

<https://doi.org/10.34883/PI.2022.13.2.007>
УДК 616.6.089-008.441.44-037-078.088.7



Давидовский С.В. ✉, Мещеряков Ю.В.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск,
Беларусь

Оценка выраженности мотивации к совершению суицида как метод выявления лиц с истинным суицидальным поведением

Конфликт интересов: не заявлен.

Вклад авторов: концепция и дизайн исследования, сбор материала, написание текста, редактирование – Давидовский С.В.; дизайн исследования и обработка материала – Мещеряков Ю.В.

Подана: 28.12.2021

Принята: 22.03.2022

Контакты: davidouski@yandex.by

Резюме

Исследования суицидального поведения за последнее десятилетие выросли в геометрической прогрессии, что позволило установить сложную систему факторов, как предрасполагающих к суицидальному поведению, так и провоцирующих его. Однако известные факторы риска в настоящее время демонстрируют относительно низкую чувствительность и клиническую пригодность для прогнозирования суицида.

Материалы и методы. В ходе проведения исследований особенностей суицидального поведения среди жителей г. Минска было установлено, что для лиц, демонстрирующих истинное суицидальное поведение (брутальные способы самоповреждения, наличие выраженного намерения совершить суицид), характерно наличие выраженной мотивации к совершению суицида, что было сопряжено с особенностями социально-психологического статуса, характерными биохимическими показателями и молекулярно-генетическими факторами и позволяло дифференцировать их от лиц, совершивших самоповреждения с низкой мотивацией к совершению суицида. Для выявления факторов, значимых для определения лиц, склонных к совершению суицида, использовался метод ROC-анализа package MedCalc, open-source software for Windows.

Результаты. ROC-анализ классифицировал исследовательские группы только по критерию выраженности мотивации к совершению суицида. Для разграничения группы с выраженной мотивацией точкой отсечения был показатель выраженности мотивации к совершению суицида – 7,5 балла, S_e – 98,4; S_p – 100. Для группы с низкой мотивацией к совершению суицида точкой отсечения было 3,5 балла, S_e – 99,2; S_p – 100. Группа лиц, которая располагалась в промежутке от 3,5 до 7,5 балла, состояла, как правило, из лиц, применявших нежизнеопасные методы самоповреждения.

Заключение. Дальнейшие научные исследования в суицидологии следует акцентировать на лицах с выраженной мотивацией к совершению суицида, что позволит внести ясность в многочисленные научные исследования, посвященные изучению суицидального поведения, которые зачастую носят противоречивый характер и

получены, как правило, на основании изучения лиц, совершивших самоповреждения без определения истинности суицидальных намерений.

Ключевые слова: суицид, самоповреждающее поведение, мотивация к совершению суицида

Davidouski S. ✉, Meshsheriakov Yu.

Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Minsk, Belarus

Assessment of the Expression of Motivation to Commit Suicide as a Method for Identification of Persons with Suicidal Behavior

Conflict of interest: nothing to declare.

Authors' contribution: credits of the authors: the concept and design of the study, gathering of the materials, writing, editing of the text – S. Davidouski; research design and material processing – Yu. Meshsheriakov.

Submitted: 28.12.2021

Accepted: 22.03.2022

Contacts: davidouski@yandex.by

Abstract

The currently known suicidal risk factors demonstrate a relatively low sensitivity and clinical value for predicting suicide, which requires the development of new approaches to the study of this complex phenomenon.

Materials and methods. In the course of research on the features of suicidal behavior among residents of Minsk, it was found that for persons demonstrating true commit suicide (brutal methods of self-harm) had pronounced motivation to commit suicide was associated with features of the socio-psychological status, characteristic biochemical indicators and molecular genetic factors and made it possible to differentiate them from persons who committed self-harm et had low motivation to commit suicide. The ROC analysis method was used to identify factors significant for persons prone to committing suicide.

Results. ROC analysis was able to classify study groups only by the criterion of the severity of motivation to commit suicide. The group with pronounced motivation, the cut-off point was motivation to commit suicide – 7.5 points, SE – 98.4; Sp – 100. For the group with low motivation, the cut-off point was 3.5 points, SE – 99.2; Sp – 100. The group of persons, which ranged from 3.5 to 7.5 points, included persons who used non-life-threatening methods of self-harm.

Conclusions. Further scientific research in suicidology should focus on individuals with pronounced motivation to commit suicide, which will clarify the numerous scientific studies devoted to the study of suicidal behavior, which are often contradictory

Keywords: suicide, self-harming behavior, motivation to commit suicide

■ ВВЕДЕНИЕ

Исследования суицидального поведения за последнее десятилетие выросли в геометрической прогрессии, что позволило установить сложную систему факторов, как предрасполагающих к суицидальному поведению, так и провоцирующих его. Данная система включает в себя: психические расстройства, жизненный опыт, социальные и семейные взаимодействия, соматические заболевания и нейробиологию, позволяя лучше понять процесс формирования суицидального поведения. Однако известные факторы риска в настоящее время демонстрируют относительно низкую чувствительность и клиническую пригодность для прогнозирования суицида. Так, Carter et al. [1] выполнили систематический обзор и метаанализ 39 шкал риска, используемых в прогнозировании суицидального поведения. В результате исследования позитивная предиктивная ценность этих шкал была в диапазоне от 5,5% для суицида и до 38,7% для самоповреждения и самоубийства. Современные методы статистической обработки и данные метаанализа, а также длительные наблюдения зачастую не подтверждают ранее выявленные закономерности или устоявшиеся представления о факторах суицидального риска. В обзоре Belsher et al. [2] были представлены данные о 17 исследованиях с моделями прогнозирования самоубийств, которые были протестированы экспериментально. В результате был сделан вывод, что способность таких моделей прогнозировать суицидальные события в будущем близка к нулю. Данные шведских исследований за 38-летний период [3] выявили только два фактора, сопряженных с суицидом, из которых уровень интеллекта никоим образом не отражен в многочисленных опросниках суицидального риска, второй – эмоциональная нестабильность или низкий эмоциональный контроль, более значим в первую половину жизни, когда депрессивные расстройства (основной фактор, обуславливающий суицидальное поведение) менее распространены, и с возрастом показатель эмоциональной нестабильности становится менее значимым, при этом после 45 лет отмечается рост случаев самоубийств. Согласно данным американских авторов, 75% лиц [4], совершивших суицид, ранее попыток не совершали, хотя, согласно данным ВОЗ, это основной фактор риска суицидального поведения [5]. В настоящее время имеется ряд исследований, которые вообще ставят под сомнение предсказуемость суицида по любому масштабному списку симптомов или клиническим признакам [6]. Поэтому до настоящего времени остается актуальным вопрос получения данных, которые бы в полной мере отражали состояние тех, кто совершает суицид. Ведь лица, его совершившие, контакту уже недоступны, а состояние их организма с течением времени подвергается необратимым изменениям (в течение последующих 6 часов), мнение родных и близких носит субъективный характер и не всегда в полной мере может отразить их индивидуальные особенности. Сама оценка самоубийства критически важна по нескольким причинам. Во-первых, она может помочь клиницистам определить тех людей, которые больше всего нуждаются в кризисном вмешательстве, и таким образом помочь рационально распределить имеющиеся ресурсы здравоохранения. Во-вторых, может обеспечить эффективный первоначальный скрининг, направленный на идентификацию лиц, склонных к совершению суицида. В-третьих, эффективные инструменты оценки по-прежнему необходимы для исследований в этой жизненно важной области.

■ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На основе проспективного изучения особенностей суицидального поведения жителей г. Минска (с 2005 по 2014 г.) были исследованы данные о 14 929 случаях парасуицидов и 2293 случаях суицида. Это позволило установить преобладающие способы и попытки уйти из жизни, а также демографические особенности лиц, совершивших суицид и парасуицид (ниже данные будут представлены в виде $M_{e50\%}$ [$LQ_{25\%}$; $UQ_{75\%}$]). Среди совершивших парасуицид преобладали лица в возрасте 20–39 лет (63,5% [62,0; 65,0]), преобладающий способ суицидальных действий – отравления лекарственными средствами и самопорезы – 75,5% [64,0; 92,0], соотношения мужчин и женщин 1:1. Самоубийства совершали в основном лица в возрасте 26–60 лет – 61% [60,0; 66,0]), при этом выделялся возрастной промежуток 47–60 лет 30% [27,0; 34,0]. Преобладающий способ ухода из жизни – повешение (86,8% [82,6; 88,4]), соотношение мужчин к женщинам 4:1 [7]. В дальнейшем выявленные закономерности нашли свое подтверждение при проспективном исследовании жителей Минской области за 5-летний период. Данное исследование показало преобладание среди лиц, совершивших суицид, лиц мужского пола (соотношение мужчин к женщинам – 5:1), в возрастном промежутке 26–60 лет – 68,2% [66,3; 70,0], в основном в возрасте 51–60 лет (22,3% [19,5%; 23,2%]), основной способ совершения суицида – повешение (86,6% [85,4; 87,4]) [8].

Таким образом, мы смогли получить критерии для определения 2 выборок, которые в наиболее полной мере отражали разные типы суицидального поведения. Учитывая, что способ суицида не всегда в полной мере отражает выраженность суицидальных тенденций, было решено использовать аналоговую шкалу для оценки выраженности намерения к совершению суицида. Это позволило выделить лиц, действительно стремившихся совершить суицид, но по ряду не зависящих от них причин избежавших этого (родственники неожиданно пришли домой и обнаружили спящей в белой одежде, случайно обнаружили в гараже висящим в петле). В группы сравнения вошли лица, пережившие психосоциальный стресс и проходившие стационарное лечение с диагнозом «расстройство адаптации», ранее суицидальных попыток не совершавшие. При проведении исследования проводилось изучение социально-демографических данных (семейный статус, уровень образования, занятость, уровень дохода, условия воспитания (полная или неполная семья)), индивидуально-психологических особенностей (личностный опросник Г. Айзенка и тест-опросник Леонгарда – Шмишека). Личностный опросник Г. Айзенка содержал шкалу лжи, что позволило исключить анкеты с недостоверными данными. Также определялся ряд биохимических показателей в периферической крови: содержание холестерина и его липопротеиновых фракций (ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП), кортизола, адренокортикотропного гормона, кортикотропного гормона, нейротрофический фактор мозга (БДНФ) и белок SAT1, параллельно проводилось молекулярно-генетическое исследование. Полученные результаты отражены в многочисленных публикациях [8–12, 14].

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенное исследование позволило установить, что все три исследовательские группы различались между собой по ряду индивидуально-психологических характеристик [8], показателям липидного обмена [9], состоянию гипоталамо-гипофизарной системы [10], содержанию нейротрофических белков в периферической

крови [11] и полиморфизму генов [12, 13]. Для подтверждения гипотезы о возможности использования данных критериев использовался метод ROC-анализа package MedCalc, open-source software for Windows. Применение данного метода статистического анализа подтвердило возможность разграничения групп, но только на основании одного критерия – выраженности мотивации к совершению суицида. Для группы с выраженной мотивацией точкой отсечения был показатель выраженности мотивации 7,5 балла, $S_e = 98,4$; $Sp = 100$ (рис. 1).

ROC-анализ проводился дважды, что позволило определить критерий для группы с низкой мотивацией к совершению суицида, для данной группы точкой отсечения была выраженность мотивации 3,5 балла, $S_e = 99,2$; $Sp = 100$ (рис. 2).

Таким образом, согласно проведенному ROC-анализу в зависимости от выраженности мотивации к совершению суицида определялись три группы: более 7,5 балла – лица с выраженной мотивацией к совершению суицида, менее 3,5 – группа с низкой мотивацией к совершению суицида. Группа лиц, которая располагалась

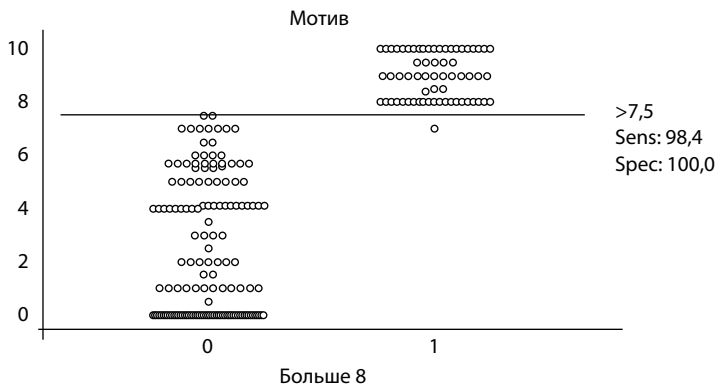


Рис. 1. Распределение групп в зависимости от выраженности мотивации, точка отсечения 7,5 балла
Fig. 1. Distribution of groups depending on the severity of motivation, cut-off point 7.5 points

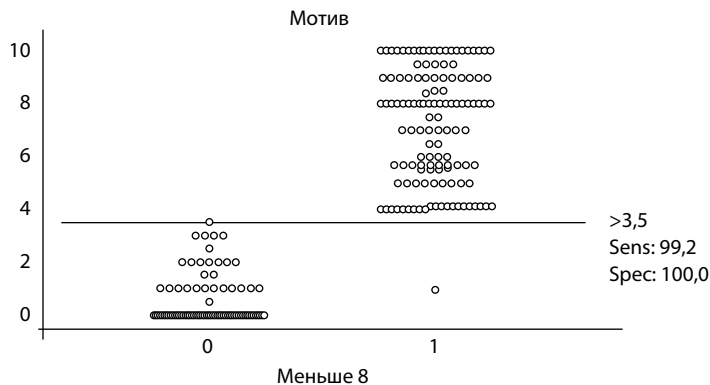


Рис. 2. Распределение групп в зависимости от выраженности мотивации, точка отсечения 3,5 балла
Fig. 2. Distribution of groups depending on the severity of motivation, cut-off point 3.5 points

в промежутке от 3,5 до 7,5 балла, занимала промежуточное положение. Анализ данной группы позволил выявить гендерные особенности выраженности мотивации к совершению суицида (более выраженная мотивация характерна для лиц женского пола, при этом она не всегда совпадает с травматичностью и жизнеопасностью суицидальной попытки, в отличие от лиц мужского пола). В нее вошли лица, как правило, совершавшие нежизнеопасные методы самоповреждения (самопорезы предплечий на фоне алкогольного опьянения и медикаментозные отравления).

Данный подход к определению лиц, склонных к совершению суицида, соответствует 4 из 5 критериев Файнера [15], которые были предложены в начале 1970-х годов для оценки валидности диагностических конструкций. Он позволяет определять лиц, склонных к суициду, в процессе клинического опроса (критерий 1), подтверждать это данными лабораторных исследований (критерий 2), разграничивать истинное суицидальное поведение от самоповреждающего (критерий 3). Само исследование, проведенное на протяжении 2016–2021 гг., включало в себя проведение социально-психологических, биохимических и молекулярно-генетических исследований (критерий 4). К сожалению, семейные исследования (критерий 5) данной группы пациентов не проводились.

При определении мотивации к совершению суицида лицу, совершившему самоповреждение или попытку суицида, задавался вопрос: насколько была выражена у Вас мотивация к совершению суицида в момент его совершения? Оцените выраженность своей мотивации (желания его совершить) от 1 до 10. Полученная оценка отмечалась на аналоговой шкале (рис. 3).

Для удобства проведения исследования шкала была размещена на лицевой стороне исследовательской анкеты. Оценка от 8 до 10 рассматривалась как высокий уровень риска, от 4 до 8 – средней степени выраженности, от 1 до 4 – низкий уровень риска. Следует отметить, что при проведении исследования не все были готовы оценить выраженность своего стремления совершить суицид, некоторые отказывались или говорили, что ничего не помнили. В таком случае, если пациент соглашался участвовать в дальнейшем исследовании, оценивались способ совершения суицида и ситуация, в которой это происходило, для исключения случаев манипуляции или импульсивности в поведении, когда эти проявления амбивалентны (пациент надел петлю, чтобы совершить повешение, но в момент его совершения (о чем свидетельствуют нарушения голосовых связок) передумал и обратился за медицинской помощью). Несмотря на то, что способ суицида может быть действительно brutальным, только оценка обстоятельств произошедшего может внести определенную ясность в понимание истинности суицидальных намерений. Одно дело, когда потерпевший накидывает на себя петлю в присутствии окружающих и ждет, чтобы его спасли, и совсем другая ситуация, достаточна типичная для лиц мужского пола, – «выпил, доктор, и ничего не помню, проснулся в реанимации, тяжело глотать, а на шее «странгуляционная борозда». Оказалось, что родственники случайно обнаружили в гараже и



Рис. 3. Шкала определения мотивации к совершению суицида
Fig. 3. The scale for determining the motivation to commit suicide

вовремя успели снять с петли. В обоих случаях используется один и тот же способ, но обстоятельства произошедшего позволяют по-разному трактовать стремление индивида уйти из жизни. В первом случае трактуется как манипулятивный способ самоповреждения, во втором – как синдром суицидного кризиса (SCS) [16], для которого характерно отсутствие суицидальных мыслей. Также следует учитывать, что для лиц, пытавшихся совершить суицид путем повешения, зачастую характерна амнезия произошедшего, что может затруднять понимание истинности суицидального намерения.

Использование данного подхода позволяет определять лиц с истинным суицидальным поведением из общего количества лиц, совершивших самоповреждение, которых, согласно оценке ВОЗ, в 10–20 раз больше лиц, совершивших суицид [5]. Это основной контингент кризисных отделений и психиатрических стационаров, которые участвуют в исследованиях, направленных на поиск факторов суицидального риска. При этом, как правило, основным фактором, обуславливающим их включение в исследования, является наличие самоповреждения или факторов суицидального риска, которые в последнее время не находят своего подтверждения. Это привело к тому, что многочисленные научные исследования незавершенных суицидов (суицидальные попытки, покушения на самоубийство, парасуициды) противоречивы и трудно сопоставимы [17, 18].

Данный подход, несмотря на свою простоту, позволяет определять лиц с истинными суицидальными намерениями и таким образом формировать выборку лиц, стремившихся совершить суицид, а не самоповреждение. Он также позволяет нивелировать влияние психического расстройства на формирование мотивации, так как ориентирован на выявление выраженности мотивации, которая при наличии суицидальных мыслей и переживаний у пациентов с депрессией может быть невыраженной. Следует отметить, что модель, основанная на клиническом наблюдении, показала, что влияние психопатологии представляется необходимым, но недостаточным фактором самоубийства [19]. Как свидетельствуют эпидемиологические данные, суицидальные мысли не являются сильным предиктором попытки самоубийства, хотя примерно одна треть тех лиц, кто думает о самоубийстве, в какой-то момент своей жизни позже попытаются совершить попытку самоубийства [20]. Поэтому в настоящее время многообещающим направлением для улучшения клинической диагностики риска суицида является определение стабильных факторов суицидального риска перед началом психопатологии. Исследование общей генетической архитектуры попыток самоубийств, психических расстройств и известных факторов риска суицида подтвердило обоснованность данного подхода [21].

Следует отметить, что данный способ исследования достаточно трудоемок, несмотря на наличие большого количества лиц, совершающих суицидальные попытки и проходящих стационарное лечение в условиях специализированного стационара. В течение года определялось не более 12–15 человек, соответствующих критериям истинной суицидальной попытки с выраженной мотивацией к ее совершению, несмотря на то, что в течение года коечный оборот отделения, на базе которого проходили исследования, составлял 800 использованных пациентов, кроме того, обследовались лица, находившиеся в реанимации соматического стационара. В то же время следует отметить, что данные цифры соответствуют современным представлениям о риске суицида после совершенной суицидальной попытки в краткосрочной

перспективе [22], согласно которым только 0,5–1% совершают суицид в течение года после совершенной суицидальной попытки и 12% – в течение 2 лет, что еще раз подчеркивает обоснованность данного подхода для определения лиц с истинным суицидальным поведением. В настоящий момент получено уведомление о положительном результате формальной экспертизы на данный метод определения истинности суицидальных намерений у лиц, совершивших самоповреждения (номер заявки 202000286 от 28.09.2020).

■ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Определение выраженности мотивации к совершению суицида помогает определить группу лиц с истинным суицидальным поведением.

Использование опросника поможет повысить эффективность научных исследований, направленных на поиск факторов суицидального риска.

■ ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Cannon K.E., Hudzik T.J. *Suicided: Phenomenology and Neurobiology*. New York Dordrecht London: Springer Cham Heidelberg; 2014.
2. Carter G. Predicting suicidal behaviors using clinical instruments: systematic review and meta-analysis of positive predictive values for risk scales. *B. J. Psych.* 2017;210(6):387–395. doi: 10.1192/bjp.bp.116.182717.
3. Belsher B.E. Positive predictive values and potential success of suicide prediction models – reply. *JAMA Psychiatry*. 2019. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2019.1510.
4. Bittár H.N. How intelligence and emotional control are related to suicidal behavior across the life course. *Psychological Medicine*. 2020;50(13):2265–2271. doi: 10.1017/S0033291719002423.
5. Schuck A., Calati R., Barzilay Sh. Suicide Crisis Syndrome: A review of supporting evidence for a new suicide-specific diagnosis. *Sci. Law*, 2019;37(3):223–239. doi: 10.1002/bsl.2397.
6. *Word Preventing suicide: A global imperative*. Geneva, World Health Organization. 2014. Available at http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/
7. Davidovski S. Features of suicidal behavior among residents of Minsk. *Zdravoohraneniya*. 2016;3:72–77. (in Russian)
8. Davidovski S. Specific features of Minsk region residents' suicidal behavior. *HEALTHRE*. 2021;4:5–11. (in Russian)
9. Davidovsky S., Ibragimova Zh., Igumnov S. Clinical-psychological and socio-demographic features of suicidal behavior of the population of Minsk (Republic of Belarus). *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2020;3(108):102–113. doi: 10.26617/1810-3111-2020-3(108)-102-113 (in Russian)
10. Davidouski S., Ibragimova J. Features of the content of cholesterol and its lipoprotein fractions in the peripheral blood of persons who had suicidal attempt. *Laboratory Diagnostics Eastern Europe*. 2019;8(4):461–469. (in Russian)
11. Davidouski S., Ibragimova J. Features of the hormonal and metabolic status persons, who have committed a suicide attempt. *Laboratory Diagnostics. Eastern Europe*. 2021;10(2):130–145. (in Russian)
12. Davidouski S., Ibragimova J. Study of the relationship between the content of neurotrophic proteins in blood plasma and the risk of suicide. *Social and Clinical Psychiatry*. 2021;31(3):40–47. (in Russian)
13. Davidouski S., Ibragimova J. Features of the genotype of individuals who have committed suicide attempts. *Psychiatry Psychotherapy and Clinical Psychology*. 2019;10(3):417–427. (in Russian)
14. Davidouski L., Danilova S., Kastsiuk S. Analysis of the frequency of occurrence of genotypes and alleles of the HTR1, BDNF, COMT, SKA 2 genes using the Python programming language in urban populations who have made a suicidal attempts. *Social and Clinical Psychiatry*. 2020;30(3):5–12. (in Russian)
15. Davidouski S., Ibragimova Zh. A classification method for predicting suicide risk. *Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus, Medical series*. 2020;17(2):248–256. doi: 10.29235/1814-6023-2020-17-2-248-256 (in Russian)
16. Feighner Diagnostic criteria use in psychiatric research. *Arch. Gen. Psychiatry*. 1972;26 (1):57–63.
17. Galynker I., Yaseen Z.S., Cohen A. Prediction of suicidal behavior in high risk psychiatric patients using an assessment of acute suicidal state: the Suicide Crisis Inventory. *Depress Anxiety*. 2017;34(2):147–158. doi: 10.1002/da.22559.
18. Dwivedi Y. *The Neurobiological Basis of Suicide*. University Boca Raton (FL): CRC Press/Taylor & Francis, 2012;482.
19. De Leo D., Burgis S., Bertolote J.M., Kerkhof A.J.F.M., Bille-Brahe U. Definitions of suicidal behavior: lessons learned from the WHO. *EURO multicentre Study Crisis*. 2006;27(1):4–15. doi: 10.1027/0227-5910.27.1.4.
20. Mezuk B., Luke G., Larkin M.R., Vlahov D., Tardiff K., Galea S. The Influence of a Major Disaster on Suicide Risk. *Population Journal of Traumatic Stress*. 2009;22(6):481–488.
21. Niamh Mullins. *Dissecting the Shared Genetic Architecture of Suicide Attempt, Psychiatric Disorders, and Known Risk Factors*. Society of Biological Psychiatry. 2021. Published by Elsevier Inc. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license. Available at: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
22. Krasnova P., Denisenko M. Reflection of suicide and suicidal behavior problems at 22nd European Congress of Psychiatrists. *The Bulletin of Chuvash Psychiatry and Psychology*. 2015;11(1):112–126. (in Russian)