



# ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ

Научная статья

УДК 614.2

<https://doi.org/10.25742/NRIPH.2022.01.001>

## СУДЕБНО–МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ САМОУБИЙСТВ (НА ПРИМЕРЕ МАТЕРИАЛОВ КАЛУЖСКОГО ОБЛАСТНОГО БЮРО СУДЕБНО–МЕДИЦИНСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ)

Носова Евгения Сергеевна<sup>1,2</sup>, Спасенников Борис Аристархович<sup>3</sup>, Александрова Оксана Юрьевна<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко, Москва, Россия

<sup>2</sup> Калужская областная психиатрическая больница им. А.Е. Лифшица, г. Калуга, Россия, [nosova.evgenya@lenta.ru](mailto:nosova.evgenya@lenta.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8275-7749>

<sup>3</sup> [borisspasennikov@yandex.ru](mailto:borisspasennikov@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5668-6457>

<sup>4</sup> [alexandrovaoyu@nriph.ru](mailto:alexandrovaoyu@nriph.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0761-1838>

### Аннотация

Несмотря на широкий круг мероприятий в области предотвращения суицидов, главным условием их имплементации является доказательная эффективность. Ограничение доступа к средствам совершения суицида – одна из наиболее действенных стратегий профилактики согласно Zalsman et. al., 2017. Цель настоящего исследования изучить структуру способов и иные судебно-медицинские параметры суицидов на примере материалов Калужского областного бюро судебно-медицинской экспертизы за 2012–2018 гг. Использованы методы описательной статистики, линейный регрессионный анализ и ряд статистических критериев. За исследуемый период с 2012 по 2018 г. количество завершённых суицидов составило 409 случаев. 85,8% умерших – лица мужского пола; соотношение мужчин и женщин – 6,03:1. Структура суицидов выглядела следующим образом: механическая асфиксия (90%), огнестрельные ранения (4,7%), ранения колюще-режущими предметами (3,9%), отравления (0,7%), падения с высоты (0,5%), самосожжение (0,2%). При этом, как в группе мужчин, так и женщин, преобладала механическая асфиксия: 89,2% и 96,5% соответственно. Полученные данные объективизируют официальную статистику суицидальной смертности в регионе и являются важным дополнением к исследованиям в данной области.

### Ключевые слова:

общественное здоровье, самоубийство, профилактика, судебно-медицинская экспертиза

Original article

## FORENSIC CHARACTERISTICS OF SUICIDES IN KALUGA REGION (THE CORONERS REPORTS ANALYSIS FROM 2012 TO 2018)

Nosova Evgeniia Sergeevna<sup>1,2</sup>, Spasennikov Boris Aristarkhovich<sup>3</sup>, Aleksandrova Oxana Yurievna<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> N.A. Semashko National Research Institute of Public Health, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Kaluga Regional Psychiatric Hospital, Kaluga, Russia, [nosova.evgenya@lenta.ru](mailto:nosova.evgenya@lenta.ru), <https://orcid.org/0000-0002-8275-7749>

<sup>3</sup> [borisspasennikov@yandex.ru](mailto:borisspasennikov@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0002-5668-6457>

<sup>4</sup> [alexandrovaoyu@nriph.ru](mailto:alexandrovaoyu@nriph.ru), <https://orcid.org/0000-0002-0761-1838>

### Abstract

Despite the wide range of suicide prevention measures, the main condition for their implementation is scientifically based effectiveness. Means restriction is one of the most effective intervention, according to Zalsman et al., 2017. The aim of this study is to analyze methods and other forensic parameters of suicides on the example of the Kaluga Regional Forensic Bureau materials. Methods: descriptive statistics, linear regression analysis and a number of statistical criteria were used. During the period from 2012 to 2018, the number of suicides was 409 cases, 85.8% male with male to female ratio 6.03:1. The structure of suicides was as follows: hanging (90%), firearms (4.7%), cutting/piercing with sharp object (3.9%), self-poisoning (0.7%), jumping from a height (0.5%), fire (0.2%). Hanging prevailed in both men and women: 89.2% and 96.5%, respectively. The data obtained objectify the official statistics of suicide mortality in the region and are an important addition to epidemiological studies in this area.

### Keywords:

public health, suicide, prevention, forensic medical examination

Устойчивое снижение показателей суицидальной смертности в мире на протяжении последних десятилетий [1, с. 4–17] отчасти обусловлено интенсивным развитием и широкой имплементацией многочисленных профилактических программ [2, с. 26–39], актуальность которых обоснована социально-экономическими потерями вследствие самоубийств молодого трудоспособного населения [3, с. 1–11]. Посмертные исследования дополняют многочисленные эпидемиологические показатели и ежегодные статистические сводки, позволяя сформировать обобщённое представление о «портрете суицидента». Ориентированные на сбор информации о личности погибшего, они раскрывают ряд социальных и психологических характеристик, которые могут быть полезны при разработке профилактических мероприятий. К их числу можно отнести исследования методов самоубийства в отношении различных культурных, этнических, гендерных и возрастных групп [4, с. 201–203].

При изучении способов самоубийств в европейской популяции наиболее распространенным, как среди мужчин (54,3%), так и среди женщин (35,6%), было самоповешение. У мужчин, в структуре методов, также фигурируют огнестрельное ранение (9,7%) и отравление лекарственными препаратами (8,6%); у женщин – отравление лекарственными препаратами (24,7%) и падения с высоты (14,5%) [5, с. 545–551]. Сходное исследование в возрастных когортах подтверждает, что среди молодежи также очень высока доля повешения [6, с. 216–226].

Женщины чаще выбирают менее смертоносные методы, мужчины отдают предпочтение более

жестоким, с необратимыми последствиями, что дополнительно подтверждается более высокой летальностью суицидальных актов для мужчин даже в рамках одного и того же метода [7, с. e0129062].

McIntosh J. определяет тяжесть метода промежуток времени до наступления смерти, объемом и доступностью необходимой медицинской помощи, а также её качеством [8, с. 382–397]. По некоторым данным риск самоубийства существенно варьирует в зависимости от метода, используемого при предшествовавшей суицидальной попытке: лица, пытавшиеся покончить с собой путем механической асфиксии, имели худший прогноз, а большинство погибших использовали тот же метод, что и при попытке [9, с. 3222]. Таким образом можно утверждать, что метод отчасти характеризует серьёзность намерения.

### Цель исследования

Изучить структуру способов и иные судебно-медицинские параметры суицидов на примере материалов ГБУЗ КО «Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» за 2012–2018 гг.

### Материалы и методы

При помощи ретроспективного анализа архивной медицинской документации ГБУЗ КО «Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» (далее – ГБУЗ КО «КОБ-СМЭ») изучены «Заключение эксперта», «Акт судебно-медицинского исследования трупа» (учетные формы № 170/у-87 и 173/у-87), а также сопутствующая документация правоохранительных органов в случаях, когда род смерти установлен как самоубийство. Необходимый объём

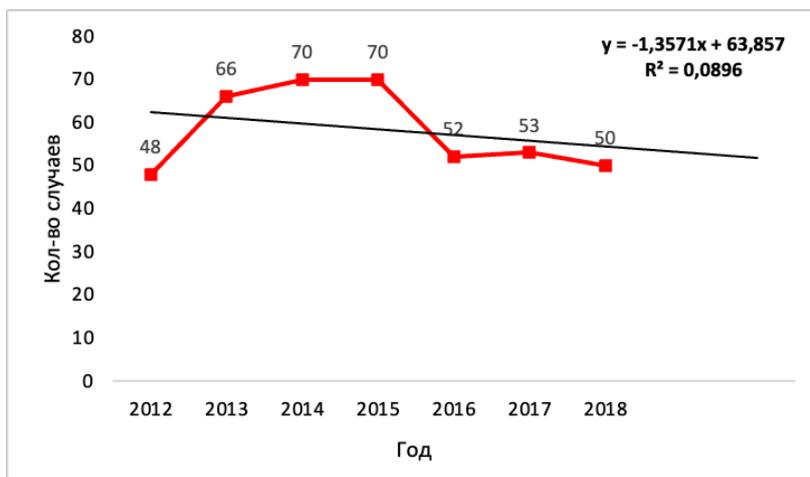


Рис. 1. Динамика показателей суицидальной смертности по данным ГБУЗ КО «КОБСМЭ» за 2012–2018 гг., количество случаев.

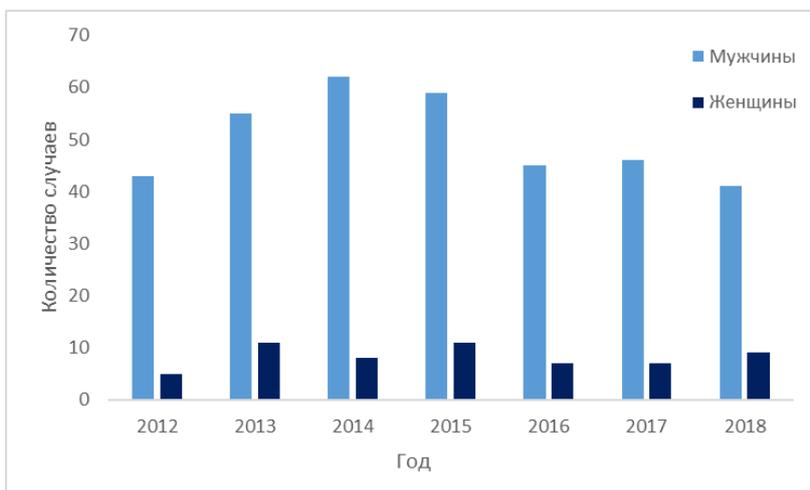


Рис. 2. Гендерные различия суицидальной смертности по данным ГБУЗ КО «КОБСМЭ» за 2012–2018 гг., количество случаев.

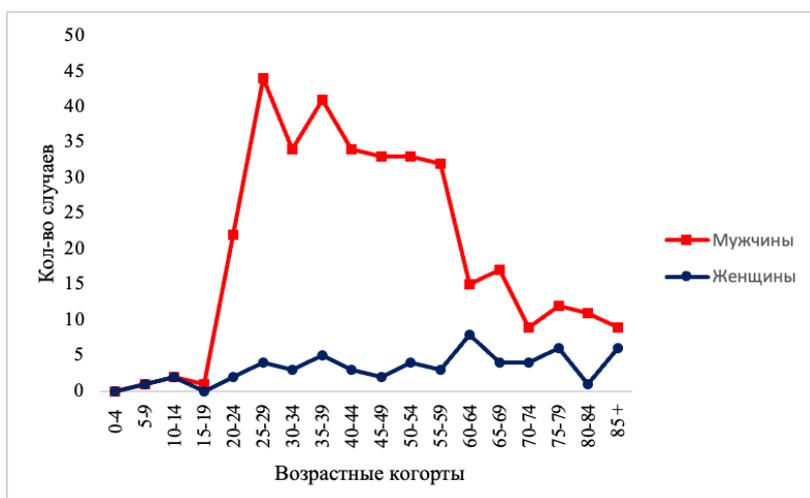


Рис. 3. Гендерные различия в совершенных суицидах, 2012–2018 гг., количество случаев.

выборки был рассчитан по методике К.А. Отделеновой для исследования повышенной точности ( $t=2,0$ ;  $p=0,95$ ) [10, с. 18–22] и обусловил временной период для анализа с 2012 по 2018 гг. Регрессионный анализ данных проводился при помощи надстройки «Анализ данных» в Microsoft Excel, режим «Регрессия».

#### Результаты

ГБУЗ КО «Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы» обслуживает пять районов области: г. Калуга, Перемышльский, Бабынинский, Тарусский и Ферзиковский районы, общая численность которых составляет 412138 человек (2021)<sup>1</sup>. За исследованный период количество самоубийств составило 409 случаев. Из них 90,5% – жители Калужской области, остальные – жители других регионов (3,7%), иностранные граждане (1,7%), бездомные (3,9%) и неопознанные (0,2%).

При изучении зависимости числа суицидов от временного показателя, не удалось выявить линейного статистически значимого тренда суицидальной смертности ( $R^2=0.0896$ ;  $F_{\text{факт}} < F_{\text{табл}}$ ;  $\alpha=0.05$ ) (Рис. 1).

При анализе гендерных различий установлено, что 85,8% ( $n=351$ ) умерших составили мужчины, в разные годы этот показатель варьировал от 82% до 89,6% (таб. 1). Соотношение мужчин и женщин – 6,03:1.

Доля суицидов, совершенных мужчинами, значительно преобладала над долей женщин (рис. 2).

В среднем у мужчин наблюдалось  $50,14 \pm 3,17$  суицидов в год, у женщин –  $8,29 \pm 0,84$  суицидов в год.

<sup>1</sup> URL: <https://kalugastat.gks.ru/storage/mediabank/MO9vqH64/Численность%20населения%20Калужской%20области%20по%20муниципальным%20районам%20и%20городским%20округам.pdf>

Таблица 1

Гендерное распределение самоубийств, 2012–2018 гг., количество случаев  
и % от общего числа

Год	Мужчины		Женщины		Оба пола	
	Количество случаев	%	Количество случаев	%	Количество случаев	%
2012	43	89,6	5	10,4	48	100,0
2013	55	83,3	11	16,7	66	100,0
2014	62	88,6	8	11,4	70	100,0
2015	59	84,3	11	15,7	70	100,0
2016	45	86,5	7	13,5	52	100,0
2017	46	86,8	7	13,2	53	100,0
2018	41	82,0	9	18	50	100,0
Всего	351	85,8	58	14,2	409	100,0

Таблица 2

Способы самоубийств по материалам ГБУЗ КО «КОБСМЭ» за 2012–2018 гг.,  
количество случаев, % от общего числа

Способ самоубийства	Мужчины	Женщины	Всего	% от общего числа
Механическая асфиксия	312	56	368	90,0
Огнестрельное ранение	19	0	19	4,7
Ранение колюще-режущими предметами	16	0	16	3,9
Отравление	1	2	3	0,7
Падение с высоты	2	0	2	0,5
Самосожжение	1	0	1	0,2
Всего	351	58	409	100,0

Сопоставлены уровни данных временных рядов при помощи U-критерия Манна-Уитни, который позволяет выявлять различия в значении параметра между малыми выборками и рассчитывается по формуле:

$$U = n_1 \times n_2 + \frac{n_x \times (n_x + 1)}{2} - T_x.$$

U-критерий Манна-Уитни равен 0 при критическом значении U-критерия Манна-Уитни с заданной численностью сравниваемых групп = 8. При  $0 \leq 8$  гендерные различия статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

Возрастные особенности завершенных суицидов

Количество суицидов в разных возрастных когортах в зависимости от пола представим на рисунке 3.

Как мы видим, количество суицидов у мужчин преобладает в возрастных когортах от 20 до 59 лет. У женщин количество суицидов распределено относительно равномерно. Отметим, что в возрастных когортах от 15–19 лет до 85 и более лет количество мужчин значительно преобладает. В когортах 5–9 и 10–14 лет отмечается равное число мужчин и женщин.

Средние (средний возраст суицидента по выборкам мужчины (X) и женщины (Y)):

$$\bar{Y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{17} Y_i N_i = 54,8$$

$$\bar{Y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{17} Y_i N_i = 54,84.$$

Таким образом, средний возраст суицида в группе мужчин составил 46,2 года, а у женщин – 54,84 лет.

Анализ способов суицидов

Структура способов завершенных самоубийств вторит общемировым тенденциям, выводя на первый план наиболее фатальные способы и выглядит следующим образом: механическая асфиксия (90%), огнестрельные ранения (4,7%), ранения колюще-режущими предметами (3,9%), отравления (0,7%), падения с высоты (0,5%), самосожжение (0,2%) (таблица 2).

подавляющее большинство суицидов расположено в группе «механическая асфиксия» у обоих полов. Доля всех попыток в этой группе составляет 0,889 у мужчин от общего числа попыток и 0,966 – у женщин.

Для нахождения доверительного интервала использована формула –  $\bar{d} \in (d; \frac{d}{\sqrt{e}})$ , так как для всей генеральной совокупности он будет не меньше данного конкретного значения доли, при уровне значимости  $e = 0,05$ . Соответственно  $\bar{d} \in (0,916; 1,016)$  для мужчин и  $\bar{d} \in (0,916; 1,016)$  для женщин. Таким образом, наиболее частый способ – механическая асфиксия по всем возможным выборкам. В группе женщин, помимо механической асфиксии, отмечено лишь 2 случая отравления. Остальные способы суицида не наблюдались.

Анализ содержания этилового спирта в биологических жидкостях суицидентов

Важным параметром судебно-медицинского исследования оказалось содержание психоактивных веществ в биологических жидкостях. При исследовании биоматериалов методом газовой хроматографии в 49,4% случаев в крови и моче был обнаружен этиловый спирт. По степени алкогольного опьянения случаи были сгруппированы

следующим образом (по частоте встречаемости): средняя (42%), легкая (29%), тяжелая (12%), сильная (7%) (рис. 4). При этом доля мужчин среди лиц в алкогольном опьянении составила 92% (n=185), женщин соответственно 8% (n=17). В 6 случаях (1,5%) в биоматериалах были обнаружены иные психоактивные вещества: феназепам и его метаболиты, меторфан, морфин, кодеин, кофеин, производные барбитуровой кислоты, каннабиноиды и пирролидиновалерофенон. В двух случаях из шести это сочеталось с самоотравлением.

Доля лиц, совершивших самоубийство в состоянии алкогольного опьянения в течение изученного периода, колебалась незначительно – от 43,4% в 2017 г. до 55,8% в 2016 г. (рис. 5).

Гендерные различия в содержании этилового спирта в крови и моче представлены на рисунке 6.

Как мы видим по всем годам у мужчин отмечено большее число суицидов в состоянии алкогольного опьянения. В среднем у мужчин наблюдалось  $26,14 \pm 2,18$  суицидов в состоянии алкогольного опьянения в год, у женщин –  $2,57 \pm 0,37$  суицидов в год.

Сравним уровни данных временных рядов при помощи U-критерия Манна-Уитни (формула представлена выше). U-критерий Манна-Уитни равен 0 при критическом значении U-критерия Манна-Уитни с заданной численностью сравниваемых групп = 8. При  $0 \leq 8$  различия в содержании этилового спирта в крови и моче в сравниваемых группах статистически значимы ( $p < 0,05$ ).

Как мы видим на рис. 7, у мужчин наблюдалось большее число случаев по всем степеням алкогольного опьянения. При этом у мужчин преобладала легкая и средняя степень. У женщин преобладающей была средняя степень алкогольного опьянения.

Другие характеристики

Согласно данным, занесенным в направление следователя на вскрытие, удалось выявить ряд дополнительных характеристик завершенных суицидов. Так, более, чем в четверти случаев (25,4%; n=104) умершие относились к лицам пенсионного возраста, 2,9% (n=12) – пенсионеры трудоспособного возраста, в т.ч. по инвалидности. Лица трудоспособного возраста безработные на момент смерти составили 17,6% (n=72), трудоустроенные – 7,3% (n=30) от общего числа. Детей школьного и дошкольного возраста

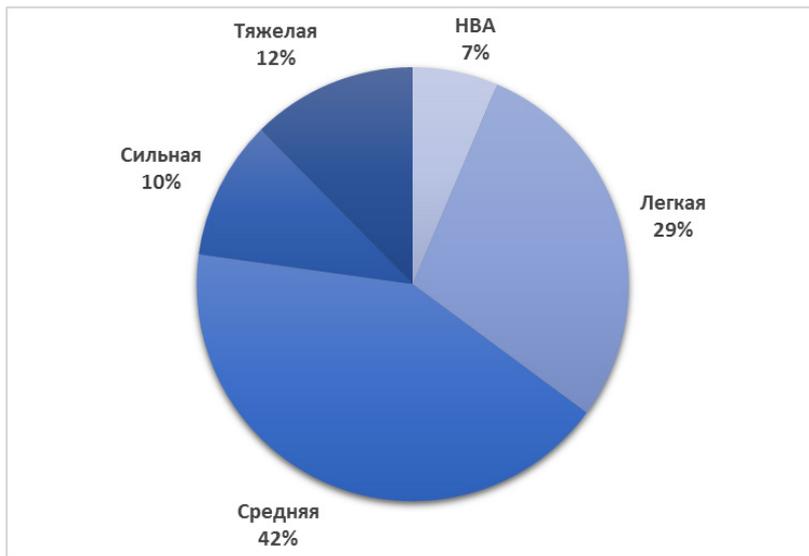


Рис. 4. Распределение суицидентов по степени алкогольного опьянения, %.



Рис. 5. Доля лиц в состоянии алкогольного опьянения на момент самоубийства, 2012–2018 гг., %.

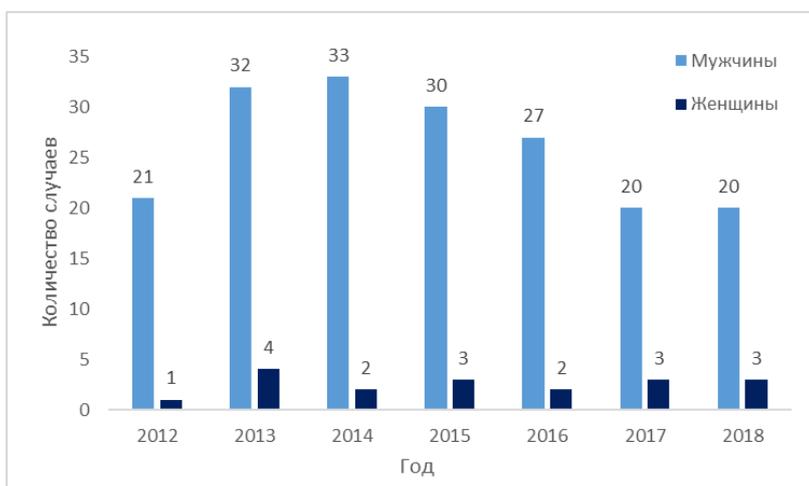


Рис. 6. Гендерные различия в содержании этилового спирта в биологических жидкостях суицидентов, количество случаев.

зарегистрировано всего 1,2% (n=5). Среди всех случаев отмечен один военнослужащий, что составило 0,3% от общего числа. В 45,2% (n=185) направлений вид занятости не был указан.

Чаще всего местом обнаружения трупа были жилые помещения: дома, квартиры, дачи, комнаты в общежитии и пр. Часть самоубийств была совершена в общественных местах (9,8%) и нежилых, подсобных помещениях (13,4%). Обращает на себя внимание ряд эпизодов в местах изоляции, принадлежащих к ФСИН России и МВД России: всего 14 случаев (3,4%). Из общего числа случаев 4 были зарегистрированы в лечебно-профилактических учреждениях (1,0%), столько же в автотранспортных средствах (таблица 3).

Таким образом, результаты анализа судебно-медицинской документации демонстрируют доминирование механической асфиксии в структуре способов самоубийств без выраженных гендерных особенностей; подчеркивают распространенность алкогольной интоксикации и акцентируют внимание на группе риска завершенных самоубийств – мужчин в возрастном интервале 20–59 лет. Обращает на себя внимание низкая информативность сопутствующей документации следственных органов, которая потенциально может содержать ряд социальных характеристик, а также сведения о наблюдении и лечении погибшего у врача-психиатра, нарколога, психофармакотерапии на момент суицида и иных особенностях личности суицидента.

#### Выводы

Судебно-медицинская оценка самоубийств представляет собой

Таблица 3

Распределение суицидентов по месту обнаружения трупа органами следствия, количество случаев, % от общего числа

Место совершения суицида	Количество случаев	
	абс	%
Жилое помещение (квартира, дом, дача, общежитие и пр.)	227	55,5
Нежилое помещение (хоз.постройки, гаражные боксы, сарай, чердак, склад)	55	13,4
Спец. учреждение (СИЗО, исправительные колонии, ОВД МВД и пр.)	14	3,4
Общественные места (двор дома, площадки для обозрения, лестничные клетки и подъезды жилых домов и пр.)	40	9,8
Безлюдные места (лесополоса, овраг, пустыри)	24	5,9
Лечебные учреждения	4	1,0
Другие (в т.ч. автотранспортные средства)	4	1,0
Не указано	41	10,0
Всего	409	100,0

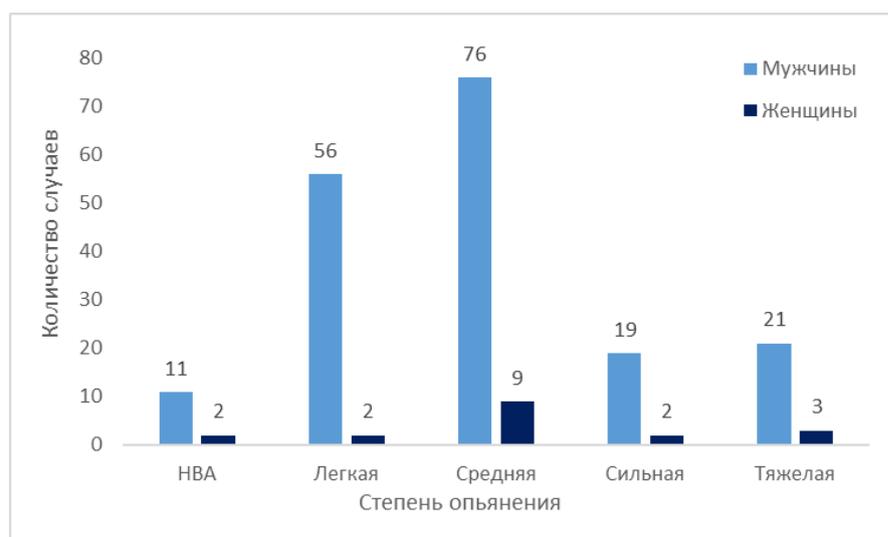


Рис. 7. Гендерные различия в степени алкогольного опьянения суицидентов, 2012–2018 гг., количество случаев.

важный раздел общественного здоровья, цель которого, в числе прочих, заключается в изучении возникновения и особенностей суицидальных событий. Посмертные исследования анализируют демографические параметры, способ самоубийства, сезонное и ежедневное распределение, сопутствующие соматические и психические заболевания, социально-экономические риски, предполагаемые причины смерти, предшествовавшие попытке самоубийства и суицидальные мысли [11, с. 1229–1233]. Точные, своевременные и всеобъемлющие данные необходимы для лучшего понимания и в конечном итоге предотвращения случаев смерти. Показано, что снижение уровня самоубийств совпадает с сокращением доступности к средствам совершения суицидов [12, с. 432–437]. Интересной особенностью является зарегистрированный ранее дрейф конкретных методов в популяции в ответ на рестриктивные мероприятия. Так, при усилении надзора за распространением огнестрельного оружия, отмечалось снижение суицидов от огнестрельных ранений с

сопутствующим ростом самоповешений, который все же не полностью компенсировал сокращение других способов [13, с. 255].

Тем не менее, контроль доступа к методам является лишь одной из стратегий предотвращения самоубийств. Следует внедрять другие подходы, такие как более эффективное выявление и лечение психических расстройств, совершенствование экстренной помощи. Необходим дальнейший анализ социально-демографических коррелятов, в частности возрастного распределения использования методов самоубийства и детального анализа отравления психоактивными веществами, как предотвратимого метода суицида [14, с. 128–131].

Многочисленные мероприятия, осуществляемые одновременно и адаптированные к условиям местного сообщества, вероятно, будут наиболее эффективным способом снижения уровня самоубийств.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Носова Е.С., Спасенников Б.А., Александрова О.Ю. Эпидемиология самоубийств в мире и факторы риска суицидального поведения // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021. № 4. С. 4–17.
2. Носова Е.С., Спасенников Б.А., Александрова О.Ю. Предотвращение самоубийств: от отдельных инициатив до национальных стратегий // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021. № 4. С. 26–39.
3. Носова Е.С., Спасенников Б.А. Годы утраченной жизни вследствие суицидов (Potential years of life lost) в структуре бремени смертности Калужской области // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2021. № 2. С. 1–11.
4. Bertolote J.M., Fleischmann A., Eddleston M., Gunnell D. Deaths from pesticide poisoning: a global response // Br. J. Psychiatry. 2006. No. 189. P. 201–203.
5. Värnik A., Kõlves K., van der Feltz-Cornelis C.M. et al. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression" // J. Epidemiol. Community Health. 2008. Vol. 62, no. 6. P. 545–551.
6. Värnik A., Kõlves K., Allik J. et al. Gender issues in suicide rates, trends and methods among youths aged 15–24 in 15 European countries // J. Affect Disord. 2009. Vol. 113, no. 3. P. 216–226.
7. Mergl R., Koburger N., Heinrichs K. et al. What Are Reasons for the Large Gender Differences in the Lethality of Suicidal Acts? An Epidemiological Analysis in Four European Countries // PLoS One. 2015. Vol. 10, no. 7. P. e0129062.
8. McIntosh J. Methods of suicide // Assessment and prediction of suicide. New York, London: Guilford Press, 1992. P. 382–397.
9. Runeson B., Tidemalm D., Dahlin M. et al. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study // BMJ. 2010. No. 341. P. 3222.
10. Отдельнова К.А. Определение необходимого числа наблюдений в комплексных социально-гигиенических исследованиях // Комплексные социально-гигиенические и клинико-социальные исследования: труды 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. Москва: 2-й МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова, 1980. № 6. С. 18–22.
11. Kristóf I., Vörös K., Marcsa B. et al. Examination of the Suicide Characteristics Based on the Scene Investigation in Capital Budapest (2009–2011) // J. Forensic Sci. 2015. Vol. 60, no. 5. P. 1229–1233.
12. Large M.M., Nielssen O.B. Suicide in Australia: meta-analysis of rates and methods of suicide between 1988 and 2007 // Med. J. Aust. 2010. Vol. 192, no. 8. P. 432–437.
13. Puzo Q., Qin P., Mehlum L. Long-term trends of suicide by choice of method in Norway: a joinpoint regression analysis of data from 1969 to 2012 // BMC Public Health. 2016. No. 16. P. 255.
14. Baker S.T., Nicholas J., Shand F. et al. A comparison of multi-component systems approaches to suicide prevention // Australas Psychiatry. 2018. No. 2. P. 128–131.

### REFERENCES

1. Nosova E.S., Spasennikov B.A., Aleksandrova O.Yu. Epidemiology of suicides in the world and review of risk factors of suicidal behavior. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*. 2021. No. 4. P. 4–17 (in Russian).
2. Nosova E.S., Spasennikov B.A., Aleksandrova O.Yu. Suicide Prevention: from Single Interventions to National Strategy. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*. 2021. No. 4. P. 26–39 (in Russian).
3. Nosova E.S., Spasennikov B.A. Potential years of life lost in the burden of mortality of the Kaluga region. *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*. 2021. No. 2. P. 1–11 (in Russian).
4. Bertolote J.M., Fleischmann A., Eddleston M., Gunnell D. Deaths from pesticide poisoning: a global response. *Br. J. Psychiatry*. 2006. № 189. P. 201–203.
5. Värnik A., Kõlves K., van der Feltz-Cornelis C.M. et al. Suicide methods in Europe: a gender-specific analysis of countries participating in the "European Alliance Against Depression". *J. Epidemiol. Community Health*. 2008. Vol. 62, no. 6. P. 545–551.
6. Värnik A., Kõlves K., Allik J. et al. Gender issues in suicide rates, trends and methods among youths aged 15–24 in 15 European countries. *J. Affect. Disord.* 2009. Vol. 113, no. 3. P. 216–226.

7. Mergl R., Koburger N., Heinrichs K. et al. What Are Reasons for the Large Gender Differences in the Lethality of Suicidal Acts? An Epidemiological Analysis in Four European Countries. *PLoS One*. 2015. Vol. 10, no. 7. P. e0129062.
8. McIntosh J. Methods of suicide. *Assessment and prediction of suicide*. New York, London, Guilford Press, 1992. P. 382–397.
9. Runeson B., Tidemalm D., Dahlin M. et al. Method of attempted suicide as predictor of subsequent successful suicide: national long term cohort study. *BMJ*. 2010. No. 341. P. 3222.
10. Otdelnova K.A. Determination of the required number of observations in complex socio-hygienic research. *Kompleksnye social'no-gigienicheskie i kliniko-social'nye issledovaniya: trudy 2-go MOLGMI im. N.I. Pirogova [Complex socio-hygienic and clinical-social studies: proceedings of the 2 MOLGMI]*. Moscow, Second Moscow Medical Institute, 1980. No. 6. С. 18–22 (in Russian).
11. Kristóf I., Vörös K., Marcsa B. et al. Examination of the Suicide Characteristics Based on the Scene Investigation in Capital Budapest (2009–2011). *J. Forensic Sci.* 2015. Vol. 60, no. 5. P. 1229–1233.
12. Large M.M., Nielssen O.B. Suicide in Australia: meta-analysis of rates and methods of suicide between 1988 and 2007. *Med. J. Aust.* 2010. Vol. 192, no. 8. P. 432–437.
13. Puzo Q., Qin P., Mehlum L. Long-term trends of suicide by choice of method in Norway: a joinpoint regression analysis of data from 1969 to 2012. *BMC Public Health*. 2016. No. 16. P. 255.
14. Baker S.T., Nicholas J., Shand F. et al. A comparison of multi-component systems approaches to suicide prevention. *Australas. Psychiatry*. 2018. No. 2. P. 128–131.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Носова Евгения Сергеевна* – соискатель ученой степени.

Author ID 957567

*Спасенников Борис Аристархович* – доктор медицинских наук, доктор юридических наук, профессор.

Author ID 441681

*Александрова Оксана Юрьевна* – доктор медицинских наук, профессор.

Author ID 596298

## AUTHORS

*Evgeniia Nosova* – Researcher.

Author ID 957567

*Boris Spasennikov* – Doctor habil. in Medicine, Doctor habil. in Law, Professor.

Author ID 441681

*Oxana Alexandrova* – Doctor habil. in Medicine, Professor.

Author ID 596298

Статья поступила в редакцию 17.02.2021; одобрена после рецензирования 12.05.2021; принята к публикации 30.09.2021.

The article was submitted 17.02.2021; approved after reviewing 12.05.2021; accepted for publication 30.09.2021.

### **ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Носова Е.С., Спасенников Б.А., Александрова О.Ю. Судебно-медицинские аспекты самоубийств (на примере материалов Калужского областного бюро судебно-медицинской экспертизы) // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. 2022. № 1–2. С. 6-15. DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.001

### **FOR CITATION:**

Nosova E. S., Spasennikov B.A., Aleksandrova O.Yu. Forensic characteristics of suicides in Kaluga region (the coroners reports analysis from 2012 to 2018). *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N.A. Semashko [Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health]*. 2022. No. 1–2. P. 6-15 (in Russian). DOI: 10.25742/NRIPH.2022.01.001