

САМОУБИЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЕРХВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР ПРОМЫШЛЕННОГО И ПРИРОДНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

А.В. Голенков

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары, Россия

SUICIDES USING ULTRA-HIGH TEMPERATURES OF INDUSTRIAL AND NATURAL ORIGIN

A.V. Golenkov

Chuvash State University, Cheboksary, Russia

Сведения об авторе:

Голенков Андрей Васильевич – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 7936-1466; ResearcherID: C4806-2019; ORCID iD: 0000-0002-3799-0736; Scopus Author ID: 36096702300). Место работы и должность: профессор кафедры психиатрии, медицинской психологии и неврологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, г. Чебоксары, ул. Пирогова, 6. Телефон: +7 (905) 197-35-25. Электронная почта: golenkovav@inbox.ru

Необычные случаи самоубийств чаще всего описывают судебные медики. Важность методов самоубийств пока не до конца изучена. *Цель исследования* – описать случаи самоубийств с использованием сверхвысоких температур промышленного и природного происхождения. *Материалы и методы.* Поиск случаев самоубийств с использованием сверхвысоких температур проводился в поисковых системах Википедия (<https://ru.wikipedia.org/wiki>; <https://en.wikipedia.org/wiki>), Google, Яндекс, Medline (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>). Стратегия поиска включала ключевые слова: самоубийства, лава (магма) вулканов, промышленные (плавильные) печи (котлы, автоклавные стерилизаторы). *Результаты.* Предложены две группы самоубийств, совершённых путём прыжка (падения) в природные (кратер вулкана) и промышленные (чёрная и цветная металлургия, стекольное производство) источники с жидкой раскалённой массой (состав: минералы, диоксид кремния, расплавленные металлы, др. оксиды и химические вещества), которые встречались в Индии, Китае, Нигерии, России, США и Японии, чаще у мужчин трудоспособного (молодого) возраста. Случаи самоубийств рабочих чаще всего преподносятся как несчастные случаи, требующие тщательного (длительного) расследования с привлечением полиции и различных официальных структур. Такая точка зрения обычно поддерживается и родственниками погибшего. Однако в социальных сетях (на форумах, в беседах) сотрудниками-свидетелями приводятся порой неопровержимые факты суицидальной мотивации ряда таких случаев. *Заключение.* Описанные в статье случаи самоубийств являются достаточно редкими и экстравагантными. Сверхвысокие температуры на рабочем месте относятся к вредным производствам с комплексом факторов риска (ухудшения психического здоровья). Поэтому развитие психических расстройств и суицидального поведения у работников таких предприятий не является чем-то неожиданным, собранные случаи – ещё одно подтверждение тесной связи профессии со способом самоубийства. Необходимо продолжить поиск большего числа таких необычных самоубийств с максимально доступной и полной информацией для более детального изучения их особенностей.

Ключевые слова: самоубийства, лава (магма) вулканов, промышленные (плавильные) печи (котлы, автоклавные стерилизаторы), сверхвысокие температуры, газетные репортажи

Профилактика самоубийств является одной из основных проблем психического здоровья во всём мире. Поскольку ограничение средств является важной стратегией профилактики самоубийств, получение знаний о распространённых методах самоубийства и их меняющихся тенденциях в каждой

стране и регионе имеет решающее значение [1, 2].

Повешение (удушение, удушье), хотя и с разной пропорцией в разных странах (45-92% среди мужчин, 36-91% среди женщин), наиболее распространённый способ самоубийства во всех странах среди молодых (10-

24 года) суицидентов обоих полов, за исключением США, где огнестрельное оружие и взрывчатые вещества наиболее частый способ самоубийства среди мужчин. Более высокая доля самоубийств путём отравления среди женщин по сравнению с мужчинами наблюдается во всех странах [3].

В более старшем возрасте часто используемым методом самоубийств у мужчин является отравление бытовым газом, в то время как среди женщин преобладает передозировка наркотиков. Кроме того, согласно данным ВОЗ о смертности, методы самоубийства в разных странах и регионах мира значительно различаются: отравление пестицидами распространено во многих странах Азии и Латинской Америки, самоубийства с применением огнестрельного оружия доминируют в США, отравление наркотиками преобладает как в странах Северной Европы, так и в Великобритании, повешение – в Восточной Европе и Китае, прыжки с высоты – в Гонконге и самоубийства с помощью сжигания угля – в некоторых странах Восточной / Юго-Восточной Азии [4].

Необычные случаи самоубийств чаще всего описывают судебные медики. Их наблюдения, основанные на судебно-медицинском исследовании трупа, дополняют имеющиеся представления о возможностях использования того или иного нового лекарственного средства [5], инструмента (орудия, метода) с суицидальной целью [6-9], выборе места для самоубийства [10], сложности в оформлении судебно-медицинского диагноза [11] и другие аспекты. Анализ описанных случаев в сравнении с известными в научной литературе фактами касается не только средств, использованных для самоубийств, но и результатов психологической аутопсии и особенностей смертельной травмы [6]. Важность методов самоубийств пока не до конца изучена [4].

Цель исследования – описать случаи самоубийств с использованием сверхвысоких температур промышленного и природного происхождения.

Материалы и методы

Поиск случаев самоубийств с использованием сверхвысоких температур проводился

в поисковых системах Википедия (<https://ru.wikipedia.org/wiki>; <https://en.wikipedia.org/wiki>), Google, Яндекс, Medline (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>). Стратегия поиска включала ключевые слова: самоубийства, лава (магма) вулканов, промышленные (плавильные) печи (котлы, автоклавные стерилизаторы).

Результаты

Самоубийства с использованием сверхвысоких температур природного происхождения

Весьма вероятно, что первым зафиксированным случаем самоубийства с использованием сверхвысоких температур природного происхождения был прыжок в кратер вулкана Этна (о. Сицилия, Италия) древнегреческого философа и врача Эмпедокла из Акраганта (современное Агридженто), который таким поступком хотел доказать свою божественность («... не только считаться божеством, но и стать богом...»). По этой легенде, боги приняли его к себе, но бронзовые сандалии философа выбросили из вулкана. Последнее обстоятельство живо обсуждается различными специалистами, поскольку температура плавления бронзы составляет 930-1140°C, а температура лавы колеблется от 1000°C до 1200°C.

В лекции «Божественность и самоубийство» приводится довод, что «... все мудрецы, овладевшие высшим знанием, достигают равенства богам» («...овладение знанием «Всего» свидетельствует об удалении души от земного и перемещение её в сферу божественного...») [цит. по 12]. Похожие случаи ритуального (сам)убийства с религиозными представлениями встречаются в античной истории [13].

Описанная история самоубийственного прыжка в огненный кратер вулкана возникла в начале XX века в Японии на горе Михара, расположенной на небольшом острове Идзу Осима. Оно стало местом, где тысячи людей покончили с собой подобным образом (в течение 1920-1930 гг. почти каждый день кто-то прыгал в вулкан).

Началась эта «эпидемия» самоубийств с гибели 21-летней студентки Киёко Матсумото 11 февраля 1933 года со своей однокурс-

ницей Масако Томита, с которой они состояли в лесбийских отношениях. Вследствие остракизма за это, девушки отправились к вулкану, где Киёко Матсумото и совершила самоубийство, сбросившись со смотровой площадки. Поскольку её смерть была овеяна романтическим ореолом, вулкан Михара сразу же стал самым «популярным» в Японии местом совершения двойных самоубийств. Вплоть до начала Второй мировой войны каждый год в кратер этого вулкана бросались, в среднем, по 45 пар несчастных влюблённых [14].

На вулкане это место считается идеальным (для прыжка) для желающих закончить жизнь самоубийством, оно получило назва-

ние «Точка самоубийства». Как свидетельствует статистика в 1933 году 944 человека совершили суицид таким образом на «горе самоубийств», в течение 1934 и 1935 гг. по меньшей мере – 350. «Единичные самоубийства» в этом месте продолжают до настоящего времени, хотя японские власти сделали заграждения, мешающие людям прыгать в вулкан, запретили продавать билеты только в одну сторону на остр. Идзу Осима [15].

Из других мест мира есть сообщения о 38-летнем мужчине, который «покончил жизнь самоубийством, спрыгнув с вершины вулкана на Гавайях с высоты 250 футов, оставив записку в рюкзаке, обнаруженном на близлежащей пешеходной тропе».

Таблица / Table 1

Случаи самоубийств с воздействием сверхвысоких температур работников литейных производств в разных странах мира

Cases of suicides caused by exposure to ultra-high temperatures of foundry workers in different countries of the world

Пол, возраст и должность (служебное место) суицидента Gender, age, and position (official position) of the suicidal person	Год, месяц Year, month	Страна, город, регион (штат) Country, city, region (State)	Детали самоубийства Suicide Details
Мужчина, 23 года, рабочий цеха коксохимического производства Male, 23 years old, foundry worker	2010, январь January	Россия, г. Новотроицк (Оренбургская область) Russia, Novotroitsk (Orenburg region)	Прыгнул в печь с температурой 1400°C / Jumped into a furnace with a temperature of 1400C [17].
Мужчина, ?, сотрудник компании Male, ?, company employee	2019, декабрь December	Индия, г. Райгарх, шт. Чхаттисгарх India, Raigarh, Chhattisgarh	Прыгнул в печь на сталелитейном заводе / Jumped into a furnace at a steel mill* [18].
Мужчина, 34 года, работник сталелитейного комбината Male, 34 years old, steel mill worker	2021, март March	Китай, г. Баотоу, авт. р-н Внутренняя Монголия China, Baotou city, Inner Mongolia	Снял шлем и перчатки, бросил их на землю и, не раздумывая, прыгнул в доменную печь с расплавленной сталью / He took off his helmet and gloves, threw them on the ground and, without hesitation, jumped into a blast furnace with molten steel [19].
Мужчина, 40 лет, менеджер по химическому анализу Man, 40 years old, chemical analysis manager	2022, ноябрь November	Индия, г. Хапур, Штат Уттар-Прадеш India, Hapur, Uttar Pradesh State	Был встревожен, подбежал к печи и прыгнул в нее / He was alarmed, ran to the stove and jumped into it* [20].
Мужчина, 25 лет, контрактный сотрудник участка аргонно-кислородной декарбюризации завода по очистке железа, никеля и кобальта Male, 25 years old, employee of the iron, nickel and cobalt purification site	2024, Январь January	Нигерия, г. Икороду, штат Лагос Nigeria, Ikorodu, Lagos State	Прыгнул в плавильный тигель (емкость) котла / Jumped into the melting pot (container) boilers [21].

Примечание / Note: *родственники выражали несогласие с версией самоубийства (свидетели подтверждали её) / relatives expressed disagreement with the suicide theory (witnesses confirmed it).

Этот случай, видимо нельзя в полной мере считать самоубийством с использованием сверхвысоких температур природного происхождения, так как его тело нашли на дне кальдеры примерно в 250 футах ниже тропы Кратер-Рим [16].

Самоубийства с использованием сверхвысоких температур промышленного происхождения

Как видно из табл. 1, все суициденты были мужчинами молодого возраста и сотрудниками промышленных (металлургических) предприятий. К сожалению, причины большинства таких случаев остались неизвестными. Только в одном репортаже из Китая указывалось, что суицидент потерял на фондовом рынке более 9000\$ (60000 юаней). В другой статье из России в конце вкратце приводилась ссылка на то, что в 2008 году в Магнитогорске произошёл похожий случай, в котором рабочий металлургического комбината, бросившейся в ковш с расплавленным металлом, имел долги по кредитам.

Особенностью суицидентов из Индии было активное несогласие родственников жертвы, что случившееся самоубийство, хотя окружающие рабочие подтверждали преднамеренность действий добровольного ухода из жизни («был встревоженным, неожиданно побежал и прыгнул в печь с расплавленным металлом»).

В табл. 2 приводятся средние температуры веществ в жидком виде, их химический

состав и прочие особенности. Примечательно, что вулканическая лава и масса для стекловарения ($\sim 1000^\circ\text{C}$) во многом схожи, как и большинство температурных режимов промышленных процессов. Известно, что вероятные случаи самоубийств рабочих редко, но всё же происходят на крупных предприятиях стекольного производства (путём прыжка в раскалённое стекло) и цветной металлургии (в ёмкость с расплавленным металлом) в странах мира (Германия, Индия, Китай, Россия, США, Франция и др.). Однако они чаще всего преподносятся как несчастные случаи, требующие тщательного (длительного) расследования с привлечением полиции и различных официальных структур. Такая точка зрения обычно поддерживается и родственниками погибшего. Однако в социальных сетях (на форумах, в беседах) сотрудниками-свидетелями приводятся порой неопровержимые факты суицидальной мотивации ряда таких случаев.

Заключение

Описанные в статье случаи самоубийств являются достаточно редкими и экстравагантными. Весьма вероятно, что их значительно больше, но они скрываются от прессы и общественности, так как имидж компании, может сопровождаться возбуждением уголовных дел, расследованием контролирующих органов, исковыми заявлениями родственников суицидентов.

Таблица / Table 2

Химический состав жидкого раскалённого вещества (массы) и его T°
The chemical composition of the liquid incandescent substance (mass) and its T

Жидкое вещество (масса) Liquid substance (mass)	SiO ₂	Железо и сплавы Iron and alloys	Al+Mg+др.	T°
Лава вулкана (магма) Volcano lava (magma)	40-95%	±	±	1000-1200°C
Стекломасса Glass mass	70-72%	±	±	1100-1650°C
Черный металл Black metal	+	>45% – сталь / steel	± примеси ± impurities	1450-1520°C – сталь / steel 1150-1500°C – чугун / cast iron
Цветной металл Non-ferrous metal	0,1-0,2*	0,15-0,25* исключается excluded	97,65-99,35% Al 97,6-99,95% Ni	657-660,3°C – Al 1455°C – Ni

Примечание / Note: * – в алюминиевых (Al) сплавах / in aluminum (Al) alloys.

Особенно настораживает формулировка, когда «инцидент случился при невыясненных (не до конца установленных) обстоятельствах».

Литейное производство относится к вредным производствам с комплексом факторов риска (ухудшения психического здоро-

вья). Поэтому развитие психических расстройств и суицидального поведения у работников металлургической промышленности не является чем-то неожиданным, со- бранные случаи – ещё одно подтверждение тесной связи профессии со способом самоубийства.

Литература / References:

1. Arafat SMY, Ali SA, Menon V, Hussain F, Ansari DS, Baminawatta A, Saleem T, Singh R, Varadharajan N, Biyyala D, Kar SK, Khan MM. Suicide methods in South Asia over two decades (2001-2020). *Int J Soc Psychiatry*. 2021 Nov; 67 (7): 920-934. DOI: 10.1177/00207640211015700
2. Национальное руководство по суицидологии / Под ред. Б.С. Положего. 2-е изд., стереотип. М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2024. 600 с. [National Guide to Suicidology / Edited by BS Polozhiy. 2nd ed., stereotype. Moscow: Izdatelstvo "Medical Information Agency" Ltd., 2024. 600 c.] (In Russ)
3. Bertuccio P, Amerio A, Grande E, La Vecchia C, Costanza A, Aguglia A, Berardelli I, Serafini G, Amore M, Pompili M, Odone A. Global trends in youth suicide from 1990 to 2020: an analysis of data from the WHO mortality database. *EClinicalMedicine*. 2024 Feb 29; 70: 102506. DOI: 10.1016/j.eclinm.2024.102506
4. Ilic M, Ilic I. Worldwide suicide mortality trends (2000-2019): A join point regression analysis. *World J Psychiatry*. 2022 Aug 19; 12 (8): 1044-1060. DOI: 10.5498/wjp.v12.i8.1044
5. Fan S, Norton KN. Flecainide Intoxication: An Unusual Case of Suicide. *Am J Forensic Med Pathol*. 2025 Feb 21. DOI: 10.1097/PAF.0000000000001026
6. Cioffi A, Cecanecchia C, Bertozzi G, Cipolloni L, Baldari B. Unusual suicide with an electric Jigsaw: A case report and literature review. *J Forensic Leg Med*. 2022 Jul; 89: 102372. DOI: 10.1016/j.jflm.2022.102372
7. Лаврукова О.С., Поляков А.Ю., Кузнецова Е.Л., Попов В.Л. Необычный случай самоубийства путем повешения на двери кабины грузового автомобиля "Ман". *Судебно-медицинская экспертиза*. 2021; 64 (2): 40-42. [Lavrukova OS, Polyakov AY, Kuznetsova EL, Popov VL. An unusual case of suicide by hanging on the cabin door of a Man truck. *Forensic medical examination*. 2021; 64 (2): 40-42]. (In Russ) DOI: 10.17116/sudmed20216402140
8. Попов В.Л., Манин А.В., Лаврукова О.С., Фандеева О.М. Необычный случай самоубийства с использованием угловой шлифовальной машинки. *Судебно-медицинская экспертиза*. 2021; 64 (5): 65-68. [Popov VL, Manin AV, Lavrukova OS, Fandeeva OM. An unusual case of suicide using an angle grinder. *Forensic Medical Expertise*. 2021; 64 (5): 65-68.] (In Russ) DOI: 10.17116/sudmed20216405165
9. Лаврукова О.С., Манин А.В., Попов В.Л. Самоубийство путем выстрела в шею из строительно-монтажного пистолета TOUA-307. *Судебно-медицинская экспертиза*. 2022; 65 (1): 46-48. [Lavrukova OS, Manin AV, Popov VL. Suicide by shot in the neck with a TOUA-307 construction and assembly gun. *Forensic Medicine*. 2022; 65 (1): 46-48.] (In Russ) DOI: 10.17116/sudmed20226501146
10. Кислов М.А., Чумакова Ю.В., Терещенков В.А., Потанькина Т.В. Казуистический случай самоубийства: проблема оформления судебно-медицинского диагноза. *Судебная медицина*. 2019; 5 (S1): 99. [Kislov MA, Chumakova YuV, Tereshchenkov VA, Potankina TV. A casuistic case of suicide: the problem of formalizing a forensic diagnosis. *Forensic Medicine*. 2019; 5 (S1): 99] (In Russ)
11. Барканов В.Б., Сивик В.В., Закляков Д.П., Власова Е.В., Кинаш А.А., Подгорный Е.М., Горячев А.Н. Случай выбора места для повешения. *Вестник Волгоградского государственного медицинского университета*. 2014; 4 (52): 56-58. [Barkanov VB, Sivik VV, Zaklyakov DP, Vlasova EV, Kinash AA, Podgorny EM, Goryachev AN. A case of choosing a place for hanging. *Bulletin of the Volgograd State Medical University*. 2014; 4 (52): 56-58] (In Russ)
12. Аванесов С. Лекция 4. Божественность и самоубийство: «тайна вулкана, тайна мятежа». *Философская суицидология: курс лекций*. [Avanesov S. Lecture 4. Divinity and suicide: "the mystery of the volcano, the mystery of rebellion." *Philosophical suicidology: a course of lectures*.] (In Russ) https://ido.tsu.ru/other_res/hischool/suicide
13. Егоров А.С. Эмпедокл на Этне. [Egorov A.S. Empedocles on Mount Etna.] (In Russ) <https://publications.hse.ru/articles/72976191>.
14. Вулкан самоубийц. [Suicide volcano.] (In Russ) https://pikabu.ru/story/vulkan_samoubiys_v_yaponii_4820090
15. Михара (вулкан) [Mihara (volcano)] (In Russ) / <https://ru.wikipedia.org/wiki>
16. 10 историй о людях, которые угодили в кратер вулкана [10 Stories about People Trapped in a Volcano Crater] (In Russ) https://pikabu.ru/story/10_istoriy_o_lyudyakh_kotoryie_u_godili_v_krater_vulkana_6383780
17. Рабочий металлургического комбината прыгнул в печь [A worker at a metallurgical plant jumped into a furnace] (In Russ). <https://lenta.ru/news/2010/01/18/suicide>
18. pti-stories/c-garh-steel-company-employee-jumps-into-furnace-dies-119121101192_1.html Press Trust of India Raigarh. Dec 11 2019 / <https://www.business-standard.com/article>
19. The-Chinese-man-who-worked-in-the-metal-factory-committed-suicide <https://telegrafi.com/en/lost-nearly-10-thousand-dollars%2C>
20. Uttar-Pradesh-factory-manager-dies-after-falling-into-burning-furnac. Times of India. 2022. 27 November/

<https://timesofindia.indiatimes.com/city/meerut/uttar-pradesh-factory-manager-dies-after-falling-into-burning-furnac/articleshow/95795258.cms>

21. Man Dies After Jumping Into Iron Melting Pot In Lagos.
<https://dailytrust.com/man-dies-after-jumping-into-iron-melting-pot-in-lagos>

SUICIDES USING ULTRA-HIGH TEMPERATURES OF INDUSTRIAL AND NATURAL ORIGIN

A. V. Golenkov

Chuvash State University, Cheboksary, Russia; golenkovav@inbox.ru

Abstract:

Unusual suicide cases are most often described by forensic scientists. The importance of suicide methods has not yet been fully studied. *Aim* – to describe suicide cases using ultra-high temperatures of industrial and natural origin. *Methods*. The search for suicide cases using ultra-high temperatures was conducted in the search engines Wikipedia (<https://ru.wikipedia.org/wiki>; <https://en.wikipedia.org/wiki>), Google, Yandex, Medline (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>). The search strategy included the keywords: suicides, volcanic lava (magma), industrial (smelting) furnaces (boilers, autoclave sterilizers). *Results*. Two groups of suicides are proposed, committed by jumping (falling) into natural (volcanic crater) and industrial (ferrous and non-ferrous metallurgy, glass production) sources with liquid hot mass (composition: minerals, silicon dioxide, molten metals, other oxides and chemicals), which were encountered in India, China, Nigeria, Russia, the USA and Japan, more often among men of working (young) age. Cases of suicides of workers are most often presented as accidents requiring a thorough (long-term) investigation with the involvement of the police and various official structures. This point of view is usually supported by the relatives of the deceased. However, in social networks (on forums, in conversations), employee-witnesses sometimes cite irrefutable facts of suicidal motivation in a number of such cases. *Conclusions*. The suicide cases described in the article are quite rare and extravagant. Extremely high temperatures in the workplace are classified as hazardous production with a complex of risk factors (mental health deterioration). Therefore, the development of mental disorders and suicidal behavior in workers at such enterprises is not unexpected; the collected cases are further confirmation of the close connection between the profession and the method of suicide. It is necessary to continue searching for a larger number of such unusual suicides with the most accessible and complete information for a more detailed study of their characteristics.

Keywords: suicides, volcanic lava (magma), industrial (smelting) furnaces (boilers, autoclave sterilizers), ultra-high temperatures, newspaper reports

Information about the author:

Golenkov Andrei Vasilievich – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 7936-1466; ResearcherID: C-4806-2019; ORCID iD: 0000-0002-3799-0736; Scopus Author ID: 36096702300). Place of work and position: Professor of the Department of Psychiatrics, Medical Psychology and Neurology, I.N. Ulianov Chuvash State University. Address: 6 Pirogov Str, Cheboksary, Russia. Phone: +7 (905) 197-35-25, email: golenkovav@inbox.ru

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.
Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interest: The author declares no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 16.05.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 24.06.2025.

Для цитирования: Голенков А.В. Самоубийства с использованием сверхвысоких температур промышленного и природного происхождения. *Академический журнал Западной Сибири*. 2025; 21 (2): 3-8.
DOI: 10.32878/sibir.25-21-02(107)-3-8

For citation: Golenkov A.V. Suicides using ultra-high temperatures of industrial and natural origin. *Academic Journal of West Siberia*. 2025; 21 (2): 3-8. (In Russ) DOI: 10.32878/sibir.25-21-02(107)-3-8