

СУИЦИДЫ И СМЕРТНОСТЬ ОТ ТУБЕРКУЛЁЗА ДО И ПОСЛЕ РАСПАДА СССР: АНАЛИЗ НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРЕНДОВ

Ю.Е. Разводовский, С.В. Кандрычын

УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь
УЗ «Минская областная клиническая больница», пос. Лесной, Минский р-н, Республика Беларусь

Контактная информация:

Разводовский Юрий Евгеньевич – кандидат медицинских наук. Место работы и должность: старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный медицинский университет». Адрес: Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80. Телефон: +375-152-70-18-84, электронный адрес: razvodovsky@tut.by

Кандрычын Сергей Вацлавович – кандидат социологических наук. Место работы и должность: врач-кардиолог УЗ «Минская Ордена трудового Красного знамени областная клиническая больница». Адрес: Республика Беларусь, 223340, Минский район, пос. Лесной, д. 40. Электронный адрес: kandrycz@yandex.ru

Эпидемиологические параметры туберкулеза и самоубийств широко используются в качестве индикаторов социального неблагополучия. На сегодняшний день имеются теоретические основания, и накоплен достаточный объём эмпирического материала, позволяющий обсуждать существование зависимости между суицидами и туберкулёзом, как на индивидуальном, так и на популяционном уровне. Цель исследования: сравнительный анализ динамики уровня суицидов и уровня смертности от туберкулеза на территории бывшего СССР: в трёх восточнославянских (Россия, Украина, Беларусь) и трёх прибалтийских государствах (Литва, Латвия, Эстония) за период с 1981 по 2012 год. Результаты корреляционного анализа по Спирману говорят о существовании положительной, статистически значимой связи между трендами уровня суицидов и уровня смертности от туберкулеза в течение рассматриваемого периода в России ($r=0,42$; $p<0,022$), Беларуси ($r=0,55$; $p<0,001$), Литве ($r=0,77$; $p<0,000$), Латвии ($r=0,88$; $p<0,000$), Эстонии ($r=0,85$; $p<0,000$). В Украине эта связь также положительная, но статистически не значима ($r=0,26$; $p<0,139$). Согласно результатам корреляционного анализа, во всех странах существует тесная положительная связь между изучаемыми показателями в советский период. В постсоветский период эта связь сохранилась в странах Прибалтики, в то время как в восточнославянских государствах она исчезла. Выводы: в целом, представленные данные подтверждают гипотезу о том, что показатель смертности от туберкулёза и уровень смертности от самоубийств могут рассматриваться в качестве индикаторов психосоциального дистресса, проявления которого нарастали в условиях социально-экономического кризиса, вызванного распадом СССР.

Ключевые слова: смертность от туберкулёза, самоубийства, тренды, республики СССР, 1981-2012 годы

Среди всего набора индикаторов социального неблагополучия эпидемиологические характеристики туберкулёза и самоубийств имеют особое значение. Эти показатели широко используются в практике социальных исследований, при этом исследователи часто наделяют каждый из этих показателей интегральной значимостью [1-3]. Исходно предполагается, что зависимость между эпидемиологическими показателями туберкулеза и уровнем самоубийств обусловлена характером функционирования социальных институтов или уровнем социального благополучия. Вместе с тем, остаются без внимания конкретные механизмы её формирования, действующие, как на индивидуальном, так и на популяционном уровне, а так же характер выстраивания этой зависимости во времени, то есть в перспективе исторического развития стран и регионов.

Сегодня выглядит обоснованным мнение о том, что зависимость между различными формами социальной патологии на территории бывшего СССР в большей степени обусловлено действием социально-психологических механизмов, чем действием причин социально-экономического характера [4]. Именно в этом теоретическом ключе, нами будет обсуждаться динамика показателей самоубийств и смертности от туберкулёза. Такой подход предполагает участие факторов психологической и духовной сферы в формировании обоих показателей. И если в генезе самоубийств участие этих факторов представляется очевидным, то по отношению к туберкулёзу их значимость представляется второстепенной, а во главу поставлен контакт с инфекционным агентом, хотя общеизвестно, что частота контакта с инфекцией и уровень инфицированности отдельных групп населения намного превосходит реальный уровень заболеваемости [1].

Многие исследователи подчёркивают роль психосоциальных механизмов в развитии туберкулёза, а сами показатели заболеваемости и смертности от туберкулёза предлагают рассматривать в качестве индикатора психосоциального дистресса [1, 2, 5]. Ещё в 1826 году французский интернист Лаеннес отмечал, что в патогенезе туберкулёза особенно значимыми являются не внезапные удары судьбы и тяжёлые душевные травмы, а хронические состояния, изнуряющие напряжения и конфликты [6]. Значительно позднее эти состояния определялись такими понятиями как хронический стресс или психосоциальный дистресс. Сегодня, обсуждая зависимость в развитии туберкулёза от состояния социальной среды и ду-

ховного климата в обществе, специалисты снова подчёркивают, "что дезадаптивное функционирование в преморбидном периоде актуализируется не столько в объективно тяжёлых психотравмирующих обстоятельствах, сколько в пространстве повседневного бытового и социального взаимодействия, обуславливая так называемый стресс обыденной жизни" [7].

Именно при рассмотрении в психосоматическом и психо-социальном ракурсе представляется обоснованной долговременная зависимость в формировании таких разнородных популяционных показателей, как смертность от туберкулёза и уровень самоубийств [7, 8]. В то же время оба эти показателя могут рассматриваться в качестве индикаторов широкого набора проявлений социального дистресса. Известно, что лица со сниженной социальной адаптацией наиболее подвержены интенсивным психоэмоциональным воздействиям, обуславливающим каскад патологических реакций в организме [5]. Поэтому и в генезе самоубийств и в генезе туберкулёза представляется обоснованным выстраивание этиопатогенетической цепочки между стрессогенным и протективным эффектом социокультурной среды. Негативное воздействие внешних факторов усиливается в кризисные периоды, и, параллельно, возрастает значимость защитных механизмов, позволяющих индивиду преодолеть это воздействие, а при их недостаточности отреагировать запуском патологических реакций.

В ряде предыдущих исследований была предпринята попытка выявления связи между суицидами и смертностью от туберкулёза на популяционном уровне. В одном из них было показано, что в период с 1990 по 1995 годы в странах Восточной Европы уровень суицидов положительно коррелировал с уровнем смертности от туберкулёза, в то время как в странах Западной Европы такая взаимосвязь отсутствовала [8]. При этом уровень обоих видов смертности был значительно выше в странах Восточной Европы. Эти данные подтверждают мнение о том, что уровень смертности от туберкулёза, наряду с уровнем суицидов, является одним из индикаторов социально - экономического кризиса в республиках бывшего СССР и странах восточного блока.

На обобщённую эпидемиологическую значимость факторов психологического и социокультурного содержания в формировании показателей уровня самоубийств и смертности от туберкулёза также указывают результаты региональных исследований, рассматривающих устойчивость и зависимость в характере рас-

пределения этих показателей на территории бывшего СССР [1].

Сравнительный анализ динамики уровня суицидов и уровня смертности от туберкулёза в бывших советских республиках представляет интерес с точки зрения изучения влияния на их уровень и динамику социально-экономических факторов. В бывшем СССР три восточнославянские и три прибалтийские республики находились в сходных социально - экономических условиях и относились к республикам с высоким уровнем суицидов и высоким уровнем заболеваемости и смертности связанной с алкоголем [9]. После распада СССР эти республики выбрали разные модели социально - экономического развития, что существенно образом отразилось на ряде показателей, характеризующих состояние здоровья. Так в отличие от республик Прибалтики и России, где экономические реформы носили шоковый характер, в Беларуси процесс приватизации шел медленными темпами, и на сегодняшний день большая часть собственности осталась в собственности государства. В то время как, массовая приватизация и связанный с нею рост безработицы, может рассматриваться в качестве одной из причин «сверхсмертности» в этот период [10, 11].

В настоящей работе с целью дальнейшего изучения связи между психосоциальным дистрессом и туберкулезом на популяционном уровне был проведен сравнительный анализ динамики уровня суицидов и уровня смертности от туберкулёза в трёх восточнославянских (Россия, Украина, Беларусь) и прибалтийских государствах (Литва, Латвия, Эстония) в период с 1981 по 2012 год.

Материалы и методы.

Использованы стандартизированные коэффициенты смертности от самоубийств и смертности от туберкулёза в расчёте на 100 тыс. населения. Связь между изучаемыми показателями изучалась за весь период с 1981 по 2012 год, а также дифференцированно за советский (с 1981 по 1991 гг.) и постсоветский (с 1992 по 2012 гг.) периоды. Показатель смертности от туберкулёза является одним из наиболее информативных и надежных показателей, поскольку он наименее подвержен искажениям и с большей степенью достоверности отражает эпидемическую ситуацию по этому заболеванию [12]. Статистическая обработка данных (описательная статистика, корреляционный анализ по Спирману) проводилась с помощью программного пакета «Statistica 10».

Результаты и их обсуждение.

Наиболее высокое среднее значение показателя суицидов за весь рассматриваемый период отмечался в Литве, а самый низкий – в Украине (табл. 1). Динамика уровня суицидов демонстрировала схожий паттерн во всех странах: снижение в середине 1980-х гг., резкий рост в начале 1990-х гг., с последующей тенденцией к снижению данного показателя.

Вместе с тем, имеют место некоторые различия в динамике уровня самоубийств в разных странах, касающиеся амплитуды колебаний и времени достижения пикового уровня. Минимальная амплитуда колебаний уровня суицидов отмечалась в Литве, а минимальная – в Украине. Пикового уровня за весь рассматриваемый период показатель суицидов достиг в следующей последовательности: Латвия – 1991 г., Эстония и Россия – 1992 г., Литва – 1993 г., Беларусь – 1994 г.

Таблица 1

Средние показатели (на 100 тыс. населения) уровня суицидов и смертности от туберкулёза за период с 1981-2012 гг.

Страна	Суициды	Смертность от туберкулеза
Россия	31,4±6,4	14,7±4,6
Украина	22,6±4,0	15,4±5,4
Беларусь	26,9±5,9	6,7±2,0
Литва	36,5±7,4	11,8±4,7
Латвия	27,3±7,3	9,1±2,2
Эстония	26,3±8,5	5,9±2,6

Наиболее высокое среднее значение показателя уровня смертности от туберкулёза за весь рассматриваемый период отмечался в Украине, а самый низкий – в Эстонии. Динамика уровня смертности от туберкулёза, также как и динамика уровня суицидов демонстрировала S-образный тренд. Максимальная амплитуда колебаний уровня смертности от туберкулёза отмечалась в Украине, а минимальная – в Литве. Пикового уровня за весь рассматриваемый период показатель смертности от туберкулёза достиг в следующей последовательности: Литва, Латвия и Эстония – 1993 г., Беларусь – 2002 г., Россия и Украина – 2003 г.

Визуальный анализ графических данных свидетельствует о схожей динамике уровня суицидов и уровня смертности от туберкулёза в странах Балтии, причём тренды данных показателей были достаточно близки как в советский, так и в постсоветский период (рис. 1-3).

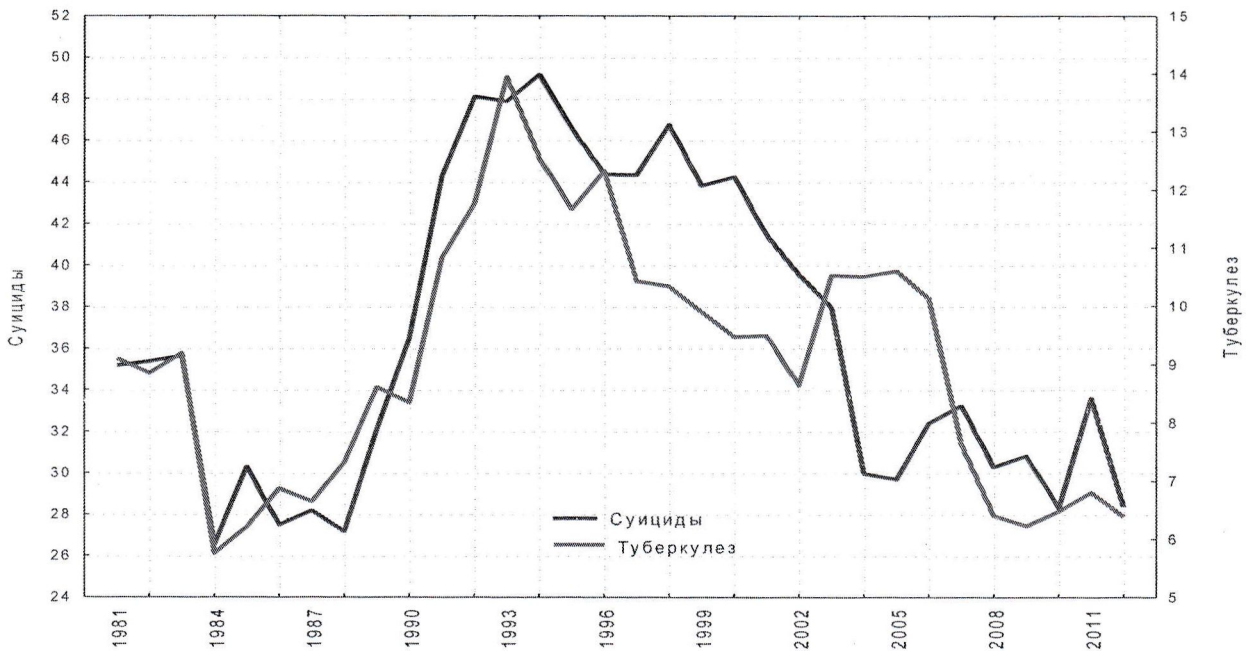


Рис. 1. Динамика уровня суицидов и смертности от туберкулёза в Литве в период с 1981 по 2012 гг.

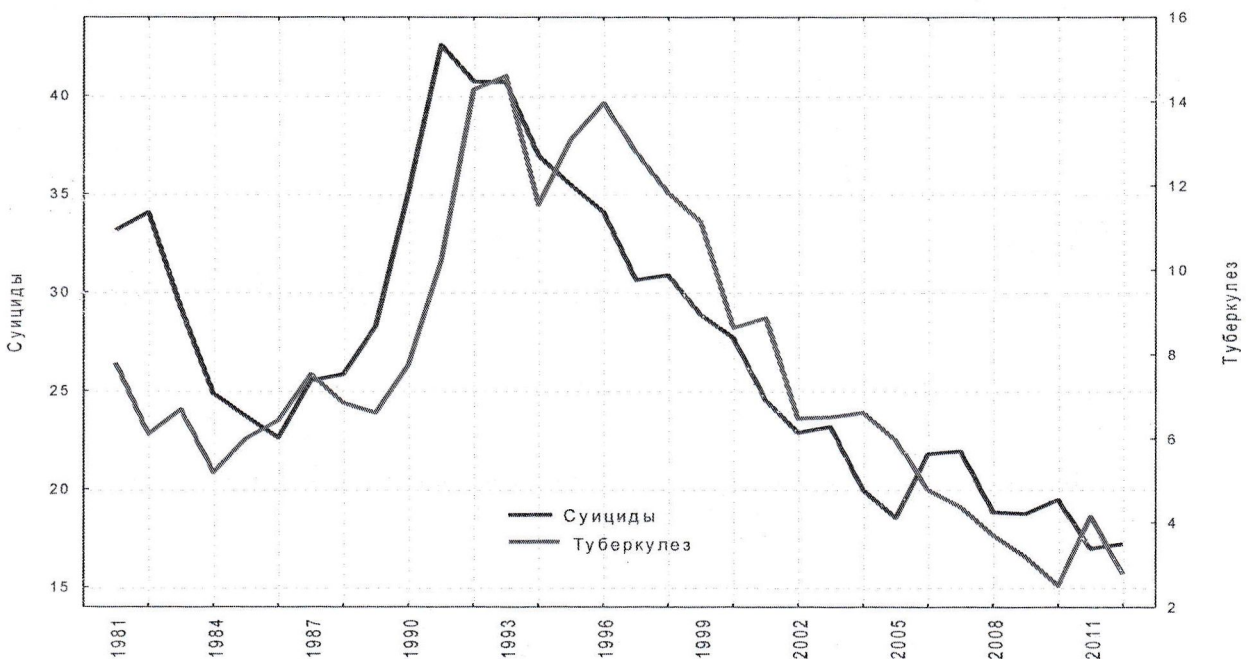


Рис. 2. Динамика уровня суицидов и смертности от туберкулёза в Латвии в период с 1981 по 2012 гг.

В восточнославянских государствах динамика изучаемых показателей была схожей в советский период и существенно различалась после распада СССР: во второй половине 1990-х гг. и начале нынешнего века уровень смертности от туберкулёза рос на фоне снижения уровня суицидов (рис. 4-6).

Результаты корреляционного анализа говорят о существовании положительной, статистически значимой связи между трендами уровня суицидов и уровня смертности от ту-

беркулёза в течение рассматриваемого периода во всех странах, кроме Украины, где эта связь была хоть и положительная, но статистически не значима (табл. 2). Следует отметить, что связь между изучаемыми показателями в республиках Прибалтики более тесная, чем в восточнославянских государствах.

Согласно результатам корреляционного анализа, во всех странах существует тесная положительная связь между изучаемыми показателями в советский период.

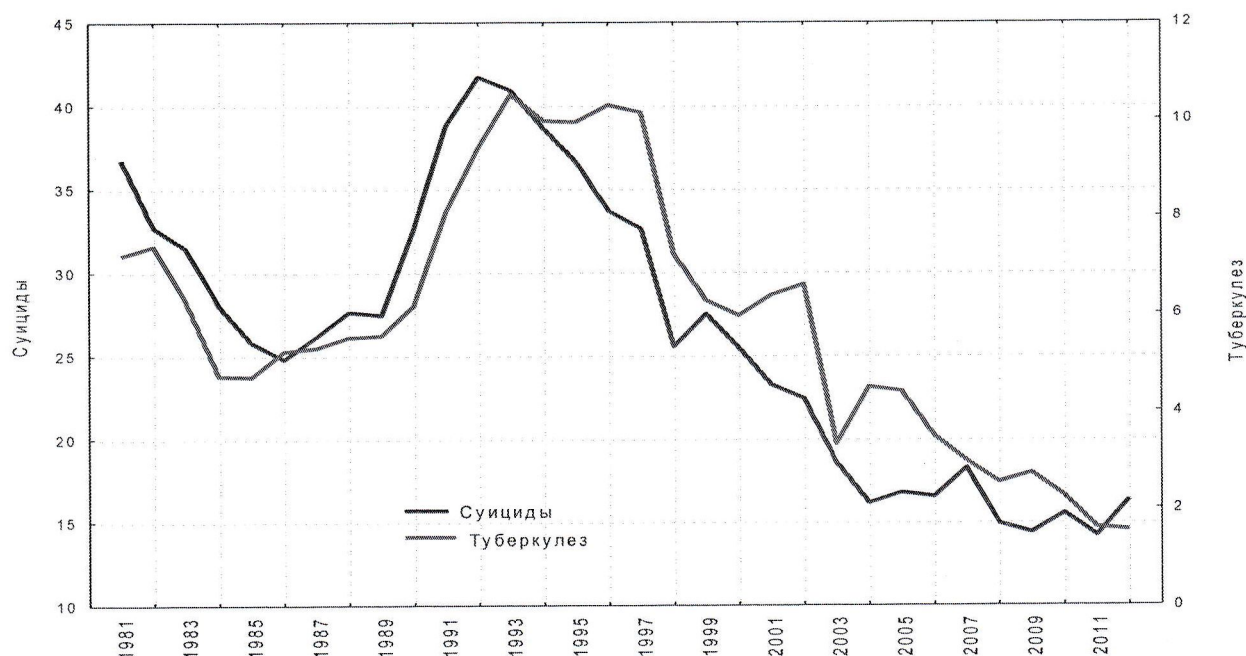


Рис. 3. Динамика уровня суицидов и смертности от туберкулеза в Эстонии в период с 1981 по 2012 гг.

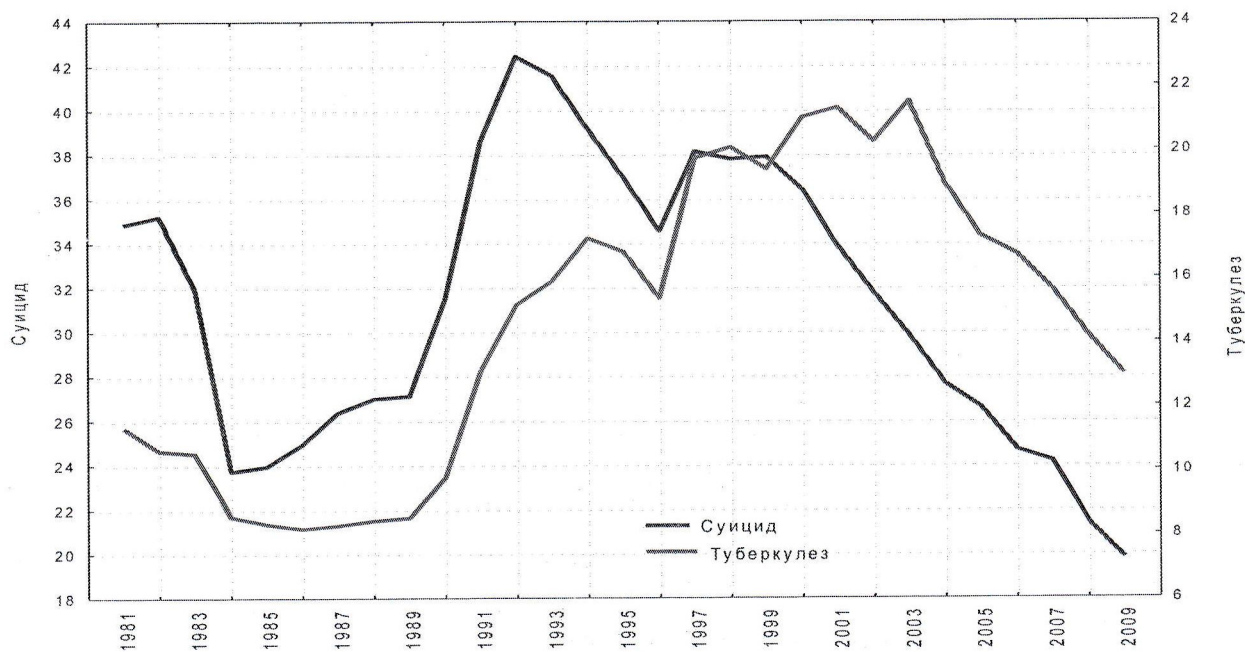


Рис. 4. Динамика уровня суицидов и смертности от туберкулёза в России в период с 1981 по 2010 гг.

В постсоветский период эта связь сохранилась в странах Прибалтики, в то время как в восточнославянских государствах она исчезла. Представленные данные естественным образом поднимают вопрос относительно причины исчезновения после 1991 года связи между трендами суицидов и смертности от туберкулёза в трёх восточнославянских странах. Исчезновение этой связи может быть обусловлено воздействием каких-то факторов, оказавших влияние на динамику обоих либо одного из рассматриваемых показателей. Учитывая то об-

стоятельство, что динамика уровня суицидов во всех шести странах была достаточно схожей, речь, вероятно, должна идти о факторах, повлиявших на динамику уровня смертности от туберкулёза.

Очевидно, что психосоциальный дистресс, вызванный социально-экономическим кризисом и резким падением уровня жизни населения, явился важной детерминантой роста уровня суицидов и смертности от туберкулёза в 1990-х гг. прошлого века.

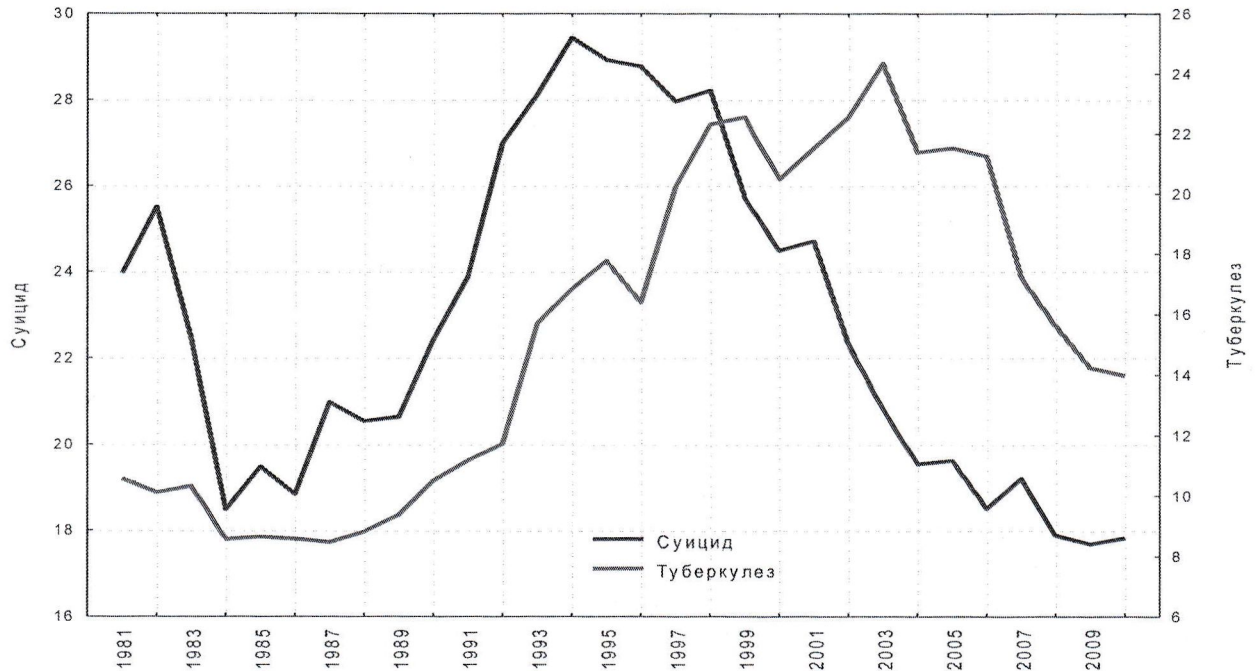


Рис. 5. Динамика уровня суицидов и смертности от туберкулёза в Украине в период с 1981 по 2010 гг.

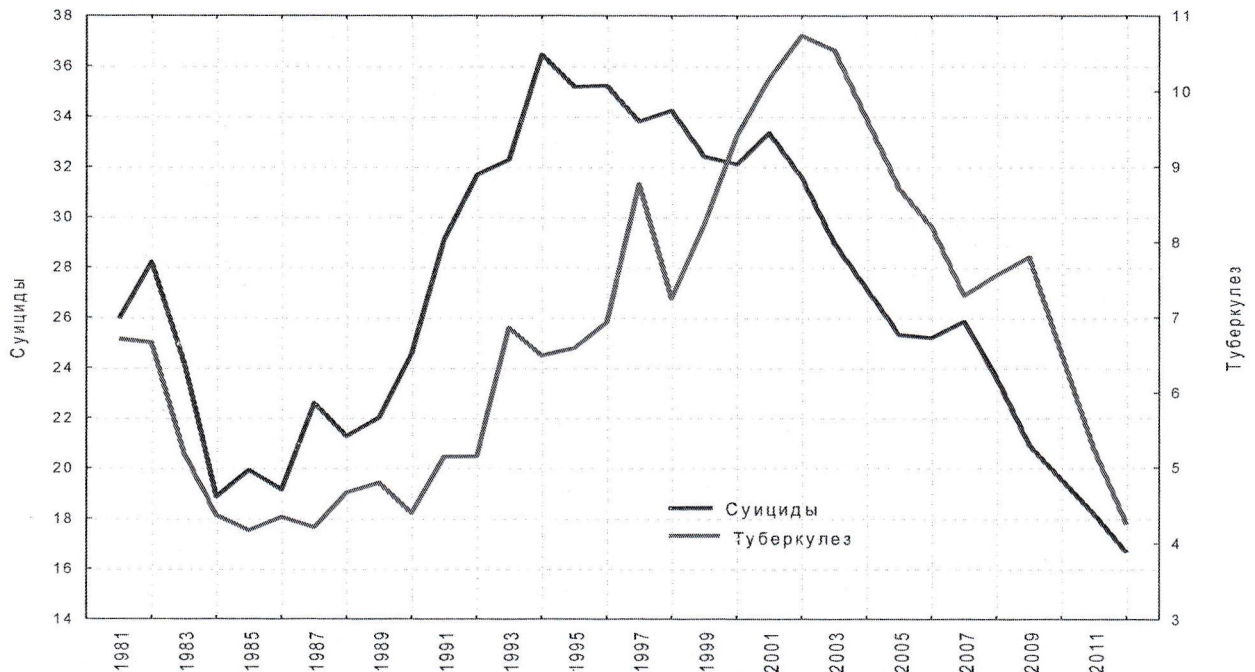


Рис. 6. Динамика уровня суицидов и смертности от туберкулёза в Беларуси в период с 1981 по 2012 гг.

Вместе с тем, влияние фактора психосоциального дистресса не стоит переоценивать, поскольку, несмотря на разные темпы проведения приватизации, динамика смертности от туберкулёза в них была схожей (что демонстрируют тренды трёх восточнославянских государств).

Важной детерминантой уровня смертности от туберкулёза является качество оказания

противотуберкулезной помощи населению. По всей видимости, такие факторы как недостаточное финансирование противотуберкулёзных мероприятий, сокращение контрольных обследований населения, разрушение вертикали управления противотуберкулезной службой и её разобщение с общей лечебной сетью явились одной из причин резкого роста уровня смертности от туберкулёза после 1991 г. [13, 14].

Результаты корреляционного анализа

Страна	1981-2012		1981-1991		1992-2012	
	r	p	r	p	r	p
Россия	0,42	0,022	0,67	0,183	0,20	0,433
Украина	0,26	0,139	0,76	0,007	0,10	0,686
Беларусь	0,55	0,001	0,71	0,015	0,03	0,904
Литва	0,77	0,000	0,81	0,003	0,68	0,000
Латвия	0,88	0,000	0,65	0,029	0,92	0,000
Эстония	0,85	0,000	0,86	0,000	0,90	0,000

Причинами снижения уровня смертности от туберкулёза в последующие годы являются: стабилизация социально-экономической ситуации и повышение уровня жизни населения, улучшение финансирования здравоохранения, повышение качества противотуберкулёзной помощи населению [14].

Поскольку изучаемые нами явления относительно независимы друг от друга, речь идёт о совпадающих трендах, сформировавшихся под влиянием каких-то общих неучтённых факторов. Один из таких потенциальных факторов связан с чрезмерным употреблением алкоголя [9]. Влияние алкогольного фактора на уровни суицидов и смертности от туберкулёза отчетливо проявилось в период антиалкогольной кампании 1985-1988 годов, которая является наиболее известным экспериментом в области алкогольной политики [15]. Резкое ограничение доступности алкоголя в этот период сопровождалось существенным снижением уровня суицидов, а также уровня смертности от туберкулёза. Вместе с тем, нельзя отрицать влияния на динамику изучаемых показателей в середине 1980-х гг. фактора «ожидания позитивных перемен», связанных с перестройкой [16].

В качестве ограничения данного исследования следует отметить снижение качества использованных данных в постсоветский пери-

од, в особенности в трёх восточнославянских государствах. Ряд исследователей указывает на то, что в силу социальной значимости отдельных видов смертности от внешних причин, в том числе самоубийств, имеют место определённые манипуляции со статистикой смертности [17]. Проблема качества данных касается и эпидемических параметров туберкулёза [14]. Надежность данных уровня смертности от туберкулёза зависит от качества диагностики причин смерти больных от туберкулёза и сопутствующих заболеваний. Некоторые исследователи отмечают, что при заполнении *врачебных* свидетельств о смерти допускается много ошибок, что искажает официальную статистику [12].

Таким образом, результаты настоящего исследования говорят о существовании на популяционном уровне связи между уровнем суицидов и уровнем смертности от туберкулёза в республиках бывшего Советского Союза. Следовательно, подтверждается гипотеза о том, что показатель смертности от туберкулёза может рассматриваться в качестве индикатора психосоциального дистресса, проявления которого усилились в условиях социально-экономического кризиса. Вместе с тем, к трактовке полученных результатов необходимо подходить с осторожностью, учитывая ряд методологических ограничений.

Литература:

1. Кандрычын С.В. Исторические и социокультурные аспекты эпидемиологии туберкулёза // Псковский регионологический журнал. 2017. № 2. С. 51–60.
2. Разводовский Ю.Е. Смертность от туберкулёза и суициды в Беларуси в 1970 – 2005 гг. // Проблемы туберкулеза и болезней легких. 2007. № 7. С. 23–25.
3. Разводовский Ю.Е., Зотов П.Б., Кандрычын С.В. Самоубийства и эпидемиологические параметры туберкулеза в России: популяционный уровень связи // Суцидология. 2017. Т. 8, № 1. С. 39–46.
4. Гундаров И.А., Полесский В.А. Профилактическая медицина на рубеже веков. От факторов риска – к резервам здоровья и социальной профилактике. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2016.

References:

1. Kandrychyn S.V. Istoricheskie i sociokulturnye aspekty jepidemiologii tuberkuljoza // Pskovskij regionologicheskij zhurnal. 2017. № 2. S. 51-60. (In Russ)
2. Razvodovskij Ju.E. Smertnost' ot tuberkuljoza i suicidy v Belarusi v 1970 – 2005 gg. // Problemy tuberkuleza i boleznej legkih. 2007. № 7. S. 23-25. (In Russ)
3. Razvodovsky Y.E., Zotov P.B., Kondrychyn S.V. Suicide and epidemiological parameters of tuberculosis: population level of relationship // Suicidology. 2017. Vol. 8, № 1. P. 39–46. (In Russ)
4. Gundarov I.A., Polesskij V.A. Profilakticheskaja medicina na rubezhe vekov. Ot faktorov riska – k rezervam zdorov'ja i social'noj profilaktike. M.: GJeOTAR-Media. 2016. (In Russ)

5. Филиппова Т.П., Васильева Л.С., Кочкин А.В., Савватеева В.Г., Шеметов А.В., Русак Д.М. Современные тенденции эпидемиологической ситуации по туберкулёзу в России // Сибирский медицинский журнал. 2009. Т. 90, № 7. С. 13–16.
6. Laënnec R.T.H. De l'auscultation mediate ou Traité du diagnostic des maladies des poulmons et de Coeur, fondé principalement sur ce nouveau moyen d'exploration. T. 2. Paris: J. A. Brosson et J. S Chaudé, 1819. Available on: <http://www.gallica.bnf.fr>
7. Lerner B.H. Can stress cause disease? Revisiting the tuberculosis research of Thomas Holmes, 1949-1961 // Ann. Intern. Med. 1996. Vol. 124, № 7. P. 673–680.
8. Kondrichin S., Lester D. Tuberculosis and suicide // Psychological Reports. 2001. № 89. P. 326.
9. Разводовский Ю.Е. Алкоголь и суициды в России, Украине и Беларуси: сравнительный анализ трендов // Суицидология. 2016. Т. 7, № 1. С. 3–10.
10. Розанов В.А. Самоубийства, психо-социальный стресс и потребление алкоголя в странах бывшего СССР // Суицидология. 2012. № 4. С. 28–40.
11. Stuckler D., King L., McKee M. Mass privatization and the postcommunism mortality crisis. A cross-national analysis // The lancet. 2009. Vol. 373, № 9661. P. 399–407.
12. Нечаева О.Б., Скачкова Е.И., Кучерявая Д.А. Мониторинг туберкулеза в Российской Федерации // Туберкулез и болезни легких. 2013. № 12. С.40–49.
13. Нечаева О.Б., Шестаков М.Г., Скачкова Е.И., Фурсенко С.Н. Социально-экономические аспекты туберкулеза // Проблемы управления здравоохранением. 2010. № 6. С. 16–22.
14. Шилова М.В. Смертность населения и больных туберкулезом от туберкулеза и других причин и факторы, оказывающие влияние на ее уровень // Инфекционные болезни. Спецвыпуск. 2015. №1. С. 32–37.
15. Razvodovsky Y.E. Alcohol consumption and suicide rates in Russia // Suicidology Online. 2011. Vol. 2. P. 67–74.
16. Varnik A., Wasserman D., Dankowicz M., Eklund, G. Age-specific suicide rates in the Slavic and Baltic regions of the former USSR during perestroika, in comparison with 22 European countries // Acta Psychiatr Scand. 1998. № 98 (Suppl. 394). P. 20–25.
17. Gavrilova N.S., Semyonova V.G., Dubrovina E., Evdokushkina G.N., Ivanova A.E., Gavrilov L.A. Russian Mortality Crisis and the Quality of Vital Statistics // Population Research and Policy Review. 2008. Vol. 27, № 5. P. 551–574.

SUICIDES AND MORTALITY FROM TUBERCULOSIS BEFORE AND AFTER DISSOLUTION OF USSR: THE TRENDS ANALYSIS

Y.E. Razvodovsky, S.V. Kandrychyn

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus
Minsk regional hospital, Minsk, Belarus

Abstract:

Introduction: Tuberculosis and suicide belong to the medico-social problems and their epidemiological parameters are often considered as the indicators of psychosocial distress. There are theoretical premises and empirical evidence which suggest the positive association between suicide and mortality from tuberculosis both at individual and population levels. **Aims:** The aim of the present study is to run a comparative analysis between the epidemiological parameters of tuberculosis and the suicide rates in the republics of former Soviet Union: Slavic republics (Russia, Ukraine, Belarus) and Baltic republics (Lithuania, Latvia, Estonia). **Methods:** Trends in tuberculosis mortality and the suicide rates from 1981 to 2012 were analyzed employing Spearman correlation analysis in order to assess bivariate relationship between the time series. **Results:** The results of analysis indicate the presence of a statistically significant positive association between tuberculosis mortality and suicide rates in Russia ($r=0,42$; $p<0,022$), Belarus ($r=0,55$; $p<0,001$), Lithuania ($r=0,77$; $p<0,000$), Latvia ($r=0,88$; $p<0,000$), Estonia ($r=0,85$; $p<0,000$). In Ukraine this association is positive, but statistically not significant ($r=0,26$; $p<0,139$). According to correlation analysis results all countries share a strong positive relation between studied parameters during the Soviet period. In the post-Soviet period the relation was preserved in Baltic countries but disappeared in Slavic countries. **Conclusions:** This study indirectly supports the hypothesis that tuberculosis mortality can be considered as an indicator of psychosocial distress, the manifestations of which were increased after dissolution of the former USSR.

Key words: tuberculosis mortality, suicide, trends, republics of former USSR, 1981-2012