

ТЕНДЕНЦИИ СМЕРТНОСТИ ОТ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

© ¹А. А. Савина*, ²А. С. Лукманов, ³Е. В. Землянова

¹Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

²Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

³Институт демографических исследований — обособленное подразделение Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, Москва, Россия

Введение. В начале 2000-х годов «инфекционная» смертность в регионах России определялась преимущественно социально значимыми заболеваниями, такими как туберкулез, гепатит и ВИЧ-инфекция. За 20-летний период вклад ВИЧ-инфекции в смертность внутри класса «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» увеличился в разы, и она вышла на первое место. Некоторые эксперты полагают, что быстрый рост смертности от ВИЧ-инфекции во втором десятилетии XXI века отчасти обусловлен особенностями регистрации причин смерти, а также недостаточным охватом лечением (антиретровирусной терапией) в субъектах РФ.

Цель: выявление тенденций и особенностей динамики смертности от ВИЧ/СПИДа в отдельных возрастных группах в субъектах РФ.

Материалы и методы. Анализ показателей смертности в субъектах РФ производился по данным официальной статистики Росстата с 2000–2021 гг., а также данным Росздравнадзора РФ. Рассчитаны возрастные и стандартизованные (европейский стандарт возрастной структуры) коэффициенты. При анализе показателя смертности от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией, применялся метод прямого ранжирования.

Результаты и их обсуждение. В результате экстремальных темпов роста смертности от ВИЧ-инфекции эта причина вышла на первое место в классе «Инфекционные и паразитарные болезни», в 2021 г. на ВИЧ пришлось 61% случаев смерти в данном классе причин. Наиболее высокие уровни и темпы роста смертности в прошедшие два десятилетия характерны для молодого трудоспособного населения. Однако именно в этой возрастной группе раньше всего сложились позитивные тренды, в значительной мере определившие позитивную динамику общей смертности от ВИЧ после 2018 г. На территории Российской Федерации наблюдается достаточно сложная картина распространения ВИЧ-инфекции и смертности от данной причины. Группы территорий с наиболее высокими и низкими показателями, особенно в отдельных возрастных группах, неустойчивы, что свидетельствует о разнообразии и региональной специфике факторов, определяющих эпидемиологическую обстановку. Исключение составляет Кемеровская область с наиболее высокими уровнями смертности во всех возрастных группах, кроме пожилых. Высокие показатели, преимущественно в трудоспособных возрастах, регистрируются Иркутской, Челябинской, Свердловской, Новосибирской и Оренбургской областях.

Заключение. Разнообразие уровней и тенденций смертности, а также их возрастных особенностей необходимо учитывать при разработке программ по противодействию ВИЧ в субъектах Российской Федерации.

Ключевые слова: показатели смертности, ВИЧ-инфекция, СПИД, причины смерти, случай смерти, пандемия COVID-19

*Контакт: Савина Анна Александровна, medstatistika@mail.ru

HIV-MORTALITY TRENDS IN THE REGIONS OF RUSSIAN FEDERATION

© ¹A. A. Savina*, ²A. S. Lukmanov, ³E. V. Zemlyanova

¹Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia

²The Higher School of Economics (HSE University), Moscow, Russia

³Institute of Demographic Research — a separate division of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Background. In the beginning of 2000s infectious mortality in Russian regions was predominantly determined by socially significant diseases i.e. TB, hepatitis and HIV. Over 20-year period contribution of HIV to mortality within the class «Certain infectious and parasitic diseases» increased multi-fold and it moved to the top of ranking. According to experts' opinion, accelerated increase of mortality from HIV in the second decade of XXI century was partly conditioned by peculiarities of registration of death causes as well as insufficient antiretroviral coverage in Russian regions.

Objective. Identification of trends and features of the dynamics of mortality from HIV/AIDS in certain age groups in the subjects of the Russian Federation.

Materials and methods. Analysis of mortality indicators in Russian regions was conducted using official statistics of Rosstat and Federal Service for Surveillance in Healthcare for 2000–2021. Method of direct ranking was applied to analyze mortality from HIV-associated causes.

Results and discussion. According to official statistics, mortality from HIV-associated causes has reached its peak values in 2018. Analysis of gender differences shows that mortality in males is twice higher than in females. There are substantial differences in regional levels of mortality from HIV-associated causes. The highest mortality levels from those causes were registered in several regions of Siberia and Urals.

Conclusion. The study results show that Kemerovo region is the most unfavourable in terms of HIV-mortality. In 2021, the indicator estimated 50.4 per 100,000 that is nearly 5-fold higher than the country's average. The number of HIV deaths in Kemerovo region was higher than cumulative number of deaths from external causes (alcohol poisonings, suicides, homicides, drownings and transport injuries). High levels of mortality from HIV were also registered in Perm territory (32.3), Irkutsk (32.2), Novosibirsk (27.5) and Sverdlovsk (26.4) regions.

Keywords: mortality indicators, HIV-infection, AIDS, death causes, case of death, COVID-19 pandemic

*Contact: Savina Anna Alexandroona, medstatistika@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Савина А.А., Лукманов А.С., Землянова Е.В. Тенденции смертности от ВИЧ-инфекции в регионах Российской Федерации // *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2023. Т. 15, № 2. С. 81–89, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2023-15-2-81-89>.

Conflict of interest: the authors stated that there is no potential conflict of interest.

For citation: Savina AA, Lukmanov AS., Zemlyanova E.V. HIV-mortality trends in the regions of Russian Federation // *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*. 2023. Vol. 15, No. 2. P. 81–89, doi: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2023-15-2-81-89>.

Введение. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) был впервые идентифицирован в 1983 г., и практически сразу это смертельное неизлечимое заболевание стало представлять глобальную проблему для человечества в общем и для систем здравоохранения в частности. Поражая в основном молодое и трудоспособное население, ВИЧ-инфекция не просто становится медицинской проблемой, но и несет угрозы для социальной сферы и наносит ущерб экономике всех стран. Смертность от причин, связанных с ВИЧ, в мире, согласно оценкам ЮНЭЙДС, достигла пика в 2003–2004 гг., когда она составила 0,32 [0,25–0,42] на 1000 человек [1]. В 2021 г. этот показатель составил 0,08 [0,07–0,11] на 1000 человек, что составляет 650 000 [510 000–860 000] [4].

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции существенно различается в регионах мира. Наиболее критическая ситуация наблюдается

в Африканском регионе ВОЗ, где в 2021 г. число заболеваемости составила 0,78 [0,6–1,07] новых случаев на 1000 человек неинфицированного населения. Второе место среди регионов ВОЗ занимает Европейский регион с показателем 0,2 [1,6–2,3] новых случаев на 1000 человек неинфицированного населения [2].

По данным Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС) и Европейского центра профилактики и контроля заболеваний (ECDC) Российская Федерация в настоящее время вошла в пятерку лидеров по числу новых случаев ВИЧ-инфекции на 100 тыс. населения [3]. Согласно данным ВОЗ в 2021 г. в Российской Федерации было выявлено 40,2 новых случая заболевания ВИЧ на 100 тыс. населения [4]. По предварительным данным ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора к концу 2021 г. в Российской Федерации проживало 1 137 596

ВИЧ-инфицированных (1994 г. — 900 человек). Число лиц, живущих с ВИЧ, в РФ составило 774,5 на 100 тыс. населения, то есть с ВИЧ проживают 0,8% всего населения страны и 1,5% населения в возрасте от 15 до 49 лет [5]. В 2021 г. сообщалось о 71 019 новых случаях, выявленных в иммунном блоте, — это наиболее чувствительный и специфичный метод определения антител к вирусу иммунодефицита [5]. Новые случаи ВИЧ-инфекции обнаруживались преимущественно среди «основного населения», что было результатом проникновения ВИЧ в общую популяцию и снижения объемов обследования среди уязвимых групп.

В России за 36 лет надзора за ВИЧ-инфекцией общее число лиц, у которых был подтвержден ВИЧ-статус, составило 1 132 087 на 30.09.2021 г., за исключением доли умерших за весь период наблюдения — 26,8% [6]. Увеличение числа смертей среди лиц с ВИЧ в период пандемии, может быть связано с их уязвимостью перед коронавирусной

инфекцией. Началом официальной статистики Росстата в период 2000–2021 гг., а также по данным Росздравнадзора РФ. Начало периода определяется фиксацией статистически значимого числа заболевших и первых массовых случаев смерти от ВИЧ-инфекции в Российской Федерации. Рассчитаны возрастные и стандартизованные (европейский стандарт возрастной структуры) коэффициенты. При анализе показателя смертности от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией, был применен метод прямого ранжирования.

Результаты и их обсуждение. Смертность от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией, в Российской Федерации за 20-летний период выросла в десятки раз (с 0,1 до 10,7 на 100 тыс. населения) (рис. 1). В начале 2000-х гг. максимальные уровни были отмечены в Калининградской области (1,47 на 100 тыс. населения), Республике Калмыкия (0,88), г. Москве (0,60), Ростовской области (0,39) и в Краснодарском крае (0,33).

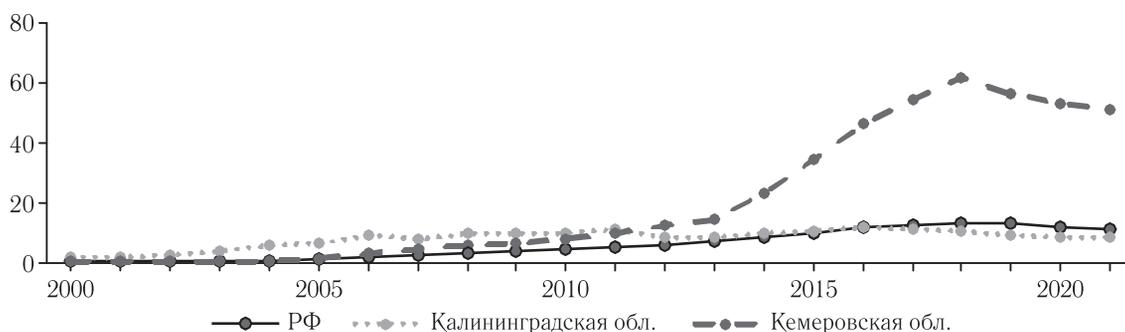


Рис. 1. Динамика стандартизованных показателей смертности от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией, в РФ, Калининградской и Кемеровской областях в 2000–2021 гг. (на 100 тыс. населения)

Fig. 1. Dynamics of standardized mortality rates from HIV-related diseases in the Russian Federation, Kaliningrad and Kemerovo regions in 2000–2021 (per 100 thousand population)

инфекцией [7]. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) с момента инфицирования ВИЧ варьирует от 10–15 до 25 лет и более, но при отсутствии лечения инфицированные имеют неблагоприятные прогнозы (ОПЖ с момента инфицирования составляет 1–2 года). По данным отдельных исследований имеются существенные различия в уровнях и тенденциях смертности от ВИЧ-инфекции в субъектах Федерации [8]. Однако комплексные работы, анализирующие ситуацию и тенденции в региональном и половозрастном аспектах, отсутствуют.

Цель: выявление ситуации и особенностей динамики смертности от болезней, связанных с ВИЧ-инфекцией, в отдельных возрастных группах в субъектах РФ.

Материалы и методы. Анализ показателей смертности в субъектах РФ производился по дан-

Большая часть территорий страны была практически свободна от смертности, связанной с ВИЧ (46 субъектов РФ имели нулевые значения и в 26 субъектах показатель составлял 0,1–0,2 на 100 тыс. населения). С 2014 г. начался стремительный рост показателей смертности от ВИЧ-инфекции в Кемеровской области, и до настоящего времени область сохраняет печальное лидерство по данному показателю.

За 10 лет уровни смертности в стране выросли почти в 10 раз. В 2010 г. лидерами с максимальными показателями смертности от ВИЧ/СПИДа стали Самарская область (15,1 на 100 тыс. населения), Тюменская область без автономий (14,6), Свердловская (12,7), Оренбургская (11,7) и Иркутская области (10,5). Число субъектов РФ с нулевыми значениями сократилось до 6, к ним отно-

сились: Амурская, Астраханская области, Республика Алтай, Карачаево-Черкесская Республика, Эвенкийский и Корякский АО. Также к списку благополучных регионов в 2010 г. можно отнести еще 44 территорий, где значения показателя смертности составляли 0,1–2,0 на 100 тыс. населения (рис. 2).



*Коэффициенты смертности стандартизованы по Европейскому стандарту населения 1976 года (ESP 1976)
Создано с помощью DataGrip*

Рис. 2. Смертность от болезней, связанных с ВИЧ (B20–B24), в субъектах Российской Федерации в 2010 г., на 100 тыс. населения (оба пола)

Fig. 2. Mortality from HIV-related diseases (B20–B24) in the subjects of the Russian Federation in 2010, per 100 thousand population (both sexes)

К 2018 г., когда показатели смертности от болезней, ассоциированных с ВИЧ, достигли своего максимума в РФ, наиболее высокие уровни фиксировались в Иркутской, Новосибирской, Свердловской, Пермской, Самарской, Челябинской, Оренбургской, Ульяновской и Курганской областях. Печальным лидером стала Кемеровская область с показателем 61,1 на 100 тыс. населения (рис. 3). Наиболее низкие показатели наблюдались в Республике Тыва (0,5 на 100 тыс. населения), в Республике Саха (Якутия), Ингушетии и Белгородской области (1,2). В 2018 г. регионов с нулевыми значениями не осталось.



*Коэффициенты смертности стандартизованы по Европейскому стандарту населения 1976 года (ESP 1976)
Создано с помощью DataGrip*

Рис. 3. Смертность от болезней, связанных с ВИЧ (B20–B24), в субъектах Российской Федерации в 2018 г., на 100 тыс. населения (оба пола)

Fig. 3. Mortality from HIV-related diseases (B20–B24) in the subjects of the Russian Federation in 2018, per 100 thousand population (both sexes)

Начиная с 2019 г. наметилась тенденция к снижению смертности от данной причины в целом по стране, так, к 2021 г. показатели в целом в РФ снизились на 18%. Однако уровень смертности в субъектах, по-прежнему остается высоким. Максимальные показатели в 2021 г. регистрировались в Кемеровской (50,4 на 100 тыс. населения), Пермской (32,3), Иркутской (32,2), Новосибирской (27,5) и Свердловской (26,4) областях (рис. 4).



*Коэффициенты смертности стандартизованы по Европейскому стандарту населения 1976 года (ESP 1976)
Создано с помощью DataGrip*

Рис. 4. Смертность от болезней, связанных с ВИЧ (B20–B24), в субъектах Российской Федерации в 2021 г., на 100 тыс. населения (оба пола)

Fig. 4. Mortality from HIV-related diseases (B20–B24) in the subjects of the Russian Federation in 2021, per 100 thousand population (both sexes)

Анализ гендерных различий показал, что смертность в мужской популяции в 2 раза выше, чем в женской. Как показано на рис. 6, характер динамики показателей смертности у мужчин и женщин сходный, отличия наблюдаются лишь в уровнях. В 2021 г. в РФ показатель смертности у мужчин, где первоначальной причиной являлся СПИД, составлял 14,5, у женщин — 6,5 на 100 тыс. населения (рис. 5).

При оценке возрастных особенностей динамики смертности видно, что показатели росли во всех возрастных группах, но особенно быстро в трудоспособном возрасте 20–59 лет (рис. 6). Так, в группе молодого трудоспособного возраста (20–39 лет) за десять лет (с 2000 по 2010 г.) показатели увеличились более чем в 42 раза, в группе 40–59 лет — в 28 раз.

Изучение региональных особенностей позволило выявить субъекты РФ с максимальными уровнями смертности в отдельных возрастах (таблица). Среди детей в возрасте 0–14 лет перечень субъектов РФ с самыми неблагоприятными показателями за 20-летний период менялся. Так, если в 2000 г. в данной возрастной группе лидером была Калининградская область (1,0 на 100 тыс. населения), то к 2021 г. таким лидером стала Кемеровская область (0,6 на 100 тыс. населения). В начале 2000 г. только в 5 субъектах РФ регистрировались единичные случаи

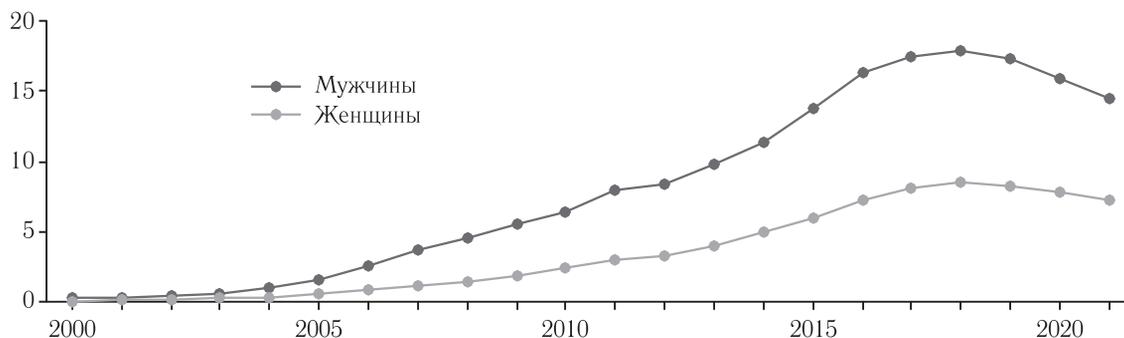


Рис. 5. Динамика смертности мужчин и женщин от болезней, связанных с ВИЧ (B20–B24), в РФ в период 2000–2021 гг. (стандартизованные коэффициенты, на 100 тыс. населения)

Fig. 5. Dynamics of mortality of men and women from HIV-related diseases (B20–B24) in the Russian Federation in the period 2000–2021 (standardized coefficients, per 100 thousand population)

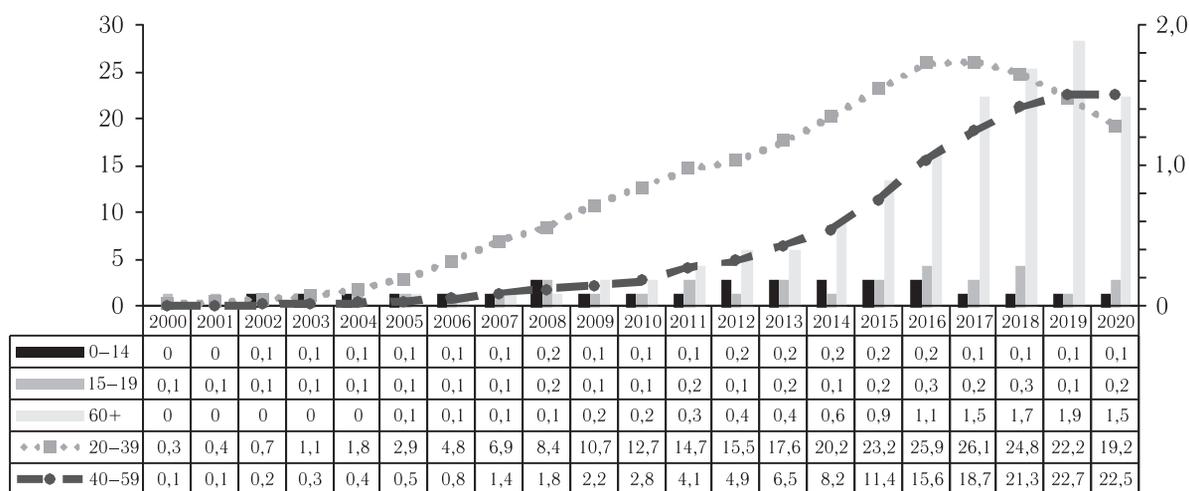


Рис. 6. Смертность от болезней, связанных с ВИЧ (B20–B24), в РФ в отдельных возрастных группах в период 2000–2021 гг. (на 100 тыс. населения)

Fig. 6. Mortality from HIV-related diseases (B20–B24) in the Russian Federation in certain age groups in the period 2000–2021 (per 100 thousand population)

смертей, а к концу 2021 г. их число выросло до 17, в остальных наблюдаются нулевые значения. В возрастной группе 15–19 лет изначально высокие уровни регистрировались в Москве (0,7 на 100 тыс. населения), но в 2021 г. столица стала занимать десятое место среди всех субъектов РФ, уступив первую строку рейтинга Кемеровской области (2,8 на 100 тыс. населения). В самом начале исследуемого периода смертность среди подростков 15–19 лет регистрировалась в 6 субъектах РФ, а к концу 2021 г. их число выросло до 11. У лиц 20–39 лет в 2000 г. лидером по уровню смертности являлась Калининградская область (4,2 на 100 тыс. населения), в 2010 г. максимальный уровень наблюдался в Самарской области (44,4 на 100 тыс. населения), а к концу 2021 г. — в Кемеровской области (80,6 на 100 тыс.). За 20 лет число субъектов РФ с нулевыми значениями смертности среди 20–39-летних уменьшилось с 54 в 2020 г. до 2 в 2021 г. В 2000 г. у лиц 40–59 лет самый высокий уровень смертности

(0,9 на 100 тыс. населения) регистрировался в Республике Калмыкия, в 2010 г. — в Республике Бурятия (11,0 на 100 тыс. населения), а к концу 2021 г., так же как и в группе 20–39 лет, самый высокий уровень смертности (98,4 на 100 тыс. населения) наблюдался в Кемеровской области. Благоприятная ситуация в 2021 г. сложилась только в трех субъектах РФ: Магаданская область, Ненецкий АО, Республика Тыва, где регистрировались нулевые значения. У лиц старше 60 лет максимальный уровень смертности в 2000 г. наблюдался в Московской области (0,1 на 100 тыс. населения), в 2010 г. — в Ямало-Ненецком автономном округе (2,3 на 100 тыс. населения), а к 2021 г. первую строку занял Чукотский АО (35,9 на 100 тыс. населения). Среди пожилых в 2000 г. показатели смертности фиксировались лишь в двух субъектах РФ: Ростовской и Московской областях, а к концу 2021 г. с нулевыми значениями число субъектов РФ сократилось до 24 (таблица).

Таблица

Субъекты РФ с максимальными уровнями смертности от ВИЧ-инфекции в отдельных возрастных группах в 2000, 2010 и 2021 г., стандартизованные коэффициенты, на 100 тыс. населения

Table

Subjects of the Russian Federation with the highest mortality rates from HIV infection in certain age groups, in 2000, 2010, 2021, standardized coefficients, per 100 thousand population

2000	2010	2021
0–14 лет		
Калининградская обл. (1,0); Иркутская обл. (0,3); Ростовская обл. (0,2); Краснодарский край (0,1); Волгоградская обл. (0,1)	Новгородская обл. (2,1); Самарская обл. (0,9); Тюменская обл. без автономий (0,8); Ивановская обл. (0,7); Рязанская обл. (0,7); Томская обл. (0,7); Кемеровская обл. (0,6); Ульяновская обл. (0,6); Алтайский край (0,5); Брянская обл. (0,5)	Кемеровская обл. (0,6); Республика Бурятия (0,5); Кабардино-Балкарская Республика (0,5); Оренбургская обл. (0,4); Саратовская обл. (0,4); Ульяновская обл. (0,4); Краснодарский край (0,3); Самарская обл. (0,3); Алтайский край (0,2); Красноярский край (0,2)
15–19 лет		
г. Москва (0,7); Московская обл. (0,4); Санкт-Петербург (0,3); Республика Башкортостан (0,3); Республика Татарстан (0,3)	Тамбовская обл. (1,6); Тверская обл. (1,4); Иркутская обл. (1,3); Тюменская обл. без автономий (1,2); Свердловская обл. (0,8); г. Москва (0,2)	Кемеровская обл. (2,8); Оренбургская обл. (1,9); Новосибирская обл. (1,5); Воронежская обл. (1,0); Пермская обл. (0,7); Челябинская обл. (0,6); Ростовская обл. (0,5); Свердловская обл. (0,5); Республика Татарстан (0,5); г. Москва (0,2)
20–39 лет		
Калининградская обл. (4,2); Республика Калмыкия (2,3); г. Москва (1,6); Республика Мордовия (1,2); Краснодарский край (1,0); Тверская обл. (0,7); Ленинградская обл. (0,7); Ростовская обл. (0,7); Ивановская обл. (0,6) Сахалинская обл. (0,6)	Самарская обл. (44,4); Тюменская обл. без автономий (42,2); Свердловская обл. (40,7); Оренбургская обл. (33,7); Иркутская обл. (32,1); Ленинградская обл. (28,7); Саратовская обл. (27,9); Калининградская обл. (27,5); Ульяновская обл. (26,2)	Кемеровская обл. (80,6); Пермская обл. (54,3); Иркутская обл. (51,0); Новосибирская обл. (47,9); Свердловская обл. (42,5); Оренбургская обл. (40,1) Курганская обл. (37,2); Челябинская обл. (35,1); Самарская обл. (34,2); Алтайский край (31,4)
40–59 лет		
Республика Калмыкия (0,9); Удмуртская Республика (0,8); Ростовская обл. (0,5); г. Москва (0,4); Пензенская обл. (0,4); Ивановская обл. (0,3); Калининградская обл. (0,3); Санкт-Петербург (0,3); Тюменская обл. без автономий (0,3); Краснодарский край (0,2)	Республика Бурятия (11,0); Ненецкий АО (9,4); Приморский край (9,3); Тюменская обл. без автономий (9,2); Самарская обл. (8,7); Оренбургская обл. (8,6); Калининградская обл. (7,6); Чукотский АО (6,7); Краснодарский край (5,6); Саратовская обл. (4,9)	Кемеровская обл. (98,4); Иркутская обл. (62,2); Пермская обл. (61,3); Самарская обл. (53,9); Свердловская обл. (51,2); г. Севастополь (50,4); Новосибирская обл. (49,2); Оренбургская обл. (45,6); Челябинская обл. (43,0); Курганская обл. (41,9)
60 лет и старше		
Московская обл. (0,1); Ростовская обл. (0,1)	Ямало-Ненецкий АО (2,3); Тверская обл. (0,8); Ленинградская обл. (0,8); Ульяновская обл. (0,8); Алтайский край (0,6); г. Москва (0,6); Саратовская обл. (0,6); Свердловская обл. (0,6); Ханты-Мансийский АО (0,6)	Чукотский АО (35,9); г. Севастополь (9,1); Иркутская обл. (6,6); Кемеровская обл. (5,6); Новосибирская обл. (4,7); Республика Бурятия (4,1); Ленинградская обл. (4,0); Свердловская обл. (3,8); Ивановская обл. (3,7); Курганская обл. (3,7)

Как видно из представленных в таблице данных, в 2021 г. первое место по уровню смертности во всех возрастных группах, кроме 60+, занимает Кемеровская область, хотя и в возрастной группе 60+ регион входит в десятку лидеров. Также в первую десятку регионов с высокими уровнями смертности в возрастных группах до 60 лет вошла Оренбургская область. В Свердловской и Новосибирской областях отмечены высокие уровни смертности в возрастных группах старше 15 лет. В Пермской и Челябинской областях высокие уровни смертности от ВИЧ-инфекции регистрируются в подростковом (15–19 лет) и трудоспособных возрастах (20–59 лет). В трудоспособных возрастах (20–59 лет) в число регионов с высокими уровнями смертности от данной причины также вошла Самарская область, а в возрастных группах старше 20 лет — Иркутская и Курганская области.

Согласно данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, Кемеровская область стала наиболее пораженным ВИЧ-инфекцией регионом с максимальным уровнем смертности во всех возрастных группах, что подтвердило также наше исследование [5, 7]. По данным Росстата коэффициент смертности от ВИЧ в данном регионе в 2021 г. больше, чем от всех отравлений алкоголем, самоубийств, убийств, утоплений и ДТП вместе взятых [9]. Согласно данным UNAIDS, такой уровень смертности уступает лишь показателям ряда африканских стран [10]. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в настоящее время в Кемеровской области наблюдается не просто эпидемия, а так называемая генерализованная эпидемия ВИЧ, которая является следующим этапом по степени распространения заболевания [11].

Генерализованная эпидемия главным образом «подпитывается за счет передачи вируса гетеросексуальным путем». То есть жертвами смертельного заболевания становятся «обычные» люди [12]. Рост смертности специалисты объясняют объективными причинами, прежде всего высокой распространенностью ВИЧ-инфекции [13]. По данным инфекциониста О. Бородкиной, ВИЧ-инфекция вызывает ускоренное старение и, как следствие, усиливает риски летальных исходов от сосудистых заболеваний и злокачественных новообразований [14].

Сложная обстановка сложилась также в Иркутской, Челябинской, Свердловской, Новосибирской и Оренбургской областях [7]. Эти данные также подтверждаются нашим исследованием

по выявлению субъектов РФ с максимальными уровнями смертности. Максимальные уровни смертности в отдельных субъектах РФ могут быть связаны с их пограничным расположением и наличием логистических узлов с Казахстаном, и далее с Центральной Азией, а также с высоким уровнем урбанизации в этих областях [15]. Субъекты РФ, в которых смертность от ВИЧ была максимальной в 2018 г., частично пересекаются с субъектами, где в 2018 г. было изъято максимальное количество наркотических средств опийной группы, что подтверждается исследованием Е. М. Андреева [16, 17].

В. В. Покровский назвал Россию территорией наиболее быстрого распространения ВИЧ, что отразилось в динамике показателей смертности [18]. В настоящее время ВИЧ в России вышел на первое место по числу смертей от инфекционных и паразитарных болезней, на него приходится 61% случаев смерти по данному классу заболеваний, в среднем ежедневно от него умирает 46 человек. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом, в 2021 г. умерло 34 тыс. лиц, инфицированных ВИЧ, что на 5,9% больше, чем в 2020 г. Средний возраст скончавшихся — 38 лет, основная причина — туберкулез [19].

По оценке экспертов Федерального центра СПИД, в 2021 г. ВИЧ реже выявлялся среди уязвимых групп граждан, но чаще обнаруживался среди остальных слоев населения. Это указывает на проникновение инфекции в популяцию, что в перспективе может отразиться на показателях смертности в сторону их увеличения.

В ответ на обязательства, взятые в Политической декларации ООН по ВИЧ/СПИДу, Правительством Российской Федерации распоряжением от 20.10.2016 № 2203-р утверждена Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу, а также распоряжением от 20.04.2017 № 754-р — план мероприятий по реализации Стратегии, определившие основные направления государственной политики в отношении ВИЧ-инфекции. Целью Стратегии являлось предупреждение развития эпидемии, связанной с распространением ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации, путем снижения числа новых случаев и снижения смертности от СПИДа. В реализации достижения цели приняли участие все субъекты РФ, используя межведомственный подход [20].

Проведенное исследование показало, что с 2019 г. в ряде регионов, а в конце 2021 г. практически во всех регионах России наметилась позитивная тенденция в снижении уровней смертности. Появилось два субъекта РФ: Республика Тыва и Ненецкий АО, в которых зафиксированы нулевые значения смертности. Также в 20 субъектах РФ уровень не превысил 2,0 на 100 тыс. населения.

Заключение и выводы.

1. В результате экстремальных темпов роста смертности от ВИЧ-инфекции эта причина вышла на первое место в классе «Инфекционные и паразитарные болезни», в 2021 г. на ВИЧ пришлось 61% случаев смерти в данном классе причин.

2. Наиболее высокие уровни и темпы роста смертности в прошедшие два десятилетия характерны для молодого трудоспособного населения. Но именно в этой возрастной группе раньше всего

сложились позитивные тренды, в значительной мере определившие позитивную динамику общей смертности от ВИЧ после 2018 г.

3. На территории Российской Федерации наблюдается достаточно сложная картина распространения ВИЧ-инфекции и смертности от данной причины. Группы территорий с наиболее высокими и низкими показателями, особенно в отдельных возрастных группах, неустойчивы, что свидетельствует о разнообразии и региональной специфике факторов, определяющих эпидемиологическую обстановку. Исключение составляет Кемеровская область с наиболее высокими уровнями смертности во всех возрастных группах, кроме пожилых. Высокие показатели, преимущественно в трудоспособных возрастах, регистрируются в Иркутской, Челябинской, Свердловской, Новосибирской и Оренбургской областях.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Денисов Б.П., Сакевич В. И. Прогноз возможных демографических последствий эпидемии ВИЧ/СПИДа в РФ // *Проблемы прогнозирования*. 2005. № 3. С. 149–160 [Denisov B.P., Sakevich V. I. Forecast of possible demographic consequences of the HIV epidemic/AIDS in the Russian Federation. *Problems of forecasting*, 2005, No. 3, pp. 149–160 (In Russ.)].
2. Шабунова А.А., Калачикова О.Н., Короленко А.В. Обзор мировых и региональных тенденций заболеваемости ВИЧ-инфекцией и обусловленной ей смертности // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2017. Т. 54, № 2. С. 1–16. [Shabunova A.A., Kalachikova O.N., Korolenko A.V. Overview of global and regional trends in the incidence of HIV infection and related mortality. *Social aspects of public health*, 2017, Vol. 54, No. 2, pp. 1–16 (In Russ.)].
3. HIV/AIDS surveillance in Europe 2022–2021 data. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen. 2022. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/349680/9789289056397-eng.pdf>.
4. WHO — HIV newsletter, New cases of HIV infection (per 1000 infected residents) Available at: [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/new-hiv-infections-\(per-1000-uninfected-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/new-hiv-infections-(per-1000-uninfected-population))
5. Справка ВИЧ-инфекция в Российской Федерации на 31 декабря 2021 г. [Электронный ресурс]. Роспотребнадзор. (дата обращения: 05.03.2023). [Reference HIV infection in the Russian Federation as of December 31, 2021 [Electronic resource]. Rosпотребнадзор. (In Russ.)]. Available at: <http://www.hivrussia.info/wp-content/uploads/2022/03/Spravka-VICH-v-Rossii-na-31.12.2021-g.pdf>
6. Самулев М. В. ВИЧ-инфекция: информированность молодежи и ее отношение к инфицированным // *Новизна. Эксперимент. Традиции*. 2022. Т. 8, № 2 (18). С. 77–90. [Samulev M. V. HIV infection: awareness of young people and their attitude to the infected. *Novelty. Experiment. Traditions*, 2022, Vol. 8, No. 2 (18), pp. 77–90 (In Russ.)].
7. СПИД. Центр [Электронный ресурс]. [AIDS. Center [Electronic resource] (In Russ.)]. Available at: <https://spid.center/ru/posts/7041/> (дата обращения 23.03.2023)
8. Доклад по результатам исследования по оценке социально-экономических потерь общества от эпидемии ВИЧ/СПИД в России [Электронный ресурс]. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2020. 264 с. [Report on the results of the study on the assessment of socio-economic losses of society from the HIV epidemic/AIDS in Russia [Electronic resource]. Analytical Center under the Government of the Russian Federation, 2020. 264 p. (In Russ.)]. Available at: https://itpcru.org/wp-content/uploads/2021/03/doklad_oczenka_socz_ek_poter_ot_vich_v_rossii_final-290121_91013.pdf
9. Федеральная служба государственной статистики [Federal State Statistics Service (In Russ.)]. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/EDN_2021.xlsx
10. Global data on HIV epidemiology and response. Available at: <https://aidsinfo.unaids.org>
11. ВОЗ. Информационный бюллетень. Общественное здравоохранение. Август 2017 // *Социальные аспекты здоровья населения* [Электронный ресурс]. 2017. Т. 57, № 5. С. 11. [WHO. Newsletter. Public health. August 2017. *Social aspects of public health* [Electronic resource], 2017, Vol. 57, No. 5, 11 p. (In Russ.)] Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/924/30/lang,ru/>

12. Афтаева Л.Н., Мельников В.Л., Вотолкина С.В. и др. Особенности ВИЧ-инфекции у взрослых // *Сибирский научный медицинский журнал*. 2020. Т. 40, № 4. С. 86–90. [Aftaeva L.N., Melnikov V.L., Vatulkina S.V. et al. Features of HIV infection in adults. *Siberian Scientific Medical Journal*, 2020, Vol. 40, No. 4, pp. 86–90 (In Russ.)]. Available at: <https://doi.org/10.15372/SSMJ20200412>
13. Dyson T. HIV/AIDS and urbanization // *Population and development review*. 2003. Vol. 29, No. 3. P. 427–442. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2003.00427.x>
14. Нугманова Ж.С., Рамазанова Б.А. ВИЧ-инфекция и старение (обзор) // *Вестник Казахского Национального медицинского университета*. 2015. № 4. С. 67–72. [Nugmanova Zh.S., Ramazanova B.A. HIV infection and aging (review). *Bulletin of the Kazakh National Medical University*, 2015, No. 4, pp. 67–72 (In Russ.)].
15. Дружинин П.В., Молчанова Е.В. Смертность населения российских регионов в условиях пандемии COVID-19 // *Регионоведение*. 2021. № 3 (116). С. 666–685. [Druzhinin P.V., Molchanova E.V. Mortality of the population of Russian regions in the conditions of the COVID-19 pandemic. *Regionology*, 2021, No. 3 (116), pp. 666–685 (In Russ.)]. Available at: <https://doi.org/10.15507/2413-1407.116.029.202103.666-685>
16. Астрелин А.М. Тенденции заболеваемости, распространенности и смертности от ВИЧ-инфекции и туберкулеза в регионах России в XXI веке // *Демографическое обозрение*. 2020. Т. 7, № 4. С. 82–107. [Astrelin A.M. Trends in morbidity, prevalence and mortality from HIV infection and tuberculosis in the regions of Russia in the XXI century. *Demographic review*, 2020, Vol. 7, No. 4, pp. 82–107 (In Russ.)]. Available at: <https://doi.org/10.17323/demreview.v7i4.12045>.
17. Андреев Е.М., Тимонин С.А. *Рост смертности от ВИЧ-инфекции в России в 2000–2015 годах (анализ данных демографической статистики)*. Доклад, представленный на XVIII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. М., 2017. 3 с. [Andreev E.M., Timonin S.A. *The growth of mortality from HIV infection in Russia in 2000–2015 (analysis of demographic statistics)*. The report presented at the XVIII April International Scientific Conference on the problems of economic and Social development. Moscow, 2017. 3 p. (In Russ.)].
18. Покровский В.В., Ладная Н.Н., Покровская А.В. ВИЧ/СПИД сокращает число россиян и продолжительность их жизни // *Демографическое обозрение*. 2017. № 4 (1). С. 65–82. [Pokrovsky V.V., Ladnaya N.N., Pokrovskaya A.V. HIV/AIDS reduces the number of Russians and their life expectancy. *Demographic review*, 2017, No. 4 (1), pp. 65–82 (In Russ.)].
19. *Справка ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2019 году*. Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН Центрального НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. 2020. [Reference HIV infection in the Russian Federation in 2019 // Federal Scientific and Methodological Center for the Prevention and Control of AIDS of the Central Research Institute of Epidemiology of Rospotrebnadzor. 2020 (In Russ.)]. Available at: <https://forum.hiv.plus/assets/uploads/files/1583139023176-vich-infektsiya-v-rossijskoj-federatsii-na-31.12.2019.pdf>.
20. Страновой отчет о достигнутом прогрессе — Российская Федерация. *Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа 2018*. [Country progress report — Russian Federation. *Global monitoring of the AIDS epidemic 2018*. (In Russ.)]. Available at: https://www.unaids.org/sites/default/files/country/documents/RUS_2018_countryreport.pdf.

Поступила в редакцию/Received by the Editor: 12.04.2023 г.

Авторство: Вклад в концепцию и план исследования — А. А. Савина. Вклад в сбор данных — А. С. Лукманов. Вклад в анализ данных и выводы — А. А. Савина, Е. В. Землянова.

Сведения об авторах:

Савина Анна Александровна — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отдела демографии государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»; 115088, Москва, Шарикоподшипниковская ул., д. 9; e-mail: medstatistika@mail.ru; ORCID 0000-0002-5543-7918; SPIN 1144-8300;

Лукманов Айбулат Салаватович — магистрант кафедры «Демография» Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; 109028, Москва, Покровский бульвар, д. 11; e-mail: aybulat.lukmanov@mail.ru; ORCID 0000-0003-0577-6564;

Землянова Елена Валерьевна — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института демографических исследований — обособленное подразделение Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук; 119333, Москва, ул. Фотиевой, д. 6, к. 1; e-mail: zem_lena@mail.ru; ORCID 0000-0001-6231-1611; SPIN 3444-9754.