

Ретроспективный судебно-медицинский анализ динамики показателей смертности при суицидах

З.А. Гиясов¹, К.А. Махсумхонов², И.И. Бахриев¹, Ш.Э. Исламов³

¹ Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Республика Узбекистан

² Центр развития профессиональных квалификаций медицинских работников, Ташкент, Республика Узбекистан

³ Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Республика Узбекистан

АННОТАЦИЯ

Обоснование. Увеличение числа завершённых суицидов, связанных со множеством факторов риска, вызывает озабоченность во многих странах мира. Случаи завершённого суицида в группах обоих полов, по данным разных исследователей, значительно различаются.

Цель исследования — изучить гендерные особенности показателей смертности при завершённых суицидах.

Материал и методы. Анализ показателей смертности проведён методом ретроспективного статистического анализа сведений из официальных отчётов о деятельности судебно-медицинских учреждений страны за период 1992–2019 гг.

Результаты. При ретроспективном анализе показателей случаев насильственной смерти в динамике, в том числе самоубийств, установлено, что суициды как явление имеют свои закономерные особенности развития, в частности циклическую смену состояния показателей (подъём, спад, волнообразное течение), характеризующую определённой периодичностью, постоянством (стабильность возникновения явления в масштабах страны). За исследуемый период завершённые суициды составили 14,0% от общего числа экспертиз трупов и 21,4% всех случаев насильственной смерти. Анализ абсолютного количества случаев смерти от суицида по половой принадлежности выявил явное преобладание суицидентов в группе мужчин — 33 888 против 16 036 в группе женщин, что составило 67,9 и 32,1% соответственно. Соотношение абсолютного количества случаев завершённого суицида в группе мужчин и женщин было примерно 2:1. Показатели смертности от суицидов позволяют сделать заключение о характере состояния этого явления в стране как постоянного и устойчивого.

Заключение. Результаты исследования завершённых суицидов в Узбекистане за период 1992–2019 гг. позволяют утверждать, что завершённые суициды как явление имеют свои закономерные особенности развития. Это постоянство изменений (стабильность возникновения явления) и цикличность (циклическая смена состояний показателей — подъём, спад, волнообразное течение, характеризующееся определённой периодичностью).

Ключевые слова: суицид; экспертиза трупа; гендерные особенности; показатели смертности.

Как цитировать

Гиясов З.А., Махсумхонов К.А., Бахриев И.И., Исламов Ш.Э. Ретроспективный судебно-медицинский анализ динамики показателей смертности при суицидах // Судебная медицина. 2022. Т. 8, № 4. С. 00–00. DOI: <https://doi.org/10.17816/fm673>

Рукопись получена: 06.12.2021 Рукопись одобрена: 11.10.2022 Опубликована: 01.12.2022

Forensic medical analysis of the dynamics of death rates in suicides

Zaynitdin A. Giyasov¹, Kulfiddikhon A. Makhsumkhonov², Ibrokhir I. Bakhriev¹, Shavkat E. Islamov³

¹ Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

² Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent, Uzbekistan

³ Samarkand Medical Universitete, Samarkand, Uzbekistan

ABSTRACT

BACKGROUND: The increase in the number of completed suicides associated with multiple risk factors is of concern in many countries around the world. The case of completed suicide in the groups of both sexes, according to different researchers, differ significantly.

AIMS: to investigate the gender characteristics of death rates of completed suicide.

MATERIALS AND METHODS: The analysis of mortality rates was carried out by the method of retrospective statistical analysis of information from official reports on the activities of forensic medical institutions of the country for the period 1992–2019.

RESULTS: The results of the analysis of the dynamics of suicide mortality rates indicate that suicides as a phenomenon have their own natural features of development — a cyclical change in the states of indicators — rise, decline, wave-like flow, characterized by a certain periodicity, constancy (stability of the occurrence of the phenomenon on a national scale). During the study period, completed suicides accounted for 14.0% of the total number of examinations of the corpse, and 21.4% of all cases of violent death. An analysis of the absolute number of deaths from suicide by gender revealed a clear predominance of suicides in the group of men — 33,888 versus 16,036 suicides in the group of women, which amounted to 67.9% and 32.1%, respectively. The ratio of the absolute number of cases of completed suicide in the group of men and women was approximately 2:1. Suicide mortality rates make it possible to conclude about the nature of the state of this phenomenon in the country — as permanent and sustainable.

CONCLUSION: The results of the study of completed suicides in Uzbekistan for the period 1992–2019 allow us to assert that completed suicides as a phenomenon have their own natural features of development. These are: the constancy of changes (the stability of the occurrence of the phenomenon) and cyclicity (the cyclic change of the states of indicators — rise, decline, wave-like flow, characterized by a certain periodicity).

Keywords: suicide; examination of a corpse; gender characteristics; mortality rates.

To cite this article

Giyasov ZA, Makhsunkhonov KA, Bakhriev II, Islamov ShE. Forensic medical analysis of the dynamics of death rates in suicides. *Russian Journal of Forensic Medicine*. 2022;8(4):00–00.

DOI: <https://doi.org/10.17816/fm673>

Received: 06.12.2021

Accepted: 11.10.2022

Published: 01.12.2022

ОБОСНОВАНИЕ

Увеличение числа завершённых суицидов, связанных со множеством факторов риска — медицинских, социальных, экономических, правовых и др., вызывает озабоченность во многих странах мира. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ежегодно около 1 млн человек кончают жизнь самоубийством (данные 2019 года). Если учитывать, что официальная статистика отражает только явные и подтверждённые случаи суицида, то показатели смертности от завершённого суицида, на самом деле, превышают это число: более 4 млн человек ежегодно лишают себя жизни [1–3].

Случаи завершённого суицида в группах обоих полов, по данным разных исследователей, значительно различаются [4–7]. Эти отличительные особенности отчётливо прослеживаются в показателях смертности в разных возрастных группах при выборе способа совершения суицида [8].

В Узбекистане завершённые суициды также признаны социально-медицинской проблемой, которая отрицательно воздействует на демографические показатели. Это подтверждается и значительным количеством экспертиз завершённых случаев суицида.

Цель исследования — изучить гендерные особенности показателей смертности для завершённого суицида.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В процессе исследования изучены абсолютные и относительные показатели смертности в разрезе гендерной принадлежности суицидентов.

Анализ показателей смертности проведён методом ретроспективного статистического анализа сведений из официальных отчётов о деятельности судебно-медицинских учреждений страны за период 1992–2019 гг. Всего за исследуемый период проведено 49 924 экспертизы, связанных с суицидами (табл. 1). Относительные показатели смертности от суицидов рассчитывались на 100 000 населения. Данные показатели рассчитаны для обоих полов раздельно.

Для исследования демографические показатели населения по общему количеству и полу запрошены из Государственного комитета статистики Республики Узбекистан за соответствующий период времени.

В связи с вышеизложенным изучены данные протоколов заключений судебно-медицинских исследований трупов, других видов судебно-медицинских документов (результаты гистологических, химических, биологических и медико-криминалистических исследований). В процессе исследования изучались данные постановлений о возбуждении уголовных дел, обстоятельствах дела, осмотре места происшествия и трупа на месте его обнаружения, а также данные медицинских документов (истории болезни, медицинские карты и др.) и других следственных действий при смерти в медицинских учреждениях.

При всестороннем многофакторном анализе полученных данных использовали ретроспективный анализ, логический, диалектический, сравнительный методы, а также

сбор и изучение единичных фактов, монографического описания и статистические методы.

Статистическая обработка полученного цифрового материала произведена нами с помощью электронных таблиц Excel 2003 Microsoft Office; применён z-критерий с вычислением средних ошибок для средних арифметических ($M \pm m$). Степень достоверности различия вычисляли на основании определения критерия Стьюдента (t), затем определяли вероятность (p) возможной ошибки. Достоверными считались различия при $0,01 \leq p \leq 0,05$.

Данные обработки представлены в виде сводных таблиц, графиков и диаграмм.

Полученные на основе статистического анализа результаты проанализированы по структуре, интенсивности, динамике, распространённости и региональности.

Авторы полагают, что данный материал не подлежит рассмотрению этической комиссией.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Абсолютное количество случаев завершённых суицидов (абсолютный показатель смертности)

За исследуемый период всего было проведено 354 416 судебно-медицинских исследований трупов: завершённые суициды составили 14,0% (49 924) от общего числа экспертиз трупов и 21,4% (233 714) всех случаев насильственной смерти. Изменение абсолютного показателя смертности в динамике (ежегодно) исследованного периода было волнообразным. , при этом отмечалась цикличность смены состояний — подъёма, спада, стагнации. Продолжительность цикла, темпы движения (подъём и спад) были неравномерными. Цикличная смена состояния абсолютного количества случаев завершённых суицидов особенно заметна на фоне равномерного роста численности населения за этот период.

В 1992 г. выявлено 1253 случая завершённого суицида, принятого за нулевую отметку. После незначительного прироста в 1993 г. ($n=1335$; 6,4%) в 1994 г. отмечался спад на 7,7%. В период с 1995 г. ($n=1373$) по 2000 г. ($n=2080$) наблюдается поступательный рост абсолютного показателя (подъём первой волны) с пиком подъёма показателя на 66,7% в 2000 г. В период с 2001 г. ($n=1988$) до 2008 г. ($n=1397$) отмечался устойчивый спад показателя на 11% по сравнению с 1992 г. С 2009 г. ($n=1604$) наблюдается подъём второй волны с пиком в 2016 г. ($n=2576$) — 105% по сравнению с 1992 г. ($p \leq 0,001$). В последующие годы отмечался спад показателя смертности: так, в 2019 г. он уменьшился на 10,3% по сравнению с 2016 г. (рис. 1).

На динамику показателя общей численности населения абсолютный показатель смертности от суицидов прямого влияния не оказал. Так, в 1992 г. показатель численности населения был равен 21 106 213 чел., а в 2019 г — 33 255 538 чел., ежегодный прирост составил 2,0–2,3%, общий прирост за эти годы — 57%.

Абсолютные показатели смертности от суицида по половой принадлежности

Анализ абсолютного количества случаев смерти от суицида по половой принадлежности выявил явное преобладание суицидентов в группе мужчин — 33 888 против 16 036 в группе женщин, что составило 67,9 и 32,1% соответственно. Соотношение абсолютного количества случаев завершённого суицида в группе мужчин и женщин было примерно 2:1.

Это соотношение в разрезе годов значительно не отличалось и менялось лишь в отдельные годы. Так, в 2005 г. число суицидентов среди мужчин увеличилось в соотношении 3,0:1,0, а в 2011 и 2019 гг. этот разрыв несколько сократился — до 1,5:1,0. В другие годы соотношение полов среди суицидентов сохранялось близко к установленному среднему значению ($p \leq 0,001$); **рис. 2**.

Проведён раздельный анализ абсолютного показателя смертности в группе мужчин по годам. В 1992 г. этот показатель был самым низким ($n=799$), и он принят за нулевую точку. В период с 1993 по 2001 г. выявлен подъём показателя ($n=1435$ в 2001 г.) — увеличение на 79,5% относительно 1992 г. С 2002 г. отмечен интенсивный спад показателя, который длился по 2008 г. ($n=945$) — уменьшение на 35% относительно 1992 г. В 2009 г. начался подъём второй волны, который длился по 2016 г., когда отмечался пик его увеличения на 114% относительно 1992 г. В 2017 г. вновь начался спад показателя, который продолжался до 2019 г.: так, в 2017 г. показатель уменьшился на 16% относительно 1992 г. ($p \leq 0,001$).

Как указывалось ранее, на динамику показателя общей численности населения изученные показатели смертности от суицидов прямого влияния не оказали. Так, в исследованный период времени прирост доли мужского населения превысил 60% (в 1992 г. — 10 443 848 чел., в 2019 г. — 16 710 577 чел.); **рис. 3**.

В группе женщин в 1992 г. имели место 454 случая завершённого суицида: показатель принят за нулевую точку. В 1993 г. выявлен рост показателя на 15% относительно 1992 г. В 1994 г. выявлен пик спада ($n=327$) — уменьшение на 28% относительно 1992 г. В период с 1995 по 2000 г. отмечен подъём показателя: так, в 2000 г. отмечался прирост показателя на 40% ($n=645$) относительно 1992 г. С 2001 г. по 2005 г. наблюдался спад показателя: снижение показателя в 2005 г. на 22,5% относительно 1992 г. В период с 2006 по 2016 г. имел место подъём второй волны: показатель достиг пика увеличения в 2016 г. ($n=871$) — увеличение на 147% относительно 1992 г. В 2017–2019 гг. наблюдалась неравномерная динамика изменения показателя то в виде скачкообразного подъёма, то спада ($p \leq 0,001$).

Группа женщин составила 50,06% от общего количества населения. За указанный период времени прирост лиц женского пола населения составил 55%: так, в 1992 г. показатель по республике составил 10 662 365 человек, в 2019 г. — 16 544 961 (**рис. 4**).

Относительные показатели смертности от суицида по половой принадлежности

Относительные показатели смертности (частоты) рассчитаны на 100 000 населения. Усреднённый относительный показатель смертности в результате суицидов за указанный период составил 6,6, однако ежегодные показатели значительно различались. В частности, в 1994 г. этот показатель был самым низким — 5,0. С 1995 г. по 2000 г. наблюдается подъём показателя в течение всего рассматриваемого периода с пиком подъёма в 2000 г. (8,4). С 2001 г. отмечается спад первой волны, который длится по 2008 г. (5,1). С 2009 г. по 2016 г. — подъём второй волны с пиком подъёма в 2016 г. (8,0). С 2017 г. по 2019 г. вновь произошёл спад показателя ($p \leq 0,001$); **рис. 5**.

Усреднённый относительный показатель смертности в группе мужчин равен 9,0, и в разрезе рассматриваемого периода имеет свои особенности. В частности, в 1992 и 2008 гг. значения показателей были минимальными — 7,5 и 6,9 соответственно; максимальные показатели имели место в 2000 и 2016 гг. — 11,5 и 10,7 соответственно.

В группе женщин усреднённый относительный показатель смертности был равен 4,2 и значительно различался по годам: так, в 1994 и 2005 гг. зафиксированы минимальные значения показателей — 2,9 и 2,7 соответственно, максимальные — в 2000 и 2015 гг. — 5,1 и 5,7 соответственно (**рис. 6**).

ОБСУЖДЕНИЕ

Показатели самоубийств зависят от страны, региона и половой принадлежности. Так, по суициду мужчины вдвое опережают женщин (12,6 на 100 тыс. у мужчин и 5,4 на 100 тыс. у женщин). При этом, согласно обзору ВОЗ (2019), самые высокие показатели самоубийств среди женщин характерны для стран с низким/ниже среднего уровнем дохода (7,1 на 100 тыс.), а мужчины, как правило, больше прибегают к самоубийству в странах с высоким уровнем дохода (16,5 на 100 тыс.). По мнению исследователей, причинами этого являются низкая толерантность мужчин к суицидам, неумение, в отличие от женщин, обращаться за помощью к окружающим [9–11]. В частности, соотношение полов (мужчин и женщин) было следующим: в Уганде — 3,4:1 [12], аналогичные соотношения в Австралии [9], России [2, 3], Белоруссии [13, 14].

Суицид, как правило, это осознанный, целенаправленный акт аутоагрессии, т.е. лишения себя жизни. Вместе с тем суицид признаётся многофакторной социально-медицинской проблемой. Однако результаты анализа динамики показателей смертности от суицидов свидетельствуют о том, что суициды как явление имеют свои закономерные особенности развития — циклическую смену состояний показателей (подъём, спад, волнообразное течение), характеризующуюся определённой периодичностью и постоянством (стабильность возникновения явления в масштабах страны).

Постоянство явления

Постоянство явления характеризуется относительной стабильностью показателей суицидов в пределах определённого диапазона в масштабах страны или конкретного региона: отмечаются из года в год и имеют закономерность по следующим параметрам: количество, сезонность, возрастные группы, гендерные особенности.

Абсолютное количество суицидов за исследуемый период времени составило 49 924 случая, в стране ежегодно происходило в среднем 1849 случаев суицида. Минимальное количество случаев суицида ($n=1157$) имело место в 1992 г., максимальное ($n=2567$) — в 2016 г.

По данным мировой статистики, а также по результатам ряда исследований [5, 6, 8, 15], мужчины чаще лишают себя жизни самоубийством, чем женщины. По результатам нашего исследования, за исследованный период 33 888 мужчин совершили акт самоубийства. Усреднённый ежегодный абсолютный показатель смертности составил 1255, минимальное значение показателя — 817 — было в 1993 г., максимальное — 1705 — в 2016 г.

В группе женщин зафиксировано 16 036 случаев суицида, при этом ежегодный усреднённый показатель составил 594 случая, минимальное значение показателя — 327 — было в 1994 г., максимальное — 871 — в 2016 г.

Относительные показатели. ВОЗ предложена шкала оценки величины относительного показателя смертности, который рассчитывается на 100 тыс. населения. В рамках этой шкалы выделяют три уровня частоты самоубийств: низкий (до 10 случаев на 100 тыс. населения), средний (10–20 случаев), высокий, или критический (>20 случаев) [6, 11].

В Узбекистане за исследованный период усреднённый относительный показатель смертности составил 6,6 на 100 тыс. населения, при этом минимальное значение показателя (5,1) выявлено в 1994 г., максимальное (8,4) — в 2000 г. Второй пик подъёма показателя был в 2016 г. (8,0). Таким образом, Узбекистан в указанный период времени входил в группу стран с низким уровнем суицидов.

Следует отметить, что в группе мужчин усреднённый показатель частоты смерти от суицидов зафиксирован на уровне 9,0, его минимальное значение (7,3) — в 1992 и 2007 гг., максимальное (11,5) — в 2000 г. В 2016 г. показатель зафиксирован на уровне

10,7 случаев. Таким образом, в 2000 и 2016 гг. показатель частоты смерти от суицидов среди мужчин соответствовал среднему уровню по классификации ВОЗ.

В группе женщин усреднённый относительный показатель смертности составил 4,2. Минимальное значение показателя (2,9) отмечено в 1994 г., максимальное (5,7) — в 2015 г. В исследованный период времени соотношение полов (мужчин-женщин) составило ~2:1, причём в течение всего промежутка времени среди суицидентов преобладали мужчины.

Приведённые выше абсолютные и относительные показатели смертности от суицидов позволяют сделать заключение о характере состояния этого явления в Узбекистане как постоянного и устойчивого.

Цикличность

Это циклическая смена состояния явления в виде подъёма и спада — волны — с определённой последовательностью и периодичностью цикла.

Результатами нашего исследования выявлена указанная циклическая смена состояния показателей смертности в виде волнообразного подъёма и спада: так, первый период спада пришёлся на 1992–1994 гг., первый период повышения отмечался в 1995–2000 гг.; второй спад начался в 2001 г. и продолжался до 2008 г., второй период повышения имел место в 2009–2016 гг., достигнув пика в 2016 г.; в 2017–2019 гг. отмечен третий период спада.

По результатам исследования, циклы спада и подъёма показателей смертности отмечались с интервалом ~15 лет. Постоянство и цикличность изменений абсолютных и относительных показателей смертности всего населения страны (общее количество, по возрасту, по половой принадлежности) за продолжительный период времени (27 лет) позволяют констатировать наличие закономерности динамики этих изменений.

Установленные особенности динамики показателей смертности при суицидах требуют пересмотра традиционного отношения к факторам риска завершённых суицидов. Согласно данным специальной литературы, наиболее важными признаются экономические, социальные и медицинские факторы. Однако результаты нашего исследования свидетельствуют об относительности общепринятых представлений о причинах возникновения суицидов.

Несмотря на то, что в течение 27 лет в Узбекистане происходили значительные изменения населения по общему количеству, этническому составу, половой принадлежности и возрастным группам, показатели характеристики и динамики завершённых суицидов оставались практически постоянными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, полученные результаты исследования завершённых суицидов в Узбекистане за период 1992–2019 гг. позволяют утверждать, что самоубийства как явление имеют свои закономерные особенности развития. В частности, относительное постоянство в пределах определённого диапазона абсолютных и интенсивных показателей суицида как в целом, так и в разрезе пола и возрастных групп, а также цикличность — смена состояний показателей (подъём, спад, волнообразное течение), характеризуемое определённой периодичностью. Необходимо отметить, что изменения, имевшие место в Узбекистане за исследованный период (в социальной и экономической сфере; демографические изменения, в том числе увеличение количества населения на 57%), не оказали существенного влияния на особенности развития завершённых суицидов.

Результаты исследования подтвердили тенденцию гендерных особенностей суицидов, отмеченную и другими исследователями различных стран: преобладание

мужчин среди суицидентов, соотношение полов ~2:1. Примечательным является постоянство этого соотношения в течение всего промежутка исследованного периода времени.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Источник финансирования. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Вклад авторов. Авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределён следующим образом: К.А. Махсумонов — сбор данных; К.А. Махсумонов, З.А. Гиясов — написание черновика рукописи; З.А. Гиясов, И.И. Бахриев, Ш.Э. Исламов — научное редактирование рукописи, рассмотрение и одобрение окончательного варианта рукописи.

ADDITIONAL INFORMATION

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Competing interests. The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contribution. All authors made a substantial contribution to the conception of the work, acquisition, analysis, interpretation of data for the work, drafting and revising the work, final approval of the version to be published and agree to be accountable for all aspects of the work. K.A. Makhsumkhonov — data collection; K.A. Makhsumkhonov, Z.A. Giyasov — manuscript drafting; Z.A. Giyasov, I.I. Bakhriev, Sh.E. Islamov — critical manuscript revision for important intellectual content, review, and final manuscript approval.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ботезату Г.А., Бачу Г.С., Мутой Г.Л., и др. Судебно-медицинская экспертиза повреждений и насильственной смерти у лиц с предшествующими заболеваниями. Кишинев: Штинина, 1989. 172 с.
2. Лопатин А.А., Кокорина Н.П. Распространенность суицидов в Кузбассе // Социальная и клиническая психиатрия. 1996. Т. 6, № 3. С. 64–67.
3. Миронец Е.Н., Голенков А.В., Карышев П.Б. Эпидемиология самоубийств в г. Чебоксарах // Проблемы экспертизы в медицине. 2003. Т. 3, № 3. С. 31–33.
4. Giyasov Z., Makhsumkhonov K., Bakhriev I., et al. The gender traits of completed suicide committed in unlike periods of Fergana // Int J Pharmaceutical Res. 2021. Vol. 13, N 1. doi: 10.31838/ijpr/2021.13.01.506
5. Kanchan T., Menon A., Menezes R.G. Methods of choice in completed suicides: gender and review of literature // J Forensic Sci. 2009. Vol. 54, N 4. P. 938–942. doi: 10.1111/j.1556-4029.2009.01054.x
6. Atanasijevic T., Popovic V.M., Nikolic S. Characteristics of chest injury in falls from heights // Leg Med (Tokyo). 2009. Vol. 11, Suppl 1. P. S315–317. doi: 10.1016/j.legalmed.2009.02.017
7. Tormey W.P., Sprinivasan R., Moore T. Biochemical toxicology and suicide in Ireland: a laboratory study // Ir Med Sci. 2013. Vol. 182, N 2. P. 277–281. doi: 10.1007/s11845-012-0879-5

8. Goren S., Subasi M., Turasci Y., Gurkcan F. Fatal falls from heights in and around Diyarbakir, Turkey // *Forensic Sci Int.* 2003. Vol. 137, N 1. P. 37–40. doi: 10.1016/s0379-0738(03)00285-8
9. Austin A.E., van de Heuvel C., Byard R.W. Causes of community suicides among indigenous South Australians // *J Forensic Leg Med.* 2011. Vol. 18, N 7. P. 299–301. doi: 10.1016/j.jflm.2011.06.002
10. Varnik A., Kolves K., Vali M., et al. Do alcohol restriction reduce suicide mortality? // *Addiction.* 2007. Vol. 102, N 2. P. 251–256. doi: 10.1111/j.1360-0443.2006.01687.x
11. Bilban M., Skibin L. Presence of alcohol in suicide victims // *Forensic Sci Int.* 2005. Vol. 147, Suppl. P. S9–12. doi: 10.1016/j.forsciint.2004.09.085
12. Kinyanda E., Wamala D., Musisi S., Hjelmeland H. Suicide in urban Kamapala, Uganda: a preliminary exploration // *Afr Health Sci.* 2011. Vol. 11, N 2. P. 219–227.
13. Разводовский Ю.Е. Алкоголь и суициды: аспекты взаимосвязи // *Медицинские новости.* 2004. № 1. С. 21–24.
14. Разводовский Ю.Е. Смертность от туберкулеза и суициды в Беларуси в 1970–2005 гг. // *Проблемы туберкулеза и болезней легких.* 2007. № 7. С. 23–25.
15. Cetin G., Gunay Y., Fincanci S.K., Kolusayin O.R. Suicides by jumping from Bosphorus Bridge in Istanbul // *Forensic Sci Int.* 2001. Vol. 116, N 2–3. P. 157–162. doi: 10.1016/s0379-0738(00)00370-4

REFERENCES

1. Botezatu GA, Bachu G, Mutoy G.L, et al. Forensic medical examination of injuries and violent death in persons with previous diseases. Kishinev: Shtinitza; 1989. 172 p. (In Russ).
2. Lopatin AA, Kokorina NP. The prevalence of suicides in Kuzbass. *Social Clinical Psychiatry.* 1996;6(3):64–67. (In Russ).
3. Mironets EN, Golenkov AV, Karyshev PB. Epidemiology of suicides in Cheboksary. *Problems Expertise Medicine.* 2003;3(3):31–33. (In Russ).
4. Giyasov Z, Makhsumkhonov K, Bakhriev I, et al. The gender traits of completed suicide committed in unlike periods of Fergana. *Int J Pharmaceutical Res.* 2021;13(1). doi: 10.31838/ijpr/2021.13.01.506
5. Kanchan T, Menon A, Menezes RG. Methods of choice in completed suicides: gender and review of literature. *J Forensic Sci.* 2009;54(4):938–942. doi: 10.1111/j.1556-4029.2009.01054.x
6. Atanasijevic T, Popovic VM, Nikolic S. Characteristics of chest injury in falls from heights. *Leg Med (Tokyo).* 2009;11(Suppl 1):S315–317. doi: 10.1016/j.legalmed.2009.02.017
7. Tormey WP, Sprinivasan R, Moore T. Biochemical toxicology and suicide in Ireland: a laboratory study. *Ir Med Sci.* 2013;182(2):277–281. doi: 10.1007/s11845-012-0879-5
8. Goren S, Subasi M, Turasci Y, Gurkcan F. Fatal falls from heights in and around Diyarbakir, Turkey. *Forensic Sci Int.* 2003;137(1):37–40. doi: 10.1016/s0379-0738(03)00285-8
9. Austin AE, van de Heuvel C, Byard RW. Causes of community suicides among indigenous South Australians. *J Forensic Leg Med.* 2011;18(7):299–301. doi: 10.1016/j.jflm.2011.06.002
10. Varnik A, Kolves K, Vali M, et al. Do alcohol restriction reduce suicide mortality? *Addiction.* 2007;102(2):251–256. doi: 10.1111/j.1360-0443.2006.01687.x
11. Bilban M, Skibin L. Presence of alcohol in suicide victims. *Forensic Sci Int.* 2005;147(Suppl):S9–12. doi: 10.1016/j.forsciint.2004.09.085
12. Kinyanda E, Wamala D, Musisi S, Hjelmeland H. Suicide in urban Kamapala, Uganda: a preliminary exploration. *Afr Health Sci.* 2011;11(2):219–227.
13. Razvedovsky YE. Alcohol and suicides: aspects of the relationship. *Medical News.* 2004;(1):21–24. (In Russ).

14. Razvodovsky YE. Tuberculosis mortality and suicides in Belarus in 1970–2005. *Problems Tuberculosis Lung Diseases*. 2007;(7):23–25. (In Russ).
15. Cetin G, Gunay Y, Fincanci SK, Kolusayin OR. Suicides by jumping from Bosphorus Bridge in Istanbul. *Forensic Sci Int*. 2001;116(2-3):157–162. doi: 10.1016/s0379-0738(00)00370-4

ОБ АВТОРАХ	AUTHORS' INFO
<p>* Гиясов Зайнитдин Асомутдинович, д.м.н., профессор; адрес: Республика Узбекистан, 100109, Ташкент, ул. Фароби, д. 2; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4637-3526; e-mail: giyasov491@mail.ru</p>	<p>* Zaynitdin A. Giyasov, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; address: 100109, Tashkent, Faribi str., 2, Uzbekistan; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4637-3526; e-mail: giyasov491@mail.ru</p>
<p>Махсумхонов Кулфиддинхон Азамхонович, к.м.н.; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2582-9013; e-mail: kmakhsum73@mail.ru</p>	<p>Kulfiddinkhon A. Makhsumkhonov, MD, Cand. Sci. (Med.); ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2582-9013; e-mail: kmakhsum73@mail.ru</p>
<p>Бахриев Иброхим Исомуддинович, к.м.н., доцент; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3022-3489; e-mail: ibragim.bakhriev@mail.ru</p>	<p>Ibrokhim I Bakhriev, MD, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3022-3489; e-mail: ibragim.bakhriev@mail.ru</p>
<p>Исламов Шавкат Эрйигитович, д.м.н., доцент; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1758-2513; e-mail: shavkat.islamov.1972@mail.ru</p>	<p>Shavkat E. Islamov, MD, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1758-2513; e-mail: shavkat.islamov.1972@mail.ru</p>
<p>* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author</p>	

ARTICLE IN PRESS

Таблица 1. Распределение смертельных суицидов по годам, абс.

Table 1. Distribution of fatal suicides by year, abs.

Год	Суициды	Насильственная смерть	Всего трупов
1992	1253	7340	9862
1993	1335	6950	9842
1994	1157	6650	9862
1995	1373	7099	11 031
1996	1723	8074	12 687
1997	1784	8023	12 011
1998	1761	7740	11 724
1999	1840	8275	12 208
2000	2080	8610	12 863
2001	1988	8706	12 960
2002	1745	8552	12 885
2003	1493	7836	11 976
2004	1447	8324	12 218
2005	1410	9013	13 734
2006	1482	8647	13 151
2007	1420	8497	12 539
2008	1397	8163	11 979
2009	1604	8266	12 092
2010	1628	8104	12 435
2011	1802	8538	12 972
2012	1991	8588	13 072
2013	2028	8345	12 913
2014	2243	8769	14 016
2015	2413	9414	14 809
2016	2576	9597	15 230
2017	2384	9674	15 236
2018	2255	9041	14 366
2019	2312	8879	13 743
Всего	49 924	233 714	354 416

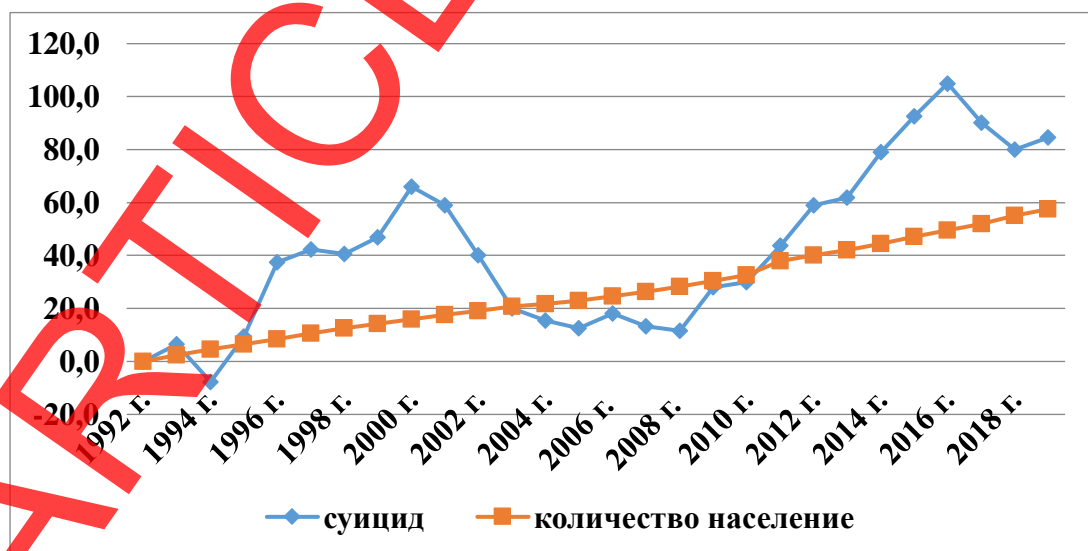


Рис. 1. Сравнительный анализ динамики абсолютных показателей смертности от суицидов и роста численности населения.

Fig. 1. Comparative analysis of the dynamics of absolute suicide mortality rates and population growth.



Рис. 2. Динамика абсолютного показателя смертности по половой принадлежности суицидентов.

Fig. 2. Dynamics of the absolute mortality rate by gender of suicides.



Рис. 3. Динамика абсолютного показателя смертности в группе мужчин.

Fig. 3. Dynamics of the absolute mortality rate in the group of men.

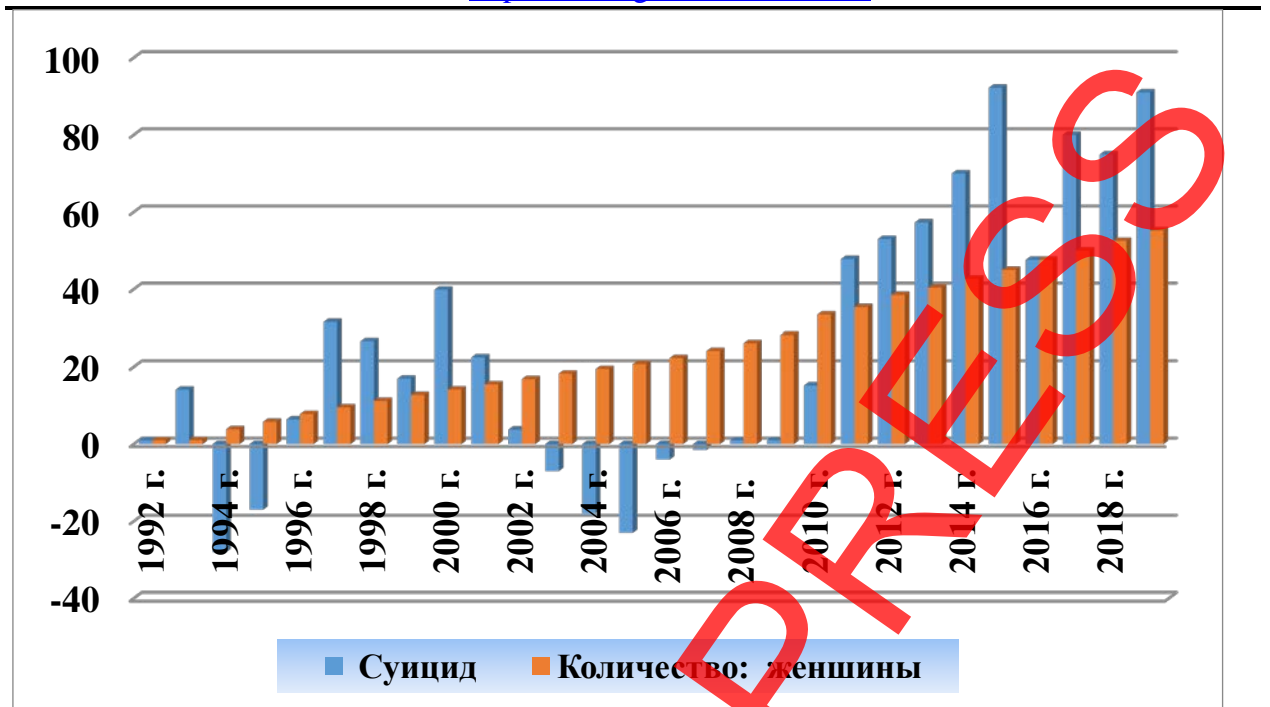


Рис. 4. Динамика абсолютного показателя смертности в группе женщин.

Fig. 4. Dynamics of the absolute mortality rate in the group of women.



Рис. 5. Динамика относительного показателя смертности.

Fig. 5. Dynamics of the relative mortality rate.

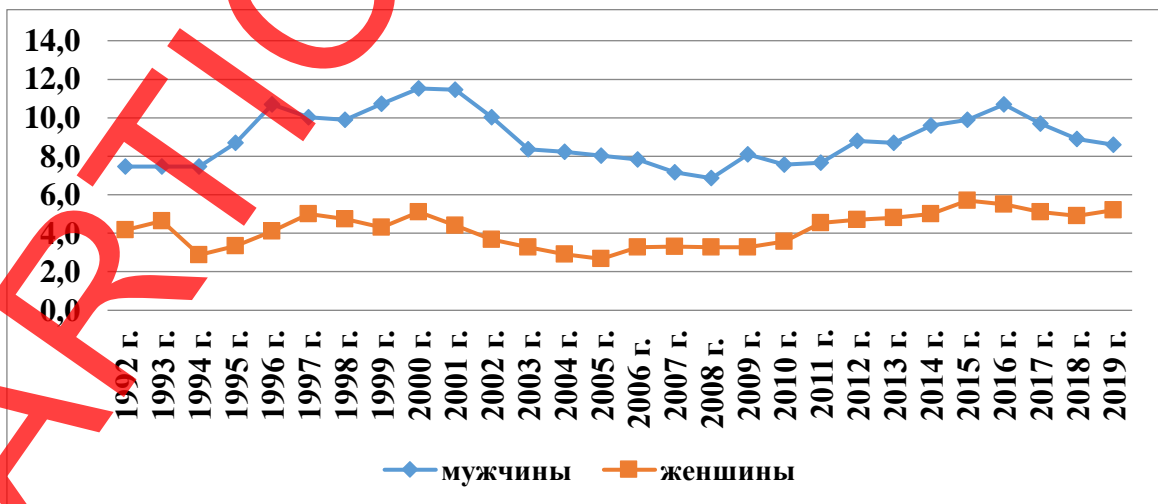


Рис. 6. Динамика относительного показателя смертности вследствие суицида по половой принадлежности суицидентов.

Fig. 6. Dynamics of the relative mortality rate in the context of the sex of suicides.

ARTICLE IN PRESS