

## СУИЦИДЫ И СМЕРТНОСТЬ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ С НЕОПРЕДЕЛЁННЫМИ НАМЕРЕНИЯМИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕНДОВ

Ю.Е. Разводовский, П.Б. Зотов

УО «Гродненский государственный медицинский университет» МЗ Беларуси, г. Гродно, Республика Беларусь, г. Гродно  
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень, Россия

### Контактная информация:

Разводовский Юрий Евгеньевич – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 3373-3879, ORCID iD: 0000-0001-7185-380X, Researcher ID: T-8445-2017). Место работы и должность: старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный медицинский университет» Минздрава Республики Беларусь. Адрес: Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького, 80. Телефон: +375-152-70-18-84, электронный адрес: razvodovsky@tut.by

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X; Researcher ID: U-2807-2017). Место работы и должность: заведующий кафедрой онкологии с курсом урологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54; специалист центра суицидальной превенции ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница». Адрес: Тюменская область, Тюменский район, р.п. Винзили, ул. Сосновая, д. 19. Телефон: (3452) 270-510, электронный адрес (корпоративный): note72@yandex.ru

Во многих странах мира суициды недоучитываются, что снижает качество официальной статистики. В настоящей работе в сравнительном аспекте изучена динамика уровня суицидов и уровня смертности от повреждений с неопределёнными намерениями (ПНН) в России в период с 1956 по 2005 гг. В рассматриваемый период уровень суицидов среди мужчин вырос в 2 раза (с 296,3 до 598,8 на 1 млн. населения), уровень смертности от ПНН вырос в 5,5 раза (с 107,5 до 587,9 на 1 млн. населения), а соотношение этих показателей выросло в 3,3 раза (с 0,3 до 0,98). В этот же период уровень суицидов среди женщин вырос на 24,6% (с 75,2 до 93,7 на 1 млн. населения), уровень смертности от ПНН вырос в 5,9 раза (с 19,2 до 113,6 на 1 млн. населения), а соотношение этих показателей выросло в 4,5 раза (с 0,3 до 1,34). Согласно результатам корреляционного анализа между динамикой уровня суицидов и уровня смертности от ПНН среди мужчин существовала статистически значимая положительная связь ( $r=0,33; p=0,05$ ) в советский период, которая исчезла в постсоветский период ( $r=0,28; p=0,33$ ). Связь между изучаемыми показателями среди женщин отсутствовала как в советский ( $r=0,21; p=0,22$ ), так и в постсоветский ( $r=0,26; p=0,38$ ) периоды. Результаты настоящего исследования косвенно подтверждают предположение о том, что диагностическая рубрика ПНН маскирует суициды. Поскольку соотношение уровня смертности от ПНН к уровню суицидов существенно выше среди женщин, чем среди мужчин, можно предположить, что проблема недоучета суицидов среди женщин стоит значительно острее. Повышение качества официальной статистики самоубийств является одним из необходимых условий реализации адекватной политики профилактики суицидального поведения.

*Ключевые слова:* суициды, повреждения с неопределёнными намерениями, тренды, Россия, 1956- 2005.

Уровень суицидов является показателем психологического состояния населения и часто используется в качестве индикатора психосоциального дистресса [1]. Для разработки стратегии профилактики суицидов и оценки её эффективности необходимо обладать надёжными статистическими данными. Однако общепризнанным фактом является то, что суициды недоучитываются [2-8]. При этом мнения относительно масштабов данного явления расходятся. Анализ исследований, посвященных надёжности статистики суицидов показал, что в 16 работах из 31 был обнаружен недостаточный учёт самоубийств более чем на 10%, а в 12 работах недоучёт превышал 30% [9]. По разным оценкам надёжность сертификации суицидов

варьирует в разных странах от 55 до 99% [10]. В некоторых странах масштабы недоучёта суицидов столь велики, что ставят под сомнение надёжность официальной статистики [11]. Вследствие различий социокультуральных норм и вариаций в практике сертификации смертности, сравнения между странами по уровню суицидов могут быть затруднены.

Существует целый ряд причин неполного учёта суицида: неточность в процедуре регистрации смертности от внешних причин, дефицит ресурсов для проведения аутопсий и недостаток квалифицированных специалистов, социо-культуральные факторы (стигматизация суицидов), семейная диссиммуляция, политические мотивы (давление со стороны админи-

страции), изменения в практике кодирования причин смерти в связи с переходом на новую версию МКБ [13, 14].

Для того, чтобы смерть была зафиксирована как самоубийство, необходимы два условия:

1) смерть должна быть обусловлена естественной причиной;

2) смерть должна наступить в результате совершения человеком обдуманного действия с намерением прервать свою жизнь.

При отсутствии у эксперта уверенности в выполнении второго условия, суицид может быть зарегистрирован как несчастный случай.

Как уже отмечалось, уровень аутопсий оказывает влияние на валидность статистики самоубийств. Кросс-секционный и лонгитудальный анализ данных из 35 стран Европы и Азии за период с 1979 по 2007 гг. показал, что различия в уровне аутопсий ассоциируются с различиями в уровне суицидов на 0,49 на 100 тыс. населения [9]. Было также показано, что снижение уровня аутопсий на 1% приводит к снижению уровня суицидов на 0,42 на 100 тыс. населения.

Социокультуральный аспект проблемы недоучёта суицидов заключается в том, что эксперт под влиянием родственников может манипулировать данными и скрыть суицид под другим диагнозом. В некоторых странах в силу религиозных традиций диагноз «самоубийство» устанавливается крайне редко [13].

Потенциальный эффект изменения системы кодирования хорошо иллюстрируется на примере Латвии, где в начале 1990-х гг. число смертей в результате повреждений с неопределёнными намерениями, значительно выросло, однако после введения в практику МКБ-10 в 1996 г. резко снизилось [14]. В США и Финляндии введение МКБ-8 привело к снижению числа случаев суицидов на 5-6% за счёт отнесения их в другие диагностические рубрики [10].

Суициды могут маскироваться под такими диагностическими рубриками как: несчастные случаи (V01-V59), неалкогольные отравления (X40-X44, X46-X49), плохо определённая и неизвестная причина смерти (R96), другие внезапные смерти (R98). Однако наиболее значительным потенциальным резервуаром латентных самоубийств является рубрика «повреждения с неопределёнными намерениями» (Y10-Y34).

Славянские республики бывшего Советского Союза Россия, Украина и Беларусь име-

ют самый высокий уровень смертности в результате повреждений с неопределёнными намерениями (ПНН) [5, 6, 7]. Резкий рост числа смертей в результате повреждений с неопределёнными намерениями отмечался в странах бывшего Советского Союза после его распада [15, 16]. По мнению Н.С. Гавриловой с соавт. растущий уровень смертей в результате «повреждений с неопределёнными намерениями» свидетельствует о снижении качества статистики суицидов [8]. Согласно оценкам этих авторов, реальное число суицидов в России среди мужчин на 20%, а среди женщин на 33% выше официальных данных.

По мнению W.A. Pridemore, в России рубрика «повреждения с неопределёнными намерениями» может использоваться с целью квалификации случаев насильственной смерти в случае недостатка средств для проведения аутопсии, либо расследования причин смерти [17]. Однако недостаток ресурсов вряд ли может быть достаточным объяснением. В Эстонии, например, аутопсии проводятся в 98% случаев насильственной смерти, однако уровень смертности от ПНН в этой стране также вырос [18].

Целью настоящего исследования был сравнительный анализ динамики уровня суицидов и уровня смертности от ПНН в России.

Материалы и методы.

В сравнительном аспекте изучена динамика уровня суицидов и уровня смертности от ПНН в России в период с 1956 по 2005 гг. Анализ динамики изучаемых показателей проводился дифференцированно в советский (1956-1991 гг.) и постсоветский периоды (1992-2005 гг.). Использованы стандартизированные половые коэффициенты смертности от самоубийств и смертности от ПНН (в расчёте на 1000000 населения).

Источник данных – база данных ВОЗ (WHO Mortality Database).

Статистическая обработка данных (описательная статистика, корреляционный анализ Спирмана) проводилась с помощью программного пакета “Statistica 12. StatSoft”.

Результаты исследования.

В период с 1956 по 2005 гг. уровень суицидов среди мужчин вырос в 2 раза (с 296,3 до 598,8 на 1 млн. населения), уровень смертности от ПНН вырос в 5,5 раза (с 107,5 до 587,9 на 1 млн. населения), а соотношение этих показателей выросло в 3,3 раза (с 0,3 до 0,98).

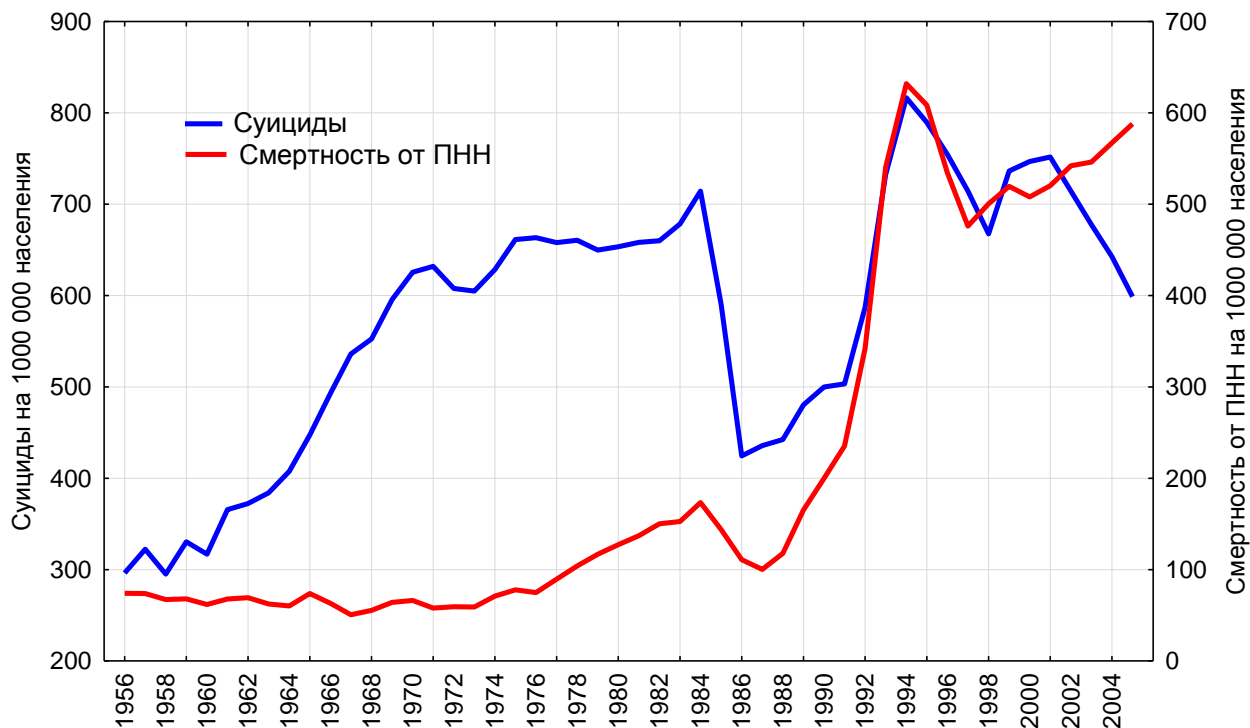


Рис. 1. Динамика уровня суицидов и смертности от ПНН среди мужчин в России в период с 1956 по 2005 гг.

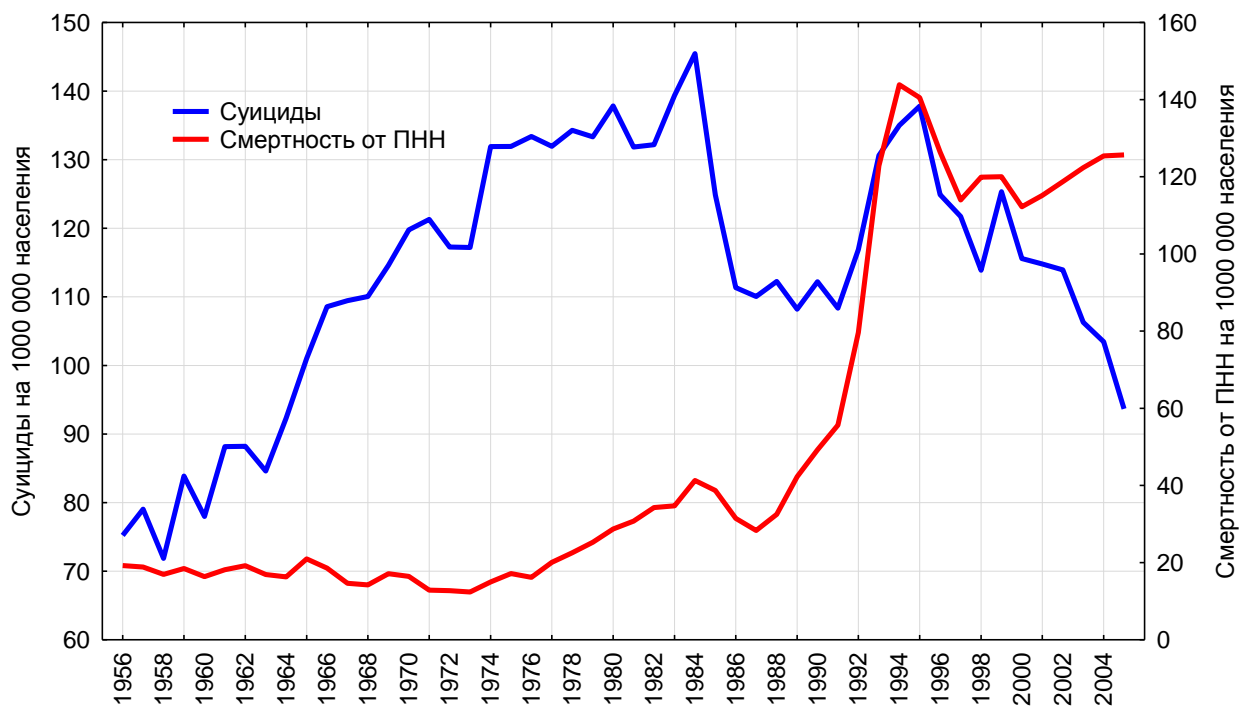


Рис. 2. Динамика уровня суицидов и смертности от ПНН среди женщин в России в период с 1956 по 2005 гг.

В этот же период уровень суицидов среди женщин вырос на 24,6% (с 75,2 до 93,7 на 1 млн. населения), уровень смертности от ПНН вырос в 5,9 раза (с 19,2 до 113,6 на 1 млн. населения), а соотношение этих показателей выросло в 4,5 раза (с 0,3 до 1,34). В среднем за весь рассматриваемый период показатель, характеризующий соотношение уровня смертно-

сти от ПНН к уровню суицидов среди мужчин составил 0,35 (минимум – 0,09 (1971 г.), максимум – 0,98 (2005 г.), а среди женщин 0,44 (минимум – 0,11 (1971 г.), максимум – 1,34 (2005 г.).

Динамика уровня суицидов и уровня смертности от ПНН представлена отдельно для мужчин (рисунок 1) и женщин (рисунок 2).

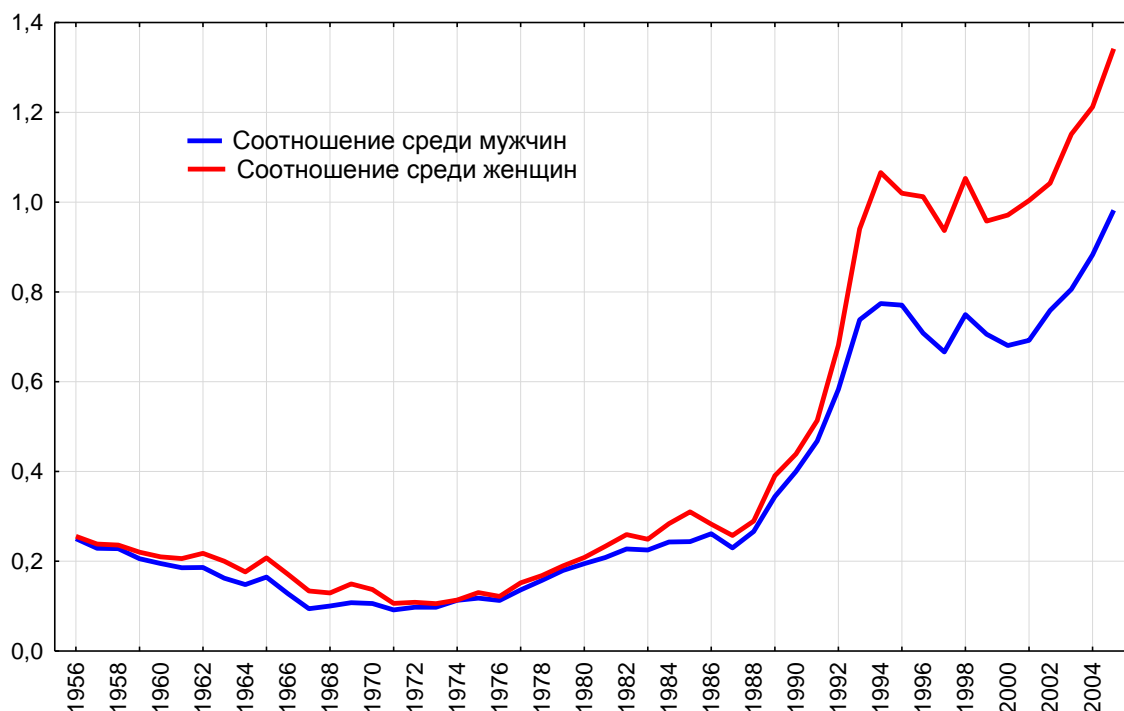


Рис. 3. Динамика соотношения уровня смертности от ПНН к уровню суицидов среди мужчин и женщин.

Можно видеть, что уровень суицидов среди мужчин и женщин был подвержен резким колебаниям: значительно вырос в период с 1956 по 1984 гг.; резко снизился в середине 1980-х гг.; резко вырос в первой половине 1990-х гг.; начал снижаться в середине 1990-х гг.; несколько вырос в период с 1998 по 2001 гг., после чего продолжил снижение.

Динамика уровня смертности от ПНН, как среди мужчин, так и среди женщин, была достаточно схожа с динамикой уровня суицидов. Различия в динамике этих показателей имели место в период с 1956 по 1973 гг., когда уровень суицидов рос на фоне тенденции к снижению уровня смертности от ПНН, а также в период с 2001 по 2005 гг., когда наблюдалась обратная ситуация: рост уровня смертности от ПНН на фоне снижения уровня суицидов.

Динамика соотношения уровня смертности от ПНН к уровню суицидов среди мужчин и женщин была схожей (рисунок 3).

В 1960-е и 1970-е гг. этот показатель соответствовал среднеевропейскому уровню. Соотношение уровня смертности от ПНН к уровню суицидов несколько снизилось в середине 1980-х гг. за счёт более резкого снижения уровня суицидов. Во второй половине 1980-х гг. начался его рост, который ускорился в период с 1991 по 1994 гг. Во второй половине 1990-х гг. данный показатель стабилизировал-

ся, а затем, начиная с 2001 года, снова стал расти.

Гендерные различия в динамике соотношения уровня смертности от ПНН и уровня суицидов заключаются в том, что темпы его прироста в первой половине 1990-х гг. среди женщин были значительно выше, чем среди мужчин. Так, в период с 1991 по 1994 гг. этот показатель среди мужчин вырос на 60%, а среди женщин на 120%.

Согласно результатам корреляционного анализа между динамикой уровня суицидов и уровня смертности от ПНН среди мужчин существовала статистически значимая положительная связь ( $r=0,33$ ;  $p=0,05$ ) в советский период, которая исчезла в постсоветский период ( $r=0,28$ ;  $p=0,33$ ). Связь между изучаемыми показателями среди женщин отсутствовала как в советский ( $r=0,21$ ;  $p=0,22$ ), так и в постсоветский ( $r=0,26$ ;  $p=0,38$ ) периоды.

#### Обсуждение.

Результаты официальной статистики свидетельствуют о том, что на протяжении последних десятилетий в России темпы прироста числа смертей от ПНН значительно опережали темпы прироста числа с самоубийств, что привело к резкому росту соотношения этих показателей. Как уже отмечалось в предыдущих исследованиях, резкий рост числа смертей от ПНН в России мог произойти за счёт включе-

ния в данную диагностическую рубрику суицидов [7]. Следует, однако, обратить внимание на то обстоятельство, что рост соотношения уровня смертности от ПНН и уровня суицидов в первой половине 1990-х гг. произошёл за счёт более быстрых темпов прироста уровня смертности от ПНН. Совершенно иная ситуация имела место в начале 2000-х гг., когда это соотношение росло на фоне снижения уровня суицидов и роста уровня смертности от ПНН. Можно предположить, что причины роста соотношения уровня смертности от ПНН и уровня суицидов в эти периоды были разными. Ранее было высказано предположение, что резкий рост числа смертей от ПНН после распада Советского Союза был связан со снижением строгости требований к диагностике причин насильственной смерти [19]. Возможной причиной роста числа смертей от ПНН в начале нынешнего века является использование административного ресурса с целью «улучшения» социальной статистики. Исчезновение статистически значимой связи между динамикой уровня суицидов и уровня смертности от ПНН среди мужчин в постсоветский период является косвенным свидетельством ухудшения качества официальной статистики суицидов.

Литература:

1. Разводовский Ю.Е. Суицид как индикатор психосоциального дистресса: опыт глобального экономического кризиса 2008 года. *Суицидология*. 2017; 8 (2): 54–59.
2. Давидовский С.В., Старцев А.И., Березовская Н.А., Мартынова Е.В., Разводовский Ю.Е. Отражение суицидальной активности в статистической отчетности. *Тюменский медицинский журнал*. 2017; 19 (3): 3-7.
3. Зотов П.Б., Родяшин Е.В., Уманский С.М. Суицидологический регистр – важный организационный элемент системы суицидальной превенции. *Суицидология*. 2010; 1 (1): 8-9.
4. Кондричин С.В., Разводовский Ю.Е. Качество региональной статистики самоубийств в Беларуси. *Суицидология*. 2016; 7 (3): 58–62.
5. Андреев Е.М. Плохо определенные и точно не установленные причины смерти в России. *Демографическое обозрение*. [Сетевое издание.] 2016; 2 (3): URL: <https://demreview.hse.ru/data/2016/09/19/1123158017>
6. Васин С.А. Смертность от повреждений с неопределенными намерениями в России и в других странах. *Демографическое обозрение*. [Сетевое издание.] 2015; 1 (2): URL: <https://demreview.hse.ru/data/2015/10/22/1079399391>
7. Семенова В.Г., Гаврилова Н.С., Евдокушкина Г.Н., Гаврилов Л.А. Качество медико-статистических данных как проблема современного российского здравоохранения. *Общественное здоровье и профилактика заболеваний*. 2004; 2: 11-19.
8. 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. *Popul Res Policy Rev* 2008; 27: 551–574.

Выводы:

Результаты настоящего исследования косвенно подтверждают предположение о том, что диагностическая рубрика ПНН маскирует суициды. Поскольку соотношение уровня смертности от ПНН к уровню суицидов существенно выше среди женщин, чем среди мужчин, можно предположить, что проблема недоучета суицидов среди женщин стоит значительно острее. Представленные данные не позволяют судить о масштабах недоучёта уровня суицидов, однако ставят под сомнение надёжность официальной статистики. Сам по себе факт использования уровня смертности в качестве индикатора или целевого показателя создаёт мотив для манипуляции данными. В бывших советских республиках уже стало традицией переводить социально значимые показатели в латентную форму, что позволяет улучшить официальную статистику, не прилагая усилий для реального улучшения ситуации. Повышение качества официальной статистики самоубийств является одним из необходимых условий реализации адекватной политики профилактики суицидального поведения.

References:

1. Razvodovsky Y.E. Suicide as an indicator of psychosocial distress: the outcomes of the 2008 global economic crisis. *Suicidology*. 2017; 8(2):54–59. (In Russ).
2. Davidovsky S.V., Startsev A.I., Berezovskaya N.A., Martynova E.V., Razvodovsky Y.E. Reflection of the suicidal activity in the official statistic. *Tyumen Medical Journal*. 2017; 19 (3): 3-7. (In Russ).
3. Zotov P.B., Rodyashin E.V., Umansky S.M. Results register is an important organizational element of the system of suicide prevention. *Suicidology*. 2010; 1 (1): 8-9. (In Russ).
4. Kondrychyn S.V., Razvodovsky Y.E. The quality of regional statistic of suicides in Belarus. *Suicidology*. 2016; 7 (3): 58–62. (In Russ).
5. Andreev E.M. Ploho opredelennyye i tochno ne ustanovlennyye prichiny smerti v Rossii [Poorly defined and not exactly established causes of death in Russia.]. *Demograficheskoe obozrenie [Demographic review]*. 2016; 2 (3): <https://demreview.hse.ru/data/2016/09/19/1123158017> (In Russ)
6. Vasin S.A. Smertnost ot povrezhdeniy s neopredelennymi namereniyami v Rossii i v drugih stranah [Mortality from injuries with undetermined intentions in Russia and other countries]. *Demograficheskoe obozrenie [Demographic review]*. 2015; 1 (2): URL: <https://demreview.hse.ru/data/2015/10/22/1079399391> (In Russ)
7. Semenova V.G., Gavrilova N.S., Evdokushkina G.N., Gavrilov L.A. Kachestvo mediko-statisticheskikh dannykh kak problema sovremennogo rossijskogo zdravooohraneniya [Quality of medical and statistical data as a problem of modern Russian health care]. *Obshchestvennoe zdorov'e i profilaktika zabolevanij [Public health and disease prevention]*. 2004; 2: 11-19. (In Russ)
8. 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. *Popul Res Policy Rev*. 2008; 27: 551–574.

9. Kapusta N.D., Tran U.S., Rockett I.R., De Leo D., Naylor C.P., Niederkrotenthaler T., et al. Declining autopsy rates and suicide misclassification: a cross-national analysis of 35 countries. *Arch Gen Psychiatry*. 2011; 68 (10): 1050-1057.
10. O'Carroll P.W. A consideration of the validity and reliability of suicide mortality data. *Suicide Life Threat Behav*. 1989; 19: 1-16.
11. Tøllefsen I.M., Hem E., Ekeberg Ø. The reliability of suicide statistics: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2012; 12 (9): 1-11.
12. Gjertsen F., Johansson L.A. Changes in statistical methods affected the validity of official suicide rates. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2011; 64 (10): 1102-1108.
13. Rockett I.R., Kapusta N.D., Bhandari R. Suicide misclassification in an international context: revisitation and update. *Suicidology online*. 2011; 2: 48-61.
14. Speechley M., Stavratsky K.M. The adequacy of suicide statistics for use in epidemiology and public health. *Can J Public Health*. 1991; 82: 38-42.
15. Värnik P., Sisask M., Värnik A., Arensman E., Audenhove C.V., van der Feltz-Cornelis C.M., Hegerl U. Validity of suicide statistics in Europe in relation to undetermined deaths: developing the 2-20 benchmark. *Injury prevention*. 2012; 18 (5): 321-325.
16. Ohberg A., Lonnqvist J. Suicides hidden among undetermined deaths. *Acta Psychiatr Scand*. 1998; 98: 214-218.
17. Pridemore W.A. Measuring homicide in Russia: a comparison of estimates from the crime and vital statistics reporting systems. *Soc Sci Med*. 2003; 57: 1343-1354.
18. Varnik P., Sisask M., Varnik A., Yur'yev A., Kolves K., Leppik L., Nemtsov A., Wasserman D. Massive increase in injury deaths of undetermined intent in ex-USSR Baltic and Slavic countries: hidden suicides? *Scand J Public Health*. 2010; 38 (4): 395-403.
19. Wasserman D., Värnik A. Reliability of statistics on violent death and suicide in the former USSR, 1970-1990. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 1998; 98 (394): 34-41.

## SUICIDES AND UNDETERMINED INTENT DEATHS: A TREND ANALYSIS

Y.E. Razvodovsky<sup>1</sup>, P.B. Zotov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grodno State Medical University, Grodno, Republik of Belarus; razvodovsky@tut.by

<sup>2</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia; note72@yandex.ru

### Abstract:

There is general agreement that suicides are likely to be undercounted. In many countries the degree of undercounting of suicides is so great that it threatens the validity of research based on official statistics. In this article the trends in suicides and deaths classified as undetermined intent (DUI) were analyzed from 1956 to 2005 using time series analysis to evaluate the relationship between time series. Between 1956 and 2005 the male suicide rate increased two times (from 296,3 to 598,8 per 1 miln. of population), the rate of DUI increased 5.5 times (from 107,5 to 587,9 per 1 miln. of population), the ratio of suicide rate and DUI rate increased 3.3 times (from 0,3 to 0,98). During the same period the female suicide rate increased by 24,6% (from 75,2 to 93,7 per 1 miln. of population), the rate of DUI increased 5.9 times (from 19,2 to 113,6 per 1 miln. of population), the ratio of suicide rate and DUI rate increased 4.5 times (from 0,3 to 1,34). The results of the analysis indicate the presence of a statistically significant association between these variables for male in soviet period ( $r=0,33$ ;  $p=0,05$ ). This positive relationship has disappeared in the postsoviet period ( $r=0,28$ ;  $p=0,33$ ). The relationship between the suicides and deaths classified as undetermined intent for women was negative in soviet ( $r=0,21$ ;  $p=0,22$ ) and postsoviet periods ( $r=0,28$ ;  $p=0,33$ ). The present study raises the possibility that many deaths classified as undetermined intent (especially in women) in Russia are actually suicides. The improvement of official statistics of suicides is a crucial issue for the comprehensive strategy of prevention.

**Keywords:** suicides, undetermined intent deaths, trends, Russia, 1956- 2005

Финансирование: Исследование не имело финансовой поддержки.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Разводовский Ю.Е., Зотов П.Б. Суициды и смертность от повреждений с неопределёнными намерениями: сравнительный анализ трендов. *Суицидология*. 2018; 9 (4): 29-34. doi.org/10.32878/suiciderus.18-09-04(33)-29-34

For citation: Razvodovsky Y.E., Zotov P.B. Suicides and undetermined intent deaths: a trend analysis. *Suicidology*. 2018; 9 (4): 29-34. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.18-09-04(33)-29-34