and opioid substitution therapy among prisoners in Germany // *BMC Public Health.* 2017. № 17 (843). Электр. ресурс. Сайт *BMC Public Health*. Режим доступа: <http://bmcpublihealth>. 03.11.2017.
25. Michel L., Lions C., Van S. Malderen Insufficient access to harm reduction measures in prisons in 5 countries (PRIDE Europe): a shared European public health concern // *BMC Public Health.* 2015. № 15 (1093). Электр. ресурс.

Статья поступила 05.03.2019 г.

Сведения об авторе:

Загдын Зинаида Моисеевна — к.м.н., старший научный сотрудник научно-методического отдела СПб НИИ Фтизиопульмонологии, 191014, Санкт-Петербург, Лиговский пр. 2/4, Тел.: +7 (921) 767-69-47, e-mail: dinmetyan@mail.ru.

Уважаемые читатели журнала

«ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»!

Сообщаем, что открыта подписка на 2019 год.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»

в разделе: Здравоохранение. Медицина. — **57990**

Подписная цена на 2-е полугодие 2019 года (2 выпуска) — **950 руб.**