

Суицидология

научно-практический журнал № 2 2025



ISSN 2224-1264



9 772224 126002

Suicidology

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

П.Б. Зотов, д.м.н., профессор

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

М.С. Уманский, к.м.н.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Н.А. Бохан, академик РАН,
д.м.н., профессор (Томск)
А.В. Голенков, д.м.н., профессор
(Чебоксары)
С.А. Игумнов, д.м.н., профессор
(Минск, Беларусь)
И.А. Кудрявцев, д.м.н., д.психол.н.
профессор (Москва)
Е.Б. Любов, д.м.н., профессор
(Москва)
Г.Э. Мазо, д.м.н. (Санкт-Петербург)
А.В. Меринов, д.м.н., профессор
(Рязань)
Н.Г. Незнанов, д.м.н., профессор
(Санкт-Петербург)
Ю.Е. Разводовский, к.м.н., с.н.с.
(Гродно, Беларусь)
А.С. Рахимкулова, PhD,
нейропсихолог (Москва)
В.А. Розанов, д.м.н., профессор
(Санкт-Петербург)
В.А. Солдаткин, д.м.н., доцент
(Ростов-на-Дону)
С.Л. Соловьева, д.психол.н., проф.
(Санкт-Петербург)
А.Б. Холмогорова, д.психол.н.
(Москва)
А.В. Шаболтас, д.психол.н.
(Санкт-Петербург)
I. Galynkeg, профессор (США)
J. Korkeila, профессор
(Финляндия)
Jie Zhang, PhD, профессор
(Китай, США)
I.H. Mäkinen, профессор (Швеция)
R.A. Mahesar, MS (Пакистан)
W.A. Pridemore, профессор (США)
M. Sarchiarone, профессор
(Италия)
N. Serpälä, д.м.н. (Финляндия)

Журнал зарегистрирован
в Управлении Роскомнадзора
по Тюменской области,
Ханты-Мансийскому автономному
округу – Югре и Ямало-Ненецкому
автономному округу
Св-во: ПИ № ТУ72-01728
от 29 января 2025 г.

16+

Содержание

<i>А.В. Филоненко, В.А. Козлов, А.И. Сергеева, А.В. Голенков</i> Выявление суицидального риска у пациентов в медицинских учреждениях	3
<i>М.С. Матейкович, Е.А. Матейкович, С.П. Сахаров, В.А. Полякова, А.М. Сульдин, Е.А. Шумейко, М.Ф. Каурова</i> Доведение до самоубийства: особенности психотравмирующего воздействия, формирование и реализация суицидального намерения	23
<i>Ф. Трабелси, А.В. Меринов, С.В. Нагибина, И.А. Федотов</i> Психосоциальные детерминанты суицидального поведения у пациенток с пограничным расстройством личности и пограничной акцентуацией характера	40
<i>Д.А. Лаская, В.А. Розанов</i> Особенности внутрисемейных коммуникаций среди студенческой популяции как психоэмоциональный предиктор про- и антисуицидальности	54
<i>Е.Б. Любов</i> Одиночество и суицидальное поведение: исторический аспект и определения	72
<i>С.А. Игумнов, В.А. Карпиевич</i> Взаимосвязи переживаемого молодыми людьми одиночества с цифровыми зависимостями, стрессом и эмоциональным интеллектом	95
<i>В.А. Козлов, А.А. Хусаинова, А.В. Голенков, П.Б. Зотов</i> Нервная (психогенная) анорексия как вариант суицидального фенотипа	106
<i>И.Е. Курприянова, М.Г. Васильева, В.С. Мальцев, Т.В. Казенных</i> Суицидальное поведение женщин	134

<p>EDITOR IN CHIEF P.B. Zotov, MD, PhD, prof. (Tyumen, Russia)</p>	
<p>RESPONSIBLE SECRETARY M.S. Umansky, MD, PhD (Tyumen, Russia)</p>	
<p>EDITORIAL COLLEGE</p>	
<p>N.A. Bokhan, acad. RAS, MD, PhD, prof. (Томск, Russia)</p>	
<p>I. Galynker, MD, PhD, prof. (USA)</p>	
<p>A.V. Golenkov, MD, PhD, prof. (Cheboksary, Russia)</p>	
<p>S.A. Igumnov, MD, PhD, prof. (Minsk, Belarus)</p>	
<p>A.B. Kholmogorova, DSc in Psychol. (Moscow, Russia)</p>	
<p>J. Korkeila, PhD, prof. (Finland)</p>	
<p>J.A. Kudryavtsev, MD, PhD, prof. (Moscow, Russia)</p>	
<p>Jie Zhang, PhD, prof. (China, USA)</p>	
<p>E.B. Lyubov, MD, PhD, prof. (Moscow, Russia)</p>	
<p>R.A. Mahesar, MS (Pakistan)</p>	
<p>I.H. Mäkinen, PhD, prof. (Sweden)</p>	
<p>G.E. Mazo, MD, PhD (St. Petersburg, Russia)</p>	
<p>A.V. Merinov, MD, PhD, prof. (Ryazan, Russia)</p>	
<p>N.G. Neznanov, MD, PhD, prof. (St. Petersburg, Russia)</p>	
<p>W.A. Pridemore, PhD, prof. (USA)</p>	
<p>Y.E. Razvodovsky, MD, PhD (Grodno, Belarus)</p>	
<p>A.S. Rakhimkulova, PhD (Moscow, Russia)</p>	
<p>V.A. Rozanov, MD, PhD, prof. (St. Petersburg, Russia)</p>	
<p>M. Sarchiapone, MD, prof. (Italy)</p>	
<p>N. Seppälä, MD, PhD (Finland)</p>	
<p>A.V. Shabolta, DSc in Psychol. (St.Petersburg, Russia)</p>	
<p>V.A. Soldatkin, PhD, prof. (Rostov-on-Don, Russia)</p>	
<p>S.L. Solovyeva, DSc in Psychol. (St.Petersburg, Russia)</p>	
<p>Журнал «Суицидология» включен в:</p>	
<p>1) Российский индекс научного цитирования (ядро РИНЦ)</p>	
<p>2) RSCI (elibrary.ru)</p>	
<p>3) Белый список РЦНИ</p>	
<p>4) Базы ВИНТИ</p>	
<p>5) международную систему цитирования Web of Science (ESCI)</p>	
<p>6) EBSCO Publishing</p>	
<p>Учредитель и издатель: ООО «М-ЦЕНТР», 625048, Тюмень, ул. Шиллера, 34-1-10</p>	
<p>Телефон: (3452) 73-27-45 E-mail: note72@yandex.ru</p>	
<p>ISSN 2224-1264</p>	

Информация для авторов	147
------------------------------	-----

Contents

<i>A.V. Filonenko, V.A. Kozlov, A.I. Sergueeva, A.V. Golenkov</i> Identifying suicide risk in patients of the medical institutions	3
<i>M.S. Mateykovich, E.A. Mateykovich, S.P. Sakharov, V.A. Polyakova, A.M. Suldin, E.A. Shumeiko, M.F. Kaurouva</i> Drive to suicide: features of psychotraumatic impact, formation and realization of suicidal intention	23
<i>F. Trabelsi, A.V. Merinov, S.V. Nagibina, I.A. Fedotov</i> Psychosocial determinants of suicidal behaviour of female patients with borderline personality disorder and borderline personality accentuation	40
<i>D.A. Laskaja, V.A. Rozanov</i> Peculiarities of intra-family communications among the student population as a psychoemotional predictor of pro- and antisuicidality	54
<i>E.B. Lyubov</i> Loneliness and suicidal behavior: historical aspect and definitions	72
<i>S.A. Igumnov, V.A. Karpievich</i> Relationships between young people's experience of loneliness and digital addictions, stress, and emotional intelligence	95
<i>V.A. Kozlov, A.A. Khusainova, A.V. Golenkov, P.B. Zotov</i> Anorexia nervosa as a variation of the suicidal phenotype	106
<i>I.E. Kupriyanova, M.G. Vasilyeva, V.S. Maltsev, T.V. Kazenykh</i> Suicidal behavior in women	134
Information for authors	147

Адрес редакции: 625027, г. Тюмень, ул. Минская, 67, корп. 1, офис 101
Адрес для переписки: 625041, г. Тюмень, а/я 4600
Сайт журнала: <https://суицидология.рф/> <https://suicidology.ru/>
Интернет-ресурсы: www.elibrary.ru, <https://readera.ru/suicidology>
При перепечатке материалов ссылка на журнал "Суицидология" обязательна.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.
Редакция не всегда разделяет мнение авторов опубликованных работ.

На 1 странице обложки: Г. Каньяччи «Смерть Клеопатры», 1660 г.

Заказ № 379. Тираж 1000 экз. Дата выхода в свет: 06.09.2025 г. Цена свободная.

Отпечатан с готового набора в Издательстве «Вектор Бук», г. Тюмень, ул. Володарского, д. 45, телефон: (3452) 46-90-03

ВЫЯВЛЕНИЕ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

А.В. Филоненко^{1,2}, В.А. Козлов^{1,3}, А.И. Сергеева¹, А.В. Голенков¹

¹ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», г. Чебоксары, Россия

²БУ «Республиканская детская клиническая больница», г. Чебоксары, Россия

³ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» МЗ ЧР, г. Чебоксары, Россия

IDENTIFYING SUICIDE RISK OF PATIENTS IN MEDICAL INSTITUTIONS

A.V. Filonenko^{1,2}, V.A. Kozlov^{1,3},
A.I. Sergueeva¹, A.V. Golenkov¹

¹I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia

²Republican Children's Clinical Hospital, Cheboksary, Russia

³Postgraduate Doctors' Training Institute, Cheboksary, Russia

Сведения об авторах:

Филоненко Александр Валентинович – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 8545-8680; ORCID iD: 0000-0001-7236-5410). Место работы и должность: доцент кафедры педиатрии и детской хирургии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, г. Чебоксары, Московский проспект, 45; врач БУ «Республиканская детская клиническая больница». Адрес: Россия, г. Чебоксары, Московский проспект, 15. Телефон: +7 (905) 197-63-81, электронный адрес: filonenko56@mail.ru

Козлов Вадим Авенирович – доктор биологических наук, кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 1915-5416; ResearcherID: I-5709-2014; ORCID iD: 0000-0001-7488-1240; Scopus Author ID: 56712299500). Место работы и должность: профессор кафедры медицинской биологии с курсом микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, г. Чебоксары, Московский проспект, 45; ведущий научный сотрудник ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» МЗ ЧР. Адрес: Россия, г. Чебоксары, ул. Михаила Сеспеля, 27. Телефон: +7 (903) 379-56-44, электронный адрес: rooh12@yandex.ru

Сергеева Аделина Ивановна – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 3483-8417; ORCID iD: 0000-0003-2973-625X). Место работы и должность: заведующая кафедрой педиатрии и детской хирургии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, г. Чебоксары, Московский проспект, 15. Телефон: +7 (917) 669-27-29, электронный адрес: sergeyeva@list.ru

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, Московский пр. 15. Телефон: +7 (905) 197-35-25, электронная почта: golenkovav@inbox.ru

Суицидальное поведение представляет собой серьёзную общественную и медицинскую проблему; которой следует уделять приоритетное внимание во всех сферах медицины. Актуальность обусловлена тем, что проверка психического здоровья населения при общем медицинском обследовании может использоваться для контролирования суицидального риска и мотивации к изменению нездорового поведения. *Цель работы* – обобщение методов обнаружения риска самоубийства, рассмотрение надёжности и валидности инструментов скрининга, которые можно использовать в медицинских учреждениях для быстрой оценки намерения при общем медицинском обследовании. *Методы.* Поиск и анализ отечественной и зарубежной литературы по проблеме. *Результаты.* Рассмотрена надёжность и подтверждена валидность инструментов превентивного скрининга суицидальных намерений в медицинских учреждениях, основанных на факторах депрессии и безнадёжности. Один из путей предотвращения самоубийства состоит в обучении врачей первичной медико-санитарной помощи, работников здравоохранения методикам выявления лиц, находящихся в группе риска, диагностики и купирования развивающегося кризиса, ограничении доступа к средствам суицида с предоставлением последующей поддержки. Представленный обзор акцентирует внимание на необходимости проведения скрининга стационарных пациентов с «дремлющей» суицидальностью, эмоционального содержания сообщений в социальных сетях для предупреждения намерения и улучшения психического здоровья. *Заключение.* Скрининг скрытых суицидальных тенденций с последующим предоставлением ургентной помощи потенциально способен предотвратить суицид, особенно пожилых людей. Суицидальность соответствует общему уровню обращения за медицинской помощью, поэтому имеется потребность в средствах диагностики и профилактики самоубийства лиц, находящихся на лечении в стационарах соматического профиля, вряд ли способных обратиться за поликлинической или специализированной психиатрической помощью.

Ключевые слова: профилактика самоубийств, превентивный скрининг, гематологические критерии, шкалы скрининга, эмоциональный анализ, социальные сети

Пассивная (скрытая) суицидальность и сопутствующие проблемы психического здоровья снижают эффективность медицинской помощи при появлении навязчивых суицидальных мыслей [1]. Тем не менее, обращение за помощью в связи с появлением суицидальных мыслей в период, предшествующий самоубийству, является обычным явлением. В исследовании J.V. Luoma и соавт. [2] изучены показатели обращения к специалистам первичной медико-санитарной помощи и психиатрам до того, как совершалось самоубийство. Рассмотрены случаи, в которых представлена информация о показателях обращения за медицинской помощью, возрастные и гендерные особенности. Обычно, три из четырёх жертв самоубийства обращаются к врачам первичной медико-санитарной помощи в течение года до самоубийства, а треть жертв обращалась и в службу охраны психического здоровья. Одна из пяти жертв самоубийства консультируется в службе охраны психического здоровья в течение месяца до суицида. Большинство лиц обращаются за первичной медико-санитарной помощью в течение 30 дней до самоубийства. Пожилые чаще ищут помощи в течение месяца до самоубийства, чем молодые люди.

По мнению E.D. Ballard и соавт. [3] анализ случаев, связанных с самоубийствами в стационарных учреждениях, приводит к значительному улучшению ситуации в больничной практике. Авторами предложено несколько подходов к профилактике самоубийств, включая улучшение подготовки врачей, скрининг самоубийств в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, ограничение доступа к средствам самоповреждений и обучение среднего медицинского персонала.

Каждая область вмешательства имеет отношение к профилактике самоубийств и выявлению значимых психических расстройств (ПР) в медицинских учреждениях. Понимание необходимости выявления факторов риска самоубийства стационарных больных облегчает клиническую оценку таких симптомов, как: боль, делирий, депрессия, безнадёжность и «пассивная суицидальность» в континууме тяжёлой или неизлечимой болезни. Примечательно, что только в 16% рассмотренных случаев в медицинских учреждениях была запрошена психиатрическая консультация до самоубийства. Обнаружено, что проблемы «экологической безопасности и защиты» являются наиболее распространённой первопричиной самоубийств в стационарах. Более комплексная

оценка безопасности больничной среды на этажах соматических и хирургических отделений может выявить конкретные способы улучшения физической защиты, такие как: безопасные окна, раздвижные решётки в палатах и более эффективные барьеры в рекреациях больницы. Медсёстры, проводящие оценку приёма, получают профессиональный выигрыш при наличии более глубоких знаний о факторах риска самоубийства у госпитализируемых больных, что позволит улучшить выявляемость пациентов с высоким риском совершения суицида. Дальнейшее уточнение факторов риска, связанных с самоубийством в больнице, приведёт к более эффективному скринингу и уходу за пациентами, вошедшими в «группу риска потенциальных суицидентов». Предлагаемые изменения клинической оценки, моделей практики и процессов в больничной среде должны привести к уменьшению числа контрольных событий, повышению безопасности больницы и, в конечном итоге, к увеличению пользы от общественного здравоохранения.

Одним из симптомов, принятия человеком решения добровольно уйти из жизни, является утрата жизненных перспектив и смысла существования, нередко заявляемых в открытом виде. В своей публикации E.B. Распопин [4] отмечает, что динамика суицидального поведения (СП) представлена тремя этапами: во-первых, пресуицидальным; во-вторых, совершением действий, направленных на лишение себя жизни; и в-третьих, постсуициальным. На этапе пресуицида основной задачей психокоррекции является предотвращение суицидальной попытки, на этапе активных суицидальных действий – её пресечение, а на постсуициальном – недопущение повторных попыток суицида. На первом этапе, предшествующем совершению суицида, важно узнать о намерении пациента покончить с собой и предотвратить переход от замысла к действию с помощью шкал скрининга риска.

Индивидуальные факторы, такие как ПР или жизненные стрессоры, также являются известными причинами самоубийства, есть примеры, что подверженность СП может спровоцировать суицидальные мысли уязвимых людей [5].

Самоубийства среди детей встречаются относительно редко, однако это третья по значимости причина смерти детей в возрасте 10-14 лет. Показатели выше среди подростков старшего возраста и молодых людей. Самоубийство является второй по значимости причиной смер-

ти как среди подростков в возрасте 15-19 лет, так и среди молодых людей в возрасте 20-24 лет. В то время как стандартизированные по возрасту показатели самоубийств для всех возрастов снижались в последние десятилетия, в ряде стран за последние два десятилетия показатели самоубийств среди молодых людей как юношей, так и девушек выросли [6].

Актуальность обусловлена тем, что проверка психического здоровья населения при общем медицинском обследовании может использоваться для контроля риска и мотивации к изменению нездорового (аддиктивного) поведения.

Цель работы – обобщение апробированных с доказанной эффективностью методов обнаружения риска самоубийства, рассмотрение надёжности и валидности инструментов скрининга, которые можно использовать в медицинских учреждениях для быстрой оценки намерения при общем медицинском обследовании.

Несмотря на распространённость и высокую социальную значимость суицидальности, эффективные способы прогнозирования, диагностики и профилактики СП остаются окончательно не разработанными и продолжают совершенствоваться. В настоящее время несколько таких направлений рассматриваются как перспективные средства профилактики совершения суицида: гематологические критерии риска, шкалы скрининга риска, голосовые характеристики в диагностике риска суицида.

Гематологические критерии риска самоубийства

Поиск наблюдаемых фенотипических факторов риска формирования СП и совершения суицида привёл к обнаружению гематологических атрибутов системного и нейровоспаления как факторов патогенеза, так и потенциальных биологических маркеров СП и суицида. Так, В.А. Козлов и соавт. [7] систематизировали данные о роли воспалительных процессов в формировании СП, суицидального риска, возможностях учёта и использования биологических маркеров нейровоспаления для профилактики суицидального намерения. Авторами особое внимание уделяется гематологическим коэффициентам системного воспаления.

Выявление циркулирующих в крови биомаркеров, связанных с предполагаемыми суицидальными идеями (СИ) и депрессией, способствует лучшему пониманию динамики этих явлений и выявлению людей, нуждающихся в интенсивной терапии. А. Lengvenyte и соавт.

[8] изучили ассоциации между базовыми периферическими биомаркерами, вовлечёнными в нейропластичность, сосудистый гомеостаз и воспаление, с предполагаемыми СИ и тяжестью депрессии в течение шести месяцев наблюдения за пациентами с расстройствами настроения. Психиатрическую оценку прошли 149 пациентов с измерением уровня 32 растворимых белков плазмы крови. При последующем наблюдении выраженность СИ в течение шести месяцев измерялась с помощью Колумбийской шкалы оценки тяжести самоубийств (Columbia Suicide Severity Rating Scale – C-SSRS), а депрессивные симптомы оценивались с помощью Опросника депрессивной симптоматики (Inventory for Depressive Symptomatology – IfDS). Повторные образцы крови предоставили 96 человек. Статистический анализ включал частичную корреляцию Спирмена (Spearman Partial Correlation – SPC), регрессию эластичной сети (Elastic Net Regression – ENR) и модель регрессии с поправкой на ковариаты (Covariate-adjusted Regression Models). В дальнейшем наблюдении 51,4% (n=71) пациентов сообщили о СИ. После корректировки по ковариатам более высокие исходные уровни интерферона- γ (Interferon- γ – In- γ) оказались связаны с возникновением СИ во время последующего наблюдения. Более высокие исходные уровни In- γ и более низкие уровни орексина-A (Orexin-A – Or-A) в этом исследовании были связаны с повышенной тяжестью депрессии, а также атипичными и тревожными, но не меланхолическими симптомами. Наблюдалась тенденция к ассоциациям повышенных исходных уровней In- γ , интерлейкина-1 β и более низких уровней серотонина в плазме с СИ через шесть месяцев наблюдения. Но при этом, снижение концентрации трансформирующего фактора роста- β 1 (Transforming Growth Factor- β 1 – TGF- β 1) в плазме коррелировало с уменьшением атипичных симптомов. In- γ и Or-A определены как потенциальные прогностические биомаркеры СИ и депрессии, тогда как TGF- β 1 идентифицирован как возможная мишень атипичных симптомов.

Шкалы скрининга риска суицида

Оценка суицидальных мыслей как индикатора суицидального риска предложено более двух десятилетий назад и продолжает развиваться по нескольким направлениям.

Во-первых, Е.Т. Monson и соавт. [9] отмечают, что некоторые инструменты специально разработаны для дополнения исследовательских и судебно-медицинских экспертиз. Такие

измерительные инструменты представляют собой подробные интервью и требуют специальной подготовки для применения в целях соответствия критериям валидности. Они также предоставляют разнообразную, а иногда ограниченную информацию для СИ, попыток самоубийства (Suicide Attempt – SA) и смерти от самоубийства (Death by Suicide – DS). Среди многих других можно назвать наиболее часто используемые «Композитное международное диагностическое интервью» (Composite International Diagnostic Interview – CIDI) [10], «Диагностическое интервью для генетических исследований» (Diagnostic Interview for Genetic Studies – DIGS) [11] и «Структурированное клиническое интервью для DSM-5» (Structured Clinical Interview for DSM-5 – SCID-5) [12].

Во-вторых, среди разработок существуют инструменты быстрого высокочувствительного скрининга в острых и рутинных клинических условиях. В этих случаях задаются несколько вопросов, ограниченных по времени для оценки острого риска самоубийства. Примерами являются «Задайте вопросы по скринингу самоубийства» (Ask Suicide-Screening Questions – ASQ) [13] и «Опросник по суицидальному поведению – пересмотренный» (Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised – SBQ-R) [14]. Другие быстрые тесты стремятся получить широкую картину психического здоровья, например, в «Опроснике здоровья пациента» (PHQ) [15]. Быстрые шкалы обычно не разрабатываются с учётом исследовательских намерений. Например, пункт 9 в популярном PHQ-9 не отделяет СИ от не суицидальных мыслей о самоповреждении, что делает его менее специфичным, чем более подробные тесты [16].

R. Thom и соавт. [17] приводят целый ряд шкал для поставщиков и организаторов медицинских услуг. Специалисты, заинтересованные во внедрении программ скрининга в медицинских учреждениях, могут выбирать подходящий из ряда проверенных инструментов диагностики. К ним относятся: анкета СП (The Suicide Behaviors Questionnaire – SBQ), Колумбийская шкала оценки тяжести суицида (The Columbia Suicide Severity Rating Scale – C-SSRS), шкала суицидального аффекта–поведения–познания (The Suicide Affect–Behavior–Cognition Scale – SABCS), анкета о состоянии здоровья пациента (The Patient Health Questionnaire – PHQ-9). При выборе инструмента скрининга суицидального риска для применения в медицинских учреждениях прежде всего учитывается степень чувствительности, и затем его специфичность. Те-

сты просты в использовании по возрастному диапазону целевой группы, по качеству данных. Авторы рассматривают и суммируют свойства инструментов скрининга риска самоубийств, обсуждают преимущества использования этих инструментов в условиях больницы общего профиля и ограничения в их использовании.

Анкета СП в прошлом (The Suicide Behaviors Questionnaire Revised – SBQ-R), состоящая и четырёх вопросов (1. Вы когда-нибудь думали или пытались покончить с собой? 2. Как часто за последний год вы думали о том, чтобы покончить с собой? 3. Вы когда-нибудь говорили кому-нибудь, что собираетесь покончить с собой или что можете это сделать? 4. Насколько вероятно, что однажды вы попытаетесь покончить с собой?), оценивает СП в анамнезе, включая идеи и попытки, является значимым инструментом выявления момента риска формирования последующего суицидального намерения на основе оценки имевшихся в прошлом суицидальных мыслей и поведения. Например, надёжность и валидность краткого самоотчёта опросника изучена SBQ-R A. Osman и соавт. [18]. Выборки представлены подростками, находящимися в психиатрическом стационаре, старшеклассниками, студентами и взрослыми пациентами психиатрического стационара. Полезность SBQ-R в качестве меры риска самоубийства для дифференциации участников исследования с риском самоубийства и не СП была обоснована с помощью логистического регрессионного анализа. Кроме того, с помощью ROC-анализа (Receiver Operating Characteristic) были определены наиболее значимые пороговые значения по SBQ-R – общий балл 7 и выше у населения в целом и общий балл 8 и выше у пациентов с ПР указывают на наличие значительного риска СП [19]. Взятый отдельно первый вопрос теста, как и общие баллы SBQ-R, рекомендованы для использования в клинических и неклинических условиях.

Исследование M.J. Gómez-Romero и соавт. [20] представляет перевод, межкультурную адаптацию и анализ психометрических свойств испанской версии SBQ-R с использованием выборки из 325 студентов. Внутренняя согласованность, надёжность и временная стабильность, рассчитанные с помощью критерия Кронбаха (Cronbach's alpha; $\alpha=0,81$) и теста повторных корреляций (Test-Retest Correlations; T-RC=0,88) соответственно, были безупречны. Критериальная валидность SBQ-R установлена путём корреляции с другими

психологическими конструкциями. Конфирматорный факторный анализ позволил доказать адекватность модели измерения. Испанская адаптация SBQ-R оказалась надёжным и валидным инструментом, который был рекомендован исследователям и врачам, желающим выявить молодых людей с высоким риском самоубийства.

Колумбийская шкала оценки тяжести суицида для подростков (The Columbia Suicide Severity Rating Scale – C-SSRS). Шкала C-SSRS была разработана для количественной оценки тяжести суицидальных мыслей и поведения, как стандартизированный метод оценки как суицидальных мыслей, так и СП для выявления лиц, находящихся в группе риска, и контроля эффективности лечения. Психометрические свойства этой шкалы были исследованы К. Posner и соавт. [21]. Кроме того, валидность шкалы C-SSRS по сравнению с другими показателями суицидальных мыслей и поведения, а также внутренняя согласованность субшкалы интенсивности мыслей проанализированы в трех многоцентровых исследованиях: исследовании лечения подростков, пытающихся совершить самоубийство (n=124); исследование эффективности лекарств с участием подростков с депрессией (n=312); и исследование взрослых, поступивших в отделение неотложной помощи по психиатрическим причинам (n=237). Шкала C-SSRS продемонстрировала хорошую конвергентную и дивергентную валидность, с высокой чувствительностью и специфичностью для классификаций СП, по сравнению с независимой комиссией по оценке самоубийств. Субшкалы мышления и поведения чувствительны к изменениям с течением времени. Субшкала интенсивности мышления продемонстрировала внутреннюю согласованность от умеренной до сильной. В исследовании подростков, пытавшихся совершить суицид, шкала C-SSRS предсказывает и попытки самоубийства. Шкала подходит для оценки суицидальных мыслей и поведения в клинических и исследовательских условиях.

Р.У. Gipson и соавт. [22] разделяют основные факторы риска попыток самоубийства среди подростков на демографические, клинические (история попыток самоубийства, психиатрическое состояние, умственный статус) и семейно-социальные (история физического или сексуального насилия, издевательства, виктимизация) домены. Время проведения опроса определяется суицидальным анамнезом подростка и составляет от 1-2 до 5-10 минут. Отно-

сительно короткое время проведения подтверждает его осуществимость для применения в загруженных условиях, особенно при психиатрических жалобах, для которых показан всесторонний обзор суицидальных мыслей и поведения.

Шкала суицидального аффекта – поведения – познания (The Suicide Affect-Behavior-Cognition Scale – SABCS). Точная оценка риска самоубийства для клинических, скрининговых и исследовательских целей была предпринята в исследовании К.М. Harris и соавт. [23], применивших для этого трехкомпонентную теорию аффекта – поведения – познания (tripartite affect – behavior – cognition theory), модель «суицидального барометра» (the suicidal barometer model), классическая теория тестов (classical test theory) и теорию ответов на вопросы (Item Response Theory – IRT) для разработки краткой шкалы самоотчёта о риске самоубийства, которая оказалась теоретически обоснованной, надёжной и валидной. Первоначальный опрос (n=359) использовал интерактивный процесс создания пула пунктов, в результате чего была получена шкала SABCS из шести пунктов. Три дополнительных исследования протестировали SABCS. Они включали два онлайн-опроса (ns=1007 и 713) и один проспективный клинический опрос (n=72; Время 2, n=54). Факторный анализ продемонстрировал валидность конструкции SABCS через одномерность. Отмечена высокая внутренняя надёжность ($\alpha=0,86-0,93$, разделенная по полам = 0,90-0,94). Шкала предсказывала будущее СП и суицидальность ($r=0,68$; 0,73 – соответственно), показала конвергентную валидность, а SABCS-4 продемонстрировала клинически значимую чувствительность к изменениям. Анализы IRT показали, что SABCS собрала больше информации и лучше определила участников с низким, средним и высоким риском. SABCS явилась первой мерой риска самоубийства, которая не продемонстрировала дифференцированного функционирования пунктов по полу, возрасту или этнической принадлежности. Во всех сравнениях SABCS показала постепенное улучшение за счёт более сильной предсказательной способности и надёжности. SABCS находится в открытом доступе и подходит для клинических оценок, публичного скрининга и исследований.

Инструкции для тестирования по шкале SABCS: Шкала представляется пациенту без баллов ответов на пункты. Администрирование проводится анонимно и в безопасной обстановке. И так: «Мы хотели бы задать Вам несколько

личных вопросов, связанных с самоубийством. Пожалуйста, укажите ответ, который лучше всего подходит Вам.

1. Вы когда-нибудь думали или пытались покончить с собой?

– Никогда (0).

– Это была всего лишь мимолетная мысль (1).

– По крайней мере один раз у меня был план покончить с собой, но я не пытался это сделать (2).

– Я пытался покончить с собой, но не хотел умирать (3).

– По крайней мере один раз у меня был план покончить с собой, и я действительно хотел умереть (4).

– Я пытался покончить с собой и очень хотел умереть (5).

2. Как часто вы думали о самоубийстве за последний год?

– Никогда = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Очень часто

3. За последний год у Вас были внутренние дебаты/споры (в голове) о том, жить или умереть?

– Никогда = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Часто

4. Насколько сильно Вы хотите жить прямо сейчас?

– Совсем нет = (5) (4) (3) (2) (1) (0) = Очень сильно

5. Насколько сильно Вы хотите умереть прямо сейчас?

– Совсем нет = (0) (2) (3) (4) (5) (6) (7) = Очень сильно

6. Насколько вероятно, что Вы когда-нибудь попытаетесь покончить с собой?

– Совсем нет = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Очень вероятно»

В исследовании изучены теоретические и эмпирические интерпретации суицидальности, найдены надёжные доказательства того, что аффективные, поведенческие и когнитивные аспекты борьбы за жизнь и смерть необходимы для обоснованных оценок. Благодаря систематическому анализу, использованию методологий IRT, классической теории тестирования (Classical Test Theory – СТТ) и вниманию к мелочам инфраструктуры шкалы, полученная в результате шкалы суицидальности АВС продемонстрировала постепенное улучшение по сравнению с существующим стандартом. Она улучшает прошлые измерения, включая все атрибуты АВС, что позволяет врачам получить некоторое представление об опыте суицидального размышления. SABCS является краткой, общедоступной, надёжной и обоснованной мерой суицидальности и оценку риска самоубийства. Она подходит для публичного скрининга, исследований и клинических целей, включая

оценку клинически значимых изменений суицидальности.

Анкета о состоянии здоровья пациента (*The Patient Health Questionnaire – PHQ-9*) разработана К. Kroenke и соавт. [24], которые сосредоточили внимание на улучшении обнаружения депрессии и суицида и обосновали краткую версию степени тяжести депрессии. Опросник здоровья пациента (PHQ-9) – это самостоятельно заполняемый вариант диагностического инструмента PRIME-MD (представлен ниже) распространённых ПР. PHQ-9 – это модуль депрессии, который оценивает каждый из девяти критериев DSM-IV (Диагностического и статистического руководства по ПР IV издания – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV), как «0» (совсем нет) до «3» (почти каждый день). Опросник PHQ-9 заполнили 6000 пациентов из восьми клиник первичной медико-санитарной помощи и семи акушерско-гинекологических стационаров. Конструктивная валидность оценивалась с использованием 20 пунктов краткого опроса общего состояния здоровья SF-20 (Short Form-20), самостоятельного отчёта дней болезни и визитов в клинику, а также трудностей, связанных с состоянием. Критериальная валидность оценивалась по независимому структурированному интервью специалистом по психическому здоровью (Mental Health Professional – МНП) в выборке из 580 пациентов.

По мере увеличения тяжести депрессии по PHQ-9 наблюдается существенное снижение функционального статуса по всем шести субшкалам неспецифического опросника оценки качества жизни SF-20. Кроме того, увеличиваются тяжесть и трудности, связанные с симптоматикой, числом больничных дней и использованием медицинской помощи. При использовании повторного интервью МНП в качестве стандартного критерия, оценка больше или равная десяти баллам, для большой депрессии характерна чувствительность (88%) и специфичность (88%). Оценки PHQ-9 в 5, 10, 15 и 20 баллов отражают лёгкую, умеренную, умеренно тяжёлую и тяжёлую депрессию соответственно. Результаты идентичны в выборках пациентов первичной медицинской помощи, акушерстве и гинекологии.

Методика. Пациента просят ответить на вопросы: «Беспокоили ли Вас следующие проблемы в течение последних двух недель». Каждый вопрос имеет четыре возможных ответа и оценку: 0) Не каждый день (0 баллов); 1) Несколько дней (1 балл); 2) Более, чем в половине

времени (2 балла); 3) Почти каждый день (3 балла).

Вопросы. «В последние две недели, Вы испытывали: 1. Отсутствие интереса к происходящим событиям? 2. Безразличие, подавленность? 3. Проблемы с засыпанием, бессонницей, или наоборот, спали слишком много? 4. Чувство усталости или упадок сил? 5. Отсутствие аппетита или переедание? 6. Чувствуете себя неудачником, вините за то, что тяготите свою семью? 7. Трудно сосредоточиться на чтении или просмотре телевизора? 8. Двигаетесь или говорите необыкновенно медленно (заторможенность), или наоборот, возбуждены, двигаетесь больше, чем обычно? 9. Мысли о самоубийстве, или причинении себе вреда?»

Интерпретация результатов. Общий балл и выраженность депрессии: 1-4 – минимальная депрессия; 5-9 – лёгкая депрессия; 10-14 – умеренная депрессия; 15-19 – тяжёлая депрессия; 20-27 – крайне тяжёлая депрессия».

PHQ-9 является надёжным и валидным средством постановки диагноза депрессивного расстройства, измерения тяжести депрессии и суицидальных намерений. Характеристики, а также краткость делают PHQ-9 полезным клиническим и исследовательским инструментом.

Опросник первичной медицинской помощи при психических расстройствах (*The Primary Care Evaluation of Mental Disorders – PRIME-MD*) исходно разработан R.L. Spitzer и соавт. [25] как скрининговый инструмент диагностики депрессивных, тревожных, соматоформных, алкогольных и расстройств пищевого поведения, однако, продолжительность проведения ограничило клиническую пользу шкалы. Авторы показали, что преобразование PRIME-MD в PHQ-9 имеет диагностическую достоверность, сопоставимую с оригинальной клинической шкалой, но более эффективна в использовании в исследовании с участием 3000 человек, в котором было обнаружено соответствие между диагнозами PRIME-MD и PHQ (общая точность – 85%; чувствительность – 75%; специфичность – 90%). При этом, пациенты с диагнозами по PHQ-9 констатировали больше функциональных нарушений, дней нетрудоспособности и использования медицинской помощи ($p < 0,001$). Среднее время, необходимое врачу для просмотра PHQ, намного меньше, чем для ведения PRIME-MD (менее трёх минут для 85% против 16% случаев).

Шкала суицидального риска для пациентов стационаров (*Suicide Risk Scale for Medical Inpatients – SRSM*), разработанная S.W. Park и соавт. [26], которые отмечают, что самоубий-

ство в стационаре является одной из основных проблем, связанных с безопасностью пациентов в больницах. Авторы отмечают, что существуют исследования, посвящённые самоубийствам в психиатрических отделениях, однако, мало что известно о суицидах в соматических медицинских учреждениях. Авторы разработали и проверили инструмент скрининга для оценки риска самоубийства, предназначенного специально для стационарных пациентов.

Предварительный опросник основан на обзоре предыдущих шкал суицидальных мыслей, настроения, клинического опыта психиатров и психологов в Корее. Исходно анкета состояла из 12 вопросов. Заполняли анкету 100 взрослых стационарных пациентов. Для проверки достоверности конструкции применён факторный анализ. Одновременно валидность оценивалась путём сравнения с корейскими версиями шкалы Бека для суицидальных мыслей (*Beck Scale for Suicide Ideation – BSI*), шкалой безнадёжности Бека (*Beck Hopelessness Scale – BHS*) и госпитальной шкалой тревоги и депрессии (*Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS*).

Пять вопросов были удалены из предварительной анкеты с помощью исследовательского факторного анализа, а семь вопросов остались для включения в Шкалу риска суицида для стационарных пациентов (*Suicide Risk Scale for Medical Inpatients – SRSM*) и на эту модель пришлось 65,1% общей вариации. Эксплоративный факторный анализ показал, что SRSM состоит из одного фактора, отнесённого к характеристикам суицидальности, и очень надёжна с точки зрения внутренней согласованности с критерием Кронбаха 0,91. Одновременная достоверность с BSI, BHS и HADS была статистически значимой. Предлагаемая пороговая величина SRSM составила пять баллов ($4,64 \pm 5,04$). Отмечается, что SRSM является действенным и надёжным методом скрининга суицидальных рисков стационарных пациентов.

«Шкала суицидального риска для пациентов стационаров»

1. Я чувствую слишком много боли, и лучше было бы умереть.
2. Мне так грустно и несчастно, что я не могу этого вынести.
3. Мой интерес и энтузиазм к жизни снизились по сравнению с тем, что было раньше.
4. Я боюсь, что в будущем произойдут плохие вещи.
5. Я беспокоен, и мне трудно оставаться на месте.
6. Я думаю, что мое положение в будущем не улучшится, поэтому лучше будет сдаться.

7. Я уже пытался покончить жизнь самоубийством или у меня есть план покончить жизнь самоубийством.»

Каждый пункт оценивается следующими баллами: категорически не согласен – 0; не согласен – 1; согласен – 2; полностью согласен – 3.

М. Mehmood и N.I. Zaman [27] подтвердили валидность шкалы риска самоубийств стационарных пациентов (Suicide Risk Scale for Medical Inpatient in Urdu Language – SRMI-UL). Версия оказалась надёжным и действенным инструментом в пакистанской когорте больных.

Корреляционное исследование с использованием неслучайной выборки проводилось с февраля по май 2020 г. Информация собиралась в больницах Равалпинди, Исламабада и Лахора. Исходно шкала переведена с английского на целевой язык урду. Далее установлены психометрические свойства версии на языке урду. Проведён факторный анализ, надёжность (критерий Кронбаха), конвергентный и дискриминантный анализ достоверности.

Обследованы 200 человек с почечной недостаточностью, средний возраст которых составлял 45,3 года в пределах 18-80 лет. Значение критерия Кронбаха показало внутреннюю согласованность, а корреляция Пирсона указала на связь между схожими переменными (конвергентная валидность) и меньшую связь между разнородными переменными исследования (дискриминантная валидность).

Шкала удобна для пациентов и практикующих врачей с точки зрения быстрого администрирования и подсчёта баллов. Психометрические свойства версии весьма адекватны. Рекомендуется использовать версию SRMI на языке урду, как в Пакистане, а также и в других странах. Шкала оценивает возможный риск самоубийства в медицинских учреждениях, способствуя предоставлению медицинской и психотерапевтической помощи для улучшения и физического и психического здоровья.

Шкала суицидальных мыслей (SUI) разработана R.D. Shura и соавт. [28] на основе проверки шкал оценки личности (Personality Assessment Inventory – PAI), суицидальных мыслей (Suicidal Ideation – SUI), индекса суицидального потенциала (Suicide Potential Index – SPI) и шкалы индекса риска хронического самоубийства (The Chronic Suicide Risk Index – S-Chron) в отношении хронических и острых факторов риска самоубийства, а также меры

достоверности симптомов. С помощью этого инструмента среди военнослужащих Афганистана и Ирака было проведено проспективное исследование (n=403), включающее PAI; опросник депрессии Бека-II (Beck Depression Inventory-II – BDI-II), в частности, пункт 9, осуществлённое в двух временных точках с оценкой острого и хронического риска самоубийства; пункт 20 шкалы Бека суицидальных мыслей, идентифицируя историю попыток самоубийства. С помощью структурированных интервью и анкет оценивались большое депрессивное расстройство (Major Depressive Disorder – MDD), посттравматическое стрессовое расстройство (Posttraumatic Stress Disorder – PTSD) и наличие черепно-мозговой травмы (Traumatic Brain Injury – TBI). Все шкалы самоубийств PAI оказались значимо связаны с независимыми показателями суицидальности, с наибольшим эффектом для SUI по тесту площади под кривой – AUC 0,837-0,849 (Area Under Curve – AUC) с MDD (r=0,36–0,51), PTSD (r=0,27–0,60) и TBI (r=0,11–0,30).

Шкала безнадёжности Бека (Beck Hopelessness Scale – BHS) создана N. Granö и соавт. [29], выявивших связь между безнадёжностью и СП в клинических популяциях подростков. Целью исследования было изучение чувствительности, специфичности и прогностической достоверности шкалы безнадёжности Бека (Beck Hopelessness Scale – BHS) в отношении суицидальных мыслей подростков, у которых проявляются ранние признаки риска континуума ПР. 302 подростка, ищущих помощи (средний возраст – 15,5 года), которые вошли в группу раннего вмешательства в Центральной больнице Хельсинкского университета, Финляндия, заполнили анкеты по BHS и суицидальным мыслям, полученные на основе опросника депрессии Бека (Beck Depression Inventory-II – BDI-II). Исходя из полученных результатов следовало, что достижение порогового балла BHS ≥ 8 (чувствительность =0,70, специфичность =0,76) или порогового балла ≥ 9 (чувствительность =0,63, специфичность =0,80) объективно связано с наличием суицидальных мыслей при BHS у подростков, обращающихся за помощью. Было показано, что результаты остаются такими же при отдельном анализе подростков, подверженных риску психоза. Были подтверждены и предыдущие пороговые значения BHS при выявлении суицидальных мыслей. Отмечено, что более низкие пороговые

значения полезны с точки зрения чувствительности, особенно в клинических условиях.

Русскоязычный калькулятор – это шкалы, представленные на сайте [30]. Ограничение времени приёма пациента обуславливает применение более коротких тестов.

Шкала стигмы самоубийства (The Stigma of Suicide Scale – SOSS). Тем не менее, по мнению Р.Д. Баттерхам и соавт. [31] в настоящее время нет проверенных шкал для адекватного измерения стигмы самоубийства в обществе. Поэтому ими была предложена шкала стигмы самоубийства (*The Stigma of Suicide Scale – SOSS*) – новый инструмент для оценки, содержащий 58 дескрипторов «типичного» человека, который совершает самоубийство.

Авторы подтверждают эффективность шкалы SOSS как инструмента оценки стигматизации самоубийства, изучая факторную структуру шкалы и оценивая корреляты стигматизирующих установок. В марте 2010 года 676 сотрудников и студентов Австралийского национального университета заполнили шкалу в онлайн-опросе. Конструктивная валидность SOSS оценивалась путём сравнения её факторов с таковыми, извлечёнными из Опросника мнения о самоубийстве (*Suicide Opinion Questionnaire – SOQ*).

Выявлены три фактора: 1) стигма; 2) изоляция / депрессия; и 3) прославление / нормализация. Каждый фактор имел высокую внутреннюю согласованность и сильную параллельную валидность с опросником мнения о самоубийстве. Более 25% респондентов согласились, что люди, совершившие самоубийство, «слабы», «безрассудны» и «эгоистичны». Респонденты женского пола, имевшие психологическое образование, и, говорящие дома только по-английски, менее стигматизированы. Версия короткой шкалы из 16 пунктов также продемонстрировала надёжные психометрические свойства.

SOSS – это первая шкала отношения, разработанная для прямого измерения стигматизации самоубийства в обществе. Результаты показывают, что психокоррекция может успешно снижать стигматизацию.

Шкалы текущих (Scale for Suicide Ideation – Current; SSI-C) и худших суицидальных идей (Scale for Suicide Ideation – Worst; SSI-W) Бека созданы А.Т. Беком и соавт. [32], исследовавших психометрические свойства Шкалы суицидальных идей – текущей (*Scale for Suicide Ideation –*

Current; SSI-C; Beck) и Шкалы суицидальных идей – худшей (*Scale for Suicide Ideation – Worst; SSI-W*). Эти 19-пунктовые шкалы измеряют текущие суицидальные идеи (*SSI-C*), а также суицидальные идеи в худший момент жизни пациента (*SSI-W*). Для выборки из 4063 амбулаторных пациентов обе шкалы положительно коррелировали с диагнозами основного расстройства настроения, расстройства личности с показателями депрессии и безнадежности. Связь между *SSI-W* и историей попыток самоубийства была сильнее ($r=0,50$, $p<0,001$), чем связь между *SSI-C* и предыдущими попытками самоубийства ($r=0,31$, $p<0,001$). Для 444 нынешних и 1764 прошлых суицидентов *SSI-C* и *SSI-W* имели высокую внутреннюю согласованность (*internal consistencies*) коэффициента альфа $s=0,84$ и $0,89$ соответственно. *SSI-C* и *SSI-W* умеренно коррелировали друг с другом ($r=0,51$, $p<0,001$). Итеративный анализ главного фактора максимального правдоподобия выявил сопоставимые измерения подготовки и мотивации, лежащие в основе обеих шкал.

Шкала для детей «Вопросы скрининга суицида» (Suicide-Screening Questions – ASQ) L.M. Horowitz и соавт. [33] была разработана как краткий скрининговый инструмент для оценки риска самоубийства у пациентов педиатрических отделений неотложной помощи. Выборка состояла из 524 пациентов в возрасте от 10 лет до 21 года и 344 пациента терапевтического, хирургического и 180 психиатрического профиля. 14 терапевтически-хирургических (4%) и 84 психиатрических пациентов (47%) имели повышенный риск самоубийства по Опроснику суицидальных идей. Из 17 вопросов-кандидатов модель включала четыре вопроса, оценивающих текущие мысли о том, что, во-первых, лучше умереть, во-вторых, текущее желание умереть, в-третьих, текущие суицидальные мысли и, в-четвёртых, прошлые попытки самоубийства. Вопросы являются «триггерными» пунктами дальнейшей психиатрической консультации:

Вопрос 9. За последние несколько недель возникало ли у вас ощущение, что вам или вашей семье было бы лучше, если бы вы умерли?

Вопрос 11. За последние несколько недель вы желали умереть?

Вопрос 15. За последнюю неделю возникали ли у вас мысли о самоубийстве?

Вопрос 16. Вы когда-нибудь пытались покончить с собой?

Модель имеет чувствительность 96,9%, с 95% доверительным интервалом (ДИ), 91,3–99,4; специфичность 87,6% (95% ДИ, 84,0–90,5) и отрицательную прогностическую ценность 99,7% (95% ДИ, 98,2–99,9) для соматических и хирургических пациентов, и 96,9% (95% ДИ, 89,3–99,6) для психиатрических пациентов. Скрининг ASQ из четырёх вопросов обладает высокой чувствительностью и отрицательной прогностической ценностью, определяет риск самоубийства пациентов, поступающих в детские отделения неотложной помощи.

Эдинбургская шкала послеродовой депрессии (Edinburgh Postnatal Depression Scale – EPDS) разработана J.L. Cox и соавт. [34] в виде шкалы самоотчёта родильницы для скрининга послеродовой депрессии и самоубийства. EPDS имеет удовлетворительную чувствительность и специфичность, а также отражает изменения тяжести депрессии с течением времени. Шкала заполняется быстро с простым подсчётом баллов.

Как подчёркивает T. Wells [35] перинатальные расстройства настроения являются основной причиной инвалидности во всём мире, а самоубийства – ведущая причина материнской смертности в первый год после родов. Выделяются категории перинатальных расстройств настроения – это послеродовая хандра, послеродовая депрессия и послеродовой психоз. Выявленные факторы риска, среди которых и расстройства сна [36] позволяют акушерам и неонатологам оказывать родильницам помощь, которая предотвращает развитие суицида (вопрос 10). Скрининг EPDS приводит к началу раннего лечения. Методы совместной помощи, включение семьи в лечение, акупунктура и терапевтическое обслуживание, предоставление услуг поддержки рекомендовано в качестве вмешательства первой линии перед переходом к фармакологическому лечению.

A.B. Голенков и соавт. [37] пришли к заключению, что СП охватывает весь спектр намерений от суицидальных мыслей о самоповреждении до суицидальных попыток и фактического самоубийства, которые являются крайним проявлением дистресса и депрессии родильницы.

Голосовые характеристики в диагностике риска суицида

Телемедицинские услуги всё чаще используются для прямой диагностики, когда существует необходимость в точном обнаружении риска самоубийства. R. Iyeg и соавт. [38] с по-

мощью искусственного интеллекта проанализировали голосовые характеристики, способны диагностировать риск самоубийства с достоверностью, превосходящей традиционные подходы на основе опросов, что предполагает эффективный и экономичный подход к обеспечению постоянной безопасности пациентов. Авторы определяли голосовые характеристики, подходящие для дифференциации пациентов с повышенным риском самоубийства по сравнению с другими когортами, а также изучили методологические характеристики систем, используемые для получения информации, и точность получаемой классификации.

Поиск в MEDLINE через Ovid, Scopus, Computers and Applied Science Complete, CADTH, Web of Science, ProQuest Dissertations and Theses A&I, Australian Policy Online и Mednar проводился в период с 1995 по 2020 г. и обновлён в 2021 г. Критериями включения явились люди, не имеющие ограничений по языку, возрасту или обстановке; рандомизированные контролируемые исследования, в которых учитывалась мера качества голоса; и персоны, оцененные как имеющие высокий риск самоубийства по сравнению с другими лицами с более низким риском с использованием проверенной меры риска самоубийства. Риск смещения оценивался с помощью инструмента «Риск смещения в нерандомизированных исследованиях» (The Risk of Bias in Non-randomized Studies tool). Везде, где сообщались средние показатели качества голоса, использовался метаанализ модели случайных эффектов. Поиск дал 1074 уникальных цитат, из которых 30 (2,79%) были просмотрены по полному тексту. В общей сложности 21 исследование с участием 1734 человек соответствовало всем критериям включения. Большинство исследований (15/21, 71%) привлекали участников либо из базы данных записей Vanderbilt II (8/21, 38%), либо из базы данных записей перцептивного исследования Silverman and Silverman (7/21, 33%). Кандидатские вокальные характеристики, которые лучше всего справились с дифференциацией между группами с высоким риском самоубийства и контрольными когортами, включали временные паттерны речи (timing patterns of speech – медианная точность 95%), поддиапазоны спектральной плотности мощности (power spectral density sub-bands – медианная точность 90,3%) и мелочастотные кепстральные коэффициенты (mel-frequency cepstral coefficients – медианная точ-

ность 80%). Метаанализ случайных эффектов использовался для сравнения 22 характеристик, вложенных в 14% (3/21) исследований, которые продемонстрировали значимые стандартизированные средние различия для частот в пределах первой и второй формант (стандартизированная средняя разница варьировалась от $-1,07$ до $-2,56$) и значений джиттера (стандартизированная средняя разница = $1,47$). В 43% (9/21) исследований риск смещения был оценен как умеренный, тогда как в остальных исследованиях (12/21, 57%) риск смещения был оценен как высокий. Использование вокальных характеристик для выявления повышенного риска самоубийства представляется перспективным, особенно в новых условиях, таких как телемедицина или общение в Twitter.

В публикации С. García-Martínez и соавт. [39] представлены результаты изучения эмоционального содержания коротких сообщений в Twitter и связь с серьёзностью риска самоубийства на момент написания твита (поста). Социальные сети теперь стали местом, в котором люди выражают свои чувства в режиме реального времени. Эти платформы всё больше демонстрируют свой потенциал для определения состояния психического здоровья населения и профилактики самоубийств. Твиты, содержащие лексику, связанную с самоубийством отфильтрованы через общедоступный интерфейс программирования приложений Twitter. Эксперты-психологи могут независимо оценивать эти твиты. Каждый твит оценивается тремя экспертами. Тексты отфильтровываются экспертами в соответствии с их релевантностью риску самоубийства. В твитах эксперты оценивают: (1) тяжесть общего риска самоубийства и риск самоубийства на момент написания твита (2) эмоциональную валентность и интенсивность пять основных эмоций; (3) соответствующие черты личности; и (4) другие соответствующие переменные риска, такие как беспомощность, желание сбежать, воспринимаемая социальная поддержка и интенсивность суицидальных мыслей. Полученные данные изучены с помощью корреляционного и многомерного методов анализа.

Среди 2509 твитов большинством экспертов 8,6% ($n=216$) расценены как указывающие на суицидальность. Выраженность риска самоубийства коррелировала с грустью ($r=0,266$; $p<0,001$), радостью ($r=-0,234$; $p=0,001$), общим риском ($r=0,908$; $p<0,001$) и интенсивностью

суицидальных мыслей ($r=0,766$; $p<0,001$). Серьёзность риска в момент твита была значительно выше у людей, выражавших чувства поражения и отвержения ($p=0,003$), желания сбежать ($p=0,001$), отсутствия социальной поддержки ($p=0,03$), беспомощности ($p=0,001$) и ежедневно повторяющихся мыслей ($p=0,007$). В многомерном анализе интенсивность суицидальных мыслей явилась предиктором тяжести суицидального риска ($\beta=0,311$; $p=0,001$), а также предиктором страха ($\beta=-0,009$; $p=0,01$) и эмоциональной валентности ($\beta=0,007$; $p=0,009$). Модель объяснила 75% дисперсии.

Результаты указывают на возможность определения эмоционального состояния и суицидального риска в твитах. Эмоциональный анализ и обнаружение эмоциональных вариаций представляются ключевыми для предотвращения самоубийств в реальном времени через социальные сети.

Заключение

СП представляет собой серьёзную общественную и медицинскую проблему которой следует уделять приоритетное внимание во всех сферах медицины. Рассмотрена надёжность и подтверждена валидность инструментов превентивного скрининга суицидальных намерений в медицинских учреждениях, основанных на факторах депрессии и безнадёжности. Один из путей предотвращения самоубийства состоит в обучении врачей первичной медико-санитарной помощи, работников здравоохранения технологиям выявления лиц, находящихся в группе риска, диагностики и купирования развивающегося кризиса, ограничении доступа к средствам совершения суицида с предоставлением последующей поддержки.

Представленный обзор акцентирует внимание на необходимости проведения скрининга стационарных пациентов с «дремлющей суицидальностью», эмоционального содержания сообщений в социальных сетях для предупреждения суицидальных намерений и улучшения психического здоровья. Скрининг с предоставлением ургентной помощи способны предотвратить суицид, особенно у пожилых людей.

Суицидальность соответствует общему уровню обращения за медицинской помощью, поэтому имеется потребность в средствах диагностики и профилактики самоубийства лиц, которые вряд ли обратятся за поликлинической или специализированной психиатрической помощью в дальнейшем.

IDENTIFYING SUICIDE RISK OF PATIENTS IN MEDICAL INSTITUTIONS

A.V. Filonenko^{1,2}, V.A. Kozlov^{1,3},
A.I. Sergeeva¹, A.V. Golenkov¹

¹I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia
²Republican Children's Clinical Hospital, Cheboksary, Russia
³Postgraduate Doctors' Training Institute, Cheboksary, Russia

Abstract:

Suicidal behavior is a serious public and medical problem that should be given priority attention in all areas of medicine. The relevance is due to the fact that population mental health check ups during general medical examination can be used to control suicidal risk and motivate change in unhealthy behavior. *The aim of the work* is to generalize the methods of suicide risk detection, to consider the reliability and validity of screening tools that can be used in medical institutions for rapid assessment of intent during a general medical examination. *Methods.* Search and analysis of domestic and foreign literature on the problem. *Results.* The reliability and validity of preventive screening tools for suicidal intent in medical institutions based on the factors of depression and hopelessness are considered and confirmed. One of the ways to prevent suicide is to train primary care physicians and health workers in methods of identifying individuals at risk, diagnosing and stopping a developing crisis, limiting access to means of suicide with the provision of subsequent support. The presented review focuses on the need for screening inpatients with "dormant" suicidality, the emotional content of messages in social networks to prevent intent and improve mental health. *Conclusion.* Screening for hidden suicidal tendencies with subsequent provision of emergency care can potentially prevent suicide, especially in the elderly. Suicidality corresponds to the general level of seeking medical help, therefore there is a need for diagnostic and suicide prevention tools for people undergoing treatment in somatic hospitals who are unlikely to seek outpatient or specialized psychiatric help.

Keywords: suicide prevention, preventive screening, hematological criteria, screening scales, emotional analysis, social networks

Passive (hidden) suicidality and concomitant mental health problems reduce the effectiveness of medical care when obsessive suicidal ideation occurs [1]. However, seeking help for suicidal ideation in the period preceding suicide is common. The study by J.B. Luoma et al. [2] examined rates of contact with primary care and psychiatrists before committing suicide. The cases provided information on rates of care seeking, age and gender characteristics. Typically, three out of four suicide victims contact primary care physicians within a year before suicide, and one third of victims also contacted mental health services. One in five suicide victims consults a mental health service within a month before suicide. Most individuals contact primary care within 30 days before suicide. Older adults are more likely to seek help in the month before suicide than younger adults.

According to E.D. Ballard et al. [3], analysis of cases related to suicides in inpatient settings leads to significant improvements in hospital practice. The authors proposed several approaches to suicide prevention, including improved training for physicians, suicide screening in primary care settings, restricting access to self-harm tools, and training nursing staff.

Each area of intervention has implications for suicide prevention and the identification of significant mental disorders (MDs) in healthcare settings. Understanding the need to identify risk factors for inpatient suicide facilitates clinical assessment of symptoms such as pain, delirium, depression, hopelessness, and "passive suicidality" across the continuum of severe or terminal illness. Notably, only 16% of cases in healthcare settings reviewed had a psychiatric consultation been requested prior to the suicide. "Environmental safety and security" issues were found to be the most common underlying cause of inpatient suicide. A more compre-

hensive assessment of the safety of the hospital environment on medical and surgical floors may identify specific ways to improve physical security, such as secure windows, sliding screens in patient rooms, and more effective barriers in hospital recreation areas. Nurses conducting admission assessments would benefit professionally from improved knowledge of suicide risk factors in hospitalized patients, thereby improving the identification of patients at high risk of suicide. Further clarification of risk factors associated with hospital suicide would lead to more effective screening and care of patients identified as "at risk for potential suicide". The proposed changes to clinical judgment, practice patterns, and hospital processes should result in fewer sentinel events, improved hospital safety, and ultimately increased public health benefits.

One of the symptoms of a person's decision to voluntarily end their life is the loss of life prospects and the meaning of existence, often openly stated. In her publication, E.V. Raspopin [4] notes that the dynamics of suicidal behavior (SB) is represented by three stages: first, pre-suicidal; second, committing actions aimed at taking one's own life; and third, post-suicidal. At the pre-suicidal stage, the main task of psychocorrection is to prevent a suicide attempt, at the stage of active suicidal actions – to stop it, and at the post-suicidal stage – to prevent repeated suicide attempts. At the first stage, preceding the suicide, it is important to learn about the patient's intention to commit suicide and to prevent the transition from intent to action using risk screening scales.

Individual factors such as PTSD or life stressors are also known causes of suicide, and there are examples that exposure to PTSD may trigger suicidal ideation in vulnerable individuals [5].

Suicide among children is relatively rare, but it is the third leading cause of death among children aged 10–14. Rates are higher among older adolescents and young adults. Suicide is the second leading cause of death among both adolescents aged 15–19 years and young adults aged 20–24. While age-standardized suicide rates for all ages have been declining in recent decades, suicide rates among young adults, both male and female, have increased in a number of countries over the past two decades [6].

The relevance is due to the fact that checking the mental health of the population during a general medical examination can be used to control suicidal risk and motivate change in unhealthy (addictive) behavior.

The aim of the work is to summarize the methods of detecting suicide risk that have been tested and proven to be effective, and to consider the reliability and validity of screening tools that can be used in medical institutions for rapid assessment of intention during a general medical examination.

Despite the prevalence and high social significance of suicidality, effective methods of forecasting, diagnosing and preventing SB remain not fully developed and continue to be improved. Currently, several such areas are considered as promising means of preventing suicide: hematological risk criteria, risk screening scales, voice characteristics in diagnosing suicide risk.

Hematological criteria for suicide risk

The search for observable phenotypic risk factors for the development of septic shock and suicide has led to the discovery of hematological attributes of systemic and neuroinflammation as both pathogenesis factors and potential biological markers of septic shock and suicide. Thus, V.A. Kozlov et al. [7] systematized data on the role of inflammatory processes in the development of septic shock, suicidal risk, and the possibilities of taking into account and using biological markers of neuroinflammation to prevent suicidal intent. The authors pay special attention to hematological coefficients of systemic inflammation.

Identification of circulating biomarkers associated with putative suicidal ideation (SI) and depression contributes to a better understanding of the dynamics of these phenomena and the identification of people in need of intensive therapy. A. Lengvenyte et al. [8] studied the associations between basic peripheral biomarkers involved in neuroplasticity, vascular homeostasis and inflammation with putative SI and depression severity during a six-month follow-up of patients with mood disorders. A total of 149 patients underwent psychiatric assessment with measurement of 32 soluble plasma proteins. At follow-up, SI severity was measured over six months using the Columbia Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS) and depressive symptoms were assessed using the Inventory for Depressive Symptomatology (IfDS). Repeat blood samples were provided by 96 subjects. Statistical analyses included Spearman Partial Correlation (SPC), Elastic Net Regression (ENR), and Covariate-adjusted Regression Models. At

follow-up, 51.4% (n=71) of subjects reported SI. After adjustment for covariates, higher baseline interferon- γ (In- γ) levels were associated with incident SI during follow-up. Higher baseline In- γ and lower Orexin-A (Or-A) levels were associated with increased severity of depression, as well as atypical and anxious, but not melancholic, symptoms in this study. There was a trend toward associations of higher baseline In- γ , interleukin- 1β , and lower plasma serotonin levels with SI at six months of follow-up. However, decreased plasma TGF- $\beta 1$ concentrations were associated with decreased atypical symptoms. In- γ and Or – A have been identified as potential prognostic biomarkers of SI and depression, while TGF- $\beta 1$ has been identified as a possible target of atypical symptoms.

Suicide risk screening scales

The assessment of suicidal ideation as an indicator of suicide risk was proposed more than two decades ago and continues to develop in several directions.

First, E.T. Monson et al. [9] note that some instruments are specifically designed to complement research and forensic examinations. Such measurement instruments are in-depth interviews and require special training for administration in order to meet validity criteria. They also provide varied and sometimes limited information for SI, suicide attempts (Suicide Attempt – SA) and death from suicide (Death by Suicide – DS). Among many others, the most frequently used one can name the "Composite International Diagnostic Interview" (CIDI) [10], "Diagnostic interview for genetic research" (DIGS) [11] and the "Structured Clinical Interview for DSM-5" (SCID-5) [12].

Second, there are rapid, highly sensitive screening tools in the acute and routine clinical settings. In these settings, a few time-limited questions are asked to assess acute suicide risk. Examples include the Ask Suicide Screening Questions (ASQ) [13] and the "Suicidal Behavior Questionnaire – Revised" (SBQ-R) [14]. Other rapid tests aim to obtain a broad picture of mental health, such as the Patient Health Questionnaire (PHQ) [15]. Rapid scales are not usually designed with research intent in mind. For example, item 9 of the popular PHQ-9 does not differentiate SI from non-suicidal thoughts of self-harm, making it less specific than more detailed tests [16].

R. Thom et al. [17] provide a number of scales for providers and organizers of health care services. Professionals interested in implementing screening programs in health care settings can choose from a number of validated diagnostic tools. These include: the Suicide Behavior questionnaire (SBQ), The Columbia Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS), the Suicidal Affect–Behavior–Cognition Scale (SABCS), a questionnaire about the patient's health status (The Patient Health Questionnaire – PHQ-9). When selecting a suicide risk screening tool for use in health care settings, the sensitivity level is taken into account first, followed by its specificity. The tests are easy to use in terms of the age range of the target group and the quality of the data. The

authors review and summarize the properties of suicide risk screening tools, discuss the advantages of using these tools in a general hospital setting and the limitations of their use.

The Suicide Behaviors Questionnaire Revised (SBQ-R), consists of four questions (1. Have you ever thought about or attempted to kill yourself? 2. How often have you thought about killing yourself in the past year? 3. Have you ever told someone that you were going to commit suicide, or that you might do it? – Have you ever told anyone that you are going to commit suicide or that you might do so? 4. How likely is it that you will attempt suicide someday? – How likely is it that you will try to commit suicide one day?).

It assesses the history of suicide, including ideas and attempts and is a significant tool for identifying the moment of risk of developing subsequent suicidal intent based on an assessment of past suicidal thoughts and behavior. For example, the reliability and validity of the SBQ-R short self-report questionnaire has been studied by A. Osman et al. [18]. The samples were represented by adolescents in psychiatric hospitals, high school students, students and adult patients of psychiatric hospitals. The usefulness of the SBQ-R as a measure of suicide risk for differentiating study participants with and without risk of suicide was substantiated using logistic regression analysis. In addition, using ROC analysis (Receiver About operating C characteristic) the most significant threshold values for SBQ-R were determined – a total score of 7 and above in the general population and a total score of 8 and above in patients with PD indicate the presence of a significant risk of SB [19]. The first question of the test taken separately, as well as the total scores of SBQ-R, are recommended for use in clinical and non-clinical settings.

Research by M. J. Gómez-Romero et al. [20] present a translation, cross-cultural adaptation, and analysis of the psychometric properties of the Spanish version of the SBQ-R using a sample of 325 students. Internal consistency, reliability, and temporal stability, calculated using the criterion \square Cronbach's alpha; $\alpha=0.81$) and the test of repeated correlations (Test- Retest Correlations; T - R C=0.88), respectively, were impeccable. The criterion validity of the SBQ-R was established by correlation with other psychological constructs. Confirmatory factor analysis allowed us to prove the adequacy of the measurement model. The Spanish adaptation of the SBQ-R proved to be a reliable and valid instrument, which was recommended to researchers and doctors who want to identify young people at high risk of suicide.

The Columbia Adolescent Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS). The C-SSRS was developed to quantify the severity of suicidal thoughts and behavior, as a standardized method for assessing both suicidal thoughts and SB to identify individuals at risk and monitor treatment effectiveness. The psychometric properties of this scale were studied by K. Posner et al. [21]. In addition, the validity of the C-SSRS in comparison with

other measures of suicidal thoughts and behavior, as well as the internal consistency of the intensity of thoughts subscale, were analyzed in three multicenter studies: a study of treatment of adolescents attempting suicide (n=124); a study of the effectiveness of medications involving adolescents with depression (n=312); and a study of adults admitted to the emergency department for psychiatric reasons (n=237). The C-SSRS has demonstrated good convergent and divergent validity, with high sensitivity and specificity for classifications of SB, compared with an independent suicide review board. The thinking and behavior subscales are sensitive to change over time. The thinking intensity subscale has demonstrated moderate to strong internal consistency. In a study of adolescent suicide attempters, the C-SSRS predicted suicide attempts. The scale is suitable for assessing suicidal ideation and behavior in clinical and research settings.

P.Y. Gipson et al. [22] divide the main risk factors for suicide attempts among adolescents into demographic, clinical (history of suicide attempts, psychiatric condition, mental status) and family-social (history of physical or sexual abuse, bullying, victimization) domains. The time of the survey is determined by the adolescent's suicidal history and ranges from 1-2 to 5-10 minutes. The relatively short time of implementation confirms its feasibility for use in busy conditions, especially in psychiatric complaints, for which a comprehensive review of suicidal thoughts and behavior is indicated.

The Suicide Affect-Behavior-Cognition Scale (SABCS). An accurate assessment of suicide risk for clinical, screening and research purposes was undertaken in the study by K.M. Harris et al. [23], who used the tripartite theory of affect-behavior-cognition, the "suicide barometer" model (the suicidal barometer model), classical test theory (classical test theory) and question answering theory (Item Response Theory – IRT) was used to develop a brief self-report scale of suicide risk that was found to be theoretically sound, reliable, and valid. The initial survey (n=359) used an interactive item pooling process, resulting in the six-item SABCS. Three additional studies tested the SABCS. These included two online surveys (ns=1007 and 713) and one prospective clinical interview (n=72; Time 2, n=54). Factor analysis demonstrated construct validity of the SABCS through unidimensionality. High internal reliability was noted ($\alpha =0.86-0.93$, split-half = 0.90-0.94). The scale predicted future SB and suicidality ($r=0.68$; 0.73, respectively), demonstrated convergent validity, and the SABCS - 4 demonstrated clinically significant sensitivity to change. IRT analyses showed that the SABCS captured more information and better identified participants at low, moderate, and high risk. The SABCS was the first suicide risk measure that did not demonstrate differential item performance by gender, age, or ethnicity. In all comparisons, the SABCS showed incremental improvement due to stronger predictive power and reliability. The SABCS is publicly

available and is suitable for clinical assessments, public screening, and research.

Instructions for testing the SABCS scale: The scale is presented to the patient without item response scores. Administration is anonymous and in a safe environment. So: "We would like to ask you some personal questions related to suicide. Please indicate the answer that better total fits to you.

1. Have you *ever* thought about or attempted to kill yourself?

– Never (0).

– It was just a brief passing thought (1).

– I have had a plan at least once to kill myself but did not try to do it (2).

– I have attempted to kill myself, but did not want to die (3).

– I have had a plan at least once to kill myself and really wanted to die (4).

– I have attempted to kill myself, and really wanted to die (5).

2. How often have you thought about killing yourself in the past *year*?

– Never = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Very often

3. In the past *year*, have you had an internal debate/argument (in your head) about whether to live or die?

– Never = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Often

4. *Right now*, how much do you wish to live?

– Not at all = (5) (4) (3) (2) (1) (0) = Very much

5. *Right now*, how much do you wish to die?

– Not at all = (0) (2) (3) (4) (5) (6) (7) = Very much

6. How likely is it that you will attempt suicide someday?

– Not at all = (0) (1) (2) (3) (4) (5) = Very likely.

The study examined theoretical and empirical interpretations of suicidality, finding robust evidence that affective, behavioral, and cognitive aspects of the struggle for life and death are necessary for valid assessments. Through systematic analysis, use of IRT methodologies, Classical Test Theory (CTT), and attention to detail in scale infrastructure, the resulting ABC Suicidality Scale demonstrated an incremental improvement over an existing standard. It improves on past measures by incorporating all ABC attributes, allowing clinicians to gain some insight into the experience of suicidal ideation. The SABCS is a brief, publicly available, reliable, and valid measure of suicidality and suicide risk assessment. It is suitable for public screening, research, and clinical purposes, including the assessment of clinically significant changes in suicidality.

The Patient Health Questionnaire (PHQ-9) was developed by K. Kroenke et al. [24], who focused on improving the detection of depression and suicide and substantiated a short version of the depression severity scale. PHQ-9 is a self-administered version of the PRIME-MD diagnostic instrument (presented below) for common PDs. PHQ-9 is a depression module that assesses each of the nine DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of PD IV edition) criteria. Manual of Mental Disorders IV) as "0" (not at all) to "3" (almost

every day). The PHQ-9 questionnaire was completed by 6,000 patients from eight primary care clinics and seven obstetrics and gynecology hospitals. Construct validity was assessed using the 20-item Short General Health Survey SF -20 (Short Form-20), self-report of days of illness and visits to the clinic, as well as difficulties associated with the condition. Criterion validity was assessed by an independent structured interview with a mental health professional (MHP) in a sample of 580 patients.

As depression severity on the PHQ-9 increases, there is a significant decline in functional status on all six subscales of the non-specific SF-20 quality of life questionnaire. In addition, the severity and difficulties associated with symptoms, number of sick days, and health care utilization increase. Using the repeated MHP interview as the cutoff standard, a score of ≥ 10 points is sensitive (88%) and specific (88%) for major depression. PHQ-9 scores of 5, 10, 15, and 20 reflect mild, moderate, moderately severe, and severe depression, respectively. Results are similar in primary care and obstetrics and gynecology samples.

Methodology. The patient is asked to answer the questions: "Have you been bothered by the following problems during the last two weeks?" Each question has four possible answers and a score: 0) Not every day (0 points); 1) Several days (1 point); 2) More than half the time (2 points); 3) Almost every day (3 points).

Questions: "In the last two weeks, have you experienced: 1. Lack of interest in current events? 2. Indifference, depression? 3. Trouble falling asleep, staying asleep, or sleeping too much? 4. Feeling tired or low on energy? 5. Lack of appetite or overeating? 6. Feeling like a failure, guilty of being a burden to your family? 7. Having trouble concentrating on reading or watching TV? 8. Moving or speaking unusually slowly (lethargy), or, conversely, agitated, moving more than usual? 9. *Thoughts of suicide* or harming yourself?"

Interpretation of results. Total score and severity of depression: 1-4 – minimal depression; 5-9 – mild depression; 10-14 – moderate depression; 15-19 – severe depression; 20-27 – extremely severe depression."

The PHQ-9 is a reliable and valid instrument for diagnosing depressive disorder, measuring depression severity, and suicidal ideation. Its characteristics and brevity make the PHQ-9 a useful clinical and research tool.

The Primary Care Evaluation of Mental Disorders – PRIME-MD was originally developed by R.L. Spitzer et al. [25] as a screening tool diagnosis of depressive, anxiety, somatoform, alcohol and eating disorders, however, the duration of administration limited the clinical usefulness of the scale. The authors showed that the transformation of PRIME-MD into PHQ-9 has a diagnostic validity comparable to the original clinical scale, but is more effective in use in a study involving 3000 people, which found a correspondence between PRIME-MD and PHQ diagnoses (overall accuracy – 85%; sensitivity – 75%; specificity – 90%). At the same time, pa-

tients with diagnoses according to PHQ -9 reported more functional impairment, days of incapacity for work and use of medical care ($p < 0.001$). The average time required for a physician to review PHQ is much less than for administering PRIME-MD (less than three minutes for 85% versus 16% of cases).

Suicide Risk Scale for Medical Inpatients (SRSM) developed by S.W. Park et al. [26], who note that inpatient suicide is one of the main problems associated with patient safety in hospitals. The authors note that there are studies devoted to suicides in psychiatric wards, however, little is known about suicides in somatic medical institutions. The authors developed and tested a screening tool for assessing the risk of suicide, designed specifically for inpatients.

The preliminary questionnaire was based on a review of previous scales of suicidal ideation, mood, and clinical experience of psychiatrists and psychologists in Korea. The questionnaire initially consisted of 12 questions. The questionnaire was completed by 100 adult inpatients. Factor analysis was used to test the construct validity. Simultaneously, validity was assessed by comparing with the Korean versions of the Beck Scale for Suicide Ideation – BSI), Beck Hopelessness Scale – BHS) and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Five questions were removed from the preliminary questionnaire using exploratory factor analysis, and seven questions were retained for inclusion in the Suicide Risk Scale for Medical Inpatients (SRSM) and this model accounted for 65.1% of the total variance. Exploratory factor analysis showed that the SRSM consists of one factor related to suicidality characteristics and is highly reliable in terms of internal consistency with the criterion Cronbach's α was 0.91. Concurrent validity with BSI, BHS and HADS was statistically significant. The proposed cut-off value of SRSM was five points (4.64 ± 5.04). It is noted that SRSM is an effective and reliable method for screening inpatients for suicidal risks.

"Suicide Risk Scale for Inpatients"

1. I feel too much pain and it would be better to die.
2. I am so sad and unhappy that I can't bear it.
3. My interest and enthusiasm for life have decreased compared to what it was before.
4. I am afraid that bad things will happen in the future.
5. I am restless and have difficulty staying still.
6. I think that my situation will not improve in the future, so it would be better to give up.
7. I have already attempted suicide or have a plan to commit suicide."

Each item is assessed with the following points: strongly disagree – 0; disagree – 1; agree – 2; completely agree – 3.

M. Mehmood and N.I. Zaman [27] confirmed the validity of the suicide risk scale for inpatients (Suicide

Risk Scale for Medical Inpatient in Urdu Language – SRMI-UL). The version proved to be a reliable and effective tool in the Pakistani cohort of patients.

A correlational study using a non-random sample was conducted from February to May 2020. Data were collected from hospitals in Rawalpindi, Islamabad and Lahore. The scale was initially translated from English into the target language Urdu. The psychometric properties of the Urdu version were then established. Factor analysis, reliability (Cronbach's α), convergent validity and discriminant validity analyses were conducted.

The study involved 200 people with renal failure, the average age of whom was 45.3 years, ranging from 18 to 80 years. The Cronbach's α criterion showed internal consistency, and the Pearson correlation indicated a relationship between similar variables (convergent validity) and a smaller relationship between dissimilar study variables (discriminant validity).

The scale is convenient for patients and practitioners in terms of rapid administration and scoring. The psychometric properties of the version are quite adequate. It is recommended to use the Urdu version of the SRMI in Pakistan as well as in other countries. The scale assesses the possible risk of suicide in health care settings, facilitating the provision of medical and psychotherapeutic care to improve both physical and mental health.

The Suicidal Ideation Scale (SUI) was developed by R. D. Shura et al. [28] based on the testing of personality assessment scales (Personality Assessment Inventory – PAI), suicidal thoughts (Suicidal Ideation (SUI), suicidal potential index (SPI) and the Chronic Suicide Risk Index scale (S- Chron) in relation to chronic and acute risk factors for suicide, as well as a measure of symptom reliability. Using this instrument, a prospective study ($n=403$) was conducted among military personnel in Afghanistan and Iraq, including the PAI; the Beck Depression Inventory-II (BDI-II), in particular item 9, carried out at two time points with an assessment of acute and chronic risk of suicide; item 20 of the Beck Suicidal Thought Inventory, identifying a history of suicide attempts. Major depressive disorder was assessed using structured interviews and questionnaires. Depressive Disorder – MDD), post-traumatic stress disorder (PTSD) and the presence of traumatic brain injury (Traumatic Brain Injury – TBI). All PAI suicide scales were significantly associated with independent measures of suicidality, with the greatest effect for SUI according to the area under the curve (AUC) test (0.837–0.849) with MDD ($r=0.36-0.51$), PTSD ($r=0.27-0.60$), and TBI ($r=0.11-0.30$).

Beck Hopelessness Scale (BHS) was created by N. Gran et al. [29], who identified a connection between hopelessness and SB in clinical populations of adolescents. The aim of the study was to examine the sensitivity, specificity and predictive validity of the Beck Hopelessness Scale (BHS) on suicidal ideation in adolescents showing early risk signs of the PD continuum. 302 help-seeking adolescents (mean age 15.5 years)

assigned to an early intervention group at Helsinki University Central Hospital, Finland, completed questionnaires on the BHS and suicidal ideation derived from the Beck Depression Inventory-II – BDI-II). Based on the obtained results, it followed that reaching the BHS cutoff score ≥ 8 (sensitivity=0.70, specificity=0.76) or the cutoff score ≥ 9 (sensitivity=0.63, specificity=0.80) is objectively associated with the presence of suicidal thoughts in BHS in adolescents seeking help. It was shown that the results remain the same when adolescents at risk of psychosis are analyzed separately. The previous BHS cutoff values for identifying suicidal thoughts were also confirmed. It was noted that lower cutoff values are useful in terms of sensitivity, especially in clinical settings.

The Russian-language calculator of the scales presented on the website [30]. The limited time for patient reception dictates the use of shorter tests.

The Suicide Stigma Scale (SOSS). However, according to P.J. Batterham et al. [31], there are currently no validated scales to adequately measure the stigma of suicide in society. Therefore, they proposed the Stigma of Suicide Scale – SOSS, which is a new assessment instrument containing 58 descriptors of the "typical" person who commits suicide.

The authors confirm the effectiveness of the SOSS as a tool for assessing suicide stigma by examining the factor structure of the scale and assessing correlates of stigmatizing attitudes. In March 2010, 676 staff and students at the Australian National University completed the scale in an online survey. The construct validity of the SOSS was assessed by comparing its factors with those extracted from the Suicide Opinion Questionnaire – SOQ.

Three factors emerged: 1) stigma; 2) isolation/depression; and 3) glorification/normalization. Each factor had high internal consistency and strong concurrent validity with the Suicide Belief Questionnaire. Over 25% of respondents agreed that people who commit suicide are "weak," "reckless," and "selfish." Female respondents, those with a psychology degree, and those who spoke only English at home were less stigmatized. The 16-item short scale version also demonstrated robust psychometric properties.

The SOSS is the first attitude scale designed to directly measure the stigma of suicide in society. Results show that psychotherapy can successfully reduce stigma.

Scale for Suicide Ideation – Current (SSI-C) and Scale for Suicide Ideation – Worst (SSI-W) was created by A.T. Beck et al. [32], who studied the psychometric properties of the Suicidal Ideation Scale – Current (Scale for Suicide Ideation – Current; SSI-C) and the Suicidal Ideation Scale – the worst (Scale for Suicide Ideation – Worst; SSI-W). These 19-item scales measure current suicidal ideation (SSI-C) as well as suicidal ideation at the patient's worst point in life (SSI-W). For a sample of 4063 outpatients, both scales were positively correlated with diagnoses of major mood

disorder, personality disorder, depression, and hopelessness. The association between SSI-W and history of suicide attempts was stronger ($r=0.50$, $p<0.001$) than the association between SSI-C and previous suicide attempts ($r=0.31$, $p<0.001$). For 444 current and 1,764 past suicides, SSI-C and SSI-W had high internal consistencies (coefficient alphas =0.84 and 0.89, respectively). SSI-C and SSI-W were moderately correlated with each other ($r=0.51$, $p<0.001$). Iterative maximum likelihood principal factor analysis revealed comparable measures of preparation and motivation underlying both scales.

Suicide Screening Questions for children – ASQ by L.M. Horowitz et al. [33] was developed as a brief screening instrument to assess suicide risk in pediatric emergency department patients. The sample consisted of 524 patients aged 10 to 21 and 344 medical and surgical patients and 180 psychiatric patients. Fourteen medical and surgical patients (4%) and 84 psychiatric patients (47%) had an elevated suicide risk according to the Suicidal Ideation Questionnaire. Of the 17 candidate questions, the model included four questions assessing current thoughts that, first, it would be better to die, second, current desire to die, third, current suicidal ideation, and, fourth, past suicide attempts. The questions are "trigger" items for further psychiatric consultation:

Question 9: Over the past few weeks, have you had the feeling that you or your family would be better off if you died?

Question 11. Over the past few weeks, have you wished you were dead?

Question 15. Over the past week, have you had thoughts about suicide?

Question 16. Have you ever tried to commit suicide?

The model has a sensitivity of 96.9%, with a 95% confidence interval (CI), 91.3–99.4; a specificity of 87.6% (95% CI, 84.0–90.5) and a negative predictive value of 99.7% (95% CI, 98.2–99.9) for medical and surgical patients, and 96.9% (95% CI, 89.3–99.6) for psychiatric patients. The four-question ASQ screening has high sensitivity and negative predictive value, and determines the risk of suicide in patients admitted to pediatric emergency departments.

Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) is developed J. L. Cox et al. [34] as a self-report scale for postpartum depression and suicide screening. The EPDS has satisfactory sensitivity and specificity and reflects changes in depression severity over time. The scale is quick to complete with simple scoring.

T. Wells [35] emphasizes, perinatal mood disorders are the leading cause of disability worldwide, and suicide is the leading cause of maternal mortality in the first year after birth. Categories of perinatal mood disorders are distinguished: postpartum blues, postpartum depression, and postpartum psychosis. The identified risk factors, including sleep disorders [36], allow obstetricians and neonatologists to provide assistance to

women in labor that prevents the development of suicide (question 10). EPDS screening leads to the initiation of early treatment. Methods of collaborative care, inclusion of the family in treatment, acupuncture and therapeutic care, and provision of support services are recommended as first-line interventions before moving on to pharmacological treatment.

A.V. Golenkov et al. [37] came to the conclusion that SB covers the entire spectrum of intentions from suicidal thoughts about self-harm to suicide attempts and actual suicide, which are extreme manifestations of distress and depression in the mother.

Voice characteristics in the diagnosis of suicide risk

Telemedicine services are increasingly being used for direct diagnosis when there is a need to accurately detect suicide risk. R. Iyer et al. [38] used artificial intelligence to analyze voice characteristics that can diagnose suicide risk with accuracy superior to traditional survey-based approaches, suggesting an effective and cost-effective approach to ensuring ongoing patient safety. The authors identified voice characteristics that are suitable for differentiating patients at increased risk of suicide compared to other cohorts, and examined the methodological characteristics of the systems used to obtain the information and the accuracy of the resulting classification.

MEDLINE search via Ovid, Scopus, Computers and Applied Science Complete, CADTH, Web of Science, ProQuest Dissertations and Theses A & I, Australian Policy Online and Mednar were conducted between 1995 and 2020 and updated in 2021. Inclusion criteria were individuals with no language, age, or setting restrictions; randomized controlled trials that included a measure of voice quality; and individuals assessed as being at high risk of suicide compared with others at lower risk using a validated measure of suicide risk. Risk of bias was assessed using the Risk of Bias in Non-randomized Studies tool. Random effects model meta-analysis was used wherever mean voice quality scores were reported. The search yielded 1074 unique citations, of which 30 (2.79%) were reviewed for full text. A total of 21 studies involving 1734 individuals met all inclusion criteria. Most studies (15/21, 71%) recruited participants from either the Vanderbilt II recording database (8/21, 38%) or the Silverman and Silverman Perceptual Research recording database (7/21, 33%). The candidate vocal characteristics that best differentiated between high-risk suicide and control cohorts included timing patterns of speech patterns of speech – median accuracy 95%), subranges of spectral power density (power spectral density sub – bands – median accuracy 90.3%) and mel-frequency cepstral coefficients (mel – frequency cepstral coefficients – median accuracy 80%). Random effects meta-analysis was used to compare 22 features nested in 14% (3/21) of the studies that demonstrated significant standardized mean differences for frequencies within the first and second formants (standardized mean difference ranged from

–1.07 to –2.56) and jitter values (standardized mean difference = 1.47). In 43% (9/21) of the studies, the risk of bias was assessed as moderate, while in the remaining studies (12/21, 57%) the risk of bias was assessed as high. The use of vocal features to identify increased suicide risk appears promising, especially in new settings such as telemedicine or Twitter communication.

In the publication of C. García - Martínez et al. [39] the results of the study of the emotional content of short messages on Twitter and the connection with the severity of the risk of suicide at the time of writing the tweet (post) are presented. Social networks have now become a place where people express their feelings in real time. These platforms increasingly demonstrate their potential for determining the state of mental health of the population and suicide prevention. Tweets containing vocabulary related to suicide are filtered through the publicly available Twitter application programming interface. Expert psychologists can independently rate these tweets. Each tweet is rated by three experts. The texts are filtered by experts according to their relevance to the risk of suicide. In the tweets, the experts rate: (1) the severity of the overall risk of suicide and the risk of suicide at the time of writing the tweet; (2) the emotional valence and intensity of the five basic emotions; (3) the corresponding personality traits; and (4) other relevant risk variables such as helplessness, desire to escape, perceived social support, and intensity of suicidal ideation. The findings were examined using correlational and multivariate analysis methods.

Among 2509 tweets, 8.6% (n=216) were rated by most experts as indicating suicidality. The severity of suicide risk correlated with sadness ($r=0.266$; $p<0.001$), joy ($r=-0.234$; $p<0.001$), general risk ($r=0.908$; $p<0.001$), and the intensity of suicidal thoughts ($r=0.766$; $p<0.001$). The severity of risk at the time of tweeting was significantly higher in people expressing feelings of defeat and rejection ($p=0.003$), desire to escape ($p=0.001$), lack of social support ($p=0.03$), helplessness ($p=0.001$), and daily recurring thoughts ($p=0.007$). In multivariate analysis, intensity of suicidal ideation was a predictor of severity of suicide risk ($\beta=0.311$; $p=0.001$), as well as fear ($\beta=-0.009$; $p=0.01$) and emotional valence ($\beta=0.007$; $p=0.009$). The model explained 75% of the variance.

The results indicate the possibility of detecting emotional state and suicidal risk in tweets. Emotional analysis and detection of emotional variations seem to be key to real-time suicide prevention via social media.

Conclusion

Suicide is a serious social and medical problem that should be given priority attention in all areas of medicine. The reliability and validity of preventive screening tools for suicidal intent in medical institutions based on depression and hopelessness factors are considered. One of the ways to prevent suicide is to train primary care physicians and health workers in technologies for identifying individuals at risk, diagnosing and

stopping a developing crisis, limiting access to means of committing suicide with subsequent support.

The presented review emphasizes the need for screening inpatients with “dormant suicidality”, emotional content of social media messages to prevent suicidal intent and improve mental health. Screening with

urgent care can prevent suicide, especially in older people.

Suicidality is consistent with overall rates of health care seeking, and there is a need for diagnostic and preventive measures to prevent suicide in individuals who are unlikely to seek outpatient or specialist psychiatric care in the future.

Литература / References:

- Han J, Batterham PJ, Calear AL, Randall R. Factors influencing professional help-seeking for suicidality. *Crisis*. 2018; 39 (3): 175-196. DOI: 10.1027/0227-5910/a000485
- Luoma JB, Martin CE, Pearson JL. Contact with mental health and primary care providers before suicide: a review of the evidence. *Am J Psychiatry*. 2002; 159 (6): 909-916. DOI: 10.1176/appi.ajp.159.6.909
- Ballard ED, Pao M, Henderson D, et al. Suicide in the medical setting. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2008; 34 (8): 474-481. DOI: 10.1016/s1553-7250(08)34060-4
- Распопин Е.В. Психологическая коррекция суицидального поведения. *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования*. 2023; 12 (10A): 375-384. [Raspopin EV. Psychological correction of suicidal behavior. *Psychology. Historical-critical Reviews and Current Researches*, 2023; 12 (10A): 375-384]. (In Russ) DOI: 10.34670/AR.2023.75.64.041
- Shaman J, Kandula S, Pei S, et al. Quantifying suicide contagion at population scale. *Sci Adv*. 2024; 10 (31): eadq4074. DOI: 10.1126/sciadv.adq4074
- Witt K, Stewart A, Hawton K. Practitioner review: treatments for young people who self-harm - challenges and recommendations for research and clinical practice. *J Child Psychol Psychiatry*. 2024; DOI: 10.1111/jcpp.14052
- Козлов В.А., Зотов П.Б., Голенков А.В. Суицид: генетика и патоморфоз. Тюмень: Вектор Бук, 2023. 200 с. [Kozlov VA, Zotov PB, Golenkov AV. Suicide: genetics and pathomorphosis. Tyumen: Vector Book, 2023. 200 p.] (In Russ)
- Lengvenyte A, Cognasse F, Hamzeh-Cognasse H, et al. Baseline circulating biomarkers, their changes, and subsequent suicidal ideation and depression severity at 6 months: A prospective analysis in patients with mood disorders. *Psychoneuroendocrinology*. 2024; 168: 107119. DOI: 10.1016/j.psyneuen.2024.107119
- Monson ET, Colbert SMC, Andreassen OA, et al. Suicide Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium; Aslan M, Barr PB, Bigdeli TB, Harvey PD, Kimbrel NA, Patel PR.; Cooperative Studies Program (CSP) #572; Ruderfer D., Docherty A.R., Mullins N., Mann J.J. Defining suicidal thought and behavior phenotypes for genetic studies. *medRxiv* [Preprint]. 2024: 2024.07.27.24311110. DOI: 10.1101/2024.07.27.24311110
- Kessler RC, Üstün TB. The World Mental Health (WMH) survey initiative version of the World Health Organization (WHO) Composite International Diagnostic Interview (CIDI). *Int J Methods Psychiatr Res*. 2004; 13 (2): 93-121. DOI: 10.1002/mpr.168
- Numberger JI Jr, Blehar MC, Kaufmann CA, et al. Diagnostic interview for genetic studies. Rationale, unique features, and training. NIMH Genetics Initiative. *Arch Gen Psychiatry*. 1994; 51 (11): 849-859; discussion 863-864. DOI: 10.1001/archpsyc.1994.03950110009002
- First MB. The encyclopedia of clinical psychology. *Columbia University Department of Psychiatry and New York State Psychiatric Institute*. 2015; 1-6.
- Horowitz LM, Wharff EA, Mournet AM, et al. Validation and feasibility of the ASQ among pediatric medical and surgical inpatients. *Hosp Pediatr*. 2020; 10 (9): 750-757. DOI: 10.1542/hpeds.2020-0087
- Osman A, Bagge CL, Gutierrez PM, et al. The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment*. 2001; 8 (4): 443-454. DOI: 10.1177/107319110100800409
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Löwe B. The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010; 32 (4): 345-359. DOI: 10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006
- Na PJ, Yaramala SR, Kim JA, et al. The PHQ-9 Item 9 based screening for suicide risk: a validation study of the Patient Health Questionnaire (PHQ)-9 Item 9 with the Columbia Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS). *J Affect Disord*. 2018; 232: 34-40. DOI: 10.1016/j.jad.2018.02.045
- Thom R, Hogan C, Hazen E. Suicide risk screening in the hospital setting: a review of brief validated tools. *Psychosomatics*. 2020; 61 (1): 1-7. DOI: 10.1016/j.psym.2019.08.009
- Osman A, Bagge CL, Gutierrez PM, et al. Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment*. 2001; 8 (4): 443-454. DOI: 10.1177/107319110100800409
- Shakeri J, Farnia V, Abdoli N, et al. The risk of repetition of attempted suicide among Iranian women with psychiatric disorders as quantified by the suicide behaviors questionnaire. *Oman Med J*. 2015; 30(3): 173-180. DOI: 10.5001/omj.2015.38
- Gómez-Romero MJ, Tomás-Sábado J, Montes-Hidalgo J, Brando-Garrido C, Limonero JT. The suicidal behaviors questionnaire-revised. Spanish form. *Death Stud*. 2021; 45 (8): 623-629. DOI: 10.1080/07481187.2019.1671544
- Posner K, Brown GK, Stanley B, et al. The Columbia-suicide severity rating scale: initial validity and internal consistency findings from three multisite studies with adolescents and adults. *Am J Psychiatry*. 2011; 168 (12): 1266-1277. DOI: 10.1176/appi.ajp.2011.10111704
- Gipson PY, Agarwala P, Opperman KJ, Horwitz A, King CA. Columbia-suicide severity rating scale: predictive validity with adolescent psychiatric emergency patients. *Pediatr Emerg Care*. 2015; 31 (2): 88-94. DOI: 10.1097/PEC.0000000000000225
- Harris KM, Syu JJ, Lello OD, Chew YL, Willcox CH, Ho RH. The ABC's of suicide risk assessment: applying a tripartite approach to individual evaluations. *PLoS One*. 2015; 10 (6): e0127442. DOI: 10.1371/journal.pone.0127442
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*. 2001; 16 (9): 606-613. DOI: 10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire. *JAMA*. 1999; 282 (18): 1737-1744. DOI: 10.1001/jama.282.18.1737
- Park SW, Lee JH, Lee EK, et al. Development of the suicide risk scale for medical inpatients. *J Korean Med Sci*. 2018; 33 (3): e18. DOI: 10.3346/jkms.2018.33.e18
- Mehmood M, Zaman NI. Translation and validation of Suicide Risk Scale for Medical Inpatient (SRMI) in Urdu Language. *Pak J Med Sci*. 2023; 39 (6): 1798-1802. DOI: 10.12669/pjms.39.6.7000
- Shura RD, Miskey HM, McDonald S, et al. Personality assessment inventory suicidality scales: Suicidal Ideation (SUI), Suicide Potential Index (SPI), and S_Chron in an Afghanistan / Iraq – era active and Veteran military sample. *Suicide Life Threat Behav*. 2023; 53 (3): 522-533. DOI: 10.1111/sltb.12961
- Granö N, Oksanen J, Kallionpää S, Roine M. Specificity and sensitivity of the Beck Hopelessness Scale for suicidal ideation among adolescents entering early intervention service. *Nord J Psychiatry*. 2017; 71 (1): 72-76. DOI: 10.1080/08039488.2016.1227370
- https://www.rlsnet.ru/med-calculators/psixiatriya/skala-depressii-beka-ii-7
- Batterham PJ, Calear AL, Christensen H. The stigma of suicide scale. Psychometric properties and correlates of the stigma of suicide. *Crisis*. 2013; 34 (1): 13-21. DOI: 10.1027/0227-5910/a000156

32. Beck AT, Brown GK, Steer RA. Psychometric characteristics of the Scale for Suicide Ideation with psychiatric outpatients. *Behav Res Ther.* 1997; 35 (11): 1039-1046. DOI: 10.1016/s0005-7967(97)00073-9
33. Horowitz LM, Bridge JA, Teach SJ, et al. Ask Suicide-Screening Questions (ASQ): a brief instrument for the pediatric emergency department. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2012; 166 (12): 1170-1176. DOI: 10.1001/archpediatrics.2012.1276
34. Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item. *Br J Psychiatry.* 1987; 150: 782-786. DOI: 10.1192/bjp.150.6.782
35. Wells T. Postpartum depression: screening and collaborative management. *Prim Care.* 2023; 50 (1): 127-142. DOI: 10.1016/j.pop.2022.10.011
36. Голеньков А.В., Филоненко В.А., Филоненко А.В. Расстройство сна как один из показателей послеродовой депрессии. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2019; 119 (4-2): 81-88. [Golenkov AV, Filonenko VA, Filonenko AV. Sleep disorders as one of the indicators of postpartum depression. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry = Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii im. S.S. Korsakova.* 2019; 119 (4-2): 81-88] (In Russ) DOI: 10.17116/jnevro201911904281
37. Голеньков А.В., Филоненко В.А., Сергеева А.И., Филоненко А.В. Суицидальная опасность послеродовой депрессии. *Академический журнал Западной Сибири.* 2021; 1 (90): 32-36. [Golenkov AV, Filonenko VA, Sergeeva AI, Filonenko AV. The suicidal danger of postpartum depression. *Academic Journal of West Siberia.* 2021; 1 (90): 32-36.] (In Russ)
38. Iyer R, Meyer D. Detection of suicide risk using vocal characteristics: systematic review. *JMIR Biomed Eng.* 2022; 7 (2): e42386. DOI: 10.2196/42386
39. García-Martínez C, Oliván-Blázquez B, Fabra J, et al. Exploring the risk of suicide in real time on Spanish Twitter: observational study. *JMIR Public Health Surveill.* 2022; 8 (5): e31800. DOI: 10.2196/31800

Information about the authors:

Filonenko Aleksandr V. – MD, PhD (ORCID iD: 0000-0001-7236-5410). Place of work and position: assistant professor of the department of pediatrics and pediatric surgery, I.N. Ulianov Chuvash State University. Address: 45 Moskovsky prospect, Cheboksary Republican Children's Clinical Hospital. Address: 15 Moskovsky pr., Cheboksary, Russia. Phone: +7 (905) 197-63-81, email: filonenko56@mail.ru

Kozlov Vadim A. – MD, PhD, Professor (ResearcherID: I-5709-2014; ORCID iD: 0000-0001-7488-1240; Scopus Author ID: 56712299500). Place of work and position: professor of the department of medical biology with a course in microbiology and virology, Chuvash State University named after I.N. Ulyanov; Leading Researcher, Postgraduate Doctors' Training Institute Address: 45 Moskovsky pr., Cheboksary, Russia. Phone: +7 (903) 379-56-44, email: pooh12@yandex.ru

Sergueeva Adelina I. – MD, PhD, Associate Professor (ORCID iD: 0000-0003-2973-625X). Place of work and position: Head of the Department of Pediatrics and Pediatric Surgery, I.N. Ulianov Chuvash State University. Address: 15 Moskovsky Pr., Cheboksary, Russia. Phone: +7 (917) 669-27-29, email: sergeyeva@list.ru

Golenkov Andrei V. – MD, PhD, Professor (Researcher ID: C-4806-2019; ORCID iD: 0000-0002-3799-0736; Scopus Author ID: 36096702300). Place of work and position: Professor of the Department of Psychiatics, 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

Вклад авторов:

А.В. Филоненко: написание и редактирование текста рукописи;

В.А. Козлов: написание и редактирование текста рукописи;

А.И. Сергеева: написание и редактирование текста рукописи;

А.В. Голеньков: разработка дизайна исследования, написание и редактирование текста рукописи.

Authors' contributions:

A.V. Filonenko: writing and editing the text of the manuscript;

V.A. Kozlov: writing and editing the text of the manuscript;

A.I. Sergeeva: writing and editing the text of the manuscript;

A.V. Golenkov: study design development, writing and editing the text of the manuscript.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 05.04.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 11.05.2025.

Для цитирования: Филоненко А.В., Козлов В.А., Сергеева А.И., Голеньков А.В. Выявление суицидального риска у пациентов в медицинских учреждениях. *Суицидология.* 2025; 16 (2): 3-22. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-3-22

For citation: Filonenko AV, Kozlov VA, Sergeeva AI, Golenkov AV. Identifying suicide risk in patients of the medical institutions. *Suicidology.* 2025; 16 (2): 3-22. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-3-22

ДОВЕДЕНИЕ ДО САМОУБИЙСТВА: ОСОБЕННОСТИ ПСИХОТРАВМИРУЮЩЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, ФОРМИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ СУИЦИДАЛЬНОГО НАМЕРЕНИЯ

М.С. Матейкович^{1,2}, Е.А. Матейкович^{3,4,5}, С.П. Сахаров^{3,6}, В.А. Полякова³, А.М. Сульдин³, Е.А. Шумейко³, М.Ф. Каурова³

¹Второй кассационный суд общей юрисдикции, г. Москва, Россия

²ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия

³ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия

⁴ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3», г. Тюмень, Россия

⁵ГБУЗ ТО «Перинатальный центр», г. Тюмень, Россия

⁶ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», г. Тюмень, Россия

DRIVE TO SUICIDE: FEATURES OF PSYCHOTRAUMATIC IMPACT, FORMATION AND REALIZATION OF SUICIDAL INTENTION

M.S. Mateykovich^{1,2},

E.A. Mateykovich^{3,4,5}, S.P. Sakharov^{3,6},

V.A. Polyakova³, A.M. Suldin³,

E.A. Shumeiko³, M.F. Kaurova³

¹The Second Cassation Court of General Jurisdiction, Moscow, Russia

²Tyumen State University, Tyumen, Russia

³Tyumen State Medical University

⁴Maternity Hospital No. 3, Tyumen, Russia

⁵Perinatal Center, Tyumen, Russia

⁶Regional Clinical Hospital № 1, Tyumen, Russia

Сведениям об авторах:

Матейкович Максим Станиславович – доктор юридических наук, профессор (SPIN-код: 3945-2253, ORCID iD: 0000-0003-3113-3191). Место работы и должность: заместитель председателя Второго кассационного суда общей юрисдикции. Адрес: Россия, 121357, г. Москва, ул. Верейская, 29, стр. 34; заведующий базовой кафедрой правосоудия, профессор кафедры теоретических и публично-правовых дисциплин, ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет». Адрес: Россия, 625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 10. Электронный адрес: matmaxim@yandex.ru

Матейкович Елена Александровна – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 5864-8031; ORCID iD: 0000-0002-2612-7339). Место работы и должность: директор Института материнства и детства ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач акушер-гинеколог ГБУЗ ТО «Родильный дом № 3». Адрес: Россия, г. Тюмень, ул. Баумана, 31; ГБУЗ ТО «Перинатальный центр». Адрес: Россия, 625002, г. Тюмень, ул. Даудельная, 1/8. Электронный адрес: mateykovichea@tyumsmu.ru

Сахаров Сергей Павлович – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 9850-0460; ORCID iD: 0000-0003-1737-3906). Место работы и должность: заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54; врач-хирург ожогового отделения ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1». Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Котовского, 55. Телефон: + 7 (3452) 28-76-10, электронный адрес: sacharov09@mail.ru

Полякова Валентина Анатольевна – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 2611-1120; ORCID iD: 0000-0001-7008-1107). Место работы и должность: заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Телефон: +7 (3452) 69-07-58, электронный адрес: polycova_gyn@mail.ru

Сульдин Александр Михайлович – доктор медицинских наук (ORCID iD: 0000-0001-9325-5173). Место работы и должность: профессор кафедры организации здравоохранения ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: souldine@mail.ru

Шумейко Елена Александровна – кандидат медицинских (SPIN-код: 8299-5186; ORCID iD: 0009-0002-3338-2220). Место работы и должность: ассистент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: shumeiko@tyumsmu.ru

Каурова Марина Феликсовна (ORCID iD: 0009-0003-0164-9725). Место работы и должность: ассистент кафедр мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: kaurova@tyumsmu.ru

Умышленное лишение себя жизни, или суицид – действие, осуждаемое моралью и явно не поощряемое государством и обществом. Причины самоубийств различны, однако все мировые религии однозначно осуждают суицид, считая, что никакие мотивы не могут оправдать этот глубоко аморальный богопротивный поступок. При этом лица, которые оказали психическое и физическое принуждение к суициду, иначе говоря, довели до самоубийства, осуждаются не только моралью, но и несут уголовную ответственность как совершившие преступление против жизни. В России доведение до самоубийства криминализовано с 1845 года, оставалось таковым почти весь советский период. Причины суицида различны. К детерминантам суицидального поведения относят биологические (генные), клинические (психические заболевания) и личностно-психологические (низкая стрессоустойчивость, максимализм, импульсивность и др.) факторы. Роль внешнего фактора изучена мало. В статье проведён анализ наиболее типичных случаев, которые легли в основу уголовных дел о доведении до самоубийства, а впоследствии – судебных приговоров. *Цель исследования* – изучить суицидальные особенности потерпевших от преступлений, предусмотренных ст. 110 УК РФ «Доведение до самоубийства». *Материалы и методы*: в ходе исследования изучены 15 судебных решений, размещённых в открытых официальных источниках (Государственная автоматизированная система «Правосудие»), которые позволяют проанализировать на основе изложенных в них экспертных заключений психическое состояние потерпевшего, данные о его личности, особенности психотравмирующего, физического воздействия, квалифицированного как доведение до самоубийства. Решения отобраны путём случайной выборки. Сбор анамнеза потерпевшего проводился на основе приведённых сведений из заключения экспертов, проводивших судебную психолого-психиатрическую экспертизу. Статистическую обработку материала о состоянии судимости по ст. 110 УК Российской Федерации проводили с помощью программы SPSS. *Результаты и обсуждение*. По данным Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, приговоры за доведение до самоубийства в целом по стране носят единичный характер и значительно уступают по своему количеству другим преступлениям против жизни и здоровья. Основные случаи доведения до самоубийства связаны с домашним насилием, совершаемым в отношении заведомо более слабого субъекта: женщины, ребёнка, пожилого человека. Кроме того, имеет место суицидальное поведение потерпевших от корыстных преступлений (вымогательство, мошенничество), подчинённых по службе вследствие унижающих человеческое достоинство действий руководства. Психотравмирующая ситуация в семье, на работе (службе) носит длительный, системный характер. Суицидальное поведение в этой ситуации рассматривается потерпевшим как единственный способ её разрешения и прекращения страданий. Оно также имеет целью привлечение внимания к действиям лица, виновного в страдании потерпевшего, иногда – возмездия за причиненные страдания. У жертв корыстных преступлений стрессовая ситуация, напротив, возникает спонтанно. *Выводы*. Длительное либо краткосрочное, но крайне интенсивное психотравмирующее воздействие – основной триггер суицидального решения, принятого вследствие преступного доведения до самоубийства. В целом детальному изучению патогенеза суицидального поведения, обусловленного насилием, жестоким обращением, препятствует латентный (скрытый) характер таких действий, позволяющий лицам, виновным в доведении до самоубийства, избежать уголовной ответственности, несмотря на тяжёлые последствия содеянного.

Ключевые слова: суицид, доведение до самоубийства, психотравмирующее воздействие, насилие, унижение человеческого достоинства, психическое расстройство

Умышленное лишение себя жизни, или суицид (от лат. *suicid*; *sui* – себя, *caedere* – убивать) – действие, осуждаемое моралью и явно не поощряемое государством и обществом. Самый известный Библейский самоубийца – Иуда, чей жизненный путь завершился гнусным предательством, отчаянием и самоповешением (Мф 27:5).

По данным ВОЗ до сих пор в 25 странах (из 192) предусмотрена уголовная ответственность (от штрафа до пожизненного заключения) за попытку самоубийства [1].

Причины самоубийств различны [2], однако все мировые религии однозначно осуждают суицид, считая, что никакие мотивы (в том числе внешнее воздействие в виде унижения человеческого достоинства, жестокого обращения и т.д.) не могут оправдать этот глубоко аморальный богопротивный поступок. При

этом лица, которые оказали психическое и физическое принуждение к суициду, иначе говоря, довели до самоубийства, осуждаются не только моралью, но и несут уголовную ответственность как совершившие преступление против жизни. Считается, что в России доведение до самоубийства криминализовано с 1845 года, оставалось таковым почти весь советский период [3] и не перестало преследоваться в уголовном порядке в настоящее время (ст. 110 Уголовного кодекса Российской Федерации, далее – УК РФ). В юридической литературе однозначно указывается на высокую общественную опасность, бесчеловечность, низменность, коварство, крайнюю аморальность этого преступления [4].

По данным ВОЗ, во всём мире ежегодно самоубийства прерывают более 720 тыс. человеческих жизней. Это третья по значимости

причина смерти молодых людей (в возрасте от 15 до 29 лет) [5]. Последний из опубликованных ВОЗ индикаторов свидетельствует, что в 2019 году в России смертность от самоубийств находилась на одном из самых высоких мест в мире (25,1 случаев на 100 тыс. населения), при этом в 2000 году данный показатель составлял 53,8, то есть почти за 20 лет произошло более чем двукратное снижение [6]. Оценка ВОЗ существенно расходится с официальными данными Росстата, согласно которым смертность от самоубийств в 2019 году составила в Российской Федерации 11,6 на 100000 человек населения, в 2020 году – 11,3, в 2021 году – 10,7, в 2022 году – 9,2 [7].

В любом случае статистика самоубийств показывает их высокую долю в структуре смертности, многократно превышающую смертность от убийств, превосходящую смертность от дорожно-транспортных происшествий [8]. Суициды крайне негативно влияют на демографическую ситуацию, что обуславливает необходимость принятия мер по снижению их числа, в том числе путём воздействия на причины суицидального поведения [9]. Подсчитано, что самоубийства увеличивают разрыв между смертностью и рождаемостью примерно на 15% [10]. Особенно высока доля суицида в структуре смертности молодёжи, где самоубийства занимают второе место среди причин смерти лиц в возрасте от 15 до 29 лет. Наблюдается тенденция роста числа самоубийств у подростков в возрасте от 15 до 19 лет [11]. В географическом разрезе среди российских территорий лидерами по числу самоубийств являются Сибирь и Дальний Восток [10]. Смертность от самоубийств в сельской местности два раза превышает показатели городской популяции. В зоне высокого суицидального риска находятся коренные малочисленные народы Севера, в том числе Тюменской области, – ненцы, селькупы [12].

К детерминантам суицидального поведения относят биологические (генная мутация) [13], клинические (психические заболевания) и личностно-психологические (низкая стрессоустойчивость, максимализм, импульсивность и др.) факторы [14]. Роль внешнего фактора – иницирующего субъекта, использующего угрозы, проявляющего жестокость, систематически унижающего человеческое достоинство для склонения к самоубийству, – изучена мало. Считается, что злоумышленник воздействует на психику человека [15], однако одни и те же действия, толкающие к суициду, вызывают

разную реакцию: кто-то остаётся устойчив к ним, кто-то принимает трагическое решение. Поэтому жертвы таких действий, видимо, имеют предрасположенность к суициду личностно-психологического или клинического генеза [16].

Интернет, социальные сети, освещающие суицид в благоприятном виде, облегчающие буллинг потенциальных самоубийц, маскируют, анонимизируют действия злоумышленников [17, 18]. Чрезмерная вовлеченность в Интернет-общение, особенно в подростковом возрасте, повышает психологическую уязвимость жертв травли, шантажа, посягательств на половую свободу и половую неприкосновенность и часто выступает триггером трагических клинических и психологических реакций на деструктивные действия, совершённые в цифровой среде [19].

Настоящая работа не претендует на универсальность и всеохватность изучения корреляции между действиями, квалифицированными российским правоприменителем как доведение до самоубийства, и клиническими, психологическими особенностями их жертв. Для полномасштабного клинического исследования недостаточно контингента, для написания обзора – полноценной базы публикаций. Мы проанализируем наиболее типичные случаи, которые легли в основу уголовных дел, а впоследствии – судебных приговоров.

Цель исследования – изучить суицидальные особенности потерпевших от преступлений, предусмотренных ст. 110 УК РФ «Доведение до самоубийства».

Материалы и методы

В ходе исследования изучены 15 судебных решений, размещённых в открытых официальных источниках (Государственная автоматизированная система «Правосудие»), которые позволяют проанализировать на основе изложенных в них экспертных заключениях психическое состояние потерпевшего, данные о его личности, особенности психотравмирующего, физического воздействия, квалифицированного как доведение до самоубийства.

Решения отобраны путём случайной выборки. Путём логического анализа из описания преступного деяния устанавливалось событие, в ходе которого осуществлялось принуждение к самоубийству. Сбор анамнеза потерпевшего проводился на основе приведённых сведений из заключения экспертов, проводивших судебную психолого-психиатрическую экспертизу. Случаи сравнивались между собой. После сравне-

ния проводилась их систематизация по критерию характера психотравмирующего воздействия на жертву преступления. Построение системы позволило провести сравнение с данными литературных источников, провести обсуждение, сформулировать выводы.

Статистическую обработку материала о состоянии судимости по ст. 110 УК Российской Федерации проводили с помощью программы SPSS на основе сведений, размещенных на официальном сайте Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации в сети Интернет.

Результаты

По данным Судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации, приговоры за доведение до самоубийства или до покушения на самоубийство путем угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства потерпевшего (ст. 110 УК РФ) в целом по стране носят единичный характер и значительно уступают по своему количеству другим преступлениям против жизни и здоровья. Как видим, после значительного снижения частоты этого преступления в 2020 году, в котором широко применялись ограничения, связанные с пандемией COVID-19, в том числе в работе судов, с 2021 года отмечен рост, а в 2024 г. зафиксировано количество судимостей, сопоставимое с рекордом 2019 года. На высоком уровне остаётся частота судимости за доведение до самоубийства или покушения на самоубийство при отягчающих обстоятельствах (в отношении несовершеннолетнего, беспомощного лица, беременной, двух и более лиц и т.д. – часть 2 статьи 110 УК РФ), по сравнению с 2018 годом число осуждённых выросло в 7,5 раза. Ниже приводятся наиболее типичные случаи с точки зрения мотивов, картины преступления, социальной и

психолого-клинической характеристики потерпевших.

Самоубийство вследствие вымогательства

Потерпевший – мужчина – стал жертвой вымогательства. Осуждённые под вымышленным предлогом, который часто встречается в криминальной среде (распространение жертвой вымогательства сведений об общем знакомом как о потребителе или распространителе наркотиков, как о лице с нетрадиционной сексуальной ориентацией, как о мошеннике, не возвращающем долг, и т.п.), требовали от потерпевшего передать им 160000 рублей, угрожая расправой, подкреплённой избиением на месте преступления. Получив требуемую сумму, преступники стали высказывать потерпевшему по телефону претензии по поводу того, что факт вымогательства стал известен посторонним лицам, требовали под угрозой физической расправы прибыть в указанное место. Угроза была воспринята потерпевшим реально. Считая своё положение безысходным, он решил покончить жизнь самоубийством, был обнаружен в лесополосе в повешенном состоянии на буксировочном тросе.

Ощущение безысходности у потерпевшего создавали действия вымогателей: получив в результате своего преступного требования 60000 рублей, они потребовали ещё 100000 рублей, пообещав, что после этого все «претензии» будут сняты. После передачи первой суммы, которой оказалось недостаточно, с большим трудом собрав новую «компенсацию», потерпевший был напуган, эмоционально подавлен, надеялся, что теперь ситуация разрешится и его перестанут преследовать. Вместо обращения в полицию, родственники потерпевшего связались с посторонним лицом, обещавшим прекратить вымогательство.

Таблица 1

Статистика судимости по ст. 110 УК РФ (2018-2024 гг.)

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Часть 1	17	16	8	10	10	13	4
Часть 2	2	11	2	6	6	11	15
Всего:	19	27	10	16	16	24	19

Примечание: Часть 1 статьи предусматривает наказание за доведение лица до самоубийства или до покушения на самоубийство путём угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства. Часть 2 статьи устанавливает наказание за то же деяние, совершённое при определённых обстоятельствах: в отношении несовершеннолетнего или лица, заведомо для виновного находящегося в беспомощном состоянии либо в материальной или иной зависимости от виновного; в отношении женщины, заведомо для виновного находящейся в состоянии беременности; в отношении двух или более лиц; группой лиц по предварительному сговору или организованной группой; в публичном выступлении, публично демонстрирующемся произведении, средствах массовой информации или информационно-телекоммуникационных сетях (включая сеть «Интернет»).

Это стало предлогом для нового сопро-вождаемого угрозами требования к потерпевшему передать ещё 100000 рублей. Люди, общавшиеся с мужчиной незадолго до его смерти, наблюдали у него замкнутость, страх, панику, раздражительность, проблемы со сном, желание переехать в другой город, хотя до вымогательства он был общительным, весёлым, обеспеченным человеком, не конфликтовал с женой, не курил и не употреблял наркотики, не злоупотреблял алкоголем, строил планы на будущее. Ни знакомые, ни родственники не наблюдали у потерпевшего психических расстройств. При судебно-химической экспертизе в крови трупа обнаружен этиловый спирт в концентрации 2,85‰, по заключению эксперта, такое алкогольное опьянение у живого человека характеризуется как сильное.

Комиссия экспертов, проводивших судебную психолого-психиатрическую экспертизу на основе копий из материалов дела, пришла к выводу о том, что до совершения вымогательства у потерпевшего не было признаков психического расстройства. Действия вымогателей, применявших физическое насилие, он воспринял как реальную угрозу жизни, безопасности, здоровью. Вследствие повторных психотравмирующих стрессовых воздействий у потерпевшего развилось психическое расстройство в форме смешанной тревожной и депрессивной реакции, обусловленной расстройством адаптации (по МКБ 10 – F43.22). Исключительные психотравмирующие воздействия обусловили у мужчины нехарактерное для него психическое состояние, сопровождавшееся симптомами тревоги и депрессии, которые колебались по мере субъективного ощущения, что угроза миновала, и в ещё большей степени усиливались по мере возобновления отмеченных повторных психотравмирующих факторов, всё более исчерпывая адаптационные возможности организма. Прогрессивно нараставшие чувство тревоги, «паника», снижение чувства уверенности в себе, ощущение безысходности своего положения, мрачное и пессимистичное видение будущего, нарушения сна и аппетита, снижение энергетического потенциала в совокупности могли способствовать принятию решения о суициде. Выявленное у потерпевшего алкогольное опьянение, по мнению одного из экспертов, допрошенного в судебном заседании, на ситуацию не повлияло.

Семейное насилие – путь к суициду

Потерпевшая стала жертвой систематических побоев, иных насильственных действий от сожителя на почве ревности, личных неприязненных отношений и ненависти. Описание причинённого женщине истязания насчитывает 17 эпизодов жестоких избиений: удары ногами, руками по спине, ногам, в голову – руками, обутыми ногами, палкой, стеклянной бутылкой, монтировкой, деревянной битой, металлической палкой, мобильным телефоном, ножом. Истязатель совершал свои действия в присутствии малолетних детей, заставлял мать прощаться с ними, игнорировал беременность потерпевшей. Вследствие накопления отрицательных переживаний и эмоций, обусловленных страхом физической расправы и избиения, пребывая в состоянии безысходности, женщина дважды пыталась совершить самоубийство, написала предсмертную записку. Первый раз привязанная к люстре веревка оборвалась под весом её тела. Второй раз из петли её вытащил сожитель, после чего продолжил истязание.

Комиссия экспертов, проводивших комплексную психолого-психиатрическую экспертизу, установила у потерпевшей среднюю стадию психического расстройства в форме синдрома зависимости от алкоголя и обусловленное употреблением алкоголя расстройство личности. Последнее имело место в период противоправных действий сожителя, однако оно не сопровождалось помрачением сознания, галлюцинаторно-бредовой симптоматикой, выраженными эмоционально-волевыми нарушениями. Индивидуально-психологические особенности женщины: притязание к собственной личности высокие, эгоцентричная неустойчивость, тревожность, личностная пассивность, повышенная эмоциональность, впечатлительность.

Перед самоповешением у потерпевшей обнаруживались определённая недостаточность адаптационных возможностей, тревожность и страх, обусловленные негативными переживаниями из-за действий истязателя. На этом фоне женщина стала пессимистично оценивать перспективы и проекции будущего, её личная пассивность усугубилась, а ведомое поведение, наоборот, активировалось и требование сожителя удавиться воспринималось как единственный вариант выхода из сложившейся субъективно трудноразрешимой ситуации.

В отличие от своей жертвы преступник никаким психическим расстройством не страдал, у него отсутствовал синдром зависимости от алкоголя и психоактивных веществ. Он прекрасно осознавал фактический характер и общественную опасность своих действий, мог руководить ими. При этом у него выявлены индивидуально-психологические особенности: стремление к самоутверждению, самовзвинченность, конфликтность, импульсивность, своеволие, склонность к протестному поведению, черты эгоцентризма.

Аналогичные отношения между мужем и женой привели к суициду со стороны другой женщины. Осужденный на протяжении многих лет систематически наносил потерпевшей удары руками, ногами, различными предметами по голове, причинял физическую боль и телесные повреждения, оскорблял и угрожал, в том числе в присутствии близких. Искусственно создавая психотравмирующую ситуацию, мужчина предлагал разрешить её путём самоубийства жены. Трагическая для женщины ситуация, обусловленная потерей беременности на сроке 18 недель 6 дней в результате заболевания, была использована осужденным для усиления тяжести психотравмирующего воздействия: он высказывал оскорбления, обвинял потерпевшую в неспособности выносить и родить ребёнка, возлагал на неё вину в потере плода, открыто демонстрировал наличие отношений с другой женщиной и предложил единственный выход из сложившейся жизненной ситуации – совершение суицида, после чего покинул квартиру. В результате длительных физических и моральных страданий потерпевшая покончила жизнь самоубийством через повешение.

Посмертная комплексная психолого-психиатрическая экспертиза выявила, что личностно-семейный стресс стал реализующим фактором (детерминантами 3 ранга) перехода суицидального процесса на завершающую стадию. Развившаяся депрессия блокировала защитные факторы: поддержку близких, участие в жизни общества, конструктивный досуг, попытку получить медицинскую помощь в сфере охраны психического здоровья. Усугубляющими для фрустрации факторами явились физическое превосходство и эмоциональное насилие, противодействие которым (включая развод) не принесло результатов. Суицидальный процесс развивался постепенно: на первой стадии суи-

цидогенеза возникли пассивные суицидальные мысли; на второй стадии суицидальные замыслы активно поддерживались провоцирующими призывами осужденного («что-то не нравится – иди и повесься»), на третьей стадии к замыслам присоединился волевой компонент – крайняя эмоциональная напряжённость привела к частичному сужению сознания, аффективно возникла мотивация ликвидировать личностно непереносимую ситуацию. Произошла фиксация сознания исключительно на прекращении психотравмирующей обстановки с ограничением представлений о других способах разрешения ситуации. Так произошло принятие решения о суициде.

В момент, предшествующий смерти, подэкспертная обнаруживала расстройство адаптации в виде пролонгированной депрессивной реакции (симптомы замкнутости, пониженного настроения, ранимости, страха, тревоги, неуверенности в себе, снижения интереса к работе, пониженной самооценки, концентрацией внимания вокруг психотравмирующей ситуации), завершившейся суицидом (самоповешением) F43.2, к которому привела почти пятилетняя психотравмирующая ситуация.

Психологом выявлены следующие индивидуально-психологические особенности потерпевшей: скрытность, замкнутость, целеустремленность, склонность глубокого переживания неудач. Социальные установки были незрелыми, представления об окружающих были инфантильными, идеализированными. Повышенные социальные ожидания сочетались с честностью, принципиальностью, доверчивостью, повышенной требовательностью к себе, трудолюбием, добросовестностью, отзывчивостью, высоким чувством ответственности. У потерпевшей обнаруживалось сильное желание стать матерью. Действиями мужа все идеализированные представления об окружающей действительности оказались разрушенными, цель в жизни была потеряна, наступило разочарование. Постоянное психотравмирующее воздействие препятствовало преодолению психологического кризиса, поиску конструктивных путей выхода из него.

Судебно-химическое исследование крови трупа потерпевшей показало наличие этилового спирта в концентрации 2,8‰.

У осужденного каких-либо заболеваний психики не выявлено.

Иные изученные случаи суицидального поведения на фоне длительной психотравмирующей внутрисемейной ситуации демонстрировали в целом аналогичную картину развития событий и схожее психоэмоциональное состояние потерпевших (исключительно женщин).

Жестокое обращение с несовершеннолетними привело к трагедии

Двое несовершеннолетних подвергались жестокому обращению со стороны отца и матери. Взрослые запрещали девочкам видаться с родной матерью, близкими подругами, дети терпели постоянные ругательства и критику, насилие и угрозы, унижения человеческого достоинства, были обделены вниманием по сравнению с другими (родными для обоих взрослых) детьми. Из-за скудного питания (один раз в день) у девочек был диагностирован дефицит массы тела. Под воздействием угроз со стороны взрослых одна из несовершеннолетних решила прекратить физические и страдания, покончив жизнь самоубийством. Взяв с собой малолетнюю сестру, она проникла в заброшенный сарай, где накинула петлю на себя и на сестру. Малолетняя сестра, не желая умирать, сняла с себя петлю, а старшая девочка в итоге покончила жизнь самоубийством путём повешения.

По заключению судебной посмертной психолого-психиатрической экспертизы, потерпевшая не страдала психическим расстройством ни при жизни, ни в период, предшествующий суициду. На её поведении отразились индивидуально-психологические особенности: доброта, бесконфликтность, исполнительность, общительность, уравновешенность, отзывчивость, несклонность к протесту), однако существенного влияния эти черты характера на суицидальное решение не оказали. Непосредственно перед суицидом психологическое состояние потерпевшей оценивалось как кризисное. Длительная психотравмирующая ситуация, отсутствие помощи со стороны взрослых, отверженность, сочетание излишней требовательности с отсутствием заботы обусловили чувство безысходности, отчаяние, истощение компенсаторных ресурсов, что реализовалось в аутоагрессивных суицидальных действиях по типу аффективного суицида. Эксперты указали на глубину и тяжесть переживаний несовершеннолетней, о чём свидетельствовала тактика «расширенного суицида», обусловленного желанием

оградить от страданий не только себя, но и младшую сестру как самого близкого человека.

Доведение матерью до самоубийства собственного ребенка

Как установил суд, неприязнь матери к несовершеннолетней дочери длилась 10 лет: всё это время ребёнок терпел жестокое обращение, угрозы, унижение человеческого достоинства. В этот период мать под предлогом плохого выполнения работы по дому оскорбляла дочь, в том числе нецензурной бранью, била по голове, высказывала пожелания смерти, обещала выгнать из дома и при этом, действительно, выгоняла на улицу, на холод, обещала отправить в детский дом. Её не останавливало присутствие другого несовершеннолетнего ребёнка, воспитателя лицея. В один из дней женщина выгнала дочь на улицу ночевать в сарае, где та была вынуждена спать на досках, постеленных на землю. В результате этих преступных действий несовершеннолетняя покончила жизнь самоубийством путём повешения с помощью полиэтиленового шпагата.

Комиссия экспертов пришла к выводу, что суицид носил аффективный характер. Об этом свидетельствуют острота и напряжённость внутренних эмоциональных переживаний (кумуляция, накопление), охваченность ими. Решение принято импульсивно, поэтому никто не заметил предвестников будущего самоубийства, не были обнаружены суицидальные записи. Самопожертвование было мотивом самоубийства, направленного на решение внутрисемейных проблем, на формирование посмертного сочувствия к себе, на привлечение внимания к поведению матери. Несмотря на то, что девочка при жизни не страдала слабоумием, хроническим психическим расстройством, иным болезненным состоянием психики, однако на её эмоциональное состояние оказали влияние длительное нахождение в социально неблагоприятной обстановке, негативное воздействие со стороны матери. Признаки психоэмоционального неблагополучия у неё проявились в виде состояния острой фрустрации (разочарованности в жизни, безвыходности), что привело к аутоагрессивному (аутодеструктивному) поведению и реализации его крайней формы – суицида.

Мать несовершеннолетней, виновная в реализации суицидального намерения дочери, никаким психическим расстройством не стра-

дала, отдавала полный отчёт своим действиям и контролировала их.

Доведение до попытки самоубийства похищенной женщины

Осужденный испытывал личную неприязнь к своей матери, систематически бил её по голове и лицу, таскал за волосы, сопровождая это оскорблениями, нецензурной бранью, угрозами отрубить голову и выдавить глаза. Мотивом его действий суд признал чувство мести за привлечение к уголовной ответственности за ранее совершённые преступления. Ситуация усугублялась беспомощным состоянием потерпевшей, обусловленным возрастными изменениями, соматическими заболеваниями (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, атеросклероз сосудов, дисциркуляторная энцефалопатия), ограниченными физическими возможностями и неспособностью оказать сопротивление. Сын постоянно предлагал матери выпрыгнуть из окна. Не выдержав насилия, жестокого обращения, угроз, потерпевшая нанесла себе не менее четырёх порезов на предплечье левой руки, однако осужденный оказал ей помощь, и смерть от обильной кровопотери не наступила.

Экспертиза выявила у потерпевшей достаточный уровень интеллектуального развития, нерезко выраженные колебания продуктивности памяти и мышления. В личностной сфере обнаружены изоляционистские установки, отгороженность от окружающих, нерешительность, выраженная ригидность представлений, трудности в гибком, адаптивном поведении, особенно в нестандартных условиях. Признаки дисбаланса аффективной сферы проявились в высоком уровне тревожности и чувствительности к негативным средовым воздействиям, лабильности эмоций. В результате произошли фиксация на собственных негативных переживаниях, их накопление. Перед совершением попытки суицида эмоционально нестабильное состояние потерпевшей стало кризисным, суицидоопасным. Триггером такого состояния стало восприятие собственного состояния как безысходного на фоне выраженного дистресса и высокотравматичных переживаний. Накопление негативных эмоций вылилось в формирование суицидальных мыслей и намерений.

Суицид вследствие невыносимых условий службы

Руководитель следственного отделения содала невыносимые условия службы для своей

подчинённой: исключительно отрицательно оценивала профессиональные качества, обвиняла в нежелании работать, критически оценивала внешний вид, высказывала сомнения в достоверности листка временной нетрудоспособности, вложила в уголовное дело записки со словами «в голове опилки», «пустую голову», чаще, чем других, ставила в суточные дежурства, инициировала 5 служебных проверок, угрожала увольнением по отрицательным мотивам. В результате в утренние часы потерпевшая, находясь в своём служебном кабинете, причинила себе огнестрельное ранение головы, выстрелив в себя из пистолета. Смерть наступила на месте происшествия. На столе было обнаружено обращение потерпевшей в Следственный комитет России с обвинениями в своей смерти в адрес осужденной.

Посмертная судебная комплексная психолого-психиатрическая экспертиза отметила такие черты личности потерпевшей, как высокая общительность, отзывчивость, открытость, энергичность, ответственность и безотказность в работе, дисциплинированность, рациональное и спокойное отношение к жизни, избегание конфликтов, высокий уровень эмпатии, выраженная направленность на реализацию социально значимых целей, упорство и настойчивость в сочетании с повышенной конформностью.

Изменение фона в настроении с позитивного на негативный произошло в ходе прохождения службы и неадекватного управления со стороны руководителя (нецензурная брань, повышенный тон, угрозы профессионального уничтожения, необоснованный контроль, систематическое лишение сна и отдыха). На фоне непрекращающегося давления и отсутствия профилактических мер у потерпевшей произошло нарастание заторможенности, усталости, пассивности, фиксации на собственных проблемах. В дальнейшем наступило психофизиологическое переутомление, подавленность, чувство безнадежности, безвыходности, непереносимости существующей ситуации. В предшествующий суициду период состояние потерпевшей характеризовалось как выраженный стресс, возникший по типу «последней капли», сознание было сужено, способность видеть жизнеспособные варианты интеллектуально ослабла, нарастали переживания по поводу полного крушения планов и надежд. Всё

это сформировало у женщины суицидальные намерения с целью положить конец страданиям и наказать причинителя страданий.

Обсуждение

Как видим, основные случаи доведения до самоубийства связаны с домашним насилием, совершаемым в отношении заведомо более слабого субъекта: женщины, ребёнка, пожилого человека. Кроме того, имеет место суицидальное поведение потерпевших от корыстных преступлений (вымогательство, мошенничество), а также подчиненных по службе вследствие унижающих человеческое достоинство действий руководства.

Психотравмирующая ситуация в семье, на работе (службе) носит длительный, системный характер. Суицидальное поведение в этой ситуации рассматривается потерпевшим как единственный способ её разрешения и прекращения страданий. Оно также имеет целью привлечение внимания к действиям лица, виновного в страдании потерпевшего, иногда – возмездия за причинённые страдания.

У жертв корыстных преступлений стрессовая ситуация, напротив, возникает спонтанно: потеря средств к существованию, невозможность выполнить требования вымогателей в очень короткий срок разрушают механизмы адаптации, резко активизируют симптомы депрессии и тревоги, сокращают период трансформации суицидальных намерений в их реализацию.

В основе суицидального поведения, обусловленного внешним психотравмирующим воздействием, как и при «обычном» суицидальном поведении, могут быть клинические факторы – как правило, психическое расстройство в форме смешанной тревожной и депрессивной реакции, обусловленной расстройством адаптации (по МКБ 10 – F43.22). Наблюдаются и традиционные личностно-психологические детерминанты в виде низкой стрессоустойчивости, принципиальности и целеустремленности вплоть до максимализма в сочетании с повышенной тревожностью, глубоким переживанием неудач [14].

Ни в одном из изученных случаев не выявлено предрасположенности к суициду [16]. У всех потерпевших была обнаружена склонность к изоляционизму, что, очевидно, препятствовало им в стрессовой ситуации обратиться за помощью. Однако эксперты отмечали, что лич-

ностно-психологические черты, присущие потерпевшим изначально, не повлияли на принятие суицидального решения. Для доведения до самоубийства характерно систематическое, непрекращающееся, часто многолетнее психотравмирующее воздействие, препятствующее объективной оценке ситуации, обращению за психологической помощью [15]. Психотравмирующее воздействие вымогателей и мошенников обычно более скоротечно, но имеет крайне высокую интенсивность, способствующую молниеносному развитию стрессовой ситуации и её суицидальному разрешению из-за субъективно ощущаемой невозможности прекратить преступные действия вымогателей либо из-за осознания последствий совершённого путём обмана хищения. Скрытность потерпевших, погружение в возникшие проблемы сочетались с равнодушием окружающих, отсутствием реальной поддержки со стороны родственников, коллег по работе.

Детский суицид, обусловленный преступным поведением взрослых, как правило, носит аффективный характер, решение принимается импульсивно, без явных предвестников, в нём сочетается самопожертвование и желание сочувствия к себе, которое было крайне необходимо, но отсутствовало при жизни.

Заключение

Длительное либо краткосрочное, но крайне интенсивное психотравмирующее воздействие – основной триггер суицидального решения, принятого вследствие преступного доведения до самоубийства. Не выявлено какой-либо взаимосвязи поступков жертв этого преступления с информацией, распространяемой через Интернет, хотя это и было одним из основных доводов защиты осужденных по ст. 110 УК РФ. Не установлено также взаимосвязи между реализацией суицидального намерения и состоянием алкогольного опьянения, в котором находилась часть потерпевших. Очевидно, эта взаимосвязь требует дальнейшего изучения. В случаях детского суицида, несмотря на длительную психотравмирующую ситуацию, физическое насилие в отношении детей, заметные окружающим, обращает на себя внимание бездействие работников образовательных учреждений и органов опеки и попечительства. Не изучена взаимосвязь мошеннических действий и суицидального поведения жертв мошенников, особенно телефонных, соответственно, мошен-

ничество, повлекшее не только материальный ущерб, но и самоубийство потерпевшего, не квалифицируются по совокупности преступлений как хищение и доведение до самоубийства. В целом детальному изучению патогенеза суицидального поведения, обусловленного наси-

лием, жестоким обращением, препятствует латентный (скрытый) характер таких действий, позволяющий лицам, виновным в доведении до самоубийства, избежать уголовной ответственности, несмотря на тяжёлые последствия содеянного.

DRIVE TO SUICIDE: FEATURES OF PSYCHOTRAUMATIC IMPACT, FORMATION AND REALIZATION OF SUICIDAL INTENTION

M.S. Mateykovich^{1,2},
E.A. Mateykovich^{3,4,5}, S.P. Sakharov^{3,6},
V.A. Polyakova³, A.M. Suldin³,
E.A. Shumeiko³, M.F. Kaurova³

¹The Second Cassation Court of General Jurisdiction, Moscow, Russia

²Tyumen State University, Tyumen, Russia

³Tyumen State Medical University

⁴Maternity Hospital No. 3, Tyumen, Russia

⁵Perinatal Center, Tyumen, Russia

⁶Regional Clinical Hospital № 1, Tyumen, Russia

Abstract:

Intentional deprivation of one's own life, or suicide, is an act condemned by morality and clearly not encouraged by the state and society. The reasons for suicide vary, but all world religions unequivocally condemn suicide, believing that no motives can justify this deeply immoral, ungodly act. At the same time, persons who have exerted mental and physical coercion to suicide, in other words, who have driven someone to suicide, are condemned not only by morality, but also bear criminal liability as having committed a crime against life. In Russia, driving to suicide has been criminalized since 1845, and remained so for almost the entire Soviet period. The reasons for suicide vary. The determinants of suicidal behavior include biological (genetic), clinical (mental illness), and personality-psychological (low stress resistance, maximalism, impulsiveness, etc.) factors. The role of external factors has been little studied. The article analyzes the most typical cases that formed the basis of criminal cases on incitement to suicide, and subsequently - court sentences. *The aim of the study* is to study the suicidal characteristics of victims of crimes provided for in Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation "Incitement to Suicide". *Materials and methods*: the study examined 15 court decisions posted in open official sources (State Automated System "Justice"), which allow analyzing the mental state of the victim, personal data, and the characteristics of the traumatic, physical impact classified as incitement to suicide based on the expert opinions contained therein. The decisions were selected by random sampling. The victim's medical history was collected based on the information provided in the expert opinions of the experts who conducted the forensic psychological and psychiatric examination. Statistical processing of the material on the criminal record under Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation was performed using the SPSS program. *Results and discussion*. According to the Judicial Department under the Supreme Court of the Russian Federation, sentences for incitement to suicide are generally isolated across the country and are significantly inferior in number to other crimes against life and health. The main cases of incitement to suicide are related to domestic violence committed against a clearly weaker subject: a woman, a child, an elderly person. In addition, there is suicidal behavior of victims of acquisitive crimes (extortion, fraud), subordinates due to the degrading actions of the management. A psychotraumatic situation in the family, at work (service) is long-term, systemic. Suicidal behavior in this situation is considered by the victim as the only way to resolve it and stop suffering. It also aims to draw attention to the actions of the person guilty of the suffering of the victim, sometimes - retribution for the suffering caused. In victims of acquisitive crimes, on the contrary, the stressful situation arises spontaneously. *Conclusions*. Long-term or short-term, but extremely intense psychotraumatic impact is the main trigger for a suicidal decision made as a result of criminal incitement to suicide. In general, a detailed study of the pathogenesis of suicidal behavior caused by violence and abuse is hampered by the latent (secret) nature of such actions, which allows those guilty of driving someone to suicide to avoid criminal liability, despite the grave consequences of their actions.

Keywords: suicide, incitement to suicide, psychotraumatic impact, violence, humiliation of human dignity, mental disorder

The deliberate deprivation of one's own life, or suicide (from the Latin *suicid*; *sui* – oneself, *caedere* – to kill) is an action condemned by morality and clearly not encouraged by the state and society. The most famous biblical suicide is Judas, whose life ended in vile betrayal, despair and self-hanging (Matthew 27:5).

According to WHO, 25 countries (out of 192) still provide for criminal liability (from a fine to life imprisonment) for attempted suicide [1].

The reasons for suicide vary [2], but all world religions unequivocally condemn suicide, believing that no

motives (including external influence in the form of humiliation of human dignity, cruel treatment, etc.) can justify this deeply immoral, ungodly act. At the same time, persons who exerted mental and physical coercion to suicide, in other words, drove to suicide, are condemned not only by morality, but also bear criminal liability as having committed a crime against life. It is believed that in Russia, driving to suicide has been criminalized since 1845, remained so for almost the entire Soviet period [3], and has not ceased to be prosecuted in criminal proceedings at the present time (Arti-

cle 110 of the Criminal Code of the Russian Federation, hereinafter referred to as the Criminal Code of the Russian Federation). Legal literature clearly indicates the high social danger, inhumanity, baseness, treachery, and extreme immorality of this crime [4].

According to the WHO, suicide takes more than 720,000 lives worldwide every year. It is the third leading cause of death among young people (aged 15 to 29) [5]. The latest indicators published by the WHO show that in 2019, suicide mortality in Russia was one of the highest in the world (25.1 cases per 100,000 population), while in 2000 this figure was 53.8, that is, there has been a more than twofold decrease in almost 20 years [6]. The WHO estimate differs significantly from the official data of Rosstat, according to which suicide mortality in the Russian Federation in 2019 was 11.6 per 100,000 population, in 2020 – 11.3, in 2021 – 10.7, in 2022 – 9.2 [7].

In any case, suicide statistics show their high share in the mortality structure, many times exceeding the mortality from murders, exceeding the mortality from road accidents [8]. Suicides have an extremely negative impact on the demographic situation, which necessitates measures to reduce their number, including by influencing the causes of suicidal behavior [9]. It is estimated that suicides increase the gap between mortality and birth rates by approximately 15% [10]. The share of suicide in the mortality structure of young people is especially high, where suicides are the second cause of death among people aged 15 to 29 years. There is a tendency for the number of suicides to increase among adolescents aged 15 to 19 years [11]. Geographically, among Russian territories, the leaders in the number of suicides are Siberia and the Far East [10]. Mortality from suicide in rural areas is twice as high as in the urban population. The indigenous peoples of the North, including the Tyumen region – the Nenets and Selkups – are in the zone of high suicide risk [12].

Determinants of suicidal behavior include biological (gene mutation) [13], clinical (mental illness) and personality-psychological (low stress resistance, maximalism, impulsiveness, etc.) factors [14]. The role of the external factor – the initiating subject who uses threats, shows cruelty, systematically humiliates human dignity to incite suicide – has been little studied. It is believed that the attacker affects the human psyche [15], but the same actions that push to suicide cause different reactions: some remain resistant to them, some make a tragic decision. Therefore, victims of such actions, apparently, have a predisposition to suicide of personality-psychological or clinical genesis [16].

The Internet and social networks, which portray suicide in a favorable light and facilitate the bullying of potential suicides, mask and anonymize the actions of perpetrators [17, 18]. Excessive involvement in Internet communication, especially in adolescence, increases the psychological vulnerability of victims of bullying, blackmail, attacks on sexual freedom and sexual invio-

lability, and often acts as a trigger for tragic clinical and psychological reactions to destructive actions committed in the digital environment [19].

This work does not claim to be universal and comprehensive in studying the correlation between actions classified by Russian law enforcement as incitement to suicide and the clinical and psychological characteristics of their victims. There is not enough contingent for a full-scale clinical study, and a full-fledged publication base for writing a review. We will analyze the most typical cases that formed the basis of criminal cases and, subsequently, court sentences.

The aim of the study is to examine suicidal characteristics of victims of crimes under Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation “Incitement to suicide”.

Materials and methods

During the study, 15 court decisions were examined, posted in open official sources (State Automated System "Justice"), which allow us to analyze, based on the expert opinions presented in them, the mental state of the victim, data on his personality, the characteristics of the psychotraumatic, physical impact, qualified as incitement to suicide.

The solutions were selected by random sampling. By logical analysis from the description of the criminal act, the event during which coercion to suicide was carried out was established. The anamnesis of the victim was collected based on the information provided in the expert opinion that conducted the forensic psychological and psychiatric examination. The cases were compared with each other. After the comparison, they were systematized according to the criterion of the nature of the psychotraumatic impact on the victim of the crime. The construction of the system made it possible to compare with literary sources, conduct a discussion, and formulate conclusions.

Statistical processing of the material on the status of conviction under Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation was carried out using the SPSS program based on information posted on the official website of the Judicial Department under the Supreme Court of the Russian Federation on the Internet.

Results

According to the Judicial Department of the Supreme Court of the Russian Federation, sentences for incitement to suicide or attempted suicide by threats, cruel treatment or systematic humiliation of the human dignity of the victim (Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation) are generally isolated throughout the country and are significantly inferior in number to other crimes against life and health.

As we can see, after a significant decrease in the frequency of this crime in 2020, when restrictions related to the COVID-19 pandemic were widely applied, including in the work of the courts, an increase has been noted since 2021, and in 2024 the number of convictions was comparable to the 2019 record.

Table 1

Statistics of convictions under Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation (2018-2024)

Year	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Part 1	17	16	8	10	10	13	4
Part 2	2	11	2	6	6	11	15
Total:	19	27	10	16	16	24	19

Note: Part 1 of the article provides for punishment for driving a person to suicide or an attempted suicide by means of threats, cruel treatment or systematic humiliation of human dignity. Part 2 of the article establishes punishment for the same act committed under certain circumstances: against a minor or a person who is obviously in a helpless state or in material or other dependence on the perpetrator; against a woman who is obviously pregnant; against two or more persons; by a group of persons by prior conspiracy or an organized group; in a public speech, a publicly displayed work, the media or information and telecommunications networks (including the Internet).

The frequency of convictions for incitement to suicide or attempted suicide under aggravating circumstances (against a minor, a helpless person, a pregnant woman, two or more persons, etc. – Part 2 of Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation) remains high; compared to 2018, the number of convicted persons has increased by 7.5 times. Below are the most typical cases in terms of motives, the pattern of the crime, the social and psychological-clinical characteristics of the victims.

Suicide due to extortion

The victim, a man, became an object of extortion. The convicts, under a fictitious pretext, which is often encountered in the criminal environment (the victim of extortion disseminating information about a mutual acquaintance as a user or distributor of drugs, as a person with a non-traditional sexual orientation, as a fraudster who does not repay a debt, etc.), demanded that the victim hand over 160,000 rubles, threatening reprisals, backed up by a beating at the scene of the crime. Having received the required amount, the criminals began to make claims to the victim over the phone about the fact that the extortion had become known to strangers, and demanded that he come to a specified location under threat of physical violence. The victim perceived the threat as real. Considering his situation hopeless, he decided to commit suicide and was found hanging from a tow rope in a forest belt.

The victim felt hopeless because of the extortionists' actions: having received 60,000 rubles as a result of their criminal demand, they demanded another 100,000 rubles, promising that after that all "claims" would be withdrawn. After transferring the first amount, which turned out to be insufficient, having collected a new "compensation" with great difficulty, the victim was frightened, emotionally depressed, and hoped that now the situation would be resolved and they would stop persecuting him. Instead of contacting the police, the victim's relatives contacted a stranger who promised to stop the extortion. This became a pretext for a new demand, accompanied by threats, for the victim to transfer another 100,000 rubles. People who communicated with the man shortly before his death observed his isolation, fear, panic, irritability, sleep problems, and a desire to

move to another city, although before the extortion he was a sociable, cheerful, well-off person, did not conflict with his wife, did not smoke or use drugs, did not abuse alcohol, and made plans for the future. Neither acquaintances nor relatives observed mental disorders in the victim. During a forensic chemical examination, ethyl alcohol was found in the blood of the corpse at a concentration of 2.85‰, according to the expert's conclusion, such alcohol intoxication in a living person is characterized as strong.

The expert commission conducting the forensic psychological and psychiatric examination based on copies of the case materials came to the conclusion that the victim showed no signs of mental disorder before the extortion. He perceived the actions of the extortionists, who used physical violence, as a real threat to his life, safety, and health. As a result of repeated psychotraumatic stress effects, the victim developed a mental disorder in the form of a mixed anxiety and depressive reaction caused by an adaptation disorder (according to ICD 10 – F43.22). Exceptional psychotraumatic effects caused the man to have an uncharacteristic mental state for him, accompanied by symptoms of anxiety and depression, which fluctuated as the subjective feeling that the threat had passed, and intensified to an even greater extent as the noted repeated psychotraumatic factors resumed, increasingly exhausting the adaptive capabilities of the body. The progressively increasing feeling of anxiety, "panic", decreased self-confidence, a feeling of hopelessness about one's situation, a gloomy and pessimistic vision of the future, sleep and appetite disturbances, and decreased energy potential could have all contributed to the decision to commit suicide. The alcohol intoxication revealed in the victim, according to one of the experts questioned at the court hearing, did not affect the situation.

Domestic Violence – A Path to Suicide

The victim was subjected to systematic beatings and other violent actions by her cohabitant based on jealousy, personal hostility and hatred. The description of the torture inflicted on the woman includes 17 episodes of brutal beatings: kicks, punches on the back, legs, head – with hands, shod feet, a stick, a glass bottle, a crowbar, a wooden bat, a metal stick, a mobile phone,

a knife. The torturer committed his actions in the presence of young children, forced the mother to say goodbye to them, ignored the pregnancy of the victim. Due to the accumulation of negative experiences and emotions caused by the fear of physical violence and beatings, being in a state of hopelessness, the woman twice attempted to commit suicide, wrote a suicide note. The first time, the rope tied to the chandelier broke under the weight of her body. The second time, her cohabitant pulled her out of the noose, after which he continued the torture.

The commission of experts who conducted a comprehensive psychological and psychiatric examination established that the victim had a moderate mental disorder in the form of alcohol dependence syndrome and a personality disorder caused by alcohol consumption. The latter occurred during the period of the cohabitant's illegal actions, but it was not accompanied by clouding of consciousness, hallucinatory-delusional symptoms, or pronounced emotional-volitional disorders. Individual psychological characteristics of the woman: high demands on her own personality, egocentric instability, anxiety, personal passivity, increased emotionality, impressionability.

Before hanging herself, the victim showed a certain lack of adaptive capabilities, anxiety and fear, caused by negative experiences due to the actions of the torturer. Against this background, the woman began to pessimistically assess the prospects and projections of the future, her personal passivity worsened, and the driven behavior, on the contrary, was activated and the demand of the cohabitant to hang herself was perceived as the only way out of the current subjectively difficult to resolve situation.

Unlike his victim, the criminal did not suffer from any mental disorder, he did not have alcohol or psychoactive substance addiction syndrome. He was perfectly aware of the actual nature and social danger of his actions, and could control them. At the same time, he had individual psychological characteristics: a desire for self-affirmation, self-excitement, conflict, impulsiveness, self-will, a tendency to protest behavior, and egocentrism.

A similar relationship between a husband and wife led to suicide by another woman. For many years, the convicted man systematically hit the victim with his hands, feet, various objects on the head, caused physical pain and bodily harm, insulted and threatened her, including in the presence of loved ones. Artificially creating a traumatic situation, the man suggested resolving it by his wife committing suicide. The tragic situation for the woman, caused by the loss of pregnancy at 18 weeks 6 days due to illness, was used by the convicted man to increase the severity of the traumatic impact: he insulted her, accused the victim of being unable to bear and give birth to a child, blamed her for the loss of the fetus, openly demonstrated his relationship with another

woman and suggested the only way out of the current life situation – committing suicide, after which he left the apartment. As a result of prolonged physical and moral suffering, the victim committed suicide by hanging.

The posthumous comprehensive psychological and psychiatric examination revealed that personal and family stress became the implementing factor (determinants of the 3rd rank) of the transition of the suicidal process to the final stage. The developed depression blocked the protective factors: support of loved ones, participation in the life of society, constructive leisure, an attempt to receive medical assistance in the field of mental health. The aggravating factors for frustration were physical superiority and emotional violence, counteraction to which (including divorce) did not bring results. The suicidal process developed gradually: passive suicidal thoughts arose at the first stage of suicidogenesis; At the second stage, suicidal intentions were actively supported by the convict's provocative calls ("if you don't like something, go and hang yourself"), at the third stage, a volitional component joined the intentions – extreme emotional tension led to a partial narrowing of consciousness, affectively, a motivation arose to eliminate the personally intolerable situation. There was a fixation of consciousness exclusively on the cessation of the psychotraumatic situation with a limitation of ideas about other ways to resolve the situation. This is how the decision to commit suicide was made.

At the moment preceding death, the subject exhibited an adaptation disorder in the form of a prolonged depressive reaction (symptoms of isolation, low mood, vulnerability, fear, anxiety, self-doubt, decreased interest in work, low self-esteem, concentration of attention around a traumatic situation), which ended in suicide (self-hanging) F43.2, which was caused by a nearly five-year traumatic situation.

The psychologist identified the following individual psychological characteristics of the victim: secrecy, isolation, determination, tendency to deeply experience failures. Social attitudes were immature, ideas about others were infantile, idealized. Increased social expectations were combined with honesty, integrity, trust, increased demands on oneself, hard work, conscientiousness, responsiveness, a high sense of responsibility. The victim had a strong desire to become a mother. Due to her husband's actions, all idealized ideas about the surrounding reality were destroyed, the purpose in life was lost, disappointment set in. Constant psychotraumatic influence prevented overcoming the psychological crisis, finding constructive ways out of it.

A forensic chemical analysis of the victim's blood showed the presence of ethyl alcohol at a concentration of 2.8‰.

The convict was not found to have any mental illnesses.

Other studied cases of suicidal behavior against the background of a long-term psychotraumatic intra-family situation demonstrated a generally similar picture of the development of events and a similar psycho-emotional state of the victims (exclusively women).

Child abuse leads to tragedy

Two minors were subjected to cruel treatment by their father and stepmother. Adults forbade the girls to see their biological mother, close friends, the children suffered constant abuse and criticism, violence and threats, humiliation of human dignity, were deprived of attention in comparison with other (relative to both adults) children. Due to poor nutrition (once a day), the girls were diagnosed with underweight. Under the influence of threats from adults, one of the minors decided to stop physical and suffering by committing suicide. Taking her underage sister with her, she entered an abandoned barn, where she put a noose on herself and her sister. The underage sister, not wanting to die, took off the noose, and the older girl eventually committed suicide by hanging herself.

According to the conclusion of the forensic posthumous psychological and psychiatric examination, the victim did not suffer from a mental disorder either during her life or in the period preceding the suicide. Her behavior was affected by individual psychological characteristics: kindness, non-conflict, diligence, sociability, balance, responsiveness, reluctance to protest), but these character traits did not have a significant impact on the suicidal decision. Immediately before the suicide, the psychological state of the victim was assessed as a crisis. A long-term psychotraumatic situation, lack of help from adults, rejection, a combination of excessive demands and lack of care caused a feeling of hopelessness, despair, exhaustion of compensatory resources, which was realized in autoaggressive suicidal actions of the affective suicide type. Experts pointed to the depth and severity of the minor's experiences, as evidenced by the tactic of "extended suicide", caused by the desire to protect not only herself, but also her younger sister as the closest person, from suffering.

A mother driving her own child to suicide

As the court established, the mother's hostility towards her minor daughter lasted for 10 years: all this time the child suffered cruel treatment, threats, and humiliation of human dignity. During this period, the mother, under the pretext of poor performance of housework, insulted her daughter, including with obscene language, hit her on the head, expressed death wishes, promised to kick her out of the house and, at the same time, actually kicked her out into the street, into the cold, and promised to send her to an orphanage. She was not stopped by the presence of another minor child, a teacher at the lyceum. One day, the woman kicked her daughter out into the street to spend the night in a barn, where she was forced to sleep on boards laid on the

ground. As a result of these criminal acts, the minor committed suicide by hanging herself with plastic twine.

The expert commission came to the conclusion that the suicide was affective in nature. This is evidenced by the severity and intensity of internal emotional experiences (cumulation, accumulation), the prevalence of them. The decision was made impulsively, so no one noticed the harbingers of future suicide, no suicidal notes were found. Self-sacrifice was the motive for suicide, aimed at solving intra-family problems, forming posthumous sympathy for oneself, drawing attention to the behavior of the mother. Despite the fact that the girl did not suffer from dementia, chronic mental disorder, or other painful mental state during her life, her emotional state was affected by a long stay in a socially unfavorable environment, negative influence from her mother. Signs of psychoemotional distress in her manifested themselves in the form of a state of acute frustration (disappointment in life, hopelessness), which led to autoaggressive (autodestructive) behavior and the implementation of its extreme form – suicide.

The mother of the minor, guilty of realizing her daughter's suicidal intentions, did not suffer from any mental disorder, was fully aware of her actions and controlled them.

Driving an elderly woman to attempt suicide

The convicted man had a personal dislike for his mother, systematically hitting her on the head and face, pulling her hair, insulting her, using foul language, threatening to cut off her head and gouge out her eyes. The court found that his motive for his actions was a sense of revenge for being held criminally liable for previously committed crimes. The situation was aggravated by the helpless state of the victim, caused by age-related changes, somatic diseases (ischemic heart disease, hypertension, vascular atherosclerosis, cerebrovascular insufficiency), limited physical abilities and the inability to resist. The son constantly suggested that his mother jump out of the window. Unable to withstand the violence, cruel treatment and threats, the victim inflicted at least four cuts on her left forearm, but the convicted man provided her with assistance, and death from profuse blood loss did not occur.

The examination revealed that the victim had a sufficient level of intellectual development, mild fluctuations in the productivity of memory and thinking. In the personal sphere, isolationist attitudes, isolation from others, indecisiveness, pronounced rigidity of ideas, difficulties in flexible, adaptive behavior, especially in non-standard conditions were found. Signs of imbalance in the affective sphere were manifested in a high level of anxiety and sensitivity to negative environmental influences, lability of emotions. As a result, there was a fixation on her own negative experiences, their accumulation. Before the suicide attempt, the emotionally unstable state of the victim became criti-

cal, suicidal. The trigger for this state was the perception of her own condition as hopeless against the background of pronounced distress and highly traumatic experiences. The accumulation of negative emotions resulted in the formation of suicidal thoughts and intentions.

Suicide due to unbearable service conditions

The head of the investigative department created unbearable working conditions for her subordinate: she exclusively negatively assessed her professional qualities, accused her of unwillingness to work, critically assessed her appearance, expressed doubts about the authenticity of the certificate of temporary incapacity for work, put notes with the words "sawdust in her head", "empty head" in the criminal case, put her on daily duty more often than others, initiated 5 service checks, threatened dismissal for negative reasons. As a result, in the morning hours, the victim, while in her office, inflicted a gunshot wound to her head by shooting herself with a pistol. Death occurred at the scene of the incident. On the table, an appeal from the victim to the Investigative Committee of Russia was found with accusations of her death against the convicted person.

The posthumous forensic complex psychological and psychiatric examination noted the following personality traits of the victim: high sociability, responsiveness, openness, energy, responsibility and reliability in work, discipline, rational and calm attitude to life, avoidance of conflicts, high level of empathy, pronounced focus on the implementation of socially significant goals, persistence and perseverance combined with increased conformity.

The mood changed from positive to negative during her service and inadequate management by her superior (obscene language, raised voice, threats of professional destruction, unjustified control, systematic deprivation of sleep and rest). Against the background of incessant pressure and lack of preventive measures, the victim experienced an increase in inhibition, fatigue, passivity, and fixation on her own problems. This was followed by psychophysiological fatigue, depression, a feeling of hopelessness, hopelessness, and intolerance of the current situation. In the period preceding the suicide, the victim's condition was characterized as severe stress, which arose as a "last straw", consciousness was narrowed, the ability to see viable options was intellectually weakened, and experiences about the complete collapse of plans and hopes grew. All this formed suicidal intentions in the woman in order to put an end to suffering and punish the inflictor of suffering.

Discussion

As we can see, the main cases of incitement to suicide are related to domestic violence committed against a clearly weaker subject: a woman, a child, an elderly person. In addition, there is suicidal behavior of victims of mercenary crimes (extortion, fraud), as

well as subordinates due to the degrading actions of management.

A traumatic situation in the family, at work (service) is long-term and systemic. Suicidal behavior in this situation is considered by the victim as the only way to resolve it and stop suffering. It also aims to draw attention to the actions of the person guilty of the suffering of the victim, sometimes – retribution for the suffering caused.

In victims of acquisitive crimes, on the contrary, a stressful situation arises spontaneously: the loss of livelihood, the inability to fulfill the demands of extortionists in a very short time destroy adaptation mechanisms, sharply activate symptoms of depression and anxiety, and shorten the period of transformation of suicidal intentions into their implementation.

The basis of suicidal behavior caused by external psychotraumatic influence, as with "ordinary" suicidal behavior, may be clinical factors – as a rule, a mental disorder in the form of a mixed anxiety and depressive reaction caused by an adaptation disorder (according to ICD 10 – F43.22). Traditional personality-psychological determinants are also observed in the form of low stress resistance, integrity and determination up to maximalism in combination with increased anxiety, a deep experience of failure [14].

In none of the studied cases was a predisposition to suicide revealed [16]. All victims were found to have a tendency towards isolationism, which obviously prevented them from seeking help in a stressful situation. However, experts noted that the personal and psychological traits inherent in the victims initially did not influence the adoption of a suicidal decision. Suicide is driven by systematic, continuous, often long-term psychotraumatic influence, which prevents an objective assessment of the situation and seeking psychological help [15]. The psychotraumatic influence of extortionists and fraudsters is usually more fleeting, but has an extremely high intensity, contributing to the lightning-fast development of a stressful situation and its suicidal resolution due to the subjectively felt impossibility of stopping the criminal actions of extortionists or due to the awareness of the consequences of theft committed by deception. The secrecy of the victims and their immersion in the problems that had arisen were combined with the indifference of those around them and the lack of real support from relatives and work colleagues.

Child suicide, caused by the criminal behavior of adults, is usually affective in nature, the decision is made impulsively, without obvious precursors, it combines self-sacrifice and the desire for compassion for oneself, which was extremely necessary, but was absent during life.

Conclusion

Long-term or short-term, but extremely intense psychotraumatic impact is the main trigger of a suicid-

al decision taken as a result of criminal incitement to suicide. No connection has been found between the actions of the victims of this crime and the information disseminated via the Internet, although this was one of the main arguments in the defense of those convicted under Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation. No connection has been established between the implementation of suicidal intent and the state of alcoholic intoxication in which some of the victims were. Obviously, this connection requires further study. In cases of child suicide, despite a long-term psychotraumatic situation, physical violence against children, noticeable to others, the inaction of employees of educational institutions and guardianship

and trusteeship authorities draws attention to itself. The relationship between fraudulent actions and suicidal behavior of victims of fraudsters, especially telephone ones, has not been studied; accordingly, fraud that has resulted not only in material damage but also in the suicide of the victim is not classified as a combination of crimes as theft and incitement to suicide. In general, a detailed study of the pathogenesis of suicidal behavior caused by violence and cruel treatment is hampered by the latent (secret) nature of such actions, which allows persons guilty of incitement to suicide to avoid criminal liability, despite the grave consequences of the act.

Литература / References:

- Preventing suicide: a global imperative. Geneva: World Health Organization, 2014. 97 p.
- Saini P, Hunt A, Blaney P, Murray A. Recognising and responding to suicide-risk factors in primary care: a scoping review. *J Prev.* 2024 Oct; 45 (5): 727-750. DOI: 10.1007/s10935-024-00783-1
- Пионтковский А.А. Уголовное право. Особенная часть. Преступления против личности. М.: Юрид. изд-во НКЮ СССР, 1938. 135 с. [Piontkovsky AA. Criminal law. Special part. Crimes against the person. Moscow: Legal publishing house of the People's Commissariat of Justice of the USSR, 1938. 135 p.] (In Russ)
- Хатуев В.Б. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства или до покушения на самоубийство по законодательству зарубежных государств. *Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения.* 2021; 17 (3): 50-69. [Khatuev VB. Criminal liability for incitement to suicide or attempted suicide under the laws of foreign states. *Journal of Foreign Legislation and Comparative Law.* 2021; 17 (3): 50-69.] (In Russ) DOI: 10.12737/jflcl.2021.029
- ВОЗ. Самоубийство. Информационный бюллетень от 25 марта 2025 года. (дата обращения: 16.04.2025) [WHO. Suicide. Fact sheet of 25 March 2025. (date of access: 16.04.2025)] <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/suicide> (In Russ / Engl)
- ВОЗ. Коэффициент смертности от самоубийств (на 100 000 населения). Официальная оценка. Обновлено 8 января 2024 г. (дата обращения: 16.04.2025). [WHO. Suicide mortality rate (per 100 000 population). Official estimate updated 8 January 2024 (date of access: 16.04.2025)] <https://data.who.int/indicators/i/F08B4FD/16BBF41> (In Russ / Engl)
- Росстат. Всемирный день предотвращения самоубийств. Опубликовано 12 сентября 2023 года (дата обращения: 16.01.2025). [Rosstat. World Suicide Prevention Day. Published on September 12, 2023. (accessed: 16.01.2025)] https://39.rosstat.gov.ru/statistical_news/document/217197 (In Russ)
- Spiro R. Toward a psychoanalytic approach to suicidality. *Psychoanal Rev.* 2025 Mar; 112 (1): 67-85. DOI: 10.1521/prev.2025.112.1.67
- Национальное руководство по суицидологии. Под ред. Б.С. Положего. Москва: МИА, 2019. 600 с. [The National Guide to Suicidology. Edited by BS Polozhy. Moscow: MIA, 2019. 600 p.] (In Russ) ISBN: 978-5-9986-0392-1
- Положий Б.С., Любов Е.Б. Изучение суицидального поведения в России: проблемы и решения. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2022;122(8):145-149. [Polozhy BS, Lyubov EB. Exploring suicidal behavior in Russia: problems and solutions. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2022; 122 (8): 145-149.] (In Russ) DOI: 10.17116/jnevro.2022122081145
- Аксельров М.А., Бохан Н.А., Бухна А.Г. и др. Суицидальные и несуицидальные самоповреждения подростков. Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2023. 472 с. [Akselrov MA, Bokhan NA, Bukhna AG, et al. Suicidal and non-suicidal self-harm of adolescents. Moscow: Publishing Group 'GEOTAR-Media', 2023. 472 c.] ISBN 978-5-9704-7405-1. DOI: 10.33029/9704-7405-1-SNP-2023-1-472. EDN YMCNYZ (In Russ)
- Положий Б.С. Суицидальная ситуация в современной России / Психическое здоровье человека и общества. Актуальные междисциплинарные проблемы. Научно-практическая конференция (30 октября 2017 г., Москва): Сборник материалов. Под ред. Г.П. Костюка. М.: «КДУ», «Университетская книга», 2018. С. 567-574. [Polozhy BS. Suicidal situation in modern Russia. Mental health of man and society. Actual interdisciplinary problems. Scientific and practical conference (October 30, 2017, Moscow): Collection of materials. Ed. G.P. Kostyuk. M.: "KDU", "University book", 2018. Pp. 567-574.] (In Russ)
- Розанов В.А. Генетика суицидальности: какие возможности открывают технологии поиска геномных маркеров? *Девiantология.* 2024; 8 (1): 11-15. [Rozanov V.A. Genetics of suicidality: what opportunities open up with technologies for searching genomic markers? *Deviant Behavior (Russia).* 2024; 8 (1): 11-15.] (In Russ) DOI: 10.32878/devi.24-8-01(14)-11-15
- Положий Б.С. Интегративная модель суицидального поведения. *Российский психиатрический журнал.* 2010; 4: 55-62. [Polozhy B.S. An integrative model of suicidal behavior. *Russian Psychiatric Journal.* 2010; 4: 55-62.] (In Russ)
- Сейфетдинов Р. К. Объект и предмет доведения до самоубийства. *Криминологический журнал.* 2022; 3: 154-158. [Seyfedinov RK. The object and subject matter of incitement to suicide. *Criminological journal.* 2022; 3: 154-158.] (In Russ) DOI: 10.24412/2687-0185-2022-3-154-158
- Жиров Р.М., Дышекova М.Р. Проблемные вопросы доведения лица до самоубийства. *Закон и право.* 2019; 10: 77-80. [Zhirov RM, Dyshekova MR. Problem issues of the contribution of the person to suicide. *Law and Right.* 2019; 10: 77-80.] (In Russ) DOI: 10.24411/2073-3313-2019-10457
- Bell J, Mok K, Gardiner E, Pirkis J. Suicide-related internet use among suicidal young people in the UK: characteristics of users, effects of use, and barriers to offline help-seeking. *Archives of Suicide Research.* 2017; 22 (2): 263-277. DOI: 10.1080/13811118.2017.1334609
- Eichenberg C, Schott M. An empirical analysis of internet message boards for self-harming behavior. *Arch Suicide Res.* 2017 Oct-Dec; 21 (4): 672-686. DOI: 10.1080/13811118.2016.1259597
- Phillips JG, Diesfeld K, Mann L. Instances of online suicide, the law and potential solutions. *Psychiatr Psychol Law.* 2019. Feb 17; 26 (3): 423-440. DOI: 10.1080/13218719.2018.1506719

Information about the author:

Mateykovich Maxim S. – LD, PhD, Professor (SPIN-код: 3945-2253, ORCID iD: 0000-0003-3113-3191). Place of work and position: Deputy Chairman, the Second Cassation Court of General Jurisdiction. Address: 29 Vereiskaya st., building 34, Moscow, 121357, Russia; Head of the Basic Department of Justice, Professor of the Department of Theoretical and Public Law Disciplines, Tyumen State University. Address: 10 Semakova st., Tyumen, 625003, Russia. Email: mat-maxim@yandex.ru

Mateykovich Elena A. – MD, PhD, Associate Professor (SPIN-code: 5864-8031; AuthorID: 744233; ORCID iD: 0000-0002-2612-7339). Place of work and position: Director of the Institute of Motherhood and Childhood of the Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, Russia, 625023; obstetrician-gynecologist of Maternity hospital № 3. Address: 31 Bauman str., Tyumen, Russia; Perinatal center". Address: 1/8 Daudelnaya str., Tyumen, Russia. Email: mateykovichea@tyumsmu.ru

Sakharov Sergey P. – MD, PhD, Associate Professor (SPIN-code: 9850-0460; ORCID iD: 0000-0003-1737-3906). Place of work and position: Head of the Department of Disaster Medicine, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: sacharov09@mail.ru

Polyakova Valentina A. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 2611-1120; ORCID iD: 0000-0001-7008-1107). Place of work and position: Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: polykova_gyn@mail.ru

Suldin Aleksandr M. – MD, PhD (ORCID iD: 0000-0001-9325-5173). Place of work and position: Professor of the Department of Healthcare Organization, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: souldine@mail.ru

Shumeiko Elena A. – MD, PhD (SPIN-code: 8299-5186; ORCID iD: 0009-0002-3338-2220). Place of work and position: Assistant Professor of the Department of Mobilization Training of Public Health and Disaster Medicine, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: shumeiko@tyumsmu.ru

Kaurova Marina F. (ORCID iD: 0009-0003-0164-9725). Place of work and position: Assistant Professor of the Department of Mobilization Training of Public Health and Disaster Medicine, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: kaurova@tyumsmu.ru

Вклад авторов:

М.С. Матейкович: разработка дизайна исследования, обзор публикаций по теме статьи, написание и редактирование текста рукописи;

Е.А. Матейкович: поиск и отбор публикаций по теме статьи, написание и редактирование текста рукописи;

С.П. Сахаров: поиск и отбор публикаций по теме статьи;

В.А. Полякова: поиск и отбор публикаций по теме статьи;

А.М. Сульдин: редактирование текста рукописи;

Е.А. Шумейко: перевод публикаций по теме статьи;

М.Ф. Каурова: написание резюме, перевод.

Authors' contributions:

M.S. Mateykovich: research design development, review and translation of publications on the topic of the article, writing and editing the text of the manuscript;

E.A. Mateykovich: search and selection of publications on the topic of the article, writing and editing the text of the manuscript;

S.P. Sakharov: search and selection of publications on the topic of the article;

V.A. Polyakova: search and selection of publications on the topic of the article;

A.M. Suldin: editing the text of the manuscript;

E.A. Shumeiko: translation of publications on the subject of the article;

M.F. Kaurova: resume writing, translation.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 29.04.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 14.06.2025.

Для цитирования: Матейкович М.С., Матейкович Е.А., Сахаров С.П., Полякова В.А., Сульдин А.М., Шумейко Е.А., Каурова М.Ф. Доведение до самоубийства: особенности психотравмирующего воздействия, формирование и реализация суицидального намерения. *Суицидология*. 2025; 16 (2): 23-39. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-23-39

For citation: Mateykovich M.S., Mateykovich E.A., Sakharov S.P., Polyakova V.A., Suldin A.M., Shumeiko E.A., Kaurova M.F. Drive to suicide: features of psychotraumatic impact, formation and realization of suicidal intention. *Suicidology*. 2025; 16 (2): 23-39. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-23-39

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОК С ПОГРАНИЧНЫМ РАССТРОЙСТВОМ ЛИЧНОСТИ И ПОГРАНИЧНОЙ АКЦЕНТУАЦИЕЙ ХАРАКТЕРА

Ф. Трабелси¹, А.В. Меринов¹, С.В. Нагибина², И.А. Федотов¹

¹ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России, г. Рязань, Россия

²ГБУ РО «Областная клиническая психиатрическая больница им. Н.Н. Баженова», г. Рязань, Россия

PSYCHOSOCIAL DETERMINANTS OF SUICIDAL BEHAVIOUR OF FEMALE PATIENTS WITH BORDERLINE PERSONALITY DISORDER AND BORDERLINE PERSONALITY ACCENTUATION

F. Trabelsi¹, A.V. Merinov¹,
S.V. Nagibina², I.A. Fedotov¹

¹Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

²Regional Clinical Psychiatric Hospital named after N.N. Bazhenov, Ryazan, Russia

Сведения об авторах:

Трабелси Фарах – аспирант (SPIN-код: 8745-7808; Researcher ID: JTV-4120-2023; ORCID iD: 0009-0003-7195-8064). Место учёбы: аспирант кафедры психиатрии и психологического консультирования ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г.Рязань, ул. Высоковольтная, 9. Телефон: +7 (4912) 75-43-73, электронный адрес: farahtrabelsi340@gmail.com

Меринов Алексей Владимирович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 7508-2691; Researcher ID: M-3863-2016; ORCID iD: 0000-0002-1188-2542). Место работы и должность: профессор кафедры психиатрии и психологического консультирования ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, 9. Телефон: +7 (4912) 75-43-73, электронный адрес: merinovalex@gmail.com

Нагибина Светлана Васильевна – врач-психиатр (Researcher ID: KQU-7239-2024; ORCID iD: 0009-0003-0169-0402). Место работы и должность: главный врач ГБУ РО «Областная клиническая психиатрическая больница им. Н.Н. Баженова». Адрес: Россия, 390035, г. Рязань, ул. Баженова, 35. Телефон: +7 (4912) 92-22-06, электронный адрес: gokpb@ryazan.gov.ru

Федотов Илья Андреевич – кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 4004-4132; Researcher ID: N-9456-2016; ORCID iD: 0000-0002-2791-7180). Место работы и должность: доцент кафедры психиатрии и психологического консультирования ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, 9. Телефон: +7 (4912) 75-43-73, электронный адрес: ilyafdtv@yandex.ru

Пограничный тип эмоционально неустойчивого расстройства личности (пограничное расстройство личности, ПРЛ) представляет собой актуальную проблему, в том числе и из-за высокой встречаемости аутоагрессивного поведения. Отдельно изучаются субклинические формы ПРЛ в виде пограничной акцентуации характера (ПАХ). В концептуальной интегративной модели суицидального поведения Б.С. Положего все факторы специфического «диатеза» разделены на детерминанты трех рангов, при этом детерминанты аутоагрессивного поведения при указанных состояниях описаны мало. Целью данного исследования является выделение значимых психосоциальных детерминант (независимых факторов риска) суицидального поведения у женщин с ПРЛ и ПАХ. *Материалы и методы.* Работа представляет сплошное проспективное когортное аналитическое исследование. Было включено 115 женщин, которые находились на стационарном лечении в ГБУ РО ОКПБ и ГБУ РО ОКНД в период с октября 2023 года по март 2025 года и имели признаки ПРЛ. На основании Пересмотренного диагностического интервью для лиц с пограничным личностным расстройством (ДИП-П) они были поделены на группу «Пациентки с ПРЛ» (n=49, средний возраст 28,4 [25,7; 31,1] лет) и «Пациентки с ПАХ» (n=60, средний возраст 25,6 [23,3; 27,9] лет). Зависимой переменной, отражающей силу выраженности аутоагрессивного потенциала, был Коэффициент просуицидальной напряжённости (КПСН), а независимые факторы риска (детерминанты) оценивались по данным клинико-социальной анкеты, Личностного опросника для DSM-5, Опросника суицидального риска, Краткой версии опросника «Отношение к смерти», Краткой версии опросника «Страх личной смерти», Шкалы импульсивности Барратта, Шкалы позитивного и негативного аффекта (PANAS), Стандартизированного многофакторного метода исследования личности (МИНИ-СМИЛ) и Симптоматического опросника SCL-90-R. Статистический анализ данных проводился в свободной системе статистической обработки данных и программирования R. Производился корреляционный анализ и построение моделей множественной регрессии. *Результаты и обсуждение.* Группы пациенток с ПРЛ и ПАХ не име-

ли статически значимых различий по среднему возрасту и наличию коморбидных психических расстройств. Средний уровень КПСН в группе ПРЛ составил 1,29 [1,06; 1,37] баллов, что на статистически значимом уровне выше среднего показателя КПСН в группе ПАХ: 0,86 [0,58; 1,07] баллов. Выявлены статистически значимые положительные корреляции КПСН с уровнями тревоги и депрессии, нарушениями временной перспективы и несостоятельностью как причинами АА поведения, повышенным негативным аффектом, а также со шкалами, связанными с тревогой, депрессией и чувствительностью в обеих группах. При этом у пациенток с ПАХ, в отличие от группы ПРЛ, выявлены значимые отрицательные корреляции КПСН и антисуицидальным фактором ОСН, последствиями для личности и для тела при оценке страха личной смерти, стратегией избегания при оценке отношения к смерти, а также со шкалами позитивного аффекта. В полученной регрессионной модели для пациенток с ПАХ получился лишь один значимый фактор – уровень депрессии (ОШ=1,44), а в группе пациенток с ПРЛ выявлено три зависимых переменных с положительными коэффициентами – количество суицидальных попыток (ОШ=1,05), нарушения самоконтроля (ОШ=1,02) и эмоциональная лабильность (ОШ=1,1), и одна переменная с отрицательным коэффициентом – гипоманиакальность (ОШ=0,89). *Выводы.* Главной психосоциальной детерминантой суицидального поведения у пациенток с ПАХ является уровень депрессивности. У пациенток с ПРЛ просуицидальными детерминантами являются количество суицидальных попыток в прошлом, нарушения самоконтроля и эмоциональная лабильность, антисуицидальной детерминантой – гипоманиакальность.

Ключевые слова: расстройство личности, акцентуация характера, пограничное расстройство личности, суицидальные попытки, суицид, аутоагрессия, суицидология

Пограничный тип эмоционально неустойчивого расстройства личности (пограничное расстройство личности, ПРЛ) представляет собой актуальную проблему современной психиатрии и суицидологии [1, 2]. По данным проспективных исследований с наблюдением в течение 12 месяцев, 75,7% таких пациентов описывают несуйцидальные самоповреждающие попытки (НССП), а 66,4% – суицидальные попытки (СП) [3]. В отечественных исследованиях показано, что частота встречаемости НССП и СП может различаться в различных клинических подтипах ПРЛ и достигать 88,9% [4]. Все это делает актуальным более глубокое понимание этиопатогенеза данных проявлений.

В систематическом обзоре X. Qian и соавт. (2022) описаны основные гендерные различия при данном расстройстве: мужчины чаще имеют экстернализированные симптомы ПРЛ (агрессивность) и коморбидное употребление психоактивных веществ, в то время как женщины – интернализированные симптомы ПРЛ (аффективную нестабильность) и сопутствующие расстройства настроения и расстройства пищевого поведения. Также в нём указано, что требуются дальнейшие исследования влияния психосоциальных факторов на гендерные различия [5].

Помимо изучения подходов к диагностике и терапии полностью сформированного ПРЛ, в последнее время внимание исследователей привлечено также и к субклиническим формам ПРЛ [7, 8]. В МКБ-11 это выделено в отдельную группу «Выраженные личностные черты и паттерны поведения» (6D11) [8], а в отечественной систематике чаще используют термин «Акцентуации характера» [9]. Пограничная акцентуация характера (ПАХ) повышает риск суицидального поведения и несуйцидальных актов самоповреждения [7], но механизмы суицидогенеза при этом состоянии и их отличие от аналогичных механизмов при ПРЛ изучены мало.

Borderline type of emotionally unstable personality disorder (borderline personality disorder, BPD) is a pressing problem in modern psychiatry and suicidology [1, 2]. According to prospective studies with observation for 12 months, 75.7% of such patients describe non-suicidal self-injury attempts (NSSI), and 66.4% – suicidal attempts (SA) [3]. Domestic studies have shown that the frequency of occurrence of NSSI and SA may vary in different clinical subtypes of BPD and reach 88.9% [4]. All this makes a deeper understanding of the etiopathogenesis of these manifestations relevant.

A systematic review by X. Qian et al. (2022) described the main gender differences in this disorder: men are more likely to have externalizing symptoms of BPD (aggressiveness) and comorbid substance use, while women are more likely to have internalizing symptoms of BPD (affective instability) and comorbid mood disorders and eating disorders. It also indicated that further research is needed on the influence of psychosocial factors on gender differences [5].

In addition to studying approaches to diagnostics and therapy of fully formed BPD, recently the attention of researchers has also been drawn to subclinical forms of BPD [7, 8]. In ICD-11, this is allocated to a separate group, “Pronounced personality traits and patterns of behavior” (6D11) [8], and in the domestic taxonomy, the term “Character accentuations” is more often used [9]. Borderline accentuation of character (BAC) increases the risk of suicidal behavior and non-suicidal acts of self-harm [7], but the mechanisms of suicidogenesis in this condition and their difference from similar mechanisms in BPD have been little studied.

Существуют биологические модели, которые описывают механизмы повышенной склонности к аутоагрессии при ПРЛ. Они включают генетические факторы, в том числе высокую степень конкордантности с расстройствами аффективного спектра; гиперфункцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси из-за долгого травматического опыта; глутаматную дисфункцию в гиппокампе, что вызывает нейрокогнитивное снижение; патологию мю-опиоидной системы, которая провоцирует симптом «душевной боли»; дисфункцию окситоциновой системы, что нарушает привязанность и межличностную коммуникацию [10]. Среди психосоциальных теорий в настоящее время выделяют исследования, что АА при ПРЛ связана с чувством «хронической пустоты», избеганием заброшенности, эмоциональной нестабильностью и нарушением идентичности. Факторами риска для возникновения самоповреждающего поведения при ПРЛ являются травматические события детства, особенно физическое и сексуальное насилие, а также стресс, вызванный микросоциальным конфликтом [11]. В концептуальной интегративной модели суицидального поведения Б.С. Положего, которая развивает концепцию «стресс-диатеза», все факторы специфического «диатеза» разделены на детерминанты I ранга (биологические, клинические и лично-психологические причины, которые обязательно должны быть для возникновения суицидального поведения), детерминанты II ранга (повышают риск суицидального поведения, но не являются необходимым условием) и детерминанты III ранга (определяют популяционную частоту суицидов) [12]. В настоящий момент недостаточно сведений о влиянии различных психосоциальных детерминант на склонность к суицидальному поведению у женщин с ПРЛ и ПАХ.

Целью данного исследования является выделение значимых психосоциальных детерминант (независимых факторов риска) суицидального поведения у женщин с ПРЛ и ПАХ.

Материалы и методы

Дизайн исследования

Работа представляет сплошное проспективное когортное аналитическое исследование. Данное исследование проводилось в соответствии с этическими принципами Хельсинской декларации. Все процедуры с участием людей были одобрены Этическим комитетом Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова (протокол №1 от 13.09.2023 г.). От всех участников было получено информированное согласие. Дизайн исследования представлен на рис. 1.

Критерии включения и исключения

Критерии включения: женский пол; возраст от 18 до 55 лет; госпитализация в психиатрический или наркологический стационар; наличие паттернов пограничного личностного функционирования (эмоциональная нестабильность, приступы гнева и импульсивного

There are biological models that describe the mechanisms of increased susceptibility to autoaggression in BPD. They include genetic factors, including a high degree of concordance with affective spectrum disorders; hyperfunction of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis due to long-term traumatic experience; glutamate dysfunction in the hippocampus, which causes neurocognitive decline; pathology of the mu-opioid system, which provokes the symptom of "mental pain"; dysfunction of the oxytocin system, which disrupts attachment and interpersonal communication [10]. Among psychosocial theories, studies are currently highlighting that AA in BPD is associated with a feeling of "chronic emptiness", avoidance of abandonment, emotional instability and identity disorder. Risk factors for the development of self-harming behavior in BPD include traumatic childhood events, especially physical and sexual abuse, as well as stress caused by microsocial conflict [11]. In the conceptual integrative model of suicidal behavior by B.S. Polozhnev, which develops the concept of "stress diathesis", all factors of the specific "diathesis" are divided into rank I determinants (biological, clinical and personality-psychological reasons that must be present for the development of suicidal behavior), rank II determinants (increase the risk of suicidal behavior, but are not a necessary condition) and rank III determinants (determine the population frequency of suicides) [12]. At present, there is insufficient information on the influence of various psychosocial determinants on the tendency to suicidal behavior in women with BPD and BAC.

The aim of this study is the identification of significant psychosocial determinants (independent risk factors) of suicidal behavior in women with BPD and BAC.

Materials and methods

Study design

The work is a continuous prospective cohort analytical study. This study was conducted in accordance with the ethical principles of the Declaration of Helsinki. All procedures involving people were approved by the Ethics Committee of the Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov (protocol No. 1 dated September 13, 2023). Informed consent was obtained from all participants. The study design is presented in Figure 1.

Inclusion and exclusion criteria

Criteria and inclusion: female gender; age from 18 to 55 years; hospitalization in a psychiatric or drug addiction hospital; presence of borderline personality functioning patterns (emotional instability, bouts of anger

поведения, склонность к самоповреждающему поведению); добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Критерии исключения: отказ от участия в исследовании на любом этапе; балл выше 4 по Шкале лжи в тесте МИНИ-СМИЛ.

Методики исследования

1. Пересмотренное диагностическое интервью для лиц с пограничным личностным расстройством (ДИП-П) в адаптации Т. Ю. Ласовской, Ц. П. Короленко, С. В. Яичникова [13]. Оно представляет собой полуструктурированное интервью, которое собирает информацию в четырёх областях, имеющих значение для диагностики ПРЛ: аффекты, когнитивная сфера, импульсивные действия и межличностные отношения. Если суммарное количество очков было 8 или более, то делался вывод о наличии ПРЛ, если суммарно количество очков было меньше 8 – то о наличии ПАХ.

2. Клинические и социальные данные – содержали информацию о возрасте, уровне образования, клиническом диагнозе, семейном положении и количестве суицидальных попыток.

3. Коэффициент просуицидальной напряжённости (КПСН) – представляет собой интегральный показатель антивитальной характеристики респондента [15]. Он использовался как главный зависимый параметр в рассматриваемых моделях, так как позволял количественно оценить выраженность суицидологического «диатеза» в рассматриваемой интегративной концепции суицидогенеза.

and impulsive behavior, tendency to self-harmful behavior); voluntary informed consent to participate in the study.

Exclusion criteria: refusal to participate in the study at any stage; score higher than 4 on the Lie Scale in the MINI-SMIL test.

Research methods

1. The revised diagnostic interview for individuals with borderline personality disorder (DIP-P) as adapted by T. Yu. Lasovskaya, C. P. Korolenko, S. V. Yaichnikov [13]. It is a semi-structured interview that collects information in four areas that are important for the diagnosis of BPD: affects, cognitive sphere, impulsive actions and interpersonal relationships. If the total number of points was 8 or more, then a conclusion was made about the presence of BPD, if the total number of points was less than 8, then about the presence of BAC.

2. Clinical and social data – included information on age, education level, clinical diagnosis, marital status and number of suicide attempts.

3. Pro-suicidal Tension Index (PSTI) is an integral indicator of the respondent's anti-vital characteristics [15]. It was used as the main dependent parameter in the models under consideration, since it allowed for a quantitative assessment of the severity of suicidal "diathesis" in the integrative concept of suicidogenesis under consideration.

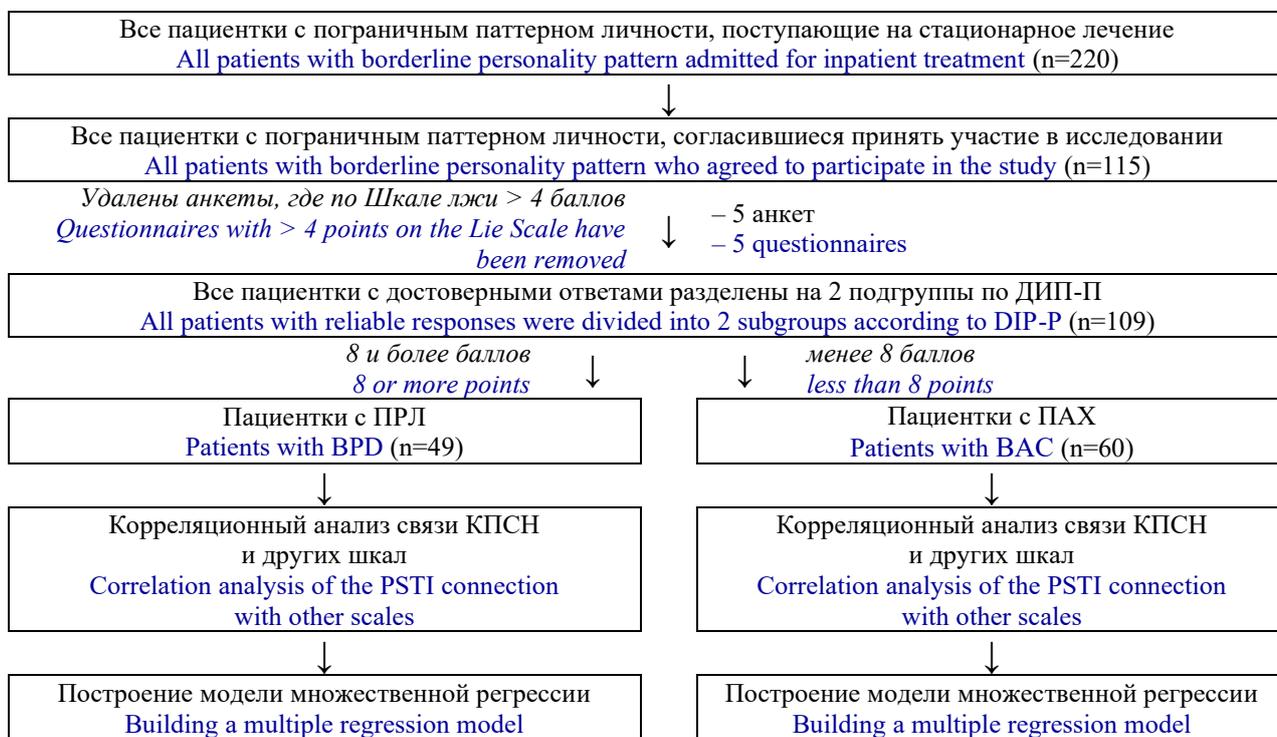


Рис. / Fig. 1. Дизайн исследования / Study design.

4. Личностный опросник для DSM-5 (ЛЮ-DSM-5) – представляет собой русскоязычную адаптацию «Personality Inventory for DSM-5» и позволяет оценить выраженность негативных личностных черт в объединенных 5 доменах: негативный аффект, отрешенность, антагонизм, расторможенность / дезингибция и психотизм [15]. Эта диагностика дополняет категориальный подход, применяемый в МКБ-10.

5. Опросник суицидального риска в модификации Т.Н. Разуваевой (ОСН) – позволяет выявлять уровни сформированности суицидальных намерений по 9 пунктам [16].

6. Краткая версия опросника «Отношение к смерти» в адаптации К.А. Чистопольской и соавт. (2014) [17] – предназначена для оценки отношения индивида к смерти как к явлению, его взглядов на смерть, его способа принятия темы смерти на сознательном уровне. Включает 5 шкал.

7. Краткая версия опросника «Страх личной смерти» в адаптации К.А. Чистопольской и соавт. (2012) [17] – предназначена для исследования неприятия смерти и изучения причин, по которым человек вероятнее всего отторгает её. Включает внутриличностное, межличностное и надличностное измерения.

8. Шкала импульсивности Барратта (BIS-11) в адаптации С.Н. Ениколопова и Т.И. Медведевой [18] – помогает определить, в какой степени человек страдает расстройством контроля импульсивности или патологической импульсивностью. Шкала состоит из трёх субшкал: нарушение самоконтроля, нарушение внимания и нарушение планирования.

9. Шкала позитивного и негативного аффекта (PANAS) в адаптации Е.Н. Осина [19] – оценивает два основных измерения эмоций, которые воспроизводятся в различных исследованиях, посвященных факторному анализу самооценок настроения, а также многомерному шкалированию выражений лица и прилагательных, обозначающих эмоции. Высокий уровень позитивного аффекта определяется как состояние приятной вовлеченности, высокой энергичности и полной концентрации в противовес унынию и вялости (низкий позитивный аффект). Высокий уровень негативного аффекта – это субъективно переживаемое страдание, неприятная вовлечённость (различная по содержанию – гнев, отвращение, презрение, вина, страх, раздражительность) в противовес спокойствию и безмятежности (низкий негативный аффект).

10. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности (МИНИ-СМИЛ) – представляет собой адаптацию сокращённой версии MMPI, разработанную Л.Н. Собчик (2007) [20]. Он содержит 3 шкалы для оценки достоверности и правдивости ответов и 10 шкал основного профиля, которые соответствуют Mini-Mult.

4. Personality questionnaire for DSM-5 (PQ- DSM -5) is a Russian-language adaptation of the «Personality Inventory for DSM-5» and allows to assess the severity of negative personality traits in the combined 5 domains: negative affect, detachment, antagonism, disinhibition and psychoticism [15]. This diagnosis complements the categorical approach used in ICD-10.

5. The Suicide Risk Questionnaire modified by T.N. Razuvaeva (SRQ) allows one to identify the levels of suicidal intent formation based on 9 items [16].

6. A short version of the questionnaire "Attitude to Death" adapted by K.A. Chistopolskaya et al. (2014) [17] – is designed to assess an individual's attitude to death as a phenomenon, his views on death, his way of accepting the topic of death at a conscious level. Includes 5 scales.

7. A short version of the questionnaire "Fear of personal death" adapted by K.A. Chistopolskaya et al. (2012) [17] – is designed to study the aversion to death and the reasons why a person most likely rejects it. Includes intrapersonal, interpersonal and transpersonal dimensions.

8. Barratt Impulsivity Scale (BIS-11) as adapted by S. N. Enikolopov and T. I. Medvedeva [18] – helps to determine the extent to which a person suffers from impulse control disorder or pathological impulsivity. The scale consists of three subscales: impaired self-control, impaired attention, and impaired planning.

9. The Positive and Negative Affect Scale (PANAS) as adapted by E.N. Osin [19] – assesses two main dimensions of emotions that are reproduced in various studies devoted to the factor analysis of self-assessments of mood, as well as multidimensional scaling of facial expressions and adjectives denoting emotions. A high level of positive affect is defined as a state of pleasant involvement, high energy and full concentration as opposed to despondency and lethargy (low positive affect). A high level of negative affect is subjectively experienced suffering, unpleasant involvement (varying in content – anger, disgust, contempt, guilt, fear, irritability) as opposed to calm and serenity (low negative affect).

10. Standardized Multifactorial Method of Personality Research (MINI-SMIL) is an adaptation of the shortened version of MMPI, developed by L.N. Sobchik (2007) [20]. It contains 3 scales for assessing the reliability and truthfulness of responses and 10 scales of the main profile, which correspond to the Mini-Mult.

11. Симптоматический опросник SCL-90-R – клиническая тестовая и скрининговая методика, предназначенная для оценки паттернов психологических признаков у психиатрических пациентов и здоровых лиц. Он содержит 12 основных шкал и общую оценку GSI [21].

Описание выборки пациентов

Набор пациентов производился в женских стационарах ГБУ РО ОКПБ им. Н.Н. Баженова и ГБУ РО ОКНД за период с октября 2023 г. по март 2025 г. В исследование приглашались все поступающие пациентки женского пола с указанными личностными чертами, но из 220 поступивших на лечение согласились на участие за указанный период только 115 человек. После удаления результатов, где по Шкале лжи МИНИ-СМИЛ было 4 и более баллов, в итоговой выборке осталось 109 человек. Их средний возраст составил 27,7 (SD=9,5) лет.

Статистический анализ данных проводился в свободной системе статистической обработки данных и программирования R (R Foundation for Statistical Computing, Austria). Нормальность полученных распределений проверялась по критерию Колмогорова-Смирнова. Нормальные распределения представлены в виде «Среднее значение (Стандартное отклонение)», а отличные от нормальных – «Среднее значение [95% доверительный интервал для средних]». Поскольку большинство переменных были категориальными и распределения непрерывных переменных были отличны от нормальных, то для корреляционного анализа использовался метод ранговых корреляций Спирмена, а для сравнительного анализа U-критерий Манна-Уитни, критерий хи-квадрат или точный критерий Фишера. С помощью функции «lm» была построена линейная множественная регрессионная модель, которая изначально включала все независимые переменные, имеющие статистически значимые корреляции с зависимой переменной КПСН. Затем осуществлялась подгонка модели с сохранением только тех независимых переменных, которые имеют значимое влияние. Проверка мультиколлинеарности для независимых переменных проводилась с помощью функции «vif» из пакета «car». Визуализация результатов производилась с помощью пакета «ggstatplot». Статистическая значимость различий принималась при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст пациенток в группе ПРЛ составил 28,4 [25,7; 31,1] лет, а в группе ПАХ - 25,6 [23,3; 27,9] ($p_{\text{Манна-Уитни}}=0,24$, $U_{\text{Манна-Уитни}}=1275,5$), что подтверждает валидность дальнейших сравнений. Средний уровень КПСН в группе ПРЛ составил 1,29 [1,06; 1,37], что на статистически значимом уровне выше среднего показателя КПСН в группе ПАХ 0,86 [0,58; 1,07] ($p_{\text{Манна-Уитни}}=0,001$, $U_{\text{Манна-Уитни}}=840$). Данные результаты ожидаемы и подтверждают, что у пациентов при расстройстве личности больше аутоагрессивный потенциал, чем при акцентуации характера.

11. The SCL-90-R Symptomatic Questionnaire is a clinical testing and screening instrument designed to assess patterns of psychological symptoms in psychiatric patients and healthy individuals. It contains 12 main scales and a general GSI score [21].

Description of the patient sample

Patients were recruited in the female hospitals of the State Budgetary Institution of the Rostov Region, the N.N. Bazhenov Regional Clinical Hospital for the Clinical and Clinical Disorders and the State Budgetary Institution of the Rostov Region, the Regional Clinical Psychiatric Hospital, for the period from October 2023 to March 2025. All incoming female patients with the specified personality traits were invited to the study, but out of 220 admitted for treatment, only 115 people agreed to participate during the specified period. After removing the results with 4 or more points on the MINI-SMIL Lie Scale, 109 people remained in the final sample. Their average age was 27.7 (SD=9.5) years.

Statistical analysis of the data was carried out in the free statistical data processing and programming system R (R Foundation for Statistical Computing, Austria). The normality of the obtained distributions was checked using the Kolmogorov-Smirnov criterion. Normal distributions are presented as "Mean value (Standard deviation)", and non-normal distributions as "Mean value [95% confidence interval for means]". Since most variables were categorical and the distributions of continuous variables were non-normal, the Spearman rank correlation method was used for correlation analysis, and the Mann-Whitney U test, chi-square test or Fisher exact test were used for comparative analysis. Using the "lm" function, a linear multiple regression model was built, which initially included all independent variables that had statistically significant correlations with the dependent variable of the PSTI. Then, the model was adjusted, preserving only those independent variables that had a significant effect. Multicollinearity testing for independent variables was performed using the "vif" function from the "car" package. The results were visualized using the "ggstatplot" package. Statistical significance of differences was accepted at $p < 0.05$.

Results and discussion

The average age of patients in the BPD group was 28.4 [25.7; 31.1] years, and in the BAC group – 25.6 [23.3; 27.9] ($p_{\text{Mann-Whitney}} = 0.24$, $U_{\text{Mann-Whitney}}=1275.5$), which confirms the validity of further comparisons. The average level of PSTI in the BPD group was 1.29 [1.06; 1.37], which is statistically significantly higher than the average PSTI in the BAC group of 0.86 [0.58; 1.07] ($p_{\text{Mann-Whitney}} = 0.001$, $U_{\text{Mann-Whitney}}=840$).

Таблица / Table 1

Сопоставление групп ПРЛ и ПАХ по наличию коморбидных расстройств
Comparison of BPD and BAC groups by the presence of comorbid disorders

Показатель Criterion	Больные с пограничным расстройством личности Patients with BPD, n=49		Больные с пограничной акцентуацией характера Patients with BAC, n=60		χ^2	P
	n	%	n	%		
Нет коморбидных диагнозов No comorbid diagnoses	12	24,5	20	33,3	1,008	0,31
Аффективные расстройства (группа F3 по МКБ-10) Affective disorders (group F 3 according to ICD-10)	16	32,7	20	33,3	0,006	0,94
Аддиктивные расстройства (группа F1 по МКБ-10) Addictive disorders (group F 1 according to ICD-10)	19	38,8	14	23,3	3,019	0,08
Невротические, соматоформные и связанные со стрессом расстройства (группа F4 по МКБ-10) Neurotic, somatoform and stress-related disorders (group F 4 according to ICD-10)	2	4,1	6	10,0	1,376	0,24

В таблице 1 приведены основные результаты сравнения групп ПРЛ и ПАХ по коморбидным состояниям.

Отсутствие статистически значимых различий по наличию коморбидных состояний доказывает гомогенность исследуемых групп по базовым клиническим параметрам. Низкий процент встречаемости невротических, связанных со стрессом и соматоформных расстройств в выборках может быть объяснен набором только госпитализированных пациенток, а рассматриваемая коморбидность чаще встречается в амбулаторной практике.

В таблице 2 приведены результаты корреляционного анализа всех изучаемых детерминант с уровнем КПСН.

В обеих группах выявлены статистически значимые положительные корреляции КПСН с уровнями тревоги и депрессии; нарушениями временной перспективы и несостоятельностью как причинами аутоагрессивного поведения; повышенным негативным аффектом в PANAS; шкалами, связанными с тревогой, депрессией и чувствительностью в МИНИ-СМИЛ и SCL-90-R. Эти результаты можно трактовать как повышенную роль эмоциональных нарушений в формировании суицидальных детерминант для всех пациенток с пограничными чертами личности. Значимая положительная корреляция между КПСН и нарушениями временной перспективы у пациенток обеих групп подтверждает известный факт о слабости построения приемлемого плана на будущее для людей с высоким суицидальным риском [22].

These results are expected and confirm that patients with personality disorder have a greater autoaggressive potential than those with character accentuation.

Table 1 presents the main results of the comparison of the BPD and BAC groups according to comorbid conditions.

The absence of statistically significant differences in the presence of comorbid conditions proves the homogeneity of the study groups in terms of basic clinical parameters. The low percentage of neurotic, stress-related and somatoform disorders in the samples can be explained by the recruitment of only hospitalized patients, and the comorbidity in question is more common in outpatient practice.

Table 2 shows the results of the correlation analysis of all studied determinants with the level of the PSTI.

In both groups, statistically significant positive correlations were found between the PSTI and levels of anxiety and depression; disturbances in time perspective and failure as causes of autoaggressive behavior; increased negative affect in the PANAS; scales related to anxiety, depression and sensitivity in the MINI-SMIL and SCL-90-R. These results can be interpreted as an increased role of emotional disturbances in the formation of suicidal determinants for all patients with borderline personality traits. A significant positive correlation between the PSTI and disturbances in time perspective in patients of both groups confirms the well-known fact about the weakness of constructing an acceptable plan for the future for people with a high suicidal risk [22].

Таблица / Table 2

Результаты корреляционного анализа КПСН и независимых факторов в обеих группах
Results of correlation analysis of the PSTI and independent factors in both groups

Критерий Criterion	Больные с пограничным расстройством личности Patients with BPD, n=49		Больные с пограничной акцентуацией характера Patients with BAC, n=60	
	r _s	p	r _s	p
Демографические и клинические параметры Demographic and clinical parameters				
Уровень образования / Level of education	0,0737	0,615	-0,0471	0,7208
Семейное положение / Marital status	-0,1739	0,232	0,2599	0,0449*
Количество суицидальных попыток Number of suicide attempts	0,6150	0,0001*	0,2338	0,0721
ДИП-П / DIP-P				
Аффективные нарушения / Affective disorders	0,0914	0,532	0,1322	0,3139
Когнитивные нарушения / Cognitive impairment	0,0422	0,773	0,1388	0,2903
Импульсивные действия / Impulsive actions	0,0104	0,944	0,1033	0,4322
Нарушения межличностных отношений Interpersonal relationship disorders	0,0083	0,955	0,1836	0,1603
ЛО-DSM-5 / PQ-DSM-5				
Суммарный балл / Total score	0,1208	0,408	0,3459	0,0068*
Негативный аффект / Negative affect	0,2554	0,077	0,4247	0,0007*
Отрешенность / Detachment	0,1024	0,484	0,2308	0,0760
Антагонизм / Antagonism	-0,1324	0,365	-0,0549	0,6768
Расторможенность / Disinhibition	-0,0217	0,882	0,1729	0,1865
Психотизм / Psychotism	0,1778	0,222	0,4009	0,0015*
Опросники Цунга / Tsung's questionnaires				
Шкала тревоги / Anxiety scale	0,3639	0,010*	0,4291	0,0006*
Шкала депрессии / Depression scale	0,3933	0,005*	0,4487	0,0003*
ОСН (в модификации Т.Н. Разуваевой) / SRQ (modified by T.N. Razuvaeva)				
Демонстративность / Demonstrativeness	0,0481	0,743	-0,0048	0,9708
Аффективность / Affectivity	0,1442	0,323	0,5126	0,00001*
Уникальность / Uniqueness	0,2966	0,039*	0,1073	0,4147
Несостоятельность / Insolveny	0,4668	0,001*	0,3992	0,0016*
Социальный пессимизм / Social pessimism	0,1821	0,210	0,1075	0,4136
Слом культурных барьеров Breaking down cultural barriers	0,1256	0,390	0,1251	0,3409
Максимализм / Maximalism	0,2041	0,159	0,1268	0,3345
Временная перспектива / Time perspective	0,5218	0,0001*	0,3167	0,0137*
Антисуицидальный фактор / Antisuicidal factor	-0,1678	0,249	-0,3171	0,0136*
Страх личной смерти / Fear of personal death				
Последствия для личности Consequences for personality	-0,1680	0,249	-0,3961	0,0017*
Последствия для тела / Consequences for body	-0,2193	0,130	-0,3845	0,0024*
Трансцендентные последствия Transcendental consequences	-0,1353	0,354	-0,1637	0,2113
Последствия для близких Consequences for the loved ones	-0,2113	0,145	0,0593	0,6526
Страх забвения / Fear of oblivion	0,1095	0,454	0,0116	0,9300
Отношение к смерти / Attitude to death				
Принятие смерти / Acceptance of death	-0,1952	0,179	-0,1593	0,2241
Избегание смерти / Avoiding Death	-0,2092	0,149	-0,3151	0,0142*
Страх смерти / Fear of death	-0,1932	0,184	-0,1661	0,2046
Бегство / Escape	0,0499	0,734	0,3012	0,0194*
Нейтральное принятие / Neutral acceptance	0,0609	0,678	-0,1324	0,3133

PANAS				
Позитивный аффект / Positive effect	-0,2728	0,058	-0,2886	0,0254*
Негативный аффект / Negative effect	0,4237	0,002*	0,3967	0,0017*
МИНИ-СМИЛ / MINI-SMIL				
Hs. Шкала «соматической тревоги» (сверхконтроля) Hs. Somatic anxiety scale (overcontrol)	0,3134	0,028*	0,1042	0,4280
D. Тревога и депрессивные тенденции (пессимистичность) D. Anxiety and depressive tendencies (pessimism)	0,3193	0,025*	0,3719	0,0034*
Hu. Шкала «вытеснения факторов, вызывающих тревогу» (эмоциональной лабильности) Hu. The scale of "repression of factors causing anxiety" (emotional lability)	0,3410	0,017*	0,1571	0,2307
Pd. Реализация эмоциональной направленности в непосредственном поведении, импульсивности Pd. Realization of emotional orientation in direct behavior, impulsiveness	-0,2680	0,063	-0,0637	0,6287
Mf. Выраженность мужских и женских черт характера (мужественность – женственность) Mf. Expression of male and female character traits (masculinity – femininity)	0,2612	0,070	0,2504	0,0537
Pa. Ригидность аффекта (ригидность) Pa. Rigidity of affect (rigidity)	-0,1297	0,374	0,0918	0,4854
Pt. Шкала «фиксации тревоги и ограничительного поведения» (тревожность) Pt. Scale of "fixation of anxiety and restrictive behavior"(anxiety)	0,2194	0,130	0,1970	0,1315
Se. Аутизация (индивидуалистичность) Se. Autization (individualism)	-0,0101	0,945	0,0738	0,5753
Ma. Шкала «отрицания тревоги и гипоманиакальных тенденций» Ma. Scale of "Denial of Anxiety and Hypomanic Tendencies"	-0,5553	0,000*	-0,5415	0,0000*
Si. Социальные контакты (интроверсия) Si. Social contacts (introversion)	0,1198	0,412	0,2728	0,0349*
BIS-11				
Нарушения самоконтроля / Self-control disorders	0,2824	0,049*	0,0377	0,7748
Нарушения планирования / Planning violations	0,1236	0,397	-0,2906	0,0243*
Нарушения внимания / Attention disorders	0,0217	0,883	-0,0446	0,7350
Суммарный балл / Total	0,1928	0,184	-0,1541	0,2397
SCL-90-R				
Соматизация / Somatization	0,2398	0,097	0,4491	0,0003*
Навязчивости / Obsessions	0,2657	0,065	0,4736	0,0001*
Сенситивность / Sensitivity	0,2844	0,048*	0,2988	0,0204*
Депрессия / Depression	0,4500	0,001*	0,6099	0,0000*
Тревожность / Anxiety	0,3133	0,028*	0,3464	0,0067*
Враждебность / Hostility	0,1731	0,234	0,2652	0,0406*
Фобия / Phobia	0,2343	0,105	0,2476	0,0565
Паранойяльность / Paranoia	0,1663	0,253	0,0483	0,7140
Психотизм / Psychotism	0,2947	0,040*	0,4177	0,0009*
Аддиктивность / Addictiveness	0,3665	0,010*	0,4182	0,0009*
GSI	0,3132	0,028*	0,4715	0,0001*

Примечание / Note: * - статистически значимые различия / statistically significant differences (p<0.05)

У пациенток с ПАХ, в отличие от группы ПРЛ, выявлены значимые отрицательные корреляции КПСН и антисуицидальным фактором ОСН, последствиями для личности и для тела при оценке страха личной смерти, стратегией избегания при оценке отношения к смерти, а также со шкалами позитивного аффекта в

In patients with BAC, in contrast to the BPD group, significant negative correlations were found between the PSTI and the anti-suicidal factor of the SRQ, consequences for the personality and for the body when assessing the fear of personal death, the avoidance strategy when assessing the attitude towards death,

PANAS и МИНИ-СМИЛ, что можно расценить как более значительное влияние противовесных антисуицидальных когнитивных факторов в этой группе пациентов. Выявленные корреляционные связи имели лишь промежуточное значение в исследовании и не трактовались подробно, так как далее были получены более значимые результаты.

Для выделения независимых детерминант для каждой группы пациентов выполнялось построение модели множественной регрессии, которая оценивала связь одной зависимой переменной (КПСН) и нескольких независимых факторов. Изначально модели были построены с включением всем независимых переменных, которые показали значимые корреляции на предыдущем этапе. В дальнейшем из моделей убирались незначимые переменные до тех пор, пока модель не содержала только значимые факторы ($p < 0,05$). В результате были получены модели, представленные в таблице 3.

as well as with the positive affect scales in the PANAS and MINI-SMIL, which can be assessed as a more significant influence of counterbalancing anti-suicidal cognitive factors in this group of patients. The identified correlations had only an intermediate value in the study and were not interpreted in detail, since more significant results were obtained later.

To identify independent determinants for each group of patients, a multiple regression model was constructed that assessed the relationship between one dependent variable (PSTI) and several independent factors. Initially, the models were constructed with the inclusion of all independent variables that showed significant correlations at the previous stage. Subsequently, insignificant variables were removed from the models until the model contained only significant factors ($p < 0.05$). As a result, the models presented in Table 3 were obtained.

Таблица / Table 3

Модели множественной регрессии для определения независимых детерминант для КСПН

Multiple regression models to identify independent determinants for PSTI

Параметр Criterion	Коэффициент параметра в модели Parameter coefficient in the model	Отношения шансов (ОШ) Odd's Ratio (OR)	Нижняя граница 95% доверительного интервала для ОШ Lower limit of 95% confidence interval for OR	Верхняя граница 95% доверительного интервала для ОШ Upper limit of 95% confidence interval for OR	t	p
Модель для группы пациенток с пограничным расстройством личности*						
Model for a group of female patients with borderline personality disorder*						
Депрессия по SCL-90 Depression according to SCL-90	0,36	1,44	1,26	1,64	5,39	0,000001
Модель для группы пациентов с пограничной акцентуацией характера **						
Model for a group of patients with borderline character accentuation **						
Количество суицидальных попыток Number of suicide attempts	0,05	1,05	1,02	1,08	3,80	0,00044
Нарушения самоконтроля по BIS-11 Self-control impairments according to BIS-11	0,02	1,02	1,0	1,04	2,08	0,04357
Ну. Эмоциональная лабильность по МИНИ-СМИЛ Nu. Emotional lability according to MINI-SMIL	0,09	1,1	1,0	1,2	1,96	0,0459
Ма. Гипомания по МИНИ-СМИЛ Ma. Hypomania according to MINI-SMIL	-0,12	0,89	0,84	0,94	-4,07	0,00019

Примечание / Note: * статистические характеристики модели для ПРЛ / statistical characteristics of the model for BPD: multiple R-squared: 0,3337, F-statistic: 29,05 on 1 and 58 DF, p-value: 1,348e-06, AIC=58, BIC=64; ** статистические характеристики модели для ПАХ / statistical characteristics of the model for PAH: multiple R-squared: 0,7698, F-statistic: 2,83 on 26 and 22 DF, p-value: 0,007851, AIC=16, BIC=27.

В полученной модели для пациенток с ПАХ получился лишь один значимый фактор – уровень депрессии (по SCL-90-R), причём он имел корреляционные связи с другими показателями негативной аффективности (Шкала депрессии Цунга, PANAS). Следовательно, для данной группы респондентов именно депрессивность является главной детерминантой суицидальной диатеза. Причём в определении SCL-90-R данный параметр является широкой обобщающей оценкой негативной аффективности, а также дисфорических симптомов, видимо потому он и превзошел другие показатели депрессивности по предсказательной силе.

В группе пациенток с ПРЛ выявлено три независимых переменных с положительными коэффициентами – количество суицидальных попыток, импульсивные симптомы в виде нарушения самоконтроля (по BIS-11) и эмоциональная лабильность (Hy по МИНИ-СМИЛ), а одна переменная с отрицательным коэффициентом – гипоманиакальность (Ma по МИНИ-СМИЛ). Причём сумма положительных коэффициентов по модулю почти равна модулю отрицательного коэффициента, следовательно антисуицидальный фактор гипоманиакальности по предсказательной силе уравнивает три просуицидальных детерминанты, которые представляют собой по контексту степень выраженности основных симптомов ПРЛ.

Схожие результаты были получены в Китае, где для пациентов с ПРЛ значимыми факторами риска суицидальных попыток были определены наличие депрессивного эпизода, враждебности и аутоагрессии [23] и в США, где значимыми предикторами суицидальных попыток при ПРЛ были названы самоповреждающее поведение и чувство «внутренней пустоты» [24]. В крупном 16-летнем проспективном исследовании было доказано, что помимо самих симптомов ПРЛ, значимыми предикторами суицида у пациентов с ПРЛ является ещё микросоциальный стресс и история суицидов в семье [25]. В популяционном исследовании в Нидерландах было показано, что дистимия вместе с отдельными личностными чертами ПРЛ повышает риск суицидальных попыток, что соответствует нашим результатам по группе ПАХ [7]. Схожие данные были получены в США в проспективных исследованиях [3, 26].

Вместе с тем, при выяснении роли различных психосоциальных детерминант суицидального поведения важно учитывать региональные социальные и культуральные факторы. Наши результаты, частично совпадая с данными из других стран, имеют и некоторые новые наблюдения – в частности, доказана антисуицидальная роль гипоманиакальных личностных особенностей, которые значительно снижают предрасположенность к суициду. Это можно трактовать как проявление зрелых психологических защит. Кроме того, в других работах чаще анализировалась как зависимая переменная непосредственно суицидальные попытки (реализованная су-

In the resulting model for patients with BAC, only one significant factor was found – the level of depression (according to the SCL-90-R), and it had correlation links with other indicators of negative affectivity (Depression Scale Tsung, PANAS). Therefore, for this group of respondents, it is depressiveness that is the main determinant of suicidal diathesis. Moreover, in the definition of SCL-90-R, this parameter is a broad general assessment of negative affectivity, as well as dysphoric symptoms, which is probably why it surpassed other indicators of depressiveness in predictive power.

In the group of patients with BPD, three independent variables with positive coefficients were identified – the number of suicide attempts, impulsive symptoms in the form of impaired self-control (according to BIS-11) and emotional lability (Hy according to MINI-SMIL), and one variable with a negative coefficient – hypomania (Ma according to MINI-SMIL). Moreover, the sum of positive coefficients by modulus is almost equal to the modulus of the negative coefficient, therefore, the anti-suicidal factor of hypomania by predictive power balances three pro-suicidal determinants, which represent in context the degree of expression of the main symptoms of BPD.

Similar results were obtained in China, where significant risk factors for suicide attempts were identified for patients with BPD as the presence of a depressive episode, hostility, and autoaggression [23], and in the USA, where self-harming behavior and a feeling of “inner emptiness” were named as significant predictors of suicide attempts in BPD [24]. A large 16-year prospective study showed that in addition to the BPD symptoms themselves, significant predictors of suicide in patients with BPD include microsocial stress and a history of suicide in the family [25]. A population-based study in the Netherlands showed that dysthymia, together with individual personality traits of BPD, increases the risk of suicide attempts, which is consistent with our results for the BAC group [7]. Similar data were obtained in the USA in prospective studies [3, 26].

At the same time, when determining the role of various psychosocial determinants of suicidal behavior, it is important to take into account regional social and cultural factors. Our results, partially coinciding with data from other countries, also have some new observations - in particular, the anti-suicidal role of hypomanic personality traits, which significantly reduce the predisposition to suicide, has been proven. This can be interpreted as a manifestation of mature psychological defenses. In addition, in other studies, suicide

ицидальность), а мы рассматривали КПСН – валидный и широко исследованный фактор предрасположенности к суициду, то есть потенциальную суицидальность.

Полученные результаты могут быть использованы для построения адаптированных в России шкал определения суицидального риска у пациенток с ПРЛ и ПАХ, а также для построения программ первичной и вторичной профилактики. В дальнейшем эти данные по психосоциальным детерминантам можно будет дополнить биологическими маркерами, что сделает подход более валидным.

Ограничения. В исследование включались только женщины, потому что изучение детерминант суицидального поведения у мужчин является перспективой для продолжения исследования. Аналогично требуется в дальнейшем оценить детерминанты у пациентов подросткового возраста, но тут сложность может заключаться в постановке диагноза расстройства личности у пациентов до 18 лет. Также ограничением нашего исследования можно считать включение только стационарных пациенток, это априори характеризует выборку наличием тяжелой степени выраженности всех симптомов. Возможность экстраполяции полученных результатов на более легкие формы ПРЛ и ПАХ еще следует уточнить.

Выводы:

Главной психосоциальной детерминантой потенциального суицидального поведения у пациенток с ПАХ является уровень депрессивности (ОШ 1,44 [1,26; 1,64]). У пациенток с ПРЛ просуицидальными детерминантами являются количество суицидальных попыток (ОШ 1,05 [1,02; 1,08]), нарушения самоконтроля по BIS-11 (ОШ 1,02 [1,00; 1,04]) и эмоциональная лабильность по МИНИ-СМИЛ (ОШ 1,1 [1,0; 1,2]), антисуицидальной детерминантой – гипоманиакальность по МИНИ-СМИЛ (ОШ 0,89 [0,84; 0,94]).

attempts themselves (realized suicidality) were more often analyzed as a dependent variable, and we considered the PSTI – a valid and widely studied factor of predisposition to suicide, that is, potential suicidality.

The obtained results can be used to construct scales for determining suicide risk in patients with BPD and BAC adapted in Russia, as well as to construct primary and secondary prevention programs. In the future, these data on psychosocial determinants can be supplemented with biological markers, which will make the approach even more valid.

Limitations. The study included only women, so studying the determinants of suicidal behavior in men is a prospect for continuing the study. Similarly, it is necessary to further evaluate the determinants in adolescent patients, but here the difficulty may lie in diagnosing personality disorder in patients under 18 years of age. Another limitation of our study can be considered the inclusion of only inpatients, which a priori characterizes the sample by the presence of a severe degree of expression of all symptoms. The possibility of extrapolating the obtained results to milder forms of BPD and BAC should still be clarified.

Conclusions:

The main psychosocial determinant of potential suicidal behavior in patients with BAC is the level of depression (OR 1.44 [1.26; 1.64]). In patients with BPD, the pro-suicidal determinants are the number of suicide attempts (OR 1.05 [1.02; 1.08]), impaired self-control according to BIS-11 (OR 1.02 [1.00; 1.04]) and emotional lability according to MINI-SMIL (OR 1.1 [1.0; 1.2]), the anti-suicidal determinant is hypomania according to MINI-SMIL (OR 0.89 [0.84; 0.94]).

Литература / References:

- Петрова Н.Н., Чарная Д.И., Хоменко А.Е. и др. Пограничное расстройство личности в клинической внебольничной практике. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2022; 122 (12): 111-116. [Petrova NN, Charaia DI, Khomenko AE, et al. Borderline personality disorder in clinical outpatient practice. *Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2022; 122 (12): 111-116.] (In Russ) DOI: 10.17116/jnevro202212211111.
- Каледа В.Г., Кулешов А.А., Крылова Е.С. Пограничное расстройство личности в юношеском возрасте: особенности психопатологии и закономерности течения. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2023; 123 (4): 91-97. [Kaleda VG, Kuleshov AA, Krylova ES. Borderline personality disorder in young adults: features of psychopathology and patterns of course. *Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*. 2023; 123 (4): 91-97.] (In Russ)
- Andrewes HE, Hulbert C, Cotton SM, et al. Relationships between the frequency and severity of non-suicidal self-injury and suicide attempts in youth with borderline personality disorder. *Early Interv Psychiatry*. 2019; 13 (2): 194-201. DOI: 10.1111/eip.12461
- Кулешов А.А., Крылова Е.С., Бебуришвили А.А. и др. Динамика аутоагрессивного поведения в юности в траектории пограничного расстройства личности. *Обзорные психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2022; 56 (4): 77-84. [Kuleshov AA, Krylova ES, Beburishvili AA, et al. Dynamics of autoaggressive behavior in youth in the trajectory of borderline personality disorder. *VM Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2022; 56 (4): 77-84.] (In Russ) DOI: 10.31363/2313-7053-2022-4-77-84.
- Qian X, Townsend ML, Tan WJ, et al. Sex differences in borderline personality disorder: A scoping review. *PLOS ONE*. 2022; 17 (12): e0279015. DOI: 10.1371/journal.pone.0279015
- Setkowski K, Palantza C, van Ballegooijen W, et al. Which psychotherapy is most effective and acceptable in the treatment of adults with a (sub)clinical borderline personality disorder? A systematic review and network meta-analysis. *Psychol Med*. 2023; 53 (8): 3261-3280. DOI: 10.1017/S0033291723000685
- Stringer B, van Meijel B, Eikelenboom M, et al. Recurrent suicide attempts in patients with depressive and anxiety disorders: the role of borderline personality traits. *J Affect Disord*. 2013; 151 (1): 23-30. DOI: 10.1016/j.jad.2013.02.038
- МКБ-11. Глава 06. Психические и поведенческие расстройства и нарушения нейропсихического развития. Статистическая классификация. М.: «КДУ», «Университетская книга», 2021. 432 с. [ICD-11. Chapter 06. Mental and behavioral disorders and neurodevelopmental disorders. Statistical classification. Moscow, "KDU", "University book", 2021] (In Russ) DOI: 10.31453/kdu.ru.91304.0143
- Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. СПб: Питер, 2022. 304 с. [Lichko A.E. Psychopathies and

- Accentuations of Character in Adolescents. SPb: Peter, 2022. 304 p.] (In Russ)
10. Трabelси Ф., Кражкова Д. Ю., Федотов И. А. Нейробиологические и психосоциальные механизмы патогенеза аутоагрессивного поведения при пограничном расстройстве личности (обзор литературы). *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2024; 12 (1): 121–134. [Trabelsi F, Kryazhkova DYu, Fedotov IA. Neurobiological and Psychosocial Mechanisms of Pathogenesis of Autoaggressive Behavior in Borderline Personality Disorder (Literature Review). *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2024; 12 (1): 121–134.] (In Russ) DOI: 10.23888/HMJ2024121121-134
 11. Трabelси Ф., Шустов Д.И., Меринов А.В. Клинические характеристики аутоагрессивного поведения при пограничном расстройстве личности: обзор современных исследований. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии*. 2024; 5: 589–601. [Trabelsi F, Shustov DI, Merinov AV, et al. Clinical features of auto-aggressive behavior in borderline personality disorder: a review of current research. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2024; 5: 589–601.] (In Russ) DOI: 10.33920/med-01-2405-06
 12. Национальное руководство по суицидологии. Под ред. Б.С. Положего. Москва: МИА, 2019. 600 с. [The National Guide to Suicidology. Edited by B.S. Polozhy. Moscow: MIA, 2019. 600 p.] (In Russ) ISBN: 978-5-9986-0392-1
 13. Булейко А.А., Вычужина Я.В., Загоруйко Е.Н. и др. Клиническая психометрика. Москва: Издательство "КноРус", 2024. 664 с. [Buleyko AA, Vychuzhina YV, Zagoruiko EN, et al. Clinical psychometrics. Moscow: Knorus Publishing House, 2024. 664 p.] ISBN: 978-5-406-12115-3. EDN: RYHVRV (In Russ)
 14. Меринов А.В. Роль и место феномена аутоагрессии в семьях больных алкогольной зависимостью / ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. СПб: «Экспертные решения», 2017. 192 с. [Merinov AV. The role and place of the phenomenon of auto-aggression in families of patients with alcohol dependence. Ryazan State Medical University. SPb.: «Ekspertnyie resheniya». 2017. 192 p.] (In Russ)
 15. Кустов Г.В., Зинчук М.С., Пашнин Е.В. и др. Изучение психометрических характеристик русскоязычной версии опросника PID-5-BF. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2022; 19 (3): 521–542. [Kustov GV, Zinchuk MS, Pashnin EV, et al. Study of psychometric characteristics of the Russian-language version of the PID-5-BF questionnaire. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2022; 19 (3): 521–542.] (In Russ) DOI: 10.17323/1813-8918-2022-3-521-542
 16. Разуваева Т.Н. Диагностика личности. Шадринск: Исет, 1993. 26 с. [Razuvaeva TN. Personality Diagnostics. Shadrinsk: Iset, 1993. 26 p.] (In Russ)
 17. Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л. и др. Адаптация опросников «Отношение к смерти» и «Страх личной смерти» на русскоязычной выборке. *Суицидология*. 2014; 5 (2): 60–69 [Chistopolskaya KA, Enikolopov SN, Nikolaev EL, et al. Adaptation of the Attitudes to Death and Fear of Personal Death questionnaires in a Russian-speaking sample. *Suicidology*. 2014; 5 (2): 60–69.] (In Russ)
 18. Ениколопов С.Н., Медведева Т.И. Апробация русскоязычной версии методики «шкала импульсивности Барратта» (BIS-11). *Психология и право*. 2015; 5 (3): 75–89. [Enikolopov SN, Medvedeva TI. Approbation of the Russian-language version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11). *Psychology and Law = Psikhologiya i pravo*. 2015; 5 (3): 75–89.] (In Russ) DOI: 10.17759/psylaw.2015050307
 19. Осин Е.Н. Измерение позитивных и негативных эмоций: разработка русскоязычного аналога методики PANAS. *Психология Журнал Высшей школы экономики*. 2012; 9: 91–110. [Osin EN. Measurement of positive and negative emotions: development of the Russian-language analogue of the PANAS methodology. *Psychology Journal of the Higher School of Economics*. 2012; 9: 91–110.] (In Russ)
 20. Собчик Л.Н. Психодиагностика в медицине. Практическое руководство. Боррес, 2007. 416 с. [Sobchik LN. Psychodiagnostics in medicine. Practical guide. Borges, 2007. 416 p.] (In Russ)
 21. Белова А.Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. М.: Антидор, 2002. 650 с. [Belova AN. Scales, tests and questionnaires in medical rehabilitation. Moscow: Antidor, 2002. 650 p.] (In Russ)
 22. Аксельров М.А., Бохан Н.А., Бухна А.Г. и др. Суицидальные и несуйцидальные самоповреждения подростков. Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2023. 472 с. [Akselrov MA, Bokhan NA, Bukhna AG, et al. Suicidal and non-suicidal self-harm of adolescents. Moscow: Publishing Group 'GEOTAR-Media', 2023. 472 c.] ISBN 978-5-9704-7405-1 (In Russ) DOI 10.33029/9704-7405-1-SNP-2023-1-472
 23. Yang F, Tong J, Zhang SF, et al. Prevalence and correlates of suicide attempts in Chinese individuals with borderline personality disorder. *Front Psychiatry*. 2022; 13: 942782. DOI: 10.3389/fpsy.2022.942782
 24. Grilo CM, Udo T. Association of borderline personality disorder criteria with suicide attempts among US adults. *JAMA Netw Open*. 2021; 4 (5): e219389. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.9389
 25. Wedig MM, Silverman MH, Frankenburg FR, et al. Predictors of suicide attempts in patients with borderline personality disorder over 16 years of prospective follow-up. *Psychological Medicine*. 2012; 42 (11): 2395–2404. DOI: 10.1017/S0033291712000517
 26. Soloff PH, Fabio A. Prospective Predictors of suicide attempts in borderline personality disorder at one, two, and two-to-five year follow-up. *Journal of Personality Disorders*. 2008; 22 (2): 123–134. DOI: 10.1521/pedi.2008.22.2.123

PSYCHOSOCIAL DETERMINANTS OF SUICIDAL BEHAVIOUR OF FEMALE PATIENTS WITH BORDERLINE PERSONALITY DISORDER AND BORDERLINE PERSONALITY ACCENTUATION

F. Trabelsi¹, A.V. Merinov¹,
S.V. Nagibina², I.A. Fedotov¹

¹Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

²Regional Clinical Psychiatric Hospital named after N.N. Bazhenov, Ryazan, Russia

Abstract:

Borderline type of emotionally unstable personality disorder (borderline personality disorder, BPD) is a topical issue, including due to the high incidence of autoaggressive behavior. Subclinical forms of BPD in the form of borderline accentuation of character (BAC) are studied separately. In the conceptual integrative model of suicidal behavior by B.S. Polozhego, all factors of a specific "diathesis" are divided into determinants of three ranks, while the determinants of autoaggressive behavior in these conditions are poorly described. *The aim of this study* is to identify significant psychosocial determinants (independent risk factors) of suicidal behavior in women with BPD and BAC. *Materials and methods*. The work is a continuous prospective cohort analytical study. A total of 115 women who were inpatients at the State Budgetary Institution of the Rostov Region Regional Clinical Psychiatric Hospital and the State Budgetary Institution of the Rostov Region Regional Clinical Narcological Dispenser from October 2023 to March 2025 and had BPD personality traits were included. Based on the Revised Diagnostic Interview for Borderline Personality Disorder, they were divided into a group of "BPD Patients" (n=49, mean age 28.4 [25.7; 31.1] years) and "BAC Patients" (n=60, mean age 25.6 [23.3; 27.9] years). The dependent variable reflecting the severity of autoaggressive potential was the Pro-suicidal Tension Index (PSTI), and independent risk factors (determinants) were assessed using

the data of the clinical and social questionnaire, the Personality Questionnaire for DSM-5, the Suicide Risk Questionnaire, the Brief Version of the Attitudes to Death Questionnaire, the Brief Version of the Fear of Personal Death Questionnaire, the Barratt Impulsivity Scale, the Positive and Negative Affect Scale (PANAS), the Standardized Multifactorial Method of Personality Research (MINI-SMIL), and the Symptomatic Questionnaire SCL-90-R. Statistical analysis of the data was performed in the free system of statistical data processing and programming R. Correlation analysis and construction of multiple regression models were performed. *Results and discussion.* The groups of BPD and BAC patients did not have statistically significant differences in mean age and the presence of comorbid mental disorders. The average level of the PSTI in the BPD group was 1.29 [1.06; 1.37] points, which is statistically significantly higher than the average PSTI in the BAC group: 0.86 [0.58; 1.07] points. Statistically significant positive correlations of the PSTI with the levels of anxiety and depression, disturbances of time perspective and failure as causes of AA behavior, increased negative affect, as well as with scales associated with anxiety, depression and sensitivity in both groups were revealed. At the same time, in patients with BAC, in contrast to the BPD group, significant negative correlations were found between the PSTI and the anti-suicidal factor of OSN, consequences for the personality and for the body when assessing the fear of personal death, avoidance strategy when assessing the attitude towards death, as well as with scales of positive affect. In the obtained regression model for patients with BAC, there was only one significant factor – the level of depression (OR=1.44), and in the group of patients with BPD, three dependent variables with positive coefficients were revealed – the number of suicide attempts (OR=1.05), self-control disorders (OR=1.02) and emotional lability (OR=1.1), and one variable with a negative coefficient – hypomania (OR = 0.89). *Conclusions.* The main psychosocial determinant of suicidal behavior in patients with BAC is the level of depression. In patients with BPD, the pro-suicidal determinants are the number of suicide attempts in the past, self-control disorders and emotional lability, the anti-suicidal determinant is hypomania.

Keywords: personality disorder, character accentuation, borderline personality disorder, suicide attempts, suicide, autoaggression, suicidology

Information about the authors:

Trabelsi Farah (SPIN-code: 8745-7808; Researcher ID: JTV-4120-2023; ORCID iD: 0009-0003-7195-8064). Place of study: PhD student of the Department of Psychiatry and Psychology Counselling, Ryazan State Medical University. Address: 9 Visokovoltynaya str., Ryazan, 390026, Russia. Phone: +7 (4912) 75-43-73, email: farahtrabelsi340@gmail.com

Merinov Alexey V. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 7508-2691; Researcher ID: M-3863-2016; ORCID iD: 0000-0002-1188-2542). Place of work and position: Professor of the Department of Psychiatry and Psychology Counselling, Ryazan State Medical University. Address: 9 Visokovoltynaya str., Ryazan, 390026, Russia. Phone: +7 (4912) 75-43-73, email: merinovalex@gmail.com

Nagibina Svetlana V. – psychiatrist (Researcher ID: KQU-7239-2024; ORCID iD: 0009-0003-0169-0402). Place of work: chief physician of the Regional Clinical Psychiatric Hospital named after N.N. Bazhenov. Address: 35 Bazhenova str., Ryazan, 390035, Russia. Phone: +7 (4912) 92-22-06, email: rokpb@ryazan.gov.ru

Fedotov Ilya A. – MD, PhD, Associate Professor (SPIN-code: 4004-4132; Researcher ID: N-9456-2016; ORCID ID: 0000-0002-2791-7180). Place of work and position: Associate Professor of the Department of Psychiatry and Psychology Counselling, Ryazan State Medical University. Address: 9 Visokovoltynaya str., Ryazan, 390026, Russia. Phone: +7 (4912) 75-43-73, email: merinovalex@gmail.com

Вклад авторов:

Ф. Трабелси: обзор и перевод публикаций по теме статьи, получение данных для анализа, написание текста рукописи;
А.В. Меринов: анализ полученных данных, написание текста рукописи;
С.В. Нагибина: написание текста рукописи;
И.А. Федотов: разработка дизайна исследования, анализ полученных данных, статистический анализ, написание текста рукописи.

Authors' contributions:

F. Trabelsi: reviewing of publications of the article's theme, obtaining data for analysis, article writing;
A.V. Merinov: analysis of the obtained data, article writing;
S.V. Nagibina: article writing;
I.A. Fedotov: developing the research design, analysis of the obtained data, statistical analysis, article writing.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 29.04.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 12.06.2025.

Для цитирования: Трабелси Ф., Меринов А.В., Нагибина С.В., Федотов И.А. Психосоциальные детерминанты суицидального поведения у пациенток с пограничным расстройством личности и пограничной акцентуацией характера. *Суицидология.* 2025; 16 (2): 40-53. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-40-53

For citation: Trabelsi F, Merinov AV, Nagibina SV, Fedotov IA. Psychosocial determinants of suicidal behaviour of female patients with borderline personality disorder and borderline personality accentuation. *Suicidology.* 2025; 16 (2): 40-53. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-40-53

ОСОБЕННОСТИ ВНУТРИСЕМЕЙНЫХ КОММУНИКАЦИЙ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ КАК ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ПРЕДИКТОР ПРО- И АНТИСУИЦИДАЛЬНОСТИ

Д.А. Лаская, В.А. Розанов

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург, Россия
ФГБУ «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева», г. Санкт-Петербург, Россия

PECULIARITIES OF INTRA-FAMILY COMMUNICATIONS AMONG THE STUDENT POPULATION AS A PSYCHO-EMOTIONAL PREDICTOR OF PRO- AND ANTI-SUICIDALITY

D.A. Laskaja¹, V.A. Rozanov^{1,2}

¹St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

²V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Сведения об авторах:

Лаская Диана Андреевна – аспирант (SPIN-код: 9280-9317; Researcher ID: NJT-1747-2025, ORCID iD: 0000-0002-5014-418X). Место учёбы: аспирант кафедры психологии кризисных и экстремальных ситуаций ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». Адрес: Россия, 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6. Телефон: +7 (812) 324-25-74; электронный адрес: st082164@student.spbu.ru

Розанов Всеволод Анатоліевич – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 1978-9868; Researcher ID: M-2288-2017; ORCID iD: 0000-0002-9641-7120). Место работы и должность: и.о. заведующего психологии кризисных и экстремальных ситуаций ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». Адрес: Россия, 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6; Главный научный сотрудник отделения лечения пограничных психических состояний и психотерапии ФГБУ «НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева». Адрес: Россия, 192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3. Телефон: +7 (812) 324-25-74, электронная почта: v.rozanov@spbu.ru

Проблема суицидов среди студентов остаётся актуальной. Особенности семейной среды и стили семейных эмоциональных коммуникаций, ассоциированных с верифицированным высоким суицидальным риском у студентов, обучающихся в высших учебных заведениях России, изучены недостаточно. *Цель* – изучение особенностей детско-родительских отношений в контексте суицидальных рисков. *Методика*. Проведён онлайн опрос 441 студента вузов России. Выраженность суицидального риска оценивалась с помощью методики SBQ-R (A. Osman). Из общей выборки сформированы основная группа студентов с высоким риском суицида (ОГ, $n=73$) и адекватная ей по социо-демографическим показателям группа сравнения (ГС, $n=87$). Студенты отвечали на ряд вопросов разработанной авторами анкеты, что дало возможность выявить субъективные оценки их взаимоотношений с родителями. Семейные дисфункции оценивали с помощью методики СЭК (А.Б. Холмогорова, С.В. Воликова). Сравнение групп осуществляли с использованием критерия χ^2 Пирсона и U-критерия Манна-Уитни. Для оценки взаимосвязей между выраженностью суицидального риска и особенностями семейных коммуникаций использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена. *Результаты*. Доля студентов, имеющих признаки суицидального риска (≥ 7 баллов по методике Османа) в общей выборке составила 62,13%, доля студентов с очень высоким риском – 16,55%. По результатам субъективных оценок среди студентов ОГ наблюдалось кратное (в 2-3 раза) превышение доли тех, кто оценивал свои отношения с родителями как конфликтные, недоверительные, с нехваткой взаимопонимания и поддержки, излишне требовательные, игнорирующие их собственные инициативы. Студенты обеих групп довольно часто сообщали о том, что они боятся не оправдать ожидания родителей, однако студенты из ОГ указывали на это почти вдвое чаще (60,27% против 35,63%). В отличие от этого студенты из ГС в 2-3 раза чаще сообщали, что эмоциональная связь с родителями их полностью удовлетворяет, что отношения между ними доверительные, что родители принимают участие в их жизни, и что они могут рассчитывать на поддержку с их стороны (80,46% в ГС против 28,77% в ОГ). Согласно шкале СЭК, в семьях студентов из ОГ значимо чаще обнаруживается высокий общий уровень семейных дисфункций, в основном в виде родительской критики, избегания проявления эмоций, поддержания внешнего благополучия, провоцирования деструктивного перфекционизма и негативного эмоционального реагирования. По данным корреляционного анализа с этими же показателями в ОГ наиболее сильно и значимо ассоциирован уровень суицидального риска. *Выводы*. Фактор семьи и взаимоотношений с родителями, в зависимости от негативных и позитивных его характеристик, выступает как в роли просуицидального, так и в роли протективного. Основное протективное значение принадлежит поддержке со стороны семьи. Все семейные дисфункции, особенно родительская критика и попытка скрывать проблемы за витриной внешнего благополучия, ассоциированы с риском уицида.

Ключевые слова: суицидальное поведение, студенческие суициды, семейный фактор, факторы суицидального риска, протективные факторы

“Сожалею ли я? Нет. Хочу ли я что-то сказать обществу? Да. Воспитывайте себя и своих детей так, чтобы они могли выжить самостоятельно в обществе, не нужны никому идеальные люди, ищущие идеальных людей, они обречены на провал, как я. Я не идеален, но из меня хотели сделать такого”
(отрывок из предсмертного сообщения студента)

“Do I regret it? No. Do I want to say something to society? Yes. Raise yourself and your children so that they can survive independently in the society. Nobody needs perfect people looking for other perfect people – they are doomed to failure, like me. I'm not perfect, but that's what they wanted from me.”
(From a student's suicide note)

Численность студентов в мире и в России в последние годы растёт, в частности, на начало 2024 г., по данным ЮНЕСКО, общая численность студентов составила 254 млн, в то время как в российских вузах на этот же момент обучалось 4,33 млн студентов [1, 2]. При этом во многих странах состояние психического здоровья и общего благополучия студенческой молодежи вызывает серьезную обеспокоенность. Так, в США исследования показывают, что до 50% студентов-выпускников отмечают симптомы депрессии, тревоги или выгорания во время обучения, а плохое психическое самочувствие является одним из основных факторов, способствующих решению студентов покинуть академическую среду [3]. В России массовые опросы показывают, что в помощи психолога нуждаются более трети студентов (38,1%), при этом почти каждый четвертый студент (23,8%) имеет высокий уровень реактивной тревожности, а каждый третий (34,5%) демонстрирует высокий уровень личностной тревожности [4]. Международные исследования по стандартам психиатрической эпидемиологии показывают, что у пятой части (20,3%) студентов колледжей в течение 12 месяцев выявляется то или иное психическое расстройство по DSM-IV/CIDI (в основном тревожное, депрессия или зависимости), причем в 83,1% случаев начало расстройства предшествовало поступлению в колледж. Только 16,4% из числа этих студентов в течение 12 месяцев получали медицинскую помощь по поводу своих психических расстройств [5]. Основной причиной таких нарушений является переживаемый студентами психоэмоциональный стресс, который имеет свои специфические черты, в основном связанные с переходом ко «взрослой» жизни, переездом в большие города и конкурентной академической средой, предъявляющей к обучающимся все новые требования, к которым многие оказываются не вполне готовы [6-8].

На этом фоне одним из наиболее тяжелых в эмоциональном плане и вызывающим большой общественный резонанс является самоубийство студента. Как показывают многочисленные исследования, суицидальная активность в вузовской среде довольно распространена, суицидальные мысли в той или иной форме посещают примерно треть студенческой популяции, причем это – общая тенденция, характерная как для российских, так и для зарубежных студентов [9-13]. Самоубийства студентов происходят регулярно, о снижении их количества в России говорить не приходится,

Introduction. The number of students in the world and in Russia has been growing in recent years, in particular, at the beginning of 2024, according to UNESCO, the total number of students amounted to 254 million, while at the same moment there were 4,33 million students studying in Russian universities [1, 2]. In many countries the state of mental health and general well-being of student youth is a matter of serious concern. For example, in the USA, studies show that up to 50% of graduate students report symptoms of depression, anxiety or burnout during their studies, and poor mental well-being is one of the main factors contributing to students' decision to drop out of studying [3]. Surveys in Russia show that more than one third of students (38,1%) need the help of a psychologist, with almost every fourth student (23,8%) having a high level of reactive anxiety, and every third (34,5%) demonstrating a high level of personal anxiety [4]. International studies based on psychiatric epidemiology standards show that one-fifth (20,3%) of college students are diagnosed with some type of DSM-IV/CIDI mental disorder (mostly anxiety, depression, or addictions) in the last 12 months, and in 83,1% of cases the onset of the disorder precedes college enrollment. Only 16,4% of such students received medical care for their mental disorders within 12 months [5]. The main cause of these disorders is the psychoemotional stress experienced by students, which has its own specific features, mainly related to the transition to “adult” life, moving to large cities, and a competitive academic environment that places new demands on students, for which many are not fully prepared [6-8].

Against this background, student suicide steps out as one of the most emotionally difficult and causing great public resonance problem. Numerous studies show that suicidal activity in the university environment is quite widespread, suicidal thoughts in one form or another are experienced by about one third of the student population, and this is a general trend of both Russian and foreign students [9-13]. Student suicides occur regularly, and there is no talk about a decrease in their number in Russia, while in the general population mainly positive changes are observed. Monitoring of cases of completed suicides in online

при том, что в общей популяции в основном наблюдаются позитивные сдвиги. Мониторинг случаев завершённых суицидов в сетевых СМИ России за 10-летний период, с 2015 г. по 2024 г., позволил нам выявить 338 вероятных случаев суицида среди студентов вузов и аспирантов в возрасте от 16 до 32 лет, что даёт среднее число случаев $m=34$ в год при $\sigma=6,96$. В действительности это количество может быть больше, учитывая, что не все случаи попадают в открытый доступ, однако имеющихся данных более чем достаточно, чтобы осознать масштаб проблемы.

По проблеме студенческих суицидов ведутся научные исследования, направленные на выявление факторов риска и факторов-протекторов, разработано множество различных программ профилактики, во многих вузах России доступна бесплатная служба психологической помощи, реализуются разнообразные превентивные программы [14]. Однако тот факт, что распространённость суицидальных переживаний и завершённых суицидов в студенческой среде остаются устойчивыми на протяжении длительного времени, порождает обоснованные вопросы о возможных причинах этого явления. Детерминирующие факторы суицидальных паттернов, характерные именно для студентов вузов как для специфической группы, имеющей свои особенности, исследованы в недостаточной степени. С одной стороны, студенческий контингент представляет собой внешне благополучную социальную группу, с наличием целеполагания и стремлением к достижению результата, с другой же стороны, устойчивость суицидальных проявлений указывает на высокий уровень психологического неблагополучия и дезадаптации среди значительной части этой группы.

Наше внимание в данной статье приковано к проблемам семейного окружения студентов и их взаимоотношениям с родителями. Роль семейных дисфункций, проявляющихся в определенном стиле эмоциональных взаимодействий между членами семьи, как факторов дезадаптации студентов, активно изучается [11, 15-17]. Эти исследования говорят о том, что проблемы в семейных отношениях могут приводить к формированию у молодых взрослых личностных черт, способствующих суицидальности, таких как тревожность, мнительность, неуверенность в себе, склонность к навязчивым мыслям, импульсивность, выраженная конфликтность [18]. С другой стороны, как неоднократно упоминалось крупными суицидологами, благоприятная семейная обстановка, теплая и дружеская атмосфера в семье, сопряженная с поддержкой растущего поколения, является важнейшим фактором-протектором в отношении суицидального поведения [19, 20]. Признавая в целом значение как дисфункционального, так и позитивного стилей семейного воспитания, применительно к современным студентам имеется мало данных о роли различных вариантов семей-

media in Russia over a 10-year period, from 2015 to 2024, allowed us to identify 338 probable cases of suicide among university undergraduate and graduate students aged 16 to 32, which gives an average number of cases $m=34$ per year with $\sigma=6.96$. In reality, this number may be higher, given that not all cases are publicly available, however available data are more than enough to realize the scale of the problem.

There is plenty of scientific researches aimed at identifying risk and protective factors of student suicides, many different prevention programs have been developed, free psychological support services are available in many Russian universities, and various preventive programs are being implemented [14]. However, the fact that the prevalence of suicidal experiences and completed suicides among students remains stable for a long time raises reasonable questions about the possible causes of this phenomenon. Factors determining suicidal patterns that are characteristic to university students as to a specific group with its own peculiarities have been insufficiently investigated. On the one hand, the student contingent is an outwardly doing well social group, with the presence of goal-setting and aspiration to achieve results, on the other hand, the stability of suicidal manifestations indicates a high level of psychological disadvantage and maladaptation among a significant part of this group.

Our attention in this manuscript is focused on the problems of students' family environment and their relationships with parents. The role of family dysfunctions, which is usually manifested in certain styles of emotional interactions between family members, as factors of students' maladaptation is actively studied [11, 15-17]. These studies suggest that problems in family relationships can lead to the formation of suicidal personality traits in young adults, such as anxiety, moodiness, feeling of insecurity, tendency to obsessive thoughts, impulsiveness, and conflictiveness [18]. On the other hand, as repeatedly mentioned by influential suicidologists, a favorable family environment, warm and friendly atmosphere in the family, coupled with a support for the growing generation, is the most important protective factor against suicidal behavior [19, 20]. While generally recognizing the importance of both dysfunctional and positive styles of family upbringing, there is little data on the role of different variants of family dysfunction, styles of emotional communication, and peculiarities of the intra-family climate as pro- and anti-suicidal factors in relation to modern students. At the same

ных дисфункций, нарушений эмоциональных коммуникаций и особенностях внутрисемейного климата как про- и антисуицидальных факторов. В то же время, такое исследование могло бы улучшить наше понимание генезиса суицидальности современных студентов.

В этом контексте мы считаем недооцененной роль предсмертных сообщений, редко попадающих в поле зрения исследователей этой проблемы. На самом деле студенты оставляют свои послания, публикуя их в социальных сетях, мессенджерах и других открытых источниках для того, чтобы быть услышанными, но уже после смерти. Нам представляется крайне важным понять смысл этих сообщений и донести его до научного сообщества. Приведем некоторые отрывки, которые говорят сами за себя, и которые невозможно игнорировать.

“Итог очевиден: меня отчисляют с бюджета, и я понимал, к чему все идет, продолжая катиться вниз. Возвращаться после этого куда-либо для меня не вариант: просто не смогу смотреть в глаза тем людям, которые вкладывали в меня усилия”.

“Отец, ты часто давил на те вещи, которые сам хотел сделать в детстве, но которые не смог. Мам, ты сделала свою работу не очень хорошо, но сойдет, ставлю 4 с минусом. В принципе хорошо, что ты у меня есть, я не во всем согласен с твоим воспитанием, иногда оно бывает не очень, но в целом норм. Хотя то, что я решил самоубиться, это, наверное, не комплимент”.

“Вы скажете – а как же мать? К сожалению, я не нашёл ни одной женщины, которая умеет любить. Мать мне говорила “я люблю тебя”, но я почему-то не верил ей, и как оказалось, не зря. Ибо любящий человек никогда не скажет: “если ты не будешь жить, как я сказала, я тебя прокляну”.

“Я презираю своих родителей. Отчим говорит, что я избалован, поэтому такая неблагодарная тварь, которая желает матери смерти. Как видишь, умер я пораньше матери. Насколько нужно не уделять внимания ребёнку, чтобы он боялся собственную мать, скрывал от родителей свои настоящие секреты и вкусы? Так вот да, дорогая мама. Хотел бы я тут написать, как я тебя ненавижу, но если этот пост опубликован, то уже нет смысла в моей ненависти, она мертва”.

Цель – учитывая все вышеизложенное, фокус внимания данного исследования направлен на изучение особенностей детско-родительских отношений в связи с риском суицида двумя путями: через призму субъективной оценки со стороны самих студентов, а также путем изучения стилей семейных коммуникаций с использованием целенаправленных инструментов.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось среди студентов и аспирантов российских вузов ($n=441$) посредством ано-

time, such a study could improve our understanding of the genesis of suicidality in them.

In this context, we believe that the role of death messages, which rarely come to the attention of researchers of this problem, is underestimated. In fact, students leave their messages by posting them on social networks, messengers and other open sources in order to be heard, but after their death. It seems crucial for us to understand the meaning of these messages and convey it to the scientific community. Here are some passages that speak for themselves and cannot be ignored.

“The outcome is obvious: I am expelled from the budget, and I understood where everything was going, continuing to roll downhill. Going back anywhere after that is not an option for me: I simply won't be able to look in the eyes of the people who put effort into me.”

“Dad, you often pushed for things that you yourself wanted to do as a kid but couldn't. Mom, you didn't do your job very well, but that'll do, I give you a B-minus. In principle, it's good that I have you, I do not agree with your upbringing in everything, sometimes it is not very good, but in general it's okay. Although the fact that I decided to kill myself is probably not a compliment.”

“You will say – what about a mother? Unfortunately, I have not found any woman who knows how to love. My mother told me “I love you”, but for some reason I did not believe her, and as it turned out, not in vain. For a loving person will never say, ‘if you don't live like I said, I'll curse you.”

“I despise my parents. My stepfather says I'm spoiled, that's why I'm such an ungrateful creature who wishes my mother dead. As you can see, I died earlier than my mother. How much neglect does it take for a child to be afraid of his own mother, to hide his real secrets and tastes from his parents? So, yes, dear mother. I wish I could write here how much I hate you, but if this post is published, there's no point in my hatred anymore, it's dead.”

Given all of the above, the focus of this study is to examine the characteristics of child-parent relationships in relation to suicide risk in two ways: through the lens of subjective assessment by the students themselves, and by examining family communication styles using purposeful instruments.

Materials and research methods

The study involved undergraduate and graduate students of Russian universities ($n=441$) through an anonymous online survey, including a set of author's questions and psychodiagnostic techniques. The SBQ-R ques-

нимного online-опроса, включающего в себя комплекс авторских вопросов и психодиагностических методик. Для определения уровня выраженности суицидального риска и формирования обследуемой выборки использовался опросник SBQ-R [21]. Для определения уровня семейных дисфункций и стилей внутрисемейных коммуникаций использовался опросник СЭЖ «Стили эмоциональной коммуникации в семье» [22]. Студенты также отвечали на ряд вопросов социально-демографической анкеты, в состав которой входили вопросы об их субъективной оценке взаимоотношений с родителями и стиля воспитания в семье. В исследуемую подвыборку ($n=160$, 36,28% от общей выборки) были отобраны студенты с высоким суицидальным риском ($n=73$, 16,55%) – основная группа (ОГ) и студенты без суицидального риска ($n=87$, 19,73%) – группа сравнения (ГС). Для формирования выборки по результатам методики SBQ-R учитывались два критерия отбора. В ОГ вошли те студенты, которые набрали от 11 до максимальных 18 баллов (76 респондентов) и ответили «скорее вероятно, вероятно и очень вероятно» на вопрос «Насколько вероятно, что однажды Вы попытаетесь совершить самоубийство?», что указывает на высокий суицидальный риск. В итоге группа сократилась до 73 человек. В ГС вошли те студенты, которые набрали по опроснику SBQ-R от минимальных 3 баллов (меньше 3 баллов получить нельзя) до 6 баллов (популяционный порог риска, согласно опроснику, составляет 7 баллов). Из первоначально выявленных 167 респондентов отобрали тех, кто ответил «Никогда» на вопрос «Насколько вероятно, что однажды Вы попытаетесь совершить самоубийство?». В результате группа сократилась до 87 человек.

Следует отметить, что в общей выборке ($n=441$) по результатам применения опросника SBQ-R риск суицида (≥ 7 баллов) был выявлен у 274 человек, что составляет 62,13% от общего числа. Таким образом, ОГ объединила студентов с наиболее высоким риском. По данным статистического анализа, эта подвыборка была близка к верхнему квартилю распределения риска по всей выборке ($M=8$; $Q1=5$; $Q3=12$).

Контрастные по суицидальному риску группы были сбалансированы по социально-демографическим показателям, в частности, по полу, возрасту, курсу обучения, семейному статусу и финансовому положению ($p>0.05$). Возраст студентов обеих групп от 18 до 26 лет. В ОГ $m(sd)=19,97(9,06)$, в ГС $m(sd)=20,37(8,11)$. Большинство респондентов из ОГ обучается на 1-3 курсах (суммарно 78,09%), из ГС на 1-4 курсах, а также в магистратуре (суммарно 97,79%). Обе группы составляют преимущественно иногородние студенты (86,30% и 73,56%), обучающиеся по образовательной программе математических и естественных наук (36,90% и 39,08%), они выросли в полной семье (68,49% и 72,41%), имеют сестер или братьев (73,97% и 66,67%),

questionnaire [21] was used to determine the level of suicide risk severity and to form the study sample. To determine the level of family dysfunctions and styles of intra-family communications, the “Styles of emotional communication in the family” questionnaire (SEC, Kholmogorova A.B., Volikova S.V., Sorokova M.G.) was used [22]. Students also answered a number of questions of the socio-demographic survey list, which included questions about their subjective assessment of relationships with parents and parenting style in the family. From the whole sample two groups were selected – the main group with high suicide risk (MG, $n=73$, 16,55%) and the comparison group without suicidal risk (CG, $n=87$, 19,73%). These two groups comprised 36,38% of the sample ($n=160$). Two selection criteria were taken into account to form the high and low risk sample according to the results of the SBQ-R technique.

The MG included those students who scored between 11 and a maximum of 18 points (76 respondents) and answered “most likely, likely, and very likely” to the question “How likely is it that you will attempt suicide someday?” indicating a high suicide risk. This reduced the group to 73 students. The CG included those students who scored on the SBQ-R from a minimum of 3 points (less than 3 points cannot be obtained) to 6 points (the population risk threshold according to the questionnaire is 7 points). From the originally identified 167 respondents, those who answered “Never” to the question “How likely is that you will attempt suicide someday?” were selected. As a result, the group was reduced to 87 people. It should be noted that in the whole sample ($n=441$), according to the results of the SBQ-R questionnaire, suicide risk (≥ 7 points) was identified in 274 people, which is 62% of the total number. Thus, the MG united students with the highest risk. According to statistical analysis, this subsample was close to the upper quartile of the risk distribution for the whole sample ($M=8$; $Q1=5$; $Q3=12$).

The groups contrasting in suicidal risk were balanced in terms of socio-demographic indicators, in particular, gender, age, course of study, marital and financial status ($p>0.05$). The age of students in both groups ranged from 18 to 26 years. In MG mean age was $m(sd)=19,97(9,06)$, in CG – $m(sd)=20,37(8,11)$. The majority of respondents from the MG are 1-3 year students (total 78,09%), in the CS – 1-4 year students and the Master's program (total 97,79%). Both groups are predominantly non-resident students (86,30% and 73,56%) studying in the educational programs of mathematics and natural sciences (36,90%

большинство из них не имеет постоянного партнера (65,75% и 67,82%) и находится на обеспечении родителей (49,32% и 59,77%). Более половины студентов ОГ и ГС не имеют диагностированных физических заболеваний (56,11% и 67,82%).

При обработке эмпирических данных использовали анализ различий между двумя группами по χ^2 Пирсона и U-критерию Манна-Уитни. Для оценки взаимосвязей между выраженностью суицидального риска и особенностями семейных коммуникаций использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты

Сравнение двух групп студентов (ОГ и ГС) в контексте особенностей детско-родительских отношений, согласно их субъективной оценке, выявило статистически достоверные различия (табл. 1).

В семьях студентов из ОГ, по их субъективной оценке, преобладает авторитарный стиль воспитания в семье – 38,36% против 19,54% из ГС. Студенты ОГ намного реже отмечали демократичный, то есть гармоничный стиль воспитания – 12,33% против 33,33% из ГС ($\chi^2=14,447$, $p=0,006$). При этом гиперопекающий стиль характерен для обеих групп. Свои взаимоотношения с воспитывающим родителем лишь 15,07% респондентов из ОГ оценили положительно против 59,77% респондентов из ГС ($\chi^2=54,804$, $p<0,001$).

and 39,08%), they grew up in a full family (68,49% and 72,41%), have sisters or brothers (73,97% and 66,67%), most of them do not have a permanent partner (65,75% and 67,82%) and are on parental support (49,32% and 59,77%). More than half of the MG and CG students have no diagnosed physical illness (56,11% and 67,82%).

To analyze the differences between the two groups we used χ^2 Pearson and Mann-Whitney U-criterion. To assess the relationships between the severity of suicidal risk and the peculiarities of family communications Spearman's rank correlation coefficient was used.

Results

Comparison of two groups of students regarding peculiarities of child-parent relations according to their subjective assessment revealed statistically reliable differences (Table 1).

In the families of students from MG, according to their subjective assessment, prevails authoritarian style of upbringing in the family – 38,36% vs. 19,54% from CG. MG students significantly less often reported democratic, i.e. harmonious style of upbringing – 12,33% vs. 33,33% from CG ($\chi^2=14,447$, $p=0,006$).

Таблица / Table 1

Оценка особенностей семейной среды в сравниваемых группах студентов
Assessment of family environment features in the compared groups of students

Показатель, n (%) Variables	ОГ (main group) n=73 (100%)	ГС (comparison group) n=87 (100%)	df	χ^2	p
Определение стиля воспитания / Identifying parenting styles					
Демократичный (оба родителя) Democratic style (both parents)	9 (12,33)	29 (33,33)	4	14.447	=0.006
Авторитарный (хотя бы один) Autocratic (at least one)	28 (38,36)	17 (19,54)			
Гиперопекающий (хотя бы один) Overprotecting (at least one)	23 (31,51)	24 (27,59)			
Затрудняюсь ответить Difficult to answer	10 (13,70)	9 (10,34)			
Другое Other	3 (4,11)	8 (9,20)			
Оценка взаимоотношений с родителями / Evaluation of relationships with parents					
Положительно Positive	11 (15,07)	52 (59,77)	4	54.804	<0,001
Скорее положительно More like positive	20 (27,40)	29 (33,33)			
Нейтрально Neutral	25 (34,25)	4 (4,60)			
Скорее отрицательно More like negative	13 (17,81)	2 (2,30)			
Отрицательно Negative	4 (5,48)	0 (0,00)			

Таблица / Table 1 (продолжение / continuation)

Характеристика взаимоотношений с родителями / Characteristics of relations with parents					
Конфликтные <u>Conflictual</u>	19 (26,03)	6 (6,90)	13	23.754	<0,001
Недоверительные, предпочитаю не делиться своими проблемами <u>Relationships are distrustful, prefer not to share my problems</u>	40 (54,79)	6 (6,90)			
Не хватает поддержки и взаимопонимания <u>There is a lack of support and understanding</u>	30 (41,10)	10 (11,49)			
От меня слишком много требуют и ожидают <u>Too much is demanded and expected of me</u>	24 (32,88)	9 (10,34)			
Мои собственные желания и инициативы подавляются <u>My own desires and initiatives are suppressed</u>	23 (31,51)	2 (2,30)			
Я боюсь не оправдать ожиданий <u>I'm afraid of not meeting expectations</u>	44 (60,27)	31 (35,63)			
Мы можем общаться только на расстоянии <u>We can only communicate over a distance</u>	33 (45,21)	10 (11,49)			
Ко мне не проявляют никакого интереса <u>They don't show any interest in me</u>	7 (9,59)	1 (1,15)			
Между нами нет эмоциональной связи, привязанности <u>There's no emotional connection between us, no attachment</u>	22 (30,14)	4 (4,60)			
Между нами слишком сильная эмоциональная связь (созависимость) <u>There is too strong an emotional bond between us (co-dependency)</u>	9 (12,33)	3 (3,45)			
Между нами такая эмоциональная связь, которая меня устраивает <u>There's an emotional connection between us that I'm comfortable with</u>	23 (31,51)	64 (73,56)			
Отношения доверительные и теплые <u>Relationships are trusting and warm</u>	12 (16,44)	57 (65,52)			
Активное участие в моей жизни, и мне от этого комфортно <u>Actively involved in my life, and I feel comfortable with that</u>	5 (6,85)	33 (37,93)			
Я могу рассчитывать на поддержку и взаимопонимание <u>I can count on support and understanding</u>	21 (28,77)	70 (80,46)			

Исследуя особенности семейной среды для нас представлялось важным не просто получить оценку отношений с родителями, но дифференцировать типы эмоциональной связи и коммуникаций, характерные для сравниваемых групп студентов: конфликтные, недоверительные, предпочитаю не делиться своими проблемами, не хватает поддержки и взаимопонимания, от меня слишком много требуют и ожидают, мои собственные желания и инициативы подавляются, я боюсь не оправдать ожиданий, мы можем общаться только на расстоянии, ко мне не проявляют никакого интереса, между нами нет эмоциональной связи, привязанности, между нами слишком сильная эмоциональная связь (созависимость), между нами такая эмоциональная

At the same time, over-protective style is characteristic for both groups. Only 15,07% of respondents from the MG evaluated their relationship with a nurturing parent positively against 59,77% of respondents from the CG ($\chi^2=54,804, p<0,001$).

Studying the peculiarities of the family environment, it was important for us not only to get an assessment of relations with parents, but also to differentiate the types of emotional connection and communication characteristic of the compared groups of students: conflictual, distrustful, I prefer not to share my problems, I lack support and mutual understanding, too much is demanded and expected of

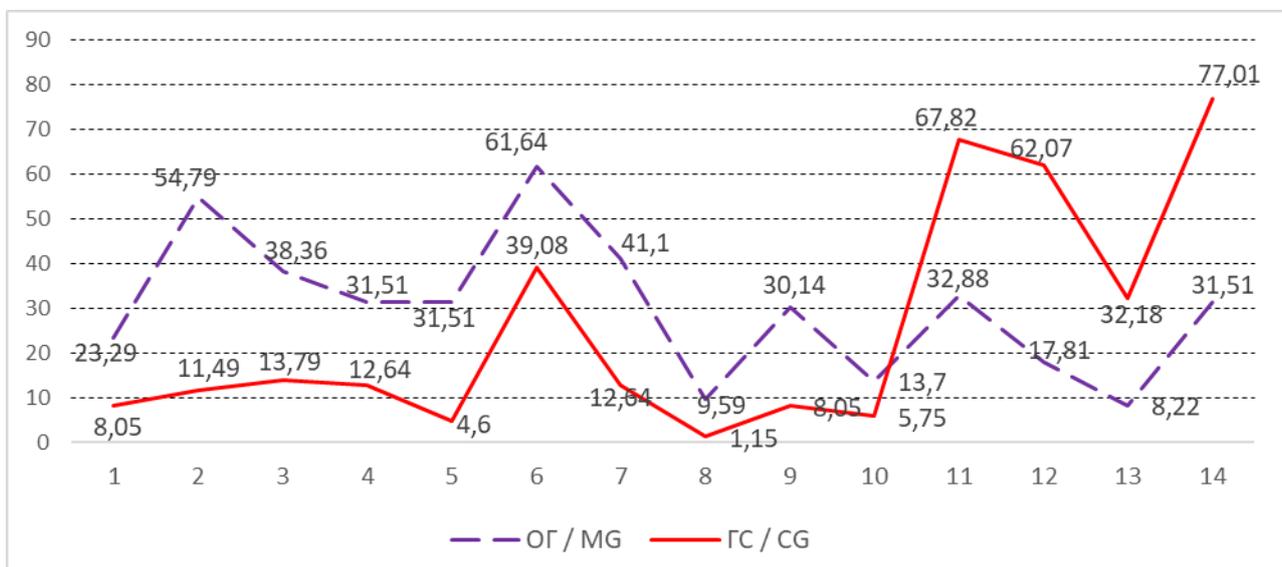
связь, которая меня устраивает, отношения доверительные и теплые, активное участие в моей жизни, и мне от этого комфортно, я могу рассчитывать на поддержку и взаимопонимание.

Отметим, что последовательность представленных вариантов ответов ранжирована в порядке эмоциональной окраски. Слева направо расположены ответы, характеризующие отношения в крайне негативном ключе, в правой части графика (последние 4 варианта) – отношения, которые оцениваются как близкие, теплые и доверительные. Это наглядно представлено на рис. 1.

Представленные на рисунке 1 данные убедительно свидетельствуют о том, что у студентов из ОГ преобладают признаки дисфункциональных отношений. При выборе позитивных характеристик отношений с родителями линия ОГ идет на спад, в то время как линия ГС пересекает её уже на 1-ом из 4-х положительных ответов.

me, my own desires and initiatives are suppressed, I am afraid of not living up to expectations, we can communicate only at a distance, they do not show any interest in me, there is no empathy between us, there is too strong an emotional bond between us (codependency), there is such an emotional connection between us that suits me, our relationship is trustful and warm, there is active participation in my life, and I feel comfortable with this, I can count on support and mutual understanding.

It should be noted that the sequence of presented options is ranked in the order of emotional coloring. From left to right there are answers characterizing relations in an extremely negative way, in the right part of the chart (the last 4 options) there are relations that are evaluated as close, warm and trusting. This is clearly presented in Fig. 1.



1. Конфликтные
2. Недоверительные, предпочитаю не делиться своими проблемами
3. Не хватает поддержки и взаимопонимания
4. От меня слишком много требуют и ожидают
5. Мои собственные желания и инициативы подавляются
6. Я боюсь не оправдать ожиданий
7. Мы можем общаться только на расстоянии
8. Ко мне не проявляют никакого интереса
9. Между нами нет эмоциональной связи, привязанности
10. Между нами слишком сильная эмоциональная связь (созависимость)
11. Между нами такая эмоциональная связь, которая меня устраивает
12. Отношения доверительные и теплые
13. Активное участие в моей жизни, и мне от этого комфортно
14. Я могу рассчитывать на поддержку и взаимопонимание

1. Conflictual
2. Distrustful, I prefer not to share my problems
3. I lack support and mutual understanding
4. Too much is demanded and expected of me
5. My own desires and initiatives are suppressed
6. I am afraid of not living up to expectations
7. We can communicate only at a distance
8. They do not show any interest in me
9. There is no empathy between us
10. There is too strong an emotional bond between us (codependency)
11. There is such an emotional connection between us that suits me
12. Our relationship is trustful and warm
13. There is active participation in my life, and I feel comfortable with this
14. I can count on support and mutual understanding

Рис. / Fig. 1. Характеристика взаимоотношений с родителями в двух группах студентов / Characterization of relationships with parents in two groups of students.

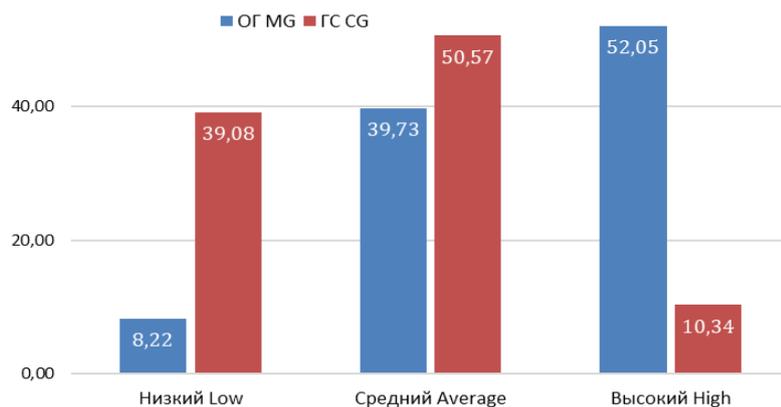


Рис. / Fig. 2. Общий уровень семейных дисфункций в двух группах студентов / Overall level of family dysfunctions in two groups of students.

Больше всего студенты обеих групп боятся не оправдать ожидания родителей, однако в ОГ доля таких студентов почти в 2 раза больше (60,27% против 35,63%). При этом 54,79% студентов из ОГ характеризуют свои отношения как недоверительные, не желают делиться своими проблемами с родителями. Общение с родителями возможно только на расстоянии для 45,21% респондентов этой группы. В то же время, большинство студентов из ГС могут рассчитывать на поддержку и понимание со стороны родителей (80,46%), отмечают наличие эмоциональной связи, которая устраивает обе стороны (73,56%) и характеризуют отношения как теплые и доверительные (65,52%) ($\chi^2=23,754, p=0,001$).

Анализ результатов методики СЭК, оценивающей семейные дисфункции, показал, что для 52,05% студентов ОГ характерен высокий уровень дисфункций, в то время как низкий уровень отмечается лишь у 8,22%. Среди респондентов из ГС, напротив, у 50,57% выявляется низкий уровень семейных дисфункций, в то время как лишь у 10,34% – высокий уровень (рис. 2).

The data presented in Fig. 1 convincingly indicate that MG students show predominant signs of dysfunctional relationships. Conversely, when positive characteristics of relations with parents start, the MG line goes down, while the CG line crosses it already at 1 out of 4 positive answers. Most of all, students of both groups are afraid of failing to meet their parents' expectations, but in the MG the share of such students is almost 2 times bigger (60,27% vs. 35,63%). At the same time, 54,79% of students from MG characterize their relations as distrustful and do not want to share their problems with parents. Communication with parents is possible only at a distance for 45,21% of respondents from this group. At the same time, the majority of CG students can count on support and understanding from parents (80,46%), report presence of emotional connections that suits both parties (73,56%) and characterize the relationship as warm and trusting (65,52%) ($\chi^2=23,754, p=0,001$).

Таблица / Table 2

Различия между двумя группами студентов по шкалам семейных дисфункций
Differences between the two groups of students on the family dysfunction scales

Шкалы СЭК М (SD) Emotional Communication Scales	ОГ (main group) (n=73)	ГС (comparison group) (n=87)	U Манна-Уитни	P
Родительская критика Parental criticism	13,19 (4,78)	7,84 (4,23)	1289,00	0,000
Индукция тревоги Inducing anxiety	10,04 (3,37)	9,51 (3,32)	2861,00	0,279
Элиминация эмоций Eliminating emotions	10,93 (3,76)	7,20 (4,04)	1589,50	0,000
Фиксация на негативных переживаниях Fixation on negative feelings	4,30 (2,14)	3,86 (1,98)	2731,50	0,123
Внешнее благополучие Apparent well-being	6,41 (2,22)	4,01 (2,12)	1341,00	0,000
Сверхвключенность Over-involvement	4,48 (2,38)	4,01 (2,14)	2801,00	0,195
Семейный перфекционизм Family perfectionism	5,89 (2,13)	4,76 (1,77)	2100,00	0,000
Общий балл Summary score	55,25 (12,73)	41,18 (11,81)	1344,00	0,000

Результаты дифференциации типов семейных дисфункций показали, что студенты из ОГ в сравнении со студентами из ГС демонстрируют значимо более высокие показатели по ряду шкал (табл. 2).

Различия по шкалам «Индукция тревоги» ($p=0,279$), «Фиксация на негативных переживаниях» ($p=0,123$) и «Сверхвключенность» ($p=0,195$) оказались статистически незначимыми, что свидетельствует о примерно равном уровне использования данных стилей коммуникаций в обеих группах. В то же время шкала «Родительская критика» ($U=1289,00$, $p=0,000$) оказалась достоверно выше у ОГ ($M=13,19$, $SD=4,78$), чем у ГС ($M=7,84$, $SD=4,23$), что свидетельствует о более выраженной тенденции к негативной оценке и порицанию со стороны семьи. Существенные различия также выявлены по шкале «Элиминирование эмоций» ($U=1589,50$, $p=0,000$), соответственно студенты из ОГ ($M=10,93$, $SD=3,76$) чаще сталкивались с сокрытием эмоций в семье или запретом на выражение эмоций, чем студенты из ГС ($M=7,20$, $SD=4,04$). Различия по шкале «Внешнее благополучие» ($U=1341,00$, $p=0,000$) также оказались значимыми: у ОГ этот показатель выше ($M=6,41$, $SD=2,22$) по сравнению с ГС ($M=4,01$, $SD=2,12$), что говорит о стремлении их семей скрывать проблемы и демонстрировать внешне благополучную картину.

Существенные различия обнаружены и по показателю «Семейный перфекционизм» ($U=2100,00$, $p=0,000$), в частности в семьях ОГ ($M=5,89$, $SD=2,13$) требования к высокому уровню достижений и идеальному поведению выражены сильнее, чем в семьях ГС ($M=4,76$, $SD=1,77$). Кроме того, общий балл по шкале семейных дисфункций оказался значительно выше у студентов из ОГ ($M=55,25$, $SD=12,73$) по сравнению с ГС ($M=41,18$, $SD=11,81$, $U=3100,00$, $p=0,000$), что указывает на большую выраженность неблагоприятных семейных факторов.

Различия стилей семейных коммуникаций указывают на то, что для семей респондентов из ОГ характерны:

- 1) проявления родительской критики в случаях, когда ребенок проявляет негативные эмоции или допускает ошибки в какой-либо деятельности, особенно при сравнении с другими, более успешными детьми;
- 2) блокирование открытого проявления эмоциональной экспрессии и поощрение эмоциональной сдержанности;
- 3) стремление семьи скрывать, сглаживать, не видеть и не выдавать окружающим свои проблемы; и
- 4) воспитание ребенка в духе высоких стандартов и стремления к совершенству.

Результаты корреляционного анализа выявили статистически значимые взаимосвязи показателя суицидального риска по ряду шкал, характеризующих стили семейных коммуникаций (табл. 3).

The analysis of the results of the SEC questionnaire assessing family dysfunctions showed that 52,05% of students from the MG are characterized by a high level of dysfunctions, while a low level is noted only in 8,22%. In contrast, among CG respondents, 50,57% showed a low level of family dysfunction, while only 10,34% showed a high level (Fig. 2).

The results of differentiation of family dysfunction types showed that students from MG in comparison with CG students demonstrate significantly higher scores of a number of scales (Table 2).

Differences of the scales "Inducing anxiety" ($p=0,279$), "Fixation on negative experiences" ($p=0,123$) and "Over-involvement" ($p=0,195$) turned out to be statistically insignificant, which indicates approximately equal level of use of these communication styles in both groups. At the same time, the "Parental Criticism" scale ($U=1289,000$, $p=0,000$) was significantly higher in MG ($M=13,19$, $SD=4,78$) than in CG ($M=7,84$, $SD=4,23$), indicating a more pronounced tendency to negative evaluations and criticism in the family. Significant differences were also found on the scale "Elimination of Emotions" ($U=1589,500$, $p=0,000$), respectively, students from MG ($M=10,93$, $SD=3,76$) were more likely to face concealment of emotions in the family or prohibition to express emotions than students from CG ($M=7,20$, $SD=4,04$). Differences on the "External Well-Being" scale ($U=1341,000$, $p=0,000$) were also significant: the MG students received higher score ($M=6,41$, $SD=2,22$) compared to the CG students ($M=4,01$, $SD=2,12$), indicating tendency to hide problems within the family and present an outwardly well-being picture.

Significant differences were also found on the "Family Perfectionism" scale ($U=2100,000$, $p=0,000$), in particular, in the families of MG ($M=5,89$, $SD=2,13$) the requirements for a high level of achievement and ideal behavior are more pronounced than in the families of CG ($M=4,76$, $SD=1,77$). In addition, the total score on the "Family Dysfunction" scale was significantly higher in students from MG ($M=55,25$, $SD=12,73$) compared to CG ($M=41,18$, $SD=11,81$, $U=3100,000$, $p=0,000$), indicating greater expression of unfavorable family factors.

Differences in family communication styles indicate that the families of respondents from MG are characterized by:

- 1) parental criticism when the child shows negative emotions or makes mistakes in any activity, especially when comparing with other more successful children;

Таблица / Table 3

Корреляционные связи между суицидальным риском и стилями семейных коммуникаций (основная группа)
Correlations between suicide risk and family communication styles (main group)

Шкалы СЭК Family communication styles variables	Коэффициенты корреляции с баллами суицидального риска (SBQ-R) Correlations with suicide risk (SBQ-R)	
	<i>r</i>	<i>p</i>
Родительская критика Parental criticism	0,494	0,000
Индукция тревоги Inducing anxiety	0,127	0,110
Элиминация эмоций Eliminating emotions	0,440	0,000
Фиксация на негативных переживаниях Fixation on negative feelings	0,189	0,017
Внешнее благополучие Apparent well-being	0,479	0,000
Сверхвключенность Over-involvement	0,119	0,134
Семейный перфекционизм Family perfectionism	0,243	0,002
Общий балл Summary score	0,503	0,000

Как видно из табл. 3, наиболее сильная положительная связь наблюдается между суицидальным риском и общим уровнем семейных эмоциональных коммуникаций ($r=0,503$, $p=0,000$), что свидетельствует о значимом влиянии общей эмоциональной атмосферы в семье на предрасположенность к суицидальному риску. Также выявлены значимые средней силы положительные корреляции с такими факторами как родительская критика ($r=0,494$, $p=0,000$), элиминация эмоций ($r=0,440$, $p=0,000$), внешнее благополучие ($r=0,479$, $p=0,000$) и семейный перфекционизм ($r=0,243$, $p=0,000$). Эти данные полностью согласуются с результатами, полученными в ходе анализа сравнения групп, где были выявлены статистически значимые различия по тем же самым шкалам. Это указывает на то, что высокий уровень критики, подавление эмоциональных проявлений, стремление скрывать семейные проблемы и ориентация на высокие стандарты являются факторами, разрушающими антисуицидальные барьеры и, как следствие, участвующими в механизме формирования суицидального поведения.

Кроме того, была выявлена слабая, но статистически значимая связь между суицидальным риском и фиксацией семьи на негативных переживаниях ($r=0,189$, $p=0,017$). Это может означать, что семьи, склонные к чрезмерному акценту на негативных эмоциях, могут формировать питательную среду, способствующую повышению суицидального риска.

При этом не было выявлено значимых корреляций между суицидальным риском и такими эмоциональными

2) blocking the open emotional expression and encouraging emotional restraint;

3) desire to hide, smooth over, shut out and keep all problems private; and

4) raising the child in the atmosphere of exceptionally high standards and perfectionism.

The results of the correlation analysis revealed statistically significant associations of the suicide risk and a number of family communication styles (Table 3). As can be seen from Table 3, the strongest positive correlation is observed between suicide risk and the general level of family emotional communications ($r=0,503$, $p=0,000$), which indicates a significant influence of the general emotional atmosphere in the family on the predisposition to suicide risk. Significant medium strength positive correlations with such factors as parental criticism ($r=0,494$, $p=0,000$), emotions elimination ($r=0,440$, $p=0,000$), external well-being ($r=0,479$, $p=0,000$) and family perfectionism ($r=0,243$, $p=0,000$) were also revealed. These findings are consistent with the results of groups comparisons, where significant differences were found for the same scales. This indicates that a high level of criticism, suppression of emotions, the desire to hide family problems and orientation on extremely high standards are factors that destroy anti-suicidal barriers and, as a consequence, participate in the mechanisms of suicidal behavior.

ми коммуникациями как индуцирование тревоги ($r=0,127$, $p=0,110$) и сверхвключенность ($r=0,119$, $p=0,134$). Эти данные соответствуют результатам, полученным в ходе сравнения групп, по которому группы в контексте указанных стилей не различались, что может свидетельствовать о том, что данные аспекты семейных коммуникаций не оказывают существенного влияния на уровень суицидального риска.

Обсуждение

Мы провели исследование характеристик семейной среды и субъективных оценок студентами своих взаимоотношений с родителями, сравнивая две группы студентов – с высоким риском суицида и без него. Важно подчеркнуть, что выявлению этих групп предшествовало массовое онлайн-исследование, охватившее 441 студента, что обеспечило широкое представительство обучающихся с различной степенью риска. Риск выявлялся с помощью короткого опросника SBQ-R Османа, который содержит 4 прямых вопроса относительно выраженности суицидальных мыслей и, в том числе, вопрос о вероятности того, что субъект совершит суицид когда-либо в будущем. Опросник позиционируется как эффективный инструмент, позволяющий дифференцировать суицидальных субъектов от несуйцидальных как в клинических, так и в неклинических выборках, он переведен на различные языки и имеет удовлетворительную внутреннюю согласованность и адекватную прогностическую валидность [21, 23, 24]. В нашей общей выборке, согласно пороговым баллам опросника (≥ 7), риск был выявлен у 62,13% респондентов, что говорит о серьезности ситуации с суицидальными тенденциями у студентов. Необходимо, конечно, учитывать способ поиска образца – путём целенаправленной презентации целей и задач исследования в закрытых студенческих чатах, что могло сказаться на ее составе. В то же время, благодаря такому приему, удалось собрать достаточно большую выборку с высоким суицидальным риском и, судя по всему, с большим количеством различных проблем в самых разных сферах, включая наличие психических расстройств, злоупотребление алкоголем, опыт контактов с наркотиками, самоповреждения, историю суицидов в семье, негативный опыт романтических отношений, а также проблемы с гендерной самоидентификацией и нетрадиционные сексуальные практики [25]. Важно также, что благодаря широкому охвату студенческой популяции, к группе с высоким риском удалось подобрать адекватную и сбалансированную по многим параметрам группу без выявляемого риска.

Анализ субъективных мнений студентов относительно их родительской семьи подтверждает, что студенты из группы с высоким риском имеют сложные и

In addition, a weak but statistically significant association was found between suicide risk and fixation on negative experiences ($r=0,189$, $p=0,017$). This may imply that families that tend to overemphasize negative emotions may produce a ground for increased suicidal risk. However, no significant correlations were found between suicidal risk and such emotional communications as anxiety induction ($r=0,127$, $p=0,110$) and overinvolvement ($r=0,119$, $p=0,134$). This is consistent with the results obtained while groups comparison where no differences were found either, which may indicate that these aspects of family communications do not significantly affect the level of suicidal risk.

Discussion

We performed a study of family characteristics and students' subjective evaluations of their relationships with their parents comparing two groups of students - with and without high suicide risk. It is important to emphasize that the identification of these groups was preceded by a massive online survey of 441 students, ensuring a broad representation of students with varying risk of suicidal behavior. The level of risk was identified using Osman's short SBQ-R questionnaire, which contains 4 direct questions regarding the severity of suicidal thoughts, including a question about the likelihood that the subject may attempt suicide in the future. The questionnaire is an effective tool differentiating suicidal subjects from non-suicidal in both clinical and nonclinical samples, it has been translated into various languages, has satisfactory internal consistency and adequate predictive validity [21, 23, 24]. In our total sample, according to the threshold scores of the questionnaire (≥ 7), risk was identified in 62% of respondents, indicating the seriousness of the situation with suicidal tendencies in students. It is of course necessary to take into account the way in which the sample was collected – by purposefully presenting the aims and objectives of the study in closed student chat rooms, which may have affected its composition. At the same time, this approach has resulted in a relatively large sample with a high suicide risk and, apparently, a wide range of problems in a variety of areas, including the presence of mental disorders, alcohol abuse, experience with drugs, self-harm, a history of suicide in the family, negative experiences of romantic relationships, as well as problems with gender identity and non-traditional sexual practices [25]. It is also important that due to the wide

неблагополучные отношения с родителями. Они характеризуют их в негативном ключе, преимущественно как эмоционально холодные. Студенты из таких семей могут общаться с родителями только на расстоянии, не желают или не могут поделиться своими проблемами, при этом присутствует страх не оправдать ожидания родителей. В данном случае фактор семьи выступает как фактор риска. Студенты, не имеющие суицидального риска, напротив, оценивают внутрисемейные отношения как теплые и доверительные, утверждая, что могут рассчитывать на взаимопонимание и поддержку. В этом случае фактор семьи становится протективным. Подобная полярная характеристика подкрепляется и, возможно, объясняется принятыми в семьях типами коммуникативных и эмоциональных связей. Родительская критика, особенно, если она приправлена авторитарностью, сокрытием эмоций, стремлением к внешнему благополучию и перфекционизму – это звенья одной цепи, и те способы взаимодействия в семье, которые не способны обеспечить личность ресурсами для адаптивного выхода из стрессовых ситуаций.

Разумеется, эти субъективные ощущения могут быть отражением того, что студенты проецируют в свою родительскую семью свои эмоциональные и психосоциальные проблемы, перенося, осознанно или неосознанно, вину на родителей. Это может усиливать негативные оценки. В то же время, выраженность различий между группами не оставляет сомнений в том, что семья и родители для этих студентов не стали убежищем, защищающим от психологических проблем, скорее наоборот, источником многих сложностей. То, что среди студентов часто встречаются различные нарушения психологического благополучия, хорошо известно, однако мы возможно недооцениваем их распространенность. В современном мире тревога и депрессия, а также постоянное ощущение стресса необычайно распространены среди населения в целом [26]. Однако среди студентов как отечественных, так и зарубежных вузов симптомы дистресса, тревоги и депрессии, которые можно рассматривать как донологические нарушения психического здоровья, встречаются еще чаще [8, 27, 28]. Данная симптоматика сильнее всего выражена у студентов с суицидальной идеацией [9, 11, 29-31]. Такие студенты более всего нуждаются в семейной поддержке, в то же время, как раз для них такая поддержка оказывается труднодоступной из-за сформировавшихся паттернов семейных коммуникаций, эмоциональных запретов и, как следствие, невозможности обратиться за помощью.

Роль семейных проблем как значимого фактора риска развития суицидального поведения студентов обнаруживалась во многих исследованиях, причем в

coverage of the student population, it was possible to match the high-risk group with an adequate and balanced group with no detectable risk.

The analysis of students' subjective opinions about their parental family confirms that the high-risk group students have complex and dysfunctional relationships with their parents. They characterize them in a negative way, predominantly as emotionally cold. Students from such families often communicate with their parents only at a distance, are unwilling or unable to share their problems, and there is a fear of not living up to their parents' expectations. In this case, the family factor acts as a risk factor. Students who do not have suicide risk, on the contrary, assess family relations as warm and trusting, stating that they can count on mutual understanding and support. In this case, the family factor becomes protective. Such polar characterization is supported and, perhaps, explained by the types of communicative and emotional ties prevailing in families. Parental criticism, especially if it is flavored with authoritarian style, concealment of emotions, striving for external well-being and perfectionism – these are links in the same chain, and those ways of interactions in the family that are not able to provide to an individual necessary resources for adaptive coping with stressful situations.

Of course, these subjective feelings may be a reflection of students projecting their emotional and psychosocial problems into their parental family, shifting, consciously or unconsciously, blame onto their parents. This may reinforce negative evaluations. At the same time, significant differences between the groups leave no doubt that family and parents for these students failed to become a shelter protecting them from psychological problems, rather on the contrary, appeared to be a source of many difficulties. It is well known that various disorders of psychological well-being are common among students, but their prevalence may be underestimated. In the modern world, anxiety and depression, as well as constant feelings of stress, are rather common in the general population [26]. However, among students both in Russian and foreign universities, symptoms of distress, anxiety, and depression, as signs mental health disorders, are even more common [8, 27, 28]. This symptomatology is most pronounced in students with suicidal ideation [9, 11, 29-31]. Such students need their families support most of all; at the same time, such support is almost unavailable for them due to the pat-

самых разных культурах и странах, что говорит о его универсальности. Так, в исследовании факторов риска суицидального поведения у белорусских студентов семейные проблемы оказались первыми по значимости [32]. Аналогично, мексиканские студенты из неполных семей имели более высокий риск суицида [33], а среди студентов из Непала отсутствие внимания со стороны семьи является первым по значимости предиктором суицидальной идеации [34]. Иными словами, разрыв между родителями и детьми (достаточно повзрослевшими, но все еще нуждающимися в своих родителях), несомненно ассоциирован с суицидальными мыслями. В свою очередь, все копинг-стратегии, связанные с поддержкой, являются для студентов протективными [35]. Поддержка семьи могла бы быть важным защитным фактором, если бы не сформировавшаяся дистанция и конфликтность между студентами и их родителями.

Исходя из наблюдаемых нами предсмертных сообщений и субъективных оценок студентов, можно высказать мнение, что проблема многих ушедших из жизни студентов заключается в завышенных, не всегда реалистичных ожиданиях, скорее всего формируемых родителями. В современных исследованиях суицидального поведения учащейся молодежи подчеркивается разрушительная роль, так называемого, социально предписанного перфекционизма, который получает все большее распространение среди современных студентов во всём мире [36, 37]. Постоянное внутреннее чувство несоответствия неким заданным исключительно высоким стандартам приводит к тому, что перфекционизм, который в целом является позитивным мотивом в деятельности, превращается в источник вины и фрустрации, за чем может последовать депрессия и безнадежность [37]. Высокие требования к себе без наличия уверенности в своих силах и выраженной субъектной позиции, которая предусматривает саморазвитие и саморегуляцию, становятся деструктивными для психического здоровья [37].

Наше исследование подтверждает эти положения, хотя по нашим данным, по силе связи с суицидальным риском семейный перфекционизм уступает родительской критике и запретам на выражение эмоций. Еще одним интересным наблюдением является слабая, но значимая позитивная корреляция между фиксацией на негативных эмоциях в семье и суицидальным риском. Эта связь может отражать т.н. выученный нейротизм в семье, то есть тенденцию передавать эту черту от родителей детям, что рассматривается как один из центральных факторов в известной модели подросткового суицида Бридж, Гольдштейн и Brent [38].

Исходя из всего вышеизложенного, а также из анализа предсмертных посланий студентов можно предпо-

terns of family communications, emotional inhibitions and, as a consequence, inability to seek help.

The role of family problems as a significant risk factor for the development of students' suicidal behavior has been found in many studies in different cultures and countries, which indicates its universal nature. For example, in a study of risk factors for suicidal behavior in Belarusian students, family problems were found to be the first in importance [32]. Similarly, Mexican students from single-parent families had a higher risk of suicidal behavior [33], and among students from Nepal, lack of family attention appeared to be the first most significant predictor of suicidal ideation [34]. In other words, the gap between parents and children (who are mature enough but still need their parents) is undoubtedly associated with suicidal ideation. In turn, all coping strategies that are based on social support are protective for students [35]. Family support could be an important protective factor if not for the distance and conflict between students and their parents.

Based on the death notes and observed subjective assessments of students, it can be argued that for many students who have passed away the problem lies in the exaggerated and unrealistic expectations, most likely formed by parents. Modern studies of suicidal behavior of students emphasize the destructive role of so-called socially prescribed perfectionism, which is becoming increasingly common among modern students around the world [36, 37]. The constant inner feeling of inability to meet exceptionally high standards leads to the fact that perfectionism, which is generally a positive motive in activity, turns into a source of guilt and frustration that is not far from depression and hopelessness [37]. High demands without self-confidence and a pronounced subject position providing self-development and self-regulation, become a threat to mental health [37].

Our study confirms these findings, although our data suggest that family perfectionism is inferior to parental criticism and inhibition of emotions expression in terms of the strength of the association with suicide risk. Another interesting observation is the weak but significant positive correlation found between fixation on negative emotions in the family and suicide risk. This relationship may reflect the so-called learned neuroticism in the family, i.e., the tendency to pass this trait from parents to children, which is considered as one

ложить, какими путями родительская семья может оказывать влияние на такое неблагоприятное развитие. Побуждение родителей «вложить как можно больше» в своего ребенка, развить его способности до конкурентоспособного уровня, подготовить почву для его роста как личности перестает быть адаптивным тогда, когда ребенок начинает восприниматься как проект, некая инвестиция, либо как способ восполнения собственных утраченных возможностей. При этом специфика семейных коммуникаций, проявляющихся, как свидетельствуют наши данные, в систематической критике и элиминировании эмоциональной составляющей, подавляют формирование таких характеристик как жизнестойкость и стрессоустойчивость, что влечёт за собой неспособность принять свое поражение и найти выход из трудной ситуации.

В результате семья, как основная социализирующая среда, в которой ребенок получает свои первые знания и жизненный опыт, может стать питательной базой для возвращения эмоционально незрелой личности с потенциальными суицидальными паттернами. При этом ситуативные факторы внешней среды, которые, казалось бы, являются преодолимыми, выступают в роли травмирующих, и становятся непосредственными триггерами, актуализирующими неудовлетворенную потребность и запускающими суицидальный сценарий. Еще одним аспектом, как нам представляется, может стать попытка оградить подростка в процессе его развития от всех эмоционально затратных и требующих усилий действий, что приводит к появлению в университетах молодых людей, очень чувствительных к любым фрустрациям и не способных к зрелому реагированию на жизненные проблемы.

В то же время семейная среда (стиль воспитания, особенности внутрисемейных отношений и способов эмоциональных коммуникаций) может выступать мощным протективным фактором, способным сформировать у ребенка устойчивые антисуицидальные барьеры. Залогом этого является здоровая, гармоничная и поддерживающая семейная атмосфера. В противном случае фактор семьи, если он скомпрометирован дисфункциональным влиянием на воспитание и развитие личности ребенка, ведет к фрустрированным потребностям и может выступать в роли одного из основных просуицидальных катализаторов.

Выводы

Для студентов с высоким риском суицида характерен высокий уровень различных семейных дисфункций. Среди них с большой частотой наблюдаются такие варианты взаимодействия с родителями, как конфликтность, холодные и отстраненные отношения, отсутствие эмоциональной близости и доверия, страх не оправдать ожидания родителей. Это формирует чув-

of the central factors in the well-known model of adolescent suicide by Bridge, Goldstein, and Brent [38].

Based on all of the above, as well as on the analysis of students' suicide messages, we can suggest ways how the parental family can influence such unfavorable development. The parents' aspiration to "invest as much as possible" in their child, to develop his/her abilities to a competitive level, to prepare the ground for his/her growth as a person ceases to be adaptive when the child is perceived as a project, a certain investment, or as a way to replenish their own lost opportunities. In such cases features of family communications, manifested according to our data in systematic criticism and elimination of the emotional component, suppress the formation of such important characteristics as hardiness and stress-resilience, which entails the inability to accept defeat and find a way out of from difficult situation.

As a result, the family, as the main socializing environment giving a child his or her first knowledge and life experience, can become a breeding ground for the development of an emotionally immature personality with potential suicidal patterns. In such cases situational environmental factors that seem to be surmountable, act as traumatic and become direct triggers that actualize an unmet need and a suicidal scenario. Another aspect, as we can suggest, may be the attempt to overprotect adolescents during their development from all emotionally costly and demanding actions, which leads to the emergence in the universities of young people who are too sensitive to any frustration and are not capable of a mature response to life problems.

At the same time, the family environment (parenting style, peculiarities of family relations and methods of emotional communication) can be a powerful protective factor that can form stable anti-suicidal barriers that will be acquired by a child. The key to this is a healthy, harmonious and supportive family atmosphere. Otherwise, the family factor, if compromised by dysfunctional influence on the child's upbringing and personality development, leads to frustrated needs and can act as one of the main suicide catalysts.

Conclusions

Students with a high suicide risk are characterized by a high level of various family dysfunctions. Among them with high frequency are observed such variants of interaction with parents as conflict, cold and detached relations, lack of emotional closeness and

ство незащищенности и уязвимости, которые могут рассматриваться как характеристики, ассоциированные с суицидальным риском. Данные, полученные при сравнении ответов студентов из группы с высоким и низким риском суицида, указывают на то, что здоровая эмоциональная связь и поддержка со стороны родителей может существенно ослабить риск. Наоборот, высокий уровень родительской критики, подавление эмоциональных проявлений, стремление скрывать семейные проблемы, ориентация на слишком высокие стандарты являются факторами, положительно коррелирующими с суицидальной активностью, разрушающими антисуицидальные барьеры и, как следствие, участвующими в механизме формирования суицидального поведения.

trust, fear of not meeting the expectations of parents. This forms a sense of insecurity and vulnerability, which can be considered as characteristics associated with suicide risk. The data obtained when comparing the responses of students from the group with high and low suicide risk indicate that a healthy emotional bond and support from parents can significantly mitigate the risk. On the contrary, high level of parental criticism, suppression of emotional manifestations, desire to hide family problems, orientation on too high standards are the factors positively correlating with suicidal activity, destroying anti-suicidal barriers and, as a consequence, participating in the mechanism of suicidal behavior formation.

Литература / References:

1. Что вам нужно знать о высшем образовании. ЮНЕСКО. 2025. <https://www.unesco.org/en/higher-education/need-know#:~:text=Some%20254%20million%20students%20are,and%20is%20set%20to%20expand> (дата обращения – 05.06.2025). [UNESCO. What you need to know about higher education. 2025.] (accessed 05.06.2025).
2. В российских вузах увеличилось число студентов. Союз ректоров России. <https://rsr-online.ru/news/2024/6/4/v-rossijskih-vuzah-uvlechilos-chislo-studentov/> (дата обращения – 02.06.2025). [Union of Rectors of Russia. The number of students increased in Russian universities. <https://rsr-online.ru/news/2024/6/4/v-rossijskih-vuzah-uvlechilos-chislo-studentov/>] (accessed 02.06.2025).
3. Senthil KG, Mathieu NM, Freed JK, et al. Addressing the decline in graduate students' mental well-being. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2023; 325 (4): H882–H887. DOI: 10.1152/ajpheart.00466.2023
4. Горбаткова Е.Ю., Ахмадуллина Х.М., Ахмадуллин У.З. и др. О влиянии образа жизни на показатели психического здоровья студентов высших учебных заведений. *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики.* 2022; 4: 225–243. [Gorbatkova EYu, Akhmadullina KhM, Akhmadullin UZ, et al. On the influence of lifestyle on indicators of mental health among university students. *Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics.* 2022; 4: 225–243.] (In Russ) DOI: 10.24412/2312-2935-2022-4-225-243
5. Auerbach RP, Alonso J, Axinn WG, et al. Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychol Med.* 2016; 46 (14): 2955–2970. DOI: 10.1017/S0033291716001665
6. Karyotaki E, Cuijpers P, Albor Y, et al. Sources of stress and their associations with mental disorders among college students: Results of the WHO WMH Surveys International College Student Initiative. *Front Psychol.* 2020; 11: 1759. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.01759
7. Артюхова Т.Ю., Петрова Т.И., Бенькова О.А. Учебная деятельность как фактор возникновения стресса у студентов. *Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева.* 2020; 52 (2): 144–155. [Artyukhova TYu, Petrova TI, Ben'kova OA. Educational activity as a stress factor among students. *Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafyev.* 2020; 52 (2): 144–155.] (In Russ) DOI: 10.25146/1995-0861-2020-52-2-144-155
8. Розанов В.А., Лаская Д.А., Радионов Д.С., et al. Психосоциальный стресс, испытываемый современными студентами вузов и его последствия: фактор мегаполиса. *Экология человека.* 2023; 30 (11): 805–820. [Rozanov VA, Laskaya DA, Radionov DS, et al. Psychosocial stress and its consequences among modern university students: the megapolopolis factor. *Human Ecology.* 2023; 30 (11): 805–820.] (In Russ). DOI: 10.17816/humeco622862
9. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2016; 316 (21): 2214–2236. DOI: 10.1001/jama.2016.17324
10. Руженков В.А., Руженкова В.В. Некоторые аспекты суицидального поведения учащейся молодежи и возможные пути предупреждения. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2011; 4: 52–54. [Ruzhenkov VA, Ruzhenkova VV. Some aspects of suicidal behavior among student youth and possible prevention strategies. *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology.* 2011; 4: 52–54.] (In Russ)
11. Wu R, Zhu H, Wang ZJ, Jiang CL. A Large Sample Survey of Suicide Risk among University Students in China. *BMC Psychiatry.* 2021; 21 (1): 474. DOI: 10.1186/s12888-021-03480-z
12. Краснова В.В., Холмогорова А.Б. Социальная тревожность и суицидальная направленность у студентов. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2013; 113 (4): 50–53. [Krasnova VV, Kholmogorova AB. Social anxiety and suicidal orientation in students. *Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov.* 2013; 113 (4): 50–53.] (In Russ)
13. Розанов В.А., Лаская Д.А., Шаболтас А.В. Самоубийства студентов – что мы знаем и чего мы не знаем (результаты анализа сообщений сетевых СМИ). *Суицидология.* 2021; 12 (3): 39–57. [Rozanov VA, Laskaya DA, Shaboltas AV. University student suicides – what we know and what we do not know (based on online media reports). *Suicidology = Suicidologiya.* 2021; 12 (3): 39–57.] (In Russ / Engl) DOI: 10.32878/suiciderus.20-12-03(44)-39-57
14. Розанов В.А., Шаболтас А.В. Вузовские программы и инициативы, направленные на превенцию суицидов – каким путём пойти? *Суицидология.* 2025; 16 (1): 97–121. [Rozanov VA, Shaboltas AV. University suicide prevention programs and initiatives – which way to choose? *Suicidology = Suicidologiya.* 2025; 16 (1): 97–121.] (In Russ / Engl) DOI: 10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-97-121
15. Павлова Т.С., Холмогорова А.Б. Психологические факторы социальной тревожности в студенческом возрасте. *Консультативная психология и психотерапия.* 2011; 19(1): 29–43. [Pavlova TS, Kholmogorova AB. Psychological factors of social anxiety in student age. *Counseling Psychology and Psychotherapy.* 2011; 19 (1): 29–43.] (In Russ)
16. Чепелева Л.М., Дружинина Э.Л. Причины выбора суицидального поведения современными подростками. *Общество и право.* 2014; 3 (49): 242–245. [Chepeleva LM, Druzhinina EL. Reasons for suicidal behavior in modern adolescents. *Society and Law.* 2014; 3 (49): 242–245.] (In Russ)
17. Jeon HJ, Lee YM, Lee JY, et al. Early trauma and lifetime suicidal behavior in a nationwide sample of Korean medical students. *J*

- Affect Disord.* 2009; 119 (1–3): 210–214. DOI: 10.1016/j.jad.2009.03.005
18. Хритинин Д.Ф., Есин А.В., Сумарокова М.А., Рашидов Н.Р., Шуккина Е.П. Особенности суицидального поведения у студентов медицинского вуза. *Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии.* 2017; 10. [Khrinitin DF, Esin AV, Sumarokova MA, Rashidov NR, Shchukina EP. Peculiarities of suicidal behavior among medical university students. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery.* 2017; 10.] (In Russ)
 19. Вассерман Д. Самоубийство. Напрасная смерть. Москва: Смысл; 2005. 311 с. [Wasserman D. Suicide. A senseless death. Moscow: Smysl; 2005. 311 p.]
 20. Ефремов В.С. *Основы суицидологии.* Санкт-Петербург: Диалект; 2004. 480 с. [Efremov VS. *Fundamentals of Suicidology.* St. Petersburg: Dialekt; 2004. 480 p.]
 21. Osman A, Bagge CL, Gutierrez PM, et al. The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): validation with clinical and nonclinical samples. *Assessment.* 2001; 8 (4): 443–454. DOI: 10.1177/107319110100800409
 22. Холмогорова А.Б., Воликова С.В., Сорокова М.Г. Стандартизация опросника «Семейные эмоциональные коммуникации». *Консультативная психология и психотерапия.* 2016; 24 (4): 97–125. [Kholmogorova AB, Volikova SV, Sorokova MG. Standardization of the Family Emotional Communication Questionnaire. *Counseling Psychology and Psychotherapy.* 2016; 24 (4): 97–125.] (In Russ)
 23. Rueda-Jaimes GE, Castro-Rueda VA, Rangel-Martinez-Villalba AM, et al. Validity of the Suicide Behaviors Questionnaire-Revised in patients with short-term suicide risk. *Eur J Psychiatry.* 2017; 31 (4): 124–150. DOI: 10.1016/j.ejpsy.2017.08.002
 24. Siau CS, Tan YK, Ibrahim N, et al. Psychometric properties of the Malay Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R) in Malaysian undergraduates. *Behav Sci (Basel).* 2024; 14 (11): 1085. DOI: 10.3390/bs14111085
 25. Розанов В.А., Лаская Д.А. Риск студенческого суицида: оценка роли некоторых социально-демографических факторов. *Девиянтология.* 2024; 8(2): 20–25. [Rozaov VA, Laskaya DA. Risk of student suicide: assessing the role of some socio-demographic factors. *Deviantology = Deviantologiya.* 2024; 8 (2): 20–25.] (In Russ)
 26. Лебедева-Несевря Н.А., Леукина А.В. Психическое здоровье россиян в «постпандемии» (обзор эмпирических исследований). *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2024; 32 (2): 127–133. [Lebedeva-Nesevrya NA, Leukhina AV. The mental health of Russians in the “post-pandemic” (a review of empirical studies). *Problems of Social Hygiene, Healthcare and the History of Medicine.* 2024; 32 (2): 127–133.] (In Russ) DOI: 10.32687/0869-866X-2024-32-2-127-133
 27. Рощупкина Д.В. Депрессия, тревога и стресс – бич студентов XXI века. *Наука в современном мире: вопросы теории и практики.* 2018: 419–425. [Roshchupkina DV. Depression, anxiety and stress – scourge of 21st-century students. *Science in the Modern World: Questions of Theory and Practice.* 2018: 419–425.] (In Russ)
 28. Ibrahim AK, Kelly SJ, Adams CE, et al. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *J Psychiatr Res.* 2013; 47 (3): 391–400. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2012.11.015
 29. Руженкова В.В. Клиническая структура психических расстройств и особенности реагирования на учебный стресс лиц юношеского возраста с суицидальным поведением в анамнезе. *Суицидология.* 2019; 10 (3): 74–86. [Ruzhenkova VV. Clinical structure of mental disorders and reactions to academic stress in adolescents with suicidal behavior history. *Suicidology = Suicidologiya.* 2019; 10 (3): 74–86.] (In Russ)
 30. Lew B, Chistopolskaya K, Hu Y, et al. Suicidality among Chinese college students: A cross-sectional study across seven provinces. *PLoS One.* 2020; 15 (8): e0237322. DOI: 10.1371/journal.pone.0237322
 31. Nyer M, Holt DJ, Pedrelli P, et al. College students with depressive symptoms with and without fatigue: Differences in functioning, suicidality, anxiety, and depressive severity. *Ann Clin Psychiatry.* 2015; 27 (2): 100–106.
 32. Мулярич О.С. Наличие факторов риска суицидального поведения среди студентов-медиков. *Российский педиатрический журнал.* 2022; 3 (1): 207. [Mulyarchik OS. Presence of suicide risk factors among medical students. *Russian Pediatric Journal.* 2022; 3 (1): 207.] (In Russ)
 33. Benjet C, Gutiérrez-García RA, Abrego-Ramírez A, et al. Psychopathology and self-harm among incoming first-year students in six Mexican universities. *Salud Publica Mex.* 2019; 61 (1): 16–26. DOI: 10.21149/9158
 34. Atreya A, Nepal S, Menezes RG, et al. Suicidal ideation among medical and nursing students. *J Nepal Health Res Counc.* 2023; 20 (4): 852–858. DOI: 10.33314/jnhrc.v20i4.4147
 35. Garg S, Chauhan A, Singh S, et al. Epidemiological risk factors of suicidal behavior and effects of the components of coping strategies on suicidal behavior in medical students: An institution-based cross-sectional study in India. *Indian J Psychiatry.* 2022; 64 (4): 377–386. DOI: 10.4103/indianjpsychiatry.indianjpsychiatry_407_21
 36. Smith MM, Sherry SB, McLarnon ME, et al. Why does socially prescribed perfectionism place people at risk for depression? A five-month, two-wave longitudinal study of the Perfectionism Social Disconnection Model. *Personality and Individual Differences.* 2018; 134: 49–54. DOI: 10.1016/j.paid.2018.05.040
 37. Цацулин Т.О., Холмогорова А.Б. Деструктивный перфекционизм и факторы-протекторы эмоционального благополучия студентов вузов. *Культурно-историческая психология.* 2024; 20 (2): 50–59. [Tsatsulin TO, Kholmogorova AB. Destructive Perfectionism and Protective Factors of Emotional Wellbeing of University Students. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology.* 2024; 20 (2): 50–59.] (In Russ) DOI: 10.17759/chp.2024200206
 38. Bridge JA, Goldstein TR, Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry.* 2006; 47 (3–4): 372–94. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2006.01615.x

PECULIARITIES OF INTRA-FAMILY COMMUNICATIONS AMONG THE STUDENT POPULATION AS A PSYCHO-EMOTIONAL PREDICTOR OF PRO- AND ANTI-SUICIDALITY

D.A. Laskaja¹,
V.A. Rozanov^{1,2}

¹St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; v.rozanov@spbu.ru
²V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Abstract:

Rationale. The problem of suicides among students remains topical. The peculiarities of family environment and styles of family emotional communications associated with verified high suicidal risk in students from higher educational institutions of Russia are studied insufficiently. **The aim is to study** the peculiarities of child-parent relations in the context of suicide risk. **Methods.** An online survey of 441 Russian university students was conducted. The severity of suicidal risk was assessed using the SBQ-R questionnaire (A. Osman). The main group of students with high suicide risk (MG, $n=73$) and the comparison group balanced by socio-demographic indicators (CG, $n=87$)

were formed from the total sample. Students answered a number of questions developed by the authors that made it possible to reveal subjective assessments of their relationships with their parents. Family dysfunctions were assessed using the “Styles of Emotional Communication in the Family” technique (SEC, A.B. Kholmogorova, S.V. Volikova). The groups were compared using the Pearson χ^2 and the Mann-Whitney U-criterion. The Spearman rank correlation coefficient was used to assess the relationship between the severity of suicidal risk and the peculiarities of family communications. *Results.* The share of students with any signs of suicidal risk (≥ 7 points according to Osman's methodology) in the total sample was 62%, the share of students with very high risk was 16,55%. According to the results of subjective assessments, among the students of the MG there was a multiple (2-3 times) excess of the share of those who assessed their relations with parents as conflictual, distrustful, lacking mutual understanding and support, excessively demanding, ignoring their own initiatives. Students from both groups reported quite often that they were afraid of not meeting their parents' expectations, but students from the MG indicated this almost twice as often (60,27% vs. 35,63%). In contrast, CG students were 2-3 times more likely to report that they were completely satisfied with their emotional connections with their parents, that the relationship between them was trusting, that their parents were involved in their lives, and that they could count on their support (80,46% in HS vs. 28,77% in CG). According to the SEC scale, in the families of students from the MG a high general level of family dysfunction is detected significantly more often, mainly in the form of parental criticism, avoidance of expressing emotions, maintenance of external well-being, provoking destructive perfectionism and negative emotional response. According to the data of correlation analysis, the level of suicidal risk is most strongly and significantly associated with the same indicators in the MG.

Keywords: suicidal behavior, student suicides, family factor, suicide risk factors, protective factors

Information about the authors:

Laskaja Diana A. – postgraduate student (Researcher ID: NJT-1747-2025, ORCID iD: 0000-0002-5014-418X). Place of study: postgraduate student of the Chair of Psychology of Crisis and Extreme situations, Department of Psychology of St. Petersburg State University. Address: 6 Makarova embankment St. Petersburg, 199034, Russia. Phone: +7 (812) 324-25-74, email: st082164@student.spbu.ru

Rozanov Vsevolod A. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 1978-9868; Researcher ID: M-2288-2017; ORCID iD: 0000-0002-9641-7120). Place of work and position: Acting head of the Chair of Psychology of Crisis and Extreme situations, Department of Psychology of St. Petersburg State University. Address: 6 Makarova embankment St. Petersburg, 199034, Russia. Phone: +7 (812) 324-25-74. Chief Scientist, Department of Psychotherapy and Treatment of Borderline Disorders, V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology. Address: 3, Bekhterev str., St. Petersburg, 192019, Russia. Phone: +7 (812) 670-02-20, email: v.rozanov@spbu.ru

Вклад авторов:

Д.А. Лаская: разработка дизайна, написание и редактирование текста статьи;

В.А. Розанов: разработка дизайна, написание и редактирование текста статьи.

Authors' contributions:

D.A. Laskaja: design development, writing and editing of the article text;

V.A. Rozanov: design development, writing and editing of the article text.

Финансирование: Данное исследование выполнено при поддержке гранта РФФ № 24-28-00713

Financing: The study was supported by the Russian Science Foundation grant № 24-28-00713

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 14.05.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 09.07.2025.

Для цитирования: Лаская Д.А., Розанов В.А. Особенности внутрисемейных коммуникаций среди студенческой популяции как психоэмоциональный предиктор про- и антисуициальности. *Суицидология.* 2025; 16 (1): 54-71. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-54-71

For citation: Laskaja DA, Rozanov VA. Peculiarities of intra-family communications among the student population as a psycho-emotional predictor of pro- and anti-suicidality. *Suicidology.* 2025; 16 (1): 54-71. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-01(58)-54-71

ОДИНОЧЕСТВО И СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Е.Б. Любов

Московский научно-исследовательский институт психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, г. Москва, Россия

LONELINESS AND SUICIDAL BEHAVIOR: HISTORICAL ASPECT AND DEFINITIONS

Е.В. Lyubov

Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research center of psychiatry and narcology by name V.P. Serbsky, Moscow, Russia

Сведения об авторе:

Любов Евгений Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 6629-7156; Researcher ID: В-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Место работы и должность: главный научный сотрудник отделения суицидологии Московского научно-исследовательского института психиатрии – филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 107076, г. Москва, ул. Потешная, 3, корп. 10. Телефон: +7 (495) 963-75-72, электронный адрес: lyubov.evgeny@mail.ru

Одиночество (далее – О.) в моделях суицидального поведения (СП) непосредственно не входит в обширный (расширяющийся) набор факторов риска. Однако О. представляет серьёзную клинко-социальную и духовную проблему в широком возрастном диапазоне, влекущую повышенный риск дистресса, психических расстройств (как депрессии), СП, телесных болезней, а потому – привлекает растущий интерес общественного здравоохранения во всём мире. В рамках когнитивно-коммуникативной парадигмы знаний с категориями «концепт» и «дискурс» в обзоре рассмотрен многомерный феномен О. в философских, психологических, клинических, лингвистических и лексикографических аспектах. Уточнены определения, типология О, показаны социально-клинические и экономические последствия О. и пути облегчения его бремени на индивидуальном и общественном уровнях.

Ключевые слова: одиночество, суицидальное поведение, психические расстройства (депрессия)

Приглядиись ко всем одиноким.

Битлз. Элеонора Ригби

Человек с человеком испокон веку ведут диалог.

Ст. Ежи Лец

Одиночество (далее – О.) и суицидальное поведение (СП), представляет важную клинко-социальную и духовную проблему в широком возрастном диапазоне, влекущую риск дистресса, психических расстройств (как депрессии), СП, телесных болезней, а потому – привлекает растущее внимание общественного здравоохранения во всём мире. Вместе с тем не уточнены определение О. и содержание термина, динамика его осмысления в культурно-социальном и клиническом аспектах. Одиночество клинического уровня отягощает психические расстройства (депрессию), может предшествовать активному периоду и препятствовать личностно-социальному восстановлению при послаблении симптоматики. Мало изучены феноменология и типология О, границы с добровольным продуктивным уединением. Оценка О. как потенци-

ально суицидогенного фактора пока не введена в рутинный прогноз СП. Недостаточно понятна роль и состав медиаторов связи О. и СП. Сложность переживаний и мотиваций О. требует междисциплинарного подхода, как и СП, а многообразное социально-психологическое бремя О. с позиций человека и общества – дифференцированного ресурсосберегающего подхода в рамках программ лечения и предупреждения СП.

Цели. Основная – изучение основанных на фактических данных связей О. с суицидальным поведением с привлечением иллюстративного материала беллетристических (в основном) образцов.

Рассмотрены вопросы:

1) развитие темы и конверсивов О. в историко-культурном, социально-психологическом, и философском дискурсах в взаимосвязи со становлением общества; оценка научно доказательных и эмпирических подходов к пониманию О.;

2) дефиниция и типология О. с выделением конститутивных признаков на уровнях художественного мышления и обыденного сознания, клинической реальности;

3) распространённость О. с выделением групп риска;

4) клинико-социальные и экономические последствия О.;

5) выделение медиаторов связей О. и СП;

6) пути уменьшения бремени О. с позиций индивидуума и общества.

Материалы и методы

Концептологический и коммуникативно-дискурсивный подходы к изучению феномена О. на основе анализа научно доказательной литературы с особым вниманием к концептуальной области человек в русле антропологического подхода в суицидологии.

Использованы базы данных РИНЦ, Medline, PsycINFO, Scopus для рецензируемой литературы до августа 2025 г., дополненные поиском по обратным ссылкам и ключевым словам «одиночество, определение, типы, психические расстройства, бремя»). Для разностороннего описания концепта «О» привлечен разножанровый материал словарей, тексты художественной литературы

Одиноким путь истории. Человек, «животное социальное», зависим от безопасной и коллективной среды. Каждый в борьбе за выживание («Борьбе за огонь») ищет и поныне защиты в своём племени.

В начале древнейших эпох, когда молодой род человеческий не расселился по Земле, люди боязливо жались друг к другу в сумраке диких лесов в вечной вражде с сородичами-обезьянами, и один бог и закон владычествовал над их бытием – лес. *Герман Гессе «Лесной человек»*

«За краем» – во внешнем мире – антиномичность представления темной хаотической силы. И лишь отчаянные одиночки готовы заглянуть...

Что там, за ветхой занавеской Тьмы? *Омар Хайям*

В «Эпосе о Гильгамеше» скорбь и пустота О. заставит героя задуматься о природе смерти и бессмертия. В центре эллинского мировоззрения самодостаточные боги в дымке Олимпа и счастливо омытые солнцем (Гегель) граждане. Их окружало понятно организованное уютное пространство. Не для всех. *Человек Платона* – «гость на чужбине», но *Человек Аристотеля*, общественное животное, не выживет без дружбы и любви в «в доме мира»:

человек вне общества либо Бог, либо зверь.

... Или «идиот» – уклоняющийся от социальной жизни.

Человек, арендатор, а не хозяин жизни, осознаёт себя как «он», «случай». Антропологическая проблема (пока) не возникает.

Лучший из многих Эдип обрекается на слепоту О. и самозабвение. Символика «Антигоны» в отчуждённой бесприютности. Неприкасаемые души блуждают по Аиду. Архетипы К. Юнга в мифологии пристанища О. Героев. Сизиф в вечной муке бессмысленного труда главою непокорной вознёсся выше одиноких, но не признающих этой тяготы (*А. Камю «Миф о Сизифе»*). Прометей – символ возвышения и отдаления от собратьев; воплощает трагизм мироздания, высвеченный жертвенным состраданием. Безграничное О. подтверждает внутреннюю свободу. Одиночки Сизиф и Прометей противопоставлены.

Ветхозаветные страдальцы показали 50 мрачных оттенков мало отличимых изоляции и О (подробнее – часть 2 Обзора).

В Книге Иова (19:7) впечатляющий образ О.

Братьев моих Он удалил от меня, и знающие меня чуждаются меня. Покинули меня близкие мои, и знакомые мои забыли меня. Даже малые дети презирают меня: поднимаюсь, и они издеваются надо мною. Гнушаются мною все наперсники мои, и те, которых я любил, обратились против меня.

В Екклесиасте внутреннее обособление, нравственное разъединение в обществе, разрушают человеческое благополучие.

(человек) одинокий, и другого нет. Еккл. 4:8.

То есть сына, брата, искреннего друга, нравственной и материальной поддержки.

И далее (4:9-12):

Двоим лучше, нежели одному; потому что у них есть доброе вознаграждение в труде их: ибо если упадёт один, то другой поднимет товарища своего. Но горе одному, когда упадёт, а другого нет, который поднял бы его.

Или

Я уподобился пеликану в пустыне; я стал как филин на развалинах; не сплю и сижу, как одинокая птица на кровле. Я ем пепел, как хлеб, и питье моё растворяю слезами. *Пс. 101: 7-10.*

По Иоанну Златоусту – метафора робости и отсутствия заступника.

Отчаяние неизбежного О. в псалмах царя Давида (*Пс. 21: 1-19*).

Боже мой! Боже мой! ... для чего ты оставил меня? Далеки от спасения моего слова вопля моего ... Призри на меня и помилуй меня, ибо я одинок и угнетён.

Царю остаётся уповать на Избавителя. Но до него высоко даже на Святой земле.

Кстати.

Некий заезжий президент в Иерусалиме решил связаться с Б-гом, но не знал телефона. – У нас напрямую – любезно подсказала принимающая сторона. *Из Сети*

Богочеловек муками экзистенциального опыта дал пример альтруистического одоления О. Христианство, обращённое к сердцам униженных и оскорблённых, восприняло чувство щемящего О., превращённое в идейный «нерв» вероучения. Христос-подвижник в ауре нравственного совершенства парит над смертными.

Мама, кто там вверху – голенаственный, / руки в стороны – и парит?» / – Знать, инструктор лечебной гимнастики. / Мир не может за ним повторить. *А. Вознесенский*

Иисус одинок в пустыне и на стогнах Иерусалимских.

Христос мог избежать Голгофы. Но не стал уклоняться от нее, – был одинок и понимал, что иного выхода из одиночества у него не было. *АА. Зиновьев «Путь на Голгофу»*

В сочинениях отцов церкви первородная греховность и смертность человека определяют О., преодолеваемое самоотречением и неукоснительным служением богу.

На заре протестантизма тягота земной неприкаянности человека согрета интимной (частной) беседой с богом.

Ведь если небеса – наша родина, что же тогда земля, как не место изгнания? Если уход от мира – вхождение в жизнь, что тогда такое мир, как не гробница? Что есть пребывание в нём, как не погруженность в смерть? Если освобождение от тела есть вхождение в полную свободу, что тогда есть тело, как не тюрьма?... если бы земная жизнь могла быть сопоставлена с небесной, она должна быть презираемой и не имеющей никакой ценности. *Жан Кальвин*

Мрачный ригоризм не оставил места для раскрытия внутреннего мира через общение. Протестантизм освящал О., облегчающий путь к вере. Люди в ограниченном пространстве ощущали сплочённость без потерянности, печали О. (Н. Бердяев).

В конце XVI в. О. означило беззащитность от лихого человека или дикого зверя (вепря, единорога).

Плохо человеку, / когда он один. / Горе одному, / один не воин – / каждый дюжий ему господин, / и даже слабые, / если двое... *В. Маяковский «Владимир Ильич Ленин»*

Чтобы отвратить от греха, проповедники просили паству представить себя в «местах уединения».

«Пустое место» – неопределённость смысла жизни и судьбы.

Мятежный гордец Сатана в абсолютной пустыне: Я ухожу от них, / От этого неотесанного, одинокого человека, и один за всех, / Обнажаю себя, одинокими шагами углубляясь в бездну. *Джон Мильтон «Потерянный рай»*

Эгдон и Юстасия (*Т. Харди «Возвращения на родину»*) символизируют природное и человеческое саморазрушительное О. в сердце вересковой пустоши (в том же хронотопе мечется отверженный полубезумец из Грозового перевала Э. Бронте).

Спустя век пейзажи «Пустошей» (к/ф США, 1973) созвучны экзистенциальному О. героев.

В последнем круге Дантова ада «грудь о грудь окованные хладом» иуды в агонии вечного О., отражающего в страдающем сознании бессмысленный мрак Вселенной. Неверные души отвергли божественную любовь и удалены от лета Господнего. Но ад – не «совсем» мучение, ибо разделено с другими. Солипсизм – вот «ужас-ужас».

... И только один из кругов этого ада – ад одиночества – неожиданно возникает в воздушных сферах над горами, полями и лесами. Другими словами, то, что окружает человека, может в мгновение ока превратиться в ад мук и страданий. *Акутагава*

«Внутренний человек» св. Августина. Единый сферический мир Аристотеля разрушен «Исповедью» (экзистенциальным самоанализом) Блаженного, на полях сказки странствий в глубины самобытия. Августин реанимирует античный жанр «одиноких бесед с собой» (*soliloquia*), привлекая возможности *интроспекции* (до Декарта):

Не иди во вне ... иди во внутрь самого себя; и когда ты внутри обретёшь себя ограниченным, перешагни через самого себя!

Одинокая душа прикована любовью к смертным и несчастна в подлунном мире ещё до потерь. Вера строит новую «космическую станцию» (в Древней Греции космос есть «порядок») на поле битвы «империй света и тьмы». М. Бубер выделил эпохи «уверенности» и «неуверенности» бытия в космосе в философской антропологии.

Схемой этой картины мира является крест, продольная балка которого – конечное пространство от небес до преисподней – проходит через сердце человека, а поперечная символизирует конечное время от сотворения мира до конца дней, при этом смерть Христа приходится, прикрывая и избавляя, на центральную часть пространства, на сердце бедного грешника. *М. Бубер «Проблема человека»*

Теологическая система мира Фомы Аквинского затем разрушена: «мир безграничен». Человек снова беззащитен и бездомен.

Декарт означил эпистемологический поворот к гнетущей субъективности метафизического О. («эгоцентрическая предпосылка»). Однако ... Бог слишком честный и добрый для того, чтобы устроить издевательский «театр одного зрителя». Поэтому склоняюсь к тому, что окружающий мир существует.

«Мыслящий тростник» Паскаля затерян в бесконечности Вселенной. «Хрупкость и ни-

чтожность» открываются, когда пробует понять, что такое «я», каково его место в мире: Он не в силах даже приблизиться к пониманию крайностей конца мироздания ... не может постичь небытие, из которого возник, и бесконечность, в которой растворяется.

О. отражает душевное беспокойство, спор человека с собой. Внутренний разлад воспринимается как потеря веры и надежды, несостоятельность контакта с миром.

... Сколь пусто человеческое сердце и сколь, вместе с тем, нечистот в этой пустоте...

Феномен О. предстает как неприкаянность человека в бесконечности Вселенной и неуют наедине с мыслями о себе самом.

«Духовный человек» Кьеркегора, носитель разорванного сознания, изначально вовлечен в общество как «посторонний»:

Одинокие птицы в ночном безмолвии, собравшиеся единственный раз, дабы проникнуться назидательным зрелищем ничтожества жизни, медлительности дня и бесконечной длительности времени. *Несчастнейший*

Взгляд современника Торо (не ведавшего О. в самодельной хижине у лесного озера) на жизнь и судьбу утрированно пессимистичен. О. – замкнутый мир внутреннего самосознания, не размыкаемый никем, кроме Бога. Я «рассыпается в песок мгновений». Истинная вера – результат абсолютно свободного и ответственного выбора в ситуации абсолютного О.

История О. как культурного феномена в европейской культуре начинается в эпоху романтизма с главным конфликтом мечты и действительности в душе героя, делает О. концептуальным мотивом, идея О. завоевывает культурное и научное поле.

С XIX века (просвещения) О. обозначает болезненно субъективное (негативное) переживание отчуждения при усилении межличностной конкуренции, разрушении устойчивых связей [1], почве аномических суицидов Дюркгейма и современного антропологического кризиса.

«Последний человек» Ницше случайно приговорен к пожизненному метафизическому О. (прибежища отшельников Заратустры и Великого Инквизитора):

В одиночестве ты сам пожираешь себя; на людях – тебя пожирают многие: теперь – выбирай!

Созвучно

Называюсь последним философом, ибо я последний человек. Никто, кроме меня самого, не обращается ко мне, и мой голос долетает до меня, как голос умирающего!.. *К. Ясперс*

Не «бытие для себя», а некое становление, «попытка, прощупывание, ошибка», черновик существа.

«Я» Н. Бердяева изначально в темноте бесконечности, потому мыслит. О. – «плод» сознания, вводящего и выводящего из этого состояния. Человек одинок, понимая себя не нужным, покинутым:

... трансцендирование делает мучительным и болезненным моё существование поскольку не объективируется и не социализируется в мире ... «Я» трансцендирует себя, во внутреннем существовании своём выходит к другому и другим. *О человеке, его свободе и духовности.*

ощущает пустоту, щемящее чувство оторванности «Я» от «Ты» («другого»).

Бердяев не согласен с знаменитым Декартовым

Я мыслю, следовательно, существую.

В наши дни

Декарт написал бы: «Я один – значит, мыслю». *Ф.Бегбедер*

Кьеркегор продолжен экзистенциальной философией, спаянной с искусством. Идеи «бездомности», «изначального О.» в основе замкнутого антропологического универсума. Изолированность – основа индивидуального бытия. Личность, взаимодействуя с другими, сталкивается с враждебной объективностью, что ведёт к О.

Люди постмодерна

Крупица надежды, право на существование ... Оставь его, говорит век, оставь на распутье, перед выбором: разве не в том же положении и человечество – оно может проиграть всё, а выиграть лишь то, что имело; сжался над ним, но не выводи на дорогу, не благодетельствуй; ибо все мы ждём, запертые в комнатах, где никогда не звонит телефон, одиноко ждем девушку, истину, кристалл страдания, реальность, загубленную иллюзиями; и то, что она вернётся – ложь. Но лабиринт не имеет оси. Конец – лишь точка на прямой, лязг сходящихся ножниц ... дальнейшие годы – молчание; иная тайна. *Дж Фаулс «Волхв»*

Чувство О. – не только результат жизненных обстоятельств, но коренится в бытии (Хайдеггер), в способе существования диалогического «Я» (*Бубер*).

Одиночество тихой сапой завоевало города [2], проникло в спальни и светёлки, сея «непорядок в умах».

Что толку быть собой, / Не ведая стыда... / Пустые поезда / Нагие города, / Пришедшие, увы, / В упадок навсегда. *А. Гуницкий*

В общественных прачечные торопятся одиночки с «абонементами»-особыми простынками.

Одиночество сегодня – не физическое удаление, но ощущение «отдельности» в хороводе отчуждения и взаимной вражды *«толп одиноких»* [3, 4, 5].

Отказываюсь – быть / В Бедламе нелюдей / Отказываюсь – жить / С волками площадей. / ... На твой безумный мир / Ответ один – отказ. *М. Цветаева*

Человек порывает с *«другими»*, *озабоченный* удовлетворением гибких потребностей.

Почему необходимо ... оставаться бесконечно далекими, оторванными друг от друга ... планета вращается, подпитываясь людским одиночеством? *Харуки Мураками «Мой любимый sputnik»*

Наше время – зрелище бесчисленных человеческих жизней, которые заблудились в собственных лабиринтах, не найдя, чему отдать себя. *Х. Ортега-и-Гасет «Восстание масс»*

«Лабиринты одиночества» (1989) – сборник переводных социологических и философских статей, знаменующий интерес к теме в нашей стране.

Дикая природа гложет изнутри.

Что есть одиночество? Холодок, струящийся по венам, обволакивающий безразличием и отчужденностью? Безмолвное и черное окно? Холодные подушки и незаправленное одеяло? ... Молчание между двумя людьми? Закрытая камера пару на пару метров? Безразличное к тебе море и жестокое солнце? *Чезаре Панвезе*

Одиночество – не тогда, когда просыпаетесь от собственного завывания, хотя это тоже одиночество. Одиночество – не тогда, когда возвращаетесь домой и всё лежит, как было брошено год назад, хотя это тоже одиночество. Одиночество – не телевизор, приёмник и чайник, включенные одновременно для ощущения жизни и чьих-то голосов, хотя это тоже одиночество. Это даже не раскладушка у знакомых, суп у друзей... Это поправимо, хотя и безнадежно. Настоящее одиночество, когда вы всю ночь говорите сами с собой – и вас не понимают. *М. Жванецкий*

Добавим негасимый в ночи дисплей. Беспокойство по поводу «эпидемии О.» в цифровой культуре – сиквел литературы двух тысячелетий.

Интернет не сближает. Это скопление одиночества. Мы вроде вместе, но каждый один. Иллюзия общения, иллюзия дружбы, иллюзия жизни... *Януш Вишневский. «Одиночество в Сети»*

Начало 1970-х гг. – время систематического изучения О. не только поэтами-песенниками [6, 7].

Первое, к чему побуждает одиночество, – разобратся с самим собой и со своим прошлым. *АСтриндберг «Исповедь одинокого»*

Слова, слова. В русском книжном языке XI–XII вв. одиночество и одинокий (стоящий отдельно, особняком; ср. инокъ) и одиночити

(быть заодно; ср. одиначество – согласие, союз) [8]. «Одиночество» и «единство» синонимичны. Последний концепт взаимодействует с важной для русской культуры соборностью.

В текстах XVIII–XIX вв. одинокий – сирота. Как у Екклесиаста или ... Диккенса.

Бирюк, волк-одиночка, переносно означает нелюдимого, угрюмого, отшельника (брошенный женой лесник у И. Тургенева обременён малыми детьми).

В русскоязычных толковых словарях О. – состояние «без других, себе подобных» (Д.Н. Ушаков) «не имеющего семьи» (С.И. Ожегов), отсутствия душевной связи ... (Л.Г. Бабенко). В «Новейшем философском словаре» (2003 г.) О. син. покинутости, разобщенности.

В списке редко употребляемых англоязычных слов конца XVII века «О.» относится к людям «вдали от соседей». В современном английском языке ряд слов обозначает оттенки О. Loneliness описывает негативное эмоциональное состояние при отсутствии близких; связано со скукой; сопряжено с печалью, скукой. Alone – никого нет рядом без эмоциональной нагрузки в отличие от lonely.

«Одинокий странник» Грига, меланхоличная пьеса, передающая чувство О. и созерцания в обратном переводе учителя Мельникова (к/ф «Доживём до понедельника», СССР, 1968) – Alone traveler (путешественник), хотя по настроению человека у фортепиано – вернее lonely.

Представление об О. в психологическом и философском смысле формируется к XIX в., и слово в современных вариантах (см. Часть 2 Обзора) обогатило европейские языки [1].

Словари толкуют О. как отрицательное переживание, вызываемое обособленностью, с эмоциональной составляющей, отличающей его от «уединённый», «одиночный» или «сам по себе».

Я беден, одинок и наг, / Лишён огня. / Сиреневый полярный мрак / Вокруг меня. / Я доверяю бледной тьме / Мои стихи. / У ней едва ли на уме / Мои грехи. / И бронхи рвёт мой мороз / И сводит рот. / И, точно камни, капли слёз / И мёрзлый пот. / Я говорю мои стихи, / Их кричу. *В Шаламов*

«Угнетённый из-за недостатка общения или общества; опечаленный мыслью о собственной уединенности; ощущающий одинокость».

Одиночество обусловлено не отсутствием людей вокруг, а невозможностью говорить с людьми о том, что кажется тебе существенным, или неприемлемостью твоих воззрений для других. *Карл Юнг*

¹ Уже скоро ВТ повезут из интерната в психбольницу раздетым под казённым одеялом и застудят до смерти.

Внутреннее состояние О. приобрело коннотацию отсутствия (недостатка) чего-либо / кого-либо (связи). Концептуальное ядро О. представлено признаками тягостной отдельности («одному и у каши неспору»), неудобства («без жены дом – Содом; жена без мужа сироты хуже»); установки на отношение к одиноким как ущербным, неполноценным, своеобразным. Ненужным себе и другим. И Смерть (О. – её ипостась, как и сон) принять легче «на миру».

Отсюда языковые оппозиции: семья – одинокий (мать-одиночка); общество / община – изгой (но и «инакий» иннок), бродяга; отщепенец; государство – диссидент; коллектив – индивидуалист («один как сын»).

Выделены негативные семантические конкретизаторы О. [9], как:

ненужность, непонимание, отсутствие связи с Богом, природой; разрыв культурных контактов; вечное расстояние меж людьми; отсутствие человеческого тепла, любви; разобщённость, оторванность от любви, утрата привычных связей, бесприютность, бессемейность; сиротство, отчуждённость, отдалённость, непонятость, обречённость, презрение, жестокость, мрачность, несносность, злость, рок, опасность, принуждение, жуть, тяжесть.

Определения О. ¹отражают теоретические подходы, дополняющие друг друга в отображении и трактовке многомерного феномена О. Знание об объекте возможно через транскрипцию языка определённой теории.

Психодинамический [например, 10, 11] – первый в списке (по хронологии интереса психологов), но не по значимости; рассматривает О. как патологический результат неудовлетворённой потребности в социальных контактах. О. порождает невроз (Фрейд). Этому способствует разочарование в жизни или неспособность противостоять негативным жизненным обстоятельствам. В «синдроме О.» ранняя детская травма депривации. Способность быть одиноким – тесно связана с эмоциональной зрелостью, опытом О. в присутствии кого-либо [12]. Младенец со слабой организацией Эго одинок в надёжной связи с матерью. Постепенно среда, поддерживающая Эго, интроецируется и встраивается в личность, и развивается способность быть одиноким.

Когнитивный [7, 13]. О. – состояние *непатологическое*, в итоге несовпадения желаемого и достигнутого (реального) уровней социальных контактов; *поведенческий* полагает О. ре-

акцией на отсутствие социального подкрепления. Внимание на сознании, поведении и эмоциях для определения О. и его преодоления. Индивид осознает О. при несоответствии уровней желаемых и достигнутых социальных контактов. О. обусловлено низкой самооценкой. Личностные особенности и ситуативные аспекты не исключают влияние опыта. Доминирующая самосознательная, или рефлексивная модель объясняет О [5]. Человек, «размышляя» о себе, осознаёт ничтожество (О. сливается с 0, ничто. Е.Б.) существования как «трансцендентальное условие» сенсорно-когнитивного осознания О, структурирующего его бытие в мире.

Клинический подход предполагает изучение субъективного опыта пациента (переживания душевной боли) диагноза (депрессии, шизофрении), причин и механизмов, на фоне жизненных обстоятельств. О. не выделено как психопатологический симптом, но акцентировано в объяснении СП (интерперсональная модель Т. Джойнера), но может предшествовать и усугублять естественную и терапевтическую динамику, прогноз основного процесса. Отличен от *статистического подхода*, рассматривающего усредненные показатели и закономерности О. в больших выборках.

Феноменологическое направление [14]. О. – патологическое состояние при отрицании личностью чувств. Несовпадение требований нормативных идеалов общества и индивидуальных особенностей порождает О. Личностно ориентированная модель объясняет О. разрывом между реальным и идеальным «Я». Формированию О. способствуют ситуативные факторы.

Одиночка М. Хайдеггера (Бытие и время), некий «метафизический гомункулус», чувствует себя подкидышем природы, изгоем среди шумного бала:

Человек с людьми жить не может.

Неизбежны отчуждение от себя и бесприютность. Размыты различия «Я» и других.

Абсолютное О. характеризует раскрытость бытия, через которую обеспечена идеальная мирооткрытость, лишённая отчуждения в событиях.

Интеракционистский подход [6] рассматривает кумулятивные личностные и социальные ситуативные аспекты О. У некоторых субъективно-личностная предрасположенность к переживанию О. и суицидальная предрасположенность, по А. Амбумовой, как реакции на недостаток социального взаимодействия, не удовлетворяющего запросам индивида.

¹ Любов Е.Б., Банников Г.С., Зотов П.Б. Суицидальная терминология: в научных исследованиях и клинической практике. Часть 1. *Суицидология*. 2024; 15 (3): 3-19.

Страшное одиночество за всю жизнь. С детства. Одинокие души суть затаенные души. А затаенность – от порочности. Страшная тяжесть одиночества. Не от этого ли боль? В.В. Розанов

Экзистенциальный подход (например, совсем не «учёные» Сартр и Камю) после Первой мировой войны выразил кризис, растерянность в потоке иррациональных процессов бытия-сознания. В центре внимания не вещный мир Аристотеля, обуславливающий поведение, но индивидуальность, которая себя узнает, проверяет и осуществляет.

Ряд экзистенциальных переменных феномена О.: безысходный, покинутый, подавленный, беспомощный, обособленный, отчуждённый, несчастный, отчаявшийся.

... И стало охотнику тяжело на душе. «Одинок я и в жизни, как в лесу, – думается ему, – и давно уж сбился с пути по разным тропинкам, и нет мне выхода из этих блужданий. Одиночество, томление и гибель! Зачем я родился, зачем пришел в этот лес? Какой мне прок во всех этих перебитых мною зверях и птицах?» В.С. Соловьев «Тайна прогресса»

Экзистенция (подлинное существование, обусловленное индивидуальностью) вне границ предметного мира (Ясперс) ощущается как некое предельно одинокое, отчужденное, бесцельное и бессмысленное «бывание» запуганного и отчаявшегося в «абсурдном» жестоком мире.

Я почувствовал такое уныние и одиночество, словно у меня отняли веру или я не оправдал своего назначения в жизни.... Дж. Конрад «Сердце тьмы»

Человек Сартра отчуждён: индивидуальность стандартизована (Новые времена, к/ф США, 1936), подчинена социальным институтам (отказ Сартра от Нобелевской премии во избежание превращения его самого в такой институт). Отвергает автоматизм поступков, санкционированных кодексом социальной морали. Непосредственные отношения «тотализируют» материальные обстоятельства и отношения, творит историю, и она – его. Раскрывается во всех проявлениях целиком; расширяет пространство свободы, «делает» и переделывает сам себя, одиноко (самому) определяя поступки здесь и сейчас.

Поскольку взаимоотношения «меня» и «другого» постоянно конфликтны, нет речи о какой-либо общности индивидов.

Ад – «другие»: свободу губит, отчуждает внешний взгляд «другого».

Каждый из нас одинок в этом мире ... отчаянно стремимся поделить сокровищами нашего сердца ... одиноко бредем по жизни, бок о бок со спутниками, но не заодно с ними, не понимая их и не понятые ими. Мы похожи на людей, что живут в чужой

стране, почти не зная ее языка. С. Моэм «Луна и грош»

Человек К. Ясперса – целостен всеохватывающей связью объемлющего – разума и экзистенции – индивидуальное, единичное, конкретное, историческое бытие каждого. Но экзистенция дана человеку как возможность. Предназначение человека – реализовать себя как экзистенцию в общении, доверии и сопереживании. Но воля-к-коммуникации неподчинение, но необходимость познать другого, вплоть до преобразования себя.

Социологический подход. Томас Гоббс полагал человеческую жизнь «неприятной, грубой, короткой» и «уединенной» с постоянной враждой и страхом вне социального договора: человеческий атом движим личным интересом, если не эгоизмом, и каждый преследует своё «благо» путём насилия над другими.

О. объяснено социальными реальностью и структурой отношений. Индустриальная цивилизация второй половины XVIII в. отличается руссоизмом, рефлексивным индивидуализмом, сентиментализмом при признании О. как вневременности состояния.

Гегель обещал человеку новые дом и уверенность. Времени («высшая сила сущего»), «реальность человека чужда». Отчуждённость (отстранённость) от Бога, потеря связи с собой и социальным миром питает О. В сфере влияния Гегеля отчасти верное и не во всем сильное учение. Маркс в кругу преданных домочадцев-страдальцев и соратника-спонсора («Дружба великая и трогательная») представлял О. родимым пятном «системы», «идеологической конструкции» социального неравенства капиталистического общества, основанного на конкуренции (Человек человеку волк). Марксистская категория отчуждения человека от себя и сограждан (Капитал) опосредованно связана с О.

Философы русской религиозно-идеалистической школы конца XIX -начала XX в. (как В.С. Соловьев, П.А. Флоренский, Н.А. Бердяев) усматривали проблемы О. в духовном и культурном кризисе секуляризованного общества.

Э. Фромм вслед за Ф. Ницше объяснял распространение О. разрушением нравственных норм в обществе потребления.

К. Хорни (Невротическая личность нашего времени), 1937; Наши внутренние конфликты, 1945) рассматривала О. следствием социальных факторов: принципов рыночных отношений, борьбы человека с человеком за существование.

Власти в Южной Корее признали «эпидемией» смерти одиночек («годокса»), чьи порой мумифици-

рованные трупы обнаружены в пустых квартирах спустя недели-месяцы.

Актуальность коммуникации обусловлена политическим, социальным и психологическим климатом:

...иссыхание, отмирание человеческих отношений: с каждым частным случаем отмирает клетка Европы. Мишель Уэльбек *«Карта и территория»*

Так у Джона Донна:

Смерть каждого Человека умяет и меня, ибо я един со всем человечеством...

На фоне социального излома, утраты или недостатка духовной связи обострено переживания межличностного О., достигающие клинического уровня (суицидогенная депрессия), способствуют СП (аномические суициды Дюркгейма).

Одиночество – вот проклятая вещь! Вот что может погубить человека. Александр Грин

«Суицидогенное» О. – в русле социально-психологической модели А.Г. Амбрумовой и в отдельной её статье [15].

Апокриф: АГ в ответ на почтительное недоумение верных сотрудников: «Писала с себя».

Ведущую роль в генезисе О. играют социально-культурные (Э. Дюркгейм, Н. Гартман, неотомисты, экзистенциалисты и неомарксисты) и клинические факторы (депрессия).

У Леси Украинки отсутствие «Одного слова» – символ отчуждённости в мире, стремление к невыразимости (ахматовские «неповторимые слова»)

На отчуждённого от себя человека материальный мир навязчиво давит до «тошноты» (Камю) – в преддверии погружения во мрак глубины О., в Ничто.

Объективные социально-экономические структуры выступают как отчужденная надстройка над внутренне-индивидуальными элементами «проекта». При интимном подходе О. как опыт человека, связанный с «распадом общества» с утратой доверия, умений и навыков коллективного взаимодействия.

Пятитомная советская «Философская энциклопедия» обошла тему О.

Некстати.

В Белорусской советской энциклопедии статья «Шагающий экскаватор» без «Шагала».

В советской научной литературе О. – ржавчина западного общества потребления в противовес моральному кодексу строителя коммунизма. Человек человеку друг.

Пункт 4. Строитель коммунизма должен быть частью коллектива и заботиться о его благополучии.

Антропологический. Н. Бердяев рассматривал О. как основную проблему современного человека и философии его существования. С заката Ренессанса, со скептических интроспекций Монтеня, растет внимание к личности и, косвенно, личностной тождественности через рефлексию. Романтизм поднял вопрос о ценности человеческой личности и О. В русской интеллектуальной традиции личность и О. тесно связаны. Важнейшие вопросы человеческого бытия «что я такое?», «почему (для чего) существую?» возникают на этапе осознания человеческой самости, при ощущении О., оторванности от Бога, мира, общества:

В ледяном холоде одиночества человек непреклоннейшим образом становится для себя самого вопросом, и именно потому, что вопрос немилосердно взывал к его самым сокровенным глубинам и вовлекал их в игру, он превращался в опыт. М. Бубер

Человек Мартина Бубера (Два образа веры) изгнан из природы, как из рая, в «мир бездомности», шума и ярости. Бытие есть диалог человека и мира («диалогический персонализм»), Бога и человека. О. не свойственно человеку, стремление к общению заложено в нем с рождения. О. появляется тогда, когда в отношениях акцент смещен к самооценке (общая точка с Хайдеггером). «Я-Ты» – живое межличностное отношение как любовный «диалог» (к человеку или цветочку – с учетом ценностной, духовной природы). Человек не может постоянно пребывать в состоянии Я-Ты, но «тот, кто живёт лишь Оно» (повседневное утилитарное общение) – не совсем человек.

Распространённые типы жизнепонимания О. есть «эстетизация» (индивидуализм), внушающая стоическое принятие судьбы, доходящее до «опоэтизации», и уход в коллективизм, отождествление с какой-либо социальной клаузулой. Наиболее продуктивен третий путь: сфера «Между» – диалога и урока. О. связывает человека с человеком, «живет» с ними. Противопоставленный холистским подходам, человек часть коллектива или системы, где поведение определено социальными нормами и структурами:

Фундаментальным фактом человеческого существования не является отдельный человек и общность как таковые.

Незнакомые слушатели в одинаковых чистоте и интенсивности внемлют Моцарту; едва ощутимая и элементарная диалогическая связь исчезает, как только загорается свет.

Некстати:

В консерватории истошно: «Врача, врача!» Нехотя поднимается фигура. – Коллега, как он взял «фа»! *Из Сети*

... Затем театрал бредёт, вкусив толику блаженства, к временному пристанищу с темными молчаливыми окнами.

Антропология Бубера строится на посылах Канта: представления об О. и «одомашнивании» человека, увы, ослабляющего самосознание.

Традиционное определение О.: негативно-эмоциональное переживание несоответствия количества и/или качества социальных отношений, желаемых и доступных [6, 7, 16, 17].

Невольное (недобровольное!) «состояние ума» или ощущение отделённости или отстранённости [18], невозможности чувствовать адекватный отклик, принятие и признание себя другими [19].

Близко: состояние и ощущение человека в условиях реальной или мнимой коммуникативной депривации (изоляция, разрыва социальных связей, отсутствия, недостаточности значимого общения) в обыденной, экстремально-ситуативной и искусственной (экспериментальной и лечебной) формах. *Дмитриев ДВ. «Толковый словарь русского языка. СПб: Астрель, 2003».*

В отечественной психологии О. ... переживание неудовлетворения потребности в привязанности, дефицита социальных навыков, расхождения между ожидаемым удовлетворением от взаимоотношений и реальностью или определенное сочетание личностных черт [20]. *«Личностная predisпозиция» к О. требует внимания и объяснения.*

О. – не столько формальное «внеобщественное» состояние, сколько психологическое ощущение в ситуации насыщенного общения. *«Популярная психологическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2005».*

Он один не потому, что ему так нравится, а потому, что пытался влиться в мир, но люди всё время разочаровывали. Дж Пиколт «Ангел для сестры (My Sister's Keeper)»

Определения громоздки, но «работают» в теории и практике.

В многообразии «универсума О.» [21] общие черты. О. формирует (когнитивно-феноменологическая дефиниция) недостаток полноценного общения – врождённая потребность в душевных отношениях [6, 10].

Человек, сравнивая свои социальные связи с недостижимыми образцами, заключает, что они ущербны. О. – внутренний, субъективный опыт, не тождественный объективной социальной изоляции (см. Часть 2 Обзора). Дефицит социального подкрепления приводит к дистрес-

су. О. – тягостное, негативное эмоциональное состояние даже в окружении людей при «наличии отсутствия» близких связей («одиночество в толпе»).

Ко мне мой старый друг не ходит, / а ходят в мелкой суете / разнообразные не те. *Е. Евтушенко*

Задумавшись о тебе, / сел в автобус, / заплатил 30 центов / попросил у водителя два билета / до пункта обнаружения моего / одиночества. *Ричард Бротиган*

Значение О. определено соотношениями с другими «предметами» (символами).

Человек одинок и связан с другими. Одинок в той мере, в какой он – уникальное существо, не тождественное никому и осознающее себя отдельной особью. Одинок, когда ему предстоит что-то оценить или принять решения самостоятельно, силой своего разума. И всё же он не может перенести одиночества, обособленности от ближних. Его счастье зависит от чувства солидарности с ближним, с прошлыми и будущими поколениями. *Эрих Фромм*

Горизонты определения О. связаны с позицией рассмотрения, мерой разработки и оценки проблемы. Понятие, термин, категория О. приобретают конкретное значение в рамках той или иной схемы мира (Ясперс). Живём и мыслим внутри горизонта, «что-то» его объемлет. Несовпадение жизненных горизонтов («О.-неслиянность» Х. Ортеги-и-Гасета) обусловлено неповторимостью личности.

Каждый имеет некоторый горизонт взглядов. Когда он сужается и становится бесконечно малым, то превращается в точку. Тогда человек говорит: «Это моя точка зрения». *Давид Гильберт*

Чем более феноменален личный горизонт (круг возможностей, действий, знаний, идей, интересов) – своеобразное ощущение О и его описание.

У людей, живущих одиноко, всегда бывает на душе что-нибудь такое, что они охотно бы рассказали. *А.П. Чехов*

Твоя природа есть твоё О.

Человек избегает, выносит или любит одиночество сообразно с тем, какова ценность его «Я». *А. Шопенгауэр*

Понимание определено сближением позиций.

На предмет надо иметь именно 1000 точек зрения. Это «координаты действительности», и действительность только через 1000 и улавливается. *В. Розанов «Русский Нил»*

Драма человеческой трагедии.

Повсюду гость и чужанин, / И с музой века безземлен, / Скворещник вольных граждан, / Беспочвенно я за пределен. *Вяч. Иванов*

Кьеркегор, отталкиваясь от догмата о первородном грехе, определил человеческую

жизнь как «мужественное отчаяние» в желании быть собой, добиться непрерывности Я. У Юма и Пруста «процесс» непрерывности «Я» недолог. Пропасть, отделяющая от самих себя (Ницше), превращает нас в мечтателей, блуждающих среди смысла и значений. Враждебный мир «меня» и «другого» ведет к кризису. Целостность Я борется против случайности изменчивого бытия, небытия разрозненного сознания. И опять тянет к толпе – заручиться признанием других в том, что существуем отдельно, но не в одиночку (Э. Фромм).

О. ... отражает тягостный разлад личности, господство дисгармонии, страдания, кризиса «Я» [22].

Приятно, в ряду цитирования чета Фроммов снова рядом.

С античных времён О. трактовалось как психическое состояние с негативным окрасом. О. – эмоциональный «кластер». Ассоциативные негативные конкретизаторы О. [9] обильны:

груз, горечь, холод, сухость, темнота, мрак, туман, враг, гнет, порок, оковы, тюрьма, убийца, осень, похороны, серость, смерть, боль, груз, яд, холод, горечь, бездна, враг, преследователь, болезнь, оковы, круг, тюрьма, препятствие, тень, омут, болото, лабиринт.

Разнородный хаотический ряд охватывает социальные, экзистенциальные, клинические характеристики, причины и последствия континуума О и родственных ассоциативно и содержательно состояний и черт.

... я мрачен, одинок и всеми позабыт, я камня холодней среди могильных плит, я жалкий сирота. *Поль Верлен*

Полное одиночество, может быть, величайшее наказание, которое может нас постигнуть. *Д. Юм*

Не каждому дано вынести встречу с пыточным мастером О.

Одиночество человеческого сердца невыносимо... *Бертран Рассел*

Вопрос в жизнестойкости и пороге боли.

Фазиль Искандер полагал, что признание зависит лишь от пристрастия следователя.

«Обнаженный ужас одиночества» (Ф. Фромм-Рейхман). О. взаимосвязано с экзистенциалами Dasein (*Хайдеггер*) – ужасом, страхом и смертью:

Разомкнутая в ужасе незначимость мира обнажает ничтожность всего могущего озаботить, означает возможность способности-быть. *М. Хайдеггер* «Бытие и время»

Страдание ограничено сознанием (По Э. Шнайdmану, СП – попытка прекратить сознание как избавление).

Абсолютное и совершенное одиночество, то есть полное и постоянное исключение из всякого

общения, представляет собой такое огромное безусловное неудовольствие, какое только можно себе представить ... противоречит целям нашего существования, поскольку даже смерть вряд ли является идеей, внушающей больший ужас. Э. Бёрк «Философское исследование о происхождении наших идей возвышенного и прекрасного»

Вы помогаете мне прятать мое одиночество от себя самого и направлять мой путь ко многим и к любви через ложь, ибо сердце мое не в силах вынести ужас самого одинокого одиночества, оно заставляет меня говорить так, как если бы я раздвоился. *К. Ясперс*

Холден Колфилд «одинок как в аду».». С людьми тяжело, без них – невыносимо. Ищет внимания и страдает от «невидимости», как герой Достоевского. В О. осознание способности быть и существовать, решимость и принятие исходного состояния.

То, что зовется смирением, на самом деле есть убежденное отчаяние. *Г. Торо*

Страх О. Сильнейшая мотивация [23] и природная потребность человека – вырваться / избежать экзистенциального О.

Каждый, кто встречался с людьми, подавленными реальным одиночеством, понимает, почему люди в большей степени боятся остаться одинокими, чем голодными или лишёнными сна или же сексуально неудовлетворёнными. *Ф. Фромм-Рейхман*

Лейбнизианский образ монады как замкнутого в себе существа «без окон» даёт портрет квазисолипсического узилица О. [23]. «Отчаяние возможного» Кьеркегора связано с фактичностью, не соответствующей ожиданиям (фрустрацией) – сигнал неудовлетворённой насущной потребности.

В «саду греческих корней» найдем расплывчатый «невроз О.» (аутофобия) – навязчивый страх, вызывающий физические и психологические симптомы и ограничивающий функциональные возможности (осевой критерий болезненных расстройств).

Общительность людей основана не на любви к обществу, а на страхе перед одиночеством. *А. Шопенгауэр*

И в стенаниях одинокого сердца «тихое отчаяние» (отчаяние есть страх без надежды. *Р. Декарт*) из-за прочувствованного недостатка близости от неудобства до душевной боли (суицидогенной психалгии Э. Шнайdmана) – становится слышимым.

Беда в том, что об О. – некому рассказать.

О., смерть и страх онтологически связаны. Хармса в прокрастинации (клинического уровня) овладевает «собачий страх» О. и более не оставляет:

Я один ... От страха сердце начинает дрожать, ноги холодеют, и страх хватает меня за затылок. ... Затылок сдавливают снизу, и кажется: ещё немножко и

сдавят всю голову сверху, тогда теряется способность отмечать свои состояния, и ты сойдешь с ума ... Мне даже не удаётся отвлечь мысли в сторону. Я пробую читать. Но то, что я читаю, становится вдруг прозрачным, и я опять вижу свой страх Ощущая огромную пустоту, ... мир замыкается. *Д. Хармс. Дневники, 1932 (В ссылке, в депрессии, самодеятельный диагноз туберкулеза).*

Катастрофа разрыва пуповины с миром в библейских текстах в переключке с экзистенциальным страхом. Боимся не милосердия небытия смерти, сократовской «ночи без сновидений», но тьмы О.

Одиночество из чисто внешнего обстоятельства очень быстро превращается в состояние души, при котором ни ирония, ни скептицизм невозможны. Оно сковывает разум и загоняет мысли в тупик глубокого неверия. *Дж. Конрад «Ностромо»*

Внезапно осознание бессмысленности жизни и неизбежности смерти без утешения загробной жизни. «Смерть Ивана Ильича» «перепала» Хайдеггера и Сартра.

Каждый умирает в одиночку. *Ханс Фаллада*

Художественная галерея О., распада времён, отчаяния и нелюбви, послези́зни – мистическая и символическая иллюстрация многогранного ка жизнь феномена.

Для художника драма одиночества представляет эпизод трагедии, в которой мы играем, и представление заканчивается только с нашим уходом в вечность. *Жан Ренуар*

Отклик на политические и гуманитарные катаклизмы.

В «Земляничной поляне» *И. Бергмана* (1957) дряхлеющий профессор-брюзга (у Даля имя ему «елдыга») не удовлетворен «не понявшим» его и непонятым миром. Стены равнодушия окружают героя и ближних его.

Вспомним и отечественное безрадостное (возможна депрессия Unlust) научное светило:

... равнодушие – паралич души, преждевременная смерть. *А. Чехов «Скучная история»*

Пианистка («Осенняя соната», 1978) переживает миг (длинною в вечность) щемящей тоски, и вины в ожидании одинокой старости. «Блаженные» и «святые» оказываются аутсайдерами мира коллективной вины все – внутри круга, и выброшены на его периферию, – одиноки, изолированы, отчуждены.

Хоровод сюрреалистических, постапокалиптических картин распада духа и тела:

«Собака» *Гойи* (1823) вот-вот достанется безликой стихии. «Тревога» (1894) и «Крик» 1893) *Эдварда Мунка* открывают век экзистенциального страха, пронзающего природу. Мост – не союз, перемышку, но продолжение пустыни отчаяния. Образы *Здзислава Бексиньского* – предчувствие личного кошмарно-

го будущего. «Глаз как странный воздушный шар устремляется в бесконечность» *Одилона Редона* (1882) вдохновлено Эдгаром По. Аллегория неизвестности и ужаса перед полётом за пределы земного. Тема увядание и бренность человеческой природы; усталость, страх и философское принятие неизбежного конца. *Кен Карри. Автопортрет* (1995). Бесприютны «Полуночники» *Эдварда Хоннера* (1942 г.) в витрине закускойной.

Одиночество у Т. Вулфа – закрытая дверь.

Социально-психологическая природа отчуждения в креативности борьбы с внутренними и внешними демонами («Молчание – смерть»).

Уборщик и художник-изгой *Генри Дарджер* создал вселенную чудесных и устрашающих существ в мебелирашках. Сотни изошренных ошеломляющих картин никому не показывал. Общественные силы порождают отчужденность и воображение, способное этим силам противостоять. Почти современник и близкий по духу житнетворчества «гонец» (Ю. Домбровский) и «городской сумасшедший» *Сергей Иванович Калмыков* [24] развезжал после рабочего дня декоратора на велосипеде с Леонардо.

Роковое О. Ведущий мотив в рок-музыке переплетен с темами свободы, нонконформизма и стремления к подлинности.

Жизнь рокера кардинально отличается от той, какой представлялась тебе в детстве. Скука, одиночество и страх. *Дэйв Гаан*

В рок-музыке тема О. связана с отвержением общества, неприятием себя, депрессией, самоубийством.

В «Богемской рапсодии» (*Queen*) несчастный убийца страдает от вины, страха и отчаяния. Взывает к матери, признаётся в сексуальных склонностях, сделавших его изгоем. Мечтает о свободе и счастье, но понимает, что жизнь бессмысленна.

Перенесёмся вдруг на Кавказ:

Белла Ахмадулина пожалела унылого старика с одиноким стаканом в глубине кабачка. – Это подручный Берии – насторожили сопровождающие. – Бедный старый убийца – упорствовала Белла.

«Эра одиночества» (*Enigma*) – монолог потерянного в шуме и ярости бездуховного мира. Голос передает оттенки переживаний от безысходности и отчаяния до любопытства и стремления. О. – не проклятие, а вызов. Песня «Дурак на холме» (*The Beatles*) об одиночке, не понятом другими, но мудреце в своей простоте. Депрессивный «Норвежский лес» Харуки Мураками навеян *The Beatles* со сквозной темой О., потери любви, жизни и смерти. В песне *Comfortably Numb (Pink Floyd)* антигерой одинок и не понят. Спрятался в мире наркотиков и музыки

Одиночество – основной мотив рока. Смерть кажется решением. Концептуальные признаки «боль» и «страх» сопутствует или выступают следствием О. и бессмысленность жизни.

Рок русский и «англосаксов» затрагивает темы отчуждения, тоски О., но их акценты и способы выражения отражают культурные и социальные особенности. В русском роке О. связано с ощущением оторванности от общества, поиском смысла жизни и тоской по утраченным идеалам. В американском О. подчеркивает свободу и самодостаточность, фрустрацию в обществе потребления.

Предварительные итоги. О. есть результат культурно-исторического опыта человечества. О. с древнегреческих мифов и драм, диалогов Платона и трактатов Аристотеля рассматривали как универсальное вневременное состояние. Исповедь отчаяния и смятения Ницше в всеобщем проявлении О. – основного, неотъемлемого свойства существования (Хайдеггер).

Философы и писатели солидарны.

Человеческая жизнь ... есть одиночество, изначальное одиночество. *Х. Ортега-и-Гассет «Дегуманизация искусства»*

О. непроницаемо, ускользающее и вечное, окутывает человека с колыбели до могилы и, быть может, за ее рубежом. *Дж. Конрад «Изгнанник»*

Одиночество – извечный рефрен жизни. Оно не хуже и не лучше, чем многое другое. О нём лишь чересчур много говорят. Человек одинок всегда и никогда. *Э.М. Ремарк*

Одиночество отнюдь не редкость, не какой-то необычный случай, напротив, оно всегда было и остается главным и неизбежным испытанием в жизни человека. *Томас Вулф «Божий одинокий человек»*

И каждый воображает, будто он первый, последний и единственный, тогда как он не первый, не последний, и не единственный в ряду, что начинается в бесконечности и продолжается в бесконечность... *Дж. Джойс «Улисс»*

Человек – одинокий вечный странник, типа глумливого Агасфера, но экзистенциальная метафора противоречит «наивному реализму» житейского опыта и доказательному – научных исследований.

Философию, психологию и искусство-зерцало жизни объединяют негативные (потенциально суицидогенные) конкретизаторы О.: дистресс, неудовлетворенность, недостаток, разрушение психики, отчаяние, безысходность, страх перед хаосом и абсурдом жизни, деградация и отчуждение.

Ненадломленная острота сущностного одиночества размыкает заступание в смерть... С трезвым ужасом, ставящим перед одинокой способностью быть, сходится прочная радость от этой возможности ... в исходном одиночестве молчаливой, берущей на себя ужас, решимости. *М. Хайдеггер «Бытие и время»*

О. ассоциировано с коннотациями уязвимости, хрупкости и/или слабости. О. не экологично (нежелательно) для человека и общества; стало антиценностью, но и модным поветрием, метой избранных.

О. как форма *самосознания* угрожает межличностным отношениям, основе человеческого существования.

О. явлена ситуацией, в которой явлена свобода-несвобода.

человек как предмет исследования – или человек как свобода. *К. Ясперс*

Человек как независимый субъект обладает свободой воли и решений (М. Бубер).

... наша возможная жизнь, то, чем мы способны стать, и как выбор возможного – наше решение, то, чем мы действительно становимся. Обстоятельства и решения – главные слагаемые жизни. ... Вместо единственной траектории нам задается множество, и мы, соответственно, обречены... выбирать себя ... Даже отдаваясь безнадежно на волю случая, мы принимаем решение – не решать. *Х. Ортега-и-Гассет «Восстание масс»*

О. – условие поиска истины и самопознания. Пустоту О. заполняет прозрение о сути и природе Я и сущего.

...когда плюёт на человечество / твоё ночное одиночество, – / ты можешь/ размышлять о вечности / и сомневаться в непорочности / идей, гипотез, восприятия/ произведения искусства, / и – кстати – самого зачатия / Мадонной сына Иисуса. *И.Бродский*

Ничто не заслоняет от самого себя. И ты в Я видишь человека.

Через одиночество рождается личность. *Н.А. Бердяев*

Замысел посмертно опубликованных «Проголовок одинокого мечтателя» (1782 г) Руссо:

В этом состоянии возобновляю суровое и искреннее исследование, которое когда-то назвал «Исповедью». Посвящаю последние дни свои изучению самого себя ...

Познание себя – главное дело жизни, по М. Цветаевой.

В уединении груди – /Управляй и погребай победу / Уединения в груди. / Уединение: уйди, / Жизнь! *М. Цветаева*

О. – соткано из несочетаемых чувств (как в психозе «счастья-страха» К. Леонгарда) и мотивов. «Зонтик» О. не прикрывает многообразия черт и состояний, мук и радостей мазохистского пыточного застенка и добровольного увлекательнейшего самоуглубления длиною в жизнь.

Типология О. в Части 2 Обзора.

LONELINESS AND SUICIDAL BEHAVIOR: HISTORICAL ASPECT AND DEFINITIONS

E.B. Lyubov

Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research center of psychiatry and narcology by name V.P. Serbsky, Moscow, Russia

Abstract:

Loneliness (hereinafter referred to as L) in the models of suicidal behavior (SB) is not directly included in the extensive (expanding) set of risk factors. However, L. represents a serious clinical, social and spiritual problem in a wide age range, entailing an increased risk of distress, mental disorders (such as depression), L., physical illnesses, and therefore attracts growing interest in public health throughout the world. Within the framework of the cognitive-communicative paradigm of knowledge with the categories of "concept" and "discourse", the review examines the multidimensional phenomenon of L. in philosophical, psychological, clinical, linguistic and lexicographic aspects. The definitions and typology of L. are clarified, the socio-clinical and economic consequences of L. and ways to alleviate its burden at the individual and societal levels are shown.

Keywords: loneliness, suicidal behavior, mental disorders (depression)

Ah, look at all the lonely people
The Beatles. Eleanor Rigby

Man and man have been conducting a monologue
since time immemorial.
St. Jerzy Lec

Loneliness (hereinafter referred to as L.) and suicidal behavior (SB) are an important clinical, social and spiritual problem in a wide age range, entailing the risk of distress, mental disorders (such as depression), SB, physical illnesses, and therefore attracts growing attention of public health worldwide. At the same time, the definition of L. and the content of the term, the dynamics of its understanding in the cultural, social and clinical aspects have not been clarified. Clinical loneliness aggravates mental disorders (depression), can precede the active period and hinder personal and social recovery with the alleviation of symptoms. The phenomenology and typology of L., the boundaries with voluntary productive solitude are poorly studied. The assessment of L. as a potentially suicidogenic factor has not yet been introduced into the routine prognosis of SB. The role and composition of mediators of the connection between L. and SB is not sufficiently understood. The complexity of L. experiences and motivations requires an interdisciplinary approach, as SB requires, and the diverse socio-psychological burden of L. from the perspective of the individual and society requires a differentiated resource-saving approach within the framework of SB treatment and prevention programs.

Aims. The main one is studying evidence-based connections of L. with suicidal behavior with the use of illustrative material from (mostly) literature samples.

Considered questions:

1) development of the L. theme and conversions in historical-cultural, socio-psychological, and philosophical discourses in connection with the formation of society; assessment of scientifically proven and empirical approaches to understanding of L.;

2) L. definition and typology with the identification of constitutive features at the levels of artistic thinking and everyday consciousness, clinical reality;

3) prevalence of L. with identification of risk groups;

4) clinical, social and economic consequences of L.;

5) identification of mediators of connections between L. and SB;

6) ways to reduce the burden of L. from the perspective of the individual and society.

Materials and methods

Conceptual and communicative-discursive approaches to the study of the phenomenon of L. based on the analysis of scientifically evidence-based literature with special attention to the conceptual area of a person in line with the anthropological approach in suicidology.

The following databases were used: RSCI, Medline, PsycINFO, Scopus for peer reviewed literature published before August 2025, supplemented by search of reverse links and keywords "loneliness, definition, types, mental disorders, burden"). For a comprehensive description of the concept "L.", multi-genre material from dictionaries, texts of fiction are used

The lonely path of history. Man is dependent on safe and collective environment. Everyone is in the fight for survival (Fight for Fire) still seeks protection in his tribe.

At the beginning of the most ancient epochs, when the young human race had not yet settled on Earth, people huddled fearfully together in the gloom of wild forests in eternal hostility with their fellow apes, and one god and law reigned over their existence – the forest. *Hermann Hesse "The Man of the Forests"*

"Beyond the edge" – in the outside world – is the antinomy of the representation of a dark chaotic force. And only desperate loners are ready to look...

What is there, behind the tattered curtain of Darkness? *Omar Khayyam*

In "The Epic of Gilgamesh" grief and emptiness of L. will make the hero think about the nature of death and immortality at the center of the Hellenic worldview come self-sufficient gods in the haze of Olympus and citizens happily washed by the sun (Hegel). They were surrounded a clearly organized cozy space. Not for everyone. *The Plato's Man* is a "guest in a foreign land", but *the Aristotle's Man* is a public animal who will not survive without friendship and love in the "house of peace":

A man outside of society is either a God or a beast.

... Or "idiot" – someone who avoids social life.

Man, a tenant and not the master of life, perceives himself as "he," "an incident." The anthropological problem does not (yet) arise.

The best of many Oedipus is doomed to L.'s blindness and self-forgetfulness. The symbolism of "Antigone" in alienated homelessness. Restless souls wander through Hades. C. Jung's archetypes in the mythology of L.'s refuge. Heroes. Sisyphus, in the eternal torment of meaningless labor, with his rebellious head rose above the lonely, but not recognizing this burden (*A. Camus "The Myth of Sisyphus"*). Prometheus is a symbol elevations and distancing from brothers; embodies the tragedy of the universe, illuminated by sacrificial compassion. The boundless L. confirms inner freedom. The loners Sisyphus and Prometheus are contrasted.

The Old Testament sufferers showed 50 dark shades of barely distinguishable isolation and L. (more details – part 2 of the Review).

In The Book of Job (19:7) there is an impressive image of L.

He has put my brethren far from me, and my acquaintances have shunned me. My relatives have forsaken me, and my acquaintances have forgotten me. Even the little children despise me: I rise up, and they mock me. All my confidants abhor me, and those whom I loved have turned against me.

In Ecclesiastes, internal isolation, moral disunity in society, destroys human well-being. (*Human*) alone, and with no other. *Eccl. 4:8*.

That is, a son, a brother, a sincere friend, moral and material support.

And further (4:9-12):

Two are better than one, because they have a good reward for their labor. For if one falls, the other can lift up his partner. But woe to him who is alone when he falls and there is no one to lift him up.

Or

I am like a pelican in the wilderness; I am like an owl on the ruins; I sleep not, but sit like a solitary bird on the housetop. I eat ashes like bread, and mix my drink with tears. *Ps. 101:7-10*.

According to John Chrysostom, it is a metaphor for timidity and the absence of an intercessor.

The despair of the inescapable L. in the psalms of King David (*Ps. 21: 1-19*).

My God! My God! ... Why have you forsaken me? The words of my cry are far from saving me ... Look upon me and have mercy on me, for I am lonely and oppressed.

The Tsar can only hope for the Savior. But he is far away even in the Holy Land.

By the way.

A visiting president in Jerusalem decided to contact God, but didn't know the phone number. "If you call from us, the connections is direct," the host kindly suggested. *From the Internet*.

The God-man, through the torments of existential experience, gave an example of altruistic overcoming of L. Christianity, addressed to the hearts of the humiliated and insulted, accepted the feeling of the aching L., transformed into the ideological "nerve" of the doctrine. Christ the ascetic in an aura of moral perfection hovers above mortals.

"Mom, who's up there floating, the leggy one, / with his arms out to the sides?" / - He must be a therapeutic exercise instructor. / The world can't copy him. *A. Voznesensky*

Jesus is alone in the desert and in the streets of Jerusalem.

Christ could have avoided Golgotha. But he did not avoid it – he was lonely and understood that he had no other way out of loneliness. *AA Zinoviev "The Path to Calvary"*

In the writings of the Church Fathers, original sinfulness and mortality of man define L., which is overcome by self-denial and unswerving service to God.

At the dawn of Protestantism, the burden of man's earthly restlessness was warmed by an intimate (private) conversation with God.

For if heaven is our home, what is the earth but a place of exile? If departure from the world is entry into life, what is the world but a tomb? What is being in it but immersion in death? If liberation from the body is entry into complete freedom, what is the body but a prison? If earthly life could be compared with heavenly, it must be despised and of no value. *John Calvin*

Gloomy rigorism left no room for the revelation of the inner world through communication. Protestantism sanctified L., facilitating the path to faith. People in a limited space felt unity without the loss, sadness of L. (*N. Berdyaev*).

At the end XVI c. L. meant no protection from a wicked person or a wild beast (boar, unicorn).

It is bad for a man / when he is alone. / Woe to one, / one is not a warrior – / every strong man is his master, / and even the weak, / if there are two... *V. Mayakovsky "Vladimir Ilyich Lenin"*

To turn away from sin, the preachers asked people to imagine themselves in "places of solitude."

"Empty space" is the uncertainty of the meaning of life and destiny.

The rebellious proud Satan stays in an absolute desert: I I'm leaving from them, / From this an uncouth, lonely man, and one for all, / I expose myself, lonely step by step, going deeper into the abyss. *John Milton "Paradise Lost"*

Egdon and Eustacia (*T. Hardy's "The Homecoming"*) symbolize nature's and man's self-destructive L. in the heart of the moorland

A century later, the landscapes of "Wasteland" (a USA film, 1973) are in tune with the existential L. of the characters.

In the last circle of Dante's hell, "chest to chest, shackled by the cold," Judas is in the agony of eternal L., reflecting in the suffering consciousness the senseless darkness of the Universe. Unfaithful souls have rejected divine love and are removed from the summer of the Lord. But hell is not "entirely" torment, for it is shared with others. Solipsism is the "horror-horror."

... And only one of the circles of this hell – the hell of loneliness – suddenly appears in the air spheres above the mountains, fields and forests. In other words, what surrounds a person can in the blink of an eye turn into a hell of torment and suffering. *Akutagawa*

"*The Inner Man*" by St. Augustine. The single spherical world of Aristotle is destroyed by the "Confession" (existential self-analysis) of the Blessed One, on the margins of the tale of wanderings into the depths of self-existence. Augustine revives the ancient genre of "*lonely conversations with itself*" (*soliloquia*), drawing on the possibilities of *introspection* (before Descartes): Don't go outside... go *inside yourself*; and when you're *inside* If you find *yourself limited*, step *over yourself*!

The *lonely* soul is chained by love to mortals and is unhappy in the sublunary world even before losses. Faith builds a new "space station" (in Ancient Greece, space is "order") on the battlefield of the "empires of light and darkness". M. Buber distinguished the eras of "certainty" and "uncertainty" of existence in space in philosophical anthropology.

The scheme of this picture of the world is a cross, the longitudinal beam of which – the final space from heaven to the underworld – passes through the heart of man, and the transverse symbolizes the final time from the creation of the world to the end of days, while the death of Christ falls, covering and delivering, on the central part of the space, on the heart of the poor sinner. M. Buber "*The Problem of Man*"

Thomas Aquinas' theological system of the world is then destroyed: "the world is boundless." Man is again defenseless and homeless.

Descartes marked the epistemological turn towards the oppressive subjectivity of the metaphysical L. ("egocentric premise"). However, ... God is too honest and kind to arrange a mocking "theatre of one spectator". Therefore, I am inclined to believe that the surrounding world exists.

Pascal's "*Thinking Reed*" lost in the infinity of the Universe. "*Fragility and insignificance*" are revealed when one tries to understand what "*I*" is, what is its place in the world: He is not even able to come close to understanding the extremes of the end of the universe... he cannot comprehend the non-existence from which he arose, and the infinity into which he dissolves.

L. reflects mental unrest, a person's dispute with himself. Internal discord is perceived as a loss of faith and hope, a failure of contact with the world.

... How empty is the human heart and, at the same time, how much impurity is in this emptiness...

The phenomenon of L. appears as a person's restlessness in the infinity of the Universe and discomfort when alone with thoughts about himself.

The Kierkegaard's "*spiritual man*," the bearer of a torn consciousness, is initially drawn into society as an "outsider":

Lonely birds in the silence of the night, gathered together for the sole purpose of being inspired by the spectacle of the insignificance of life, the slowness of the day, and the endless length of time. *The most unfortunate*

The view of Thoreau's contemporary (who did not know L. in a makeshift hut by a forest lake) on life and

fate is exaggeratedly pessimistic. L. is a closed world of internal self-consciousness, not opened by anyone except God. The self "crumbles into the sand of moments." True faith is the result of an absolutely free and responsible choice in a situation of absolute L.

The history of L. as a cultural phenomenon in European culture begins in the era of romanticism with the main conflict between dreams and reality in the soul of the hero, making L. a conceptual motive, the idea of L. conquers the cultural and scientific field.

Since the 19th century (Enlightenment) L. has meant painfully subjective (negative) experience of alienation strengthening interpersonal competition, the destruction of stable connections [1], the basis of Durkheim's anomic suicides and the modern anthropological crisis.

"*The Last Man*" of Nietzsche is accidentally sentenced to lifelong metaphysical L. (the refuge of the hermits Zarathustra and the Grand Inquisitor):

In solitude you devour yourself; in public you are devoured by many: now – choose!

In tune

I call myself the last philosopher, because I am the last man. No one but myself addresses me, and my voice reaches me like the voice of a dying man!.. K. Jaspers

Not "being for oneself," but a kind of becoming, "an attempt, a probing, a mistake," a draft of a being.

N. Berdyaev's "*I*" is initially in the darkness of infinity, therefore it thinks. L. is the "fruit" of consciousness, introducing and leading out of this state. A person is alone, understanding himself as unnecessary, abandoned:

... transcending makes my existence painful and tormenting because it is not objectified and not socialized in the world... "I" transcends itself, in its inner existence it comes out to another and others. *About man, his freedom and spirituality.*

feels emptiness, a nagging feeling of separation of "I" from "You" ("the other").

Berdyaev does not agree with the famous Descartes

Cogito, ergo sum / I think, therefore I am.

Nowadays

Descartes should have written: "I am alone, therefore I think." F. Beigbeder

Kierkegaard continued with existential philosophy, fused with art. The ideas of "*homelessness*", "*the original L.*" at the basis of a closed anthropological universe. Isolation is the basis of individual existence. The individual, interacting with others, encounters hostile objectivity, which leads to L.

Postmodern people

A grain of hope, a right to exist... Leave him, says the century, leave him at the crossroads, before the choice: is not humanity in the same position – it can lose everything, and win only what it had; have pity on him, but do not lead him out on the road, do not be a benefactor; for we are all waiting, locked in rooms where the telephone never rings, lonely waiting for the girl, the truth, the crystal of compassion, the reality ruined by

illusions; and that she will return is a lie. But the labyrinth has no axis. The end is only a point on a straight line, the clank of converging scissors... the subsequent years are silence; another secret. *J. Fowles «The Magus»*

L.'s feeling is not only the result of life circumstances, but is rooted in being (Heidegger), in the mode of existence of the dialogical "I" (*Buber*).

Loneliness has quietly conquered cities [2], penetrated into bedrooms and small rooms, sowing "disorder in the minds."

What's the point of being yourself, / Without knowing shame... / Empty trains / Naked cities, / Alas, / That have fallen into decline forever. *A. Gunitsky*

Singles with "subscriptions" – special sheets – rush to public laundries.

Loneliness today is not a physical separation, but a feeling of "separateness" in a round dance of alienation and mutual hostility of "crowds of the lonely" [3, 4, 5].

I refuse to be / In the Bedlam of inhumans / I refuse to live / With the wolves of the squares. / ... To your crazy world / There is only one answer – refusal. *M. Tsvetaeva*

A person breaks with "others", concerned with satisfying flexible needs.

Why is it necessary... to remain infinitely distant, torn from each other... the planet rotates, feeding on human loneliness? *Haruki Murakami "My Favorite Sputnik"*

Our time is the spectacle of countless human lives lost in their own labyrinths, unable to find anything to give themselves to. *H. Ortega y Gasset "The Revolt of the Masses"*

"Labyrinths of Solitude" (1989) is a collection of translated sociological and philosophical articles that marks interest in the topic in our country.

Wild nature gnaws at me from within.

What is loneliness? A chill running through your veins, enveloping you in indifference and alienation? A silent and black window? Cold pillows and an unmade blanket? ... Silence between two people? A closed cell a couple of meters apart? An indifferent sea and a cruel sun? *Cesare Papvese*

Loneliness is not when you wake up from your own howling, although that is also loneliness. Loneliness is not when you return home and everything is lying there, as it was abandoned a year ago, although that is also loneliness. Loneliness is not a TV, a radio and a kettle, turned on at the same time to feel life and someone's voices, although that is also loneliness. It is not even a folding bed at your acquaintances', soup at your friends'... This is fixable, although hopeless. Real loneliness is when you talk to yourself all night long – and you are not understood. *M. Zhvanetsky*

Add a display that never goes out at night. The concern about the "L. epidemic" in digital culture is a sequel to the literature of two millennia.

The Internet does not bring people together. It is a cluster of loneliness. We seem to be together, but each one is alone. The illusion of communication, the illusion

of friendship, the illusion of life... *Janusz Wisniewski "Loneliness on the Net"*

Early 1970s – time of systematic study of L., not only by poets and songwriters [6, 7].

The first thing that loneliness encourages is to sort out oneself and one's past. *And Strindberg's "Confessions of a Lonely Man"*

Words, words. In the Russian book language of the 11th-12th centuries, loneliness and solitude (standing separately, apart; cf. *inok*) and *odinochiti* (to be at one; cf. *odinachstvo* – agreement, union) [8]. "Loneliness" and "unity" are synonymous. The latter concept interacts with the sobornost (catholicity) that is important for Russian culture.

In the texts of the 18th-19th centuries, a lonely person is referred to as an orphan. Like Ecclesiastes or... Dickens.

Biryuk, a lone wolf, figuratively meaning unsociable, gloomy, a hermit (the forester abandoned by his wife in I. Turgenev's story is burdened with small children).

In Russian-language explanatory dictionaries, L. is a state "without others similar to oneself" (D.N. Ushakov), "not having a family" (S.I. Ozhegov), lack of spiritual connection... (L.G. Babenko). In the "Newest Philosophical Dictionary" (2003) L. is synonymous to abandonment, disunity.

In a list of rarely used English words from the late 17th century, "L." refers to people "far from their neighbors." In modern English, a number of words denote shades of L. Loneliness describes a negative emotional state in the absence of loved ones; is associated with boredom; is associated with sadness, boredom. Alone – there is no one around without emotional burden, unlike lonely.

Grieg's "The Lonely Wanderer", a melancholic piece conveying L.'s feeling and contemplation in the reverse translation of teacher Melnikov (film "We'll Live Until Monday", USSR, 1968) – Alone traveler (traveler), although judging by the mood of the person at the piano – more accurately, lonely.

The concept of L. in the psychological and philosophical sense was formed by the 19th century, and the word in its modern versions (see Part 2 of the Review) enriched European languages [1].

Dictionaries define L. as a negative experience caused by isolation, with an emotional component that distinguishes it from "solitary," "alone," or "by oneself."

I am poor, alone and naked, / Deprived of fire. / Lilac polar darkness is / Around me. / I trust the pale darkness / My poems. / It hardly has my sins / On its mind. / And the frost tears my bronchi ¹ / And cramps my mouth. / And, like stones, drops of tears / And frozen sweat. / I speak my poems, / I shout them. *In Shalamov*

¹Soon VT will be taken from the boarding school to a mental hospital, naked under a government blanket, and will be frozen to death.

"Depressed by lack of company or companionship; saddened by the thought of one's own solitude; feeling lonely."

Loneliness is not caused by the absence of people around, but by the impossibility of talking to people about what seems essential to you, or by the unacceptability of your views to others. *Carl Jung*

The internal state of L. acquired the connotation of absence (lack) of something / someone (connection). The conceptual core of L. is represented by the signs of painful separateness ("for one, even porridge is not good enough"), inconvenience ("without a wife, a house is Sodom; a wife without a husband is worse than an orphan"); an attitude towards the lonely as flawed, inferior, peculiar. Unnecessary to oneself and others. And Death (L. is its hypostasis, like sleep) is easier to accept "being among others".

Hence come linguistic oppositions: family – lonely (single mother); society/community – outcast (but also "different" like monks), vagabond; renegade; state – dissident; collective – individualist ("alone like an owl").

Highlighted negative semantic specifiers of L. [9], such as:

uselessness, misunderstanding, lack of connection with God, nature; breakdown of cultural contacts; eternal distance between people; absence of human warmth, love; disunity, isolation from love, loss of familiar connections, homelessness, familylessness; orphanhood, alienation, remoteness, misunderstanding, doom, contempt, cruelty, gloom, unbearable, anger, fate, danger, coercion, horror, heaviness.

Definitions of L. ¹reflect theoretical approaches that complement each other in the display and interpretation of the multidimensional phenomenon of L. Knowledge about an object is possible through the transcription of the language of a certain theory.

Psychodynamic theory [e.g. 10, 11] – first on the list (in the chronology of interest of psychologists), but not in importance; considers L. as a pathological result of unsatisfied need for social contacts. L. gives rise to neurosis (Freud). This is facilitated by disappointment in life or the inability to resist negative life circumstances. In the "L. syndrome" there is an early childhood trauma of deprivation. The ability to be alone is closely connected with emotional maturity, the experience of L. in the presence of someone [12]. The infant with a weak ego organization is alone in a secure bond with the mother. Gradually the ego-supporting environment is introjected and built into the personality, and the capacity to be alone develops.

Cognitive theory [7, 13] states that L. is a *non-pathological condition* resulting from a discrepancy between the desired and achieved (real) levels of social contacts; *behavioral theory* assumes L. being a reaction on absence of social reinforcements. The focus is on consciousness, behavior and emotions to determine L.

¹ Lyubov E.B., Bannikov G.S., Zotov P.B. Suicidal terminology: in scientific research and clinical practice. Part 1. *Suicidology*. 2024; 15 (3): 3-19.

and overcome it. The individual is aware of L. when there is a discrepancy between the levels of desired and achieved social contacts. L. is caused by low self-esteem. Personal characteristics and situational aspects do not exclude the influence of experience. Dominant self-aware, or reflexive model explains L. [5]. A man "thinking about himself", realizes insignificance of existence (L. merges with 0, nothing. *E.B.*) as "transcendental condition" of L.'s sensory-cognitive awareness, structuring his being in the world.

The clinical approach involves studying the patient's subjective experience (experience of mental pain), diagnosis (depression, schizophrenia), causes and mechanisms, against the background of life circumstances. L. is not singled out as a psychopathological symptom, but is emphasized in the explanation of SB (T. Joyner's interpersonal model), but can precede and aggravate the natural and therapeutic dynamics, prognosis of the main process. It differs from *the statistical approach*, which considers average indicators and patterns of L. in large samples.

Phenomenological direction [14]. L. is a pathological condition when a person denies feelings. The discrepancy between the requirements of normative ideals of society and individual characteristics gives rise to L. The personality-oriented model explains L. by the gap between the real and ideal "I". Situational factors contribute to the formation of L.

The Loner by M. Heidegger (Being and Time), a certain "metaphysical homunculus" feels like a founding of nature, an outcast in the midst of a noisy ball: A man cannot live with people.

Alienation of self and homelessness are inevitable. The distinctions between the "I" and others are blurred.

Absolute L. characterizes the openness of being, through which an ideal openness to the world is ensured, devoid of alienation in co-being.

The interactionist approach [6] considers the cumulative personal and social situational aspects of L. Some have a subjective-personal predisposition to experiencing L. and a suicidal predisposition, according to A. Ambumova, as reactions to a lack of social interaction that does not satisfy the individual's needs.

Terrible loneliness throughout life. Since childhood. Lonely souls are hidden souls. And hiddenness is from vice. Terrible weight of loneliness. Isn't that where the pain comes from? *V.V. Rozanov*

The existential approach (for example, the not at all "scientists" Sartre and Camus) after the First World War expressed the crisis, the confusion in the flow of irrational processes of being-consciousness. The focus is not on the material world of Aristotle, which determines behavior, but on the individual who recognizes himself, tests and realizes himself.

A number of existential variables of the L. phenomenon: hopeless, abandoned, depressed, helpless, isolated, alienated, unhappy, desperate.

... And the hunter felt heavy in his soul. "I am lonely in life, as in the forest," he thinks, "and I have long since lost my way along various paths, and I have

no way out of these wanderings. Loneliness, languor and death! Why was I born, why did I come to this forest? What good do I have in all these animals and birds that I have killed?" V.S. Soloviev "The Secret of Progress"

Existence (true existence, conditioned by individuality) outside the boundaries of the objective world (Jaspers) is felt as a kind of extremely lonely, alienated, aimless and meaningless "being" of a frightened and desperate person in an "absurd" cruel world.

I felt such despondency and loneliness, as if my faith had been taken away from me or I had not lived up to my purpose in life.... J. Conrad "The Heart of Darkness"

Sartre's man is alienated: individuality is standardized (*Modern Times*, US film, 1936), is subordinated to social institutions (Sartre's refusal of the Nobel Prize in order to avoid turning himself into such an institution). Rejects the automatism of actions sanctioned by the code of social morality. Direct relations "totalize" material circumstances and relations, creates history, and it – him. Reveals itself in all manifestations entirely; expands the space of freedom, "makes" and remakes itself, alone (for itself) determining actions here and now.

Since the relationship between "me" and "the other" is constantly conflictual, there is no talk of any community of individuals.

Hell is "others": freedom is destroyed and alienated by the external gaze of the "other".

Each of us is alone in this world ... desperate to share the treasures of our hearts ... wandering alone through life, side by side with our companions, but not at one with them, not understanding them and not understood by them. We are like people who live in a strange country, barely knowing its language. S. Maugham "The Moon and Sixpence"

K. Jaspers's man is integral with the all-encompassing connection of the all-encompassing – reason and existence – individual, singular, concrete, historical being of each. But existence is given to man as an opportunity. Man's purpose is to realize himself as existence in communication, trust and empathy. But the will-to-communicate is not subordination, but the need to know the other, up to the transformation of oneself.

Sociological approach. Thomas Hobbes believed human life "unpleasant, rough, short" and "solitary" with constant hostility and fear outside the social contract:

the human atom is driven by personal interest, if not selfishness, and each pursues their own "good" by violence against others.

L. is explained by social reality and the structure of relations. Industrial civilization of the second half of the 18th century is characterized by Rousseauism, reflective individualism, sentimentalism with the recognition of L. as a timeless state.

Hegel promised man a new home and confidence. Time ("the highest power of being") is alien to "the

reality of man". Alienation (detachment) from God, loss of connection with oneself and the social world feeds L. In Hegel's sphere of influence, the teaching is partly correct and not entirely strong. Marx, in the circle of devoted and suffering family members and a comrade-sponsor ("Friendship is great and touching"), represented L. as a birthmark of the "system", the "ideological construction" of social inequality of capitalist society based on competition (Man is a wolf to man). The Marxist category of alienation of man from himself and his fellow citizens (*The Capital*) is indirectly connected with L.

Philosophers of the Russian religious-idealistic school of the late 19th and early 20th centuries (such as V.S. Soloviev, P.A. Florensky, N.A. Berdyaev) saw the problems of L. in the spiritual and cultural crisis of a secularized society.

E. Fromm, following F. Nietzsche, explained the spread of oppression by the destruction of moral norms in a consumer society.

K. Horney (*The Neurotic Personality of Our Time*, 1937; *Our Inner Conflicts*, 1945) considered L. to be a consequence of social factors: the principles of market relations, the struggle of man against man for existence.

Authorities in South Korea have declared an "epidemic" of the deaths of single people ("godoksa"), whose sometimes mummified corpses are found in empty apartments weeks or months later.

The relevance of communication is determined by the political, social and psychological climate:

...the drying up, the dying off of human relations: with each individual case, the cell of Europe dies. Michel Houellebecq, "The Map and Territory"

So from John Donne:

The death of every Man diminishes me, for I am one with all humanity...

Against the background of social breakdown, loss or lack of spiritual connection, the experiences of interpersonal L. are intensified, reaching a clinical level (suicidal depression), contributing to SB (Durkheim's anomic suicides).

Loneliness is a damned thing! That's what can destroy a person. Alexander Green

"Suicidogenic" L. – in line with the socio-psychological model of A.G. Ambrumova and in her separate article [15].

Apocrypha: A.G., in response to the respectful bewilderment of loyal employees: "I described myself."

The leading role in the genesis of L. is played by socio-cultural (E. Durkheim, N. Hartmann, neo-Thomists, existentialists and neo-Marxists) and clinical factors (depression).

Lesya Ukrainka's absence of "One Word" is a symbol of alienation in the world, the desire for inexpressibility (Akhmatova's "unique words")

The material world presses obsessively on a person who is alienated from himself to the point of "nausea" (Camus) – in the threshold of immersion into the darkness of the depths of L., into Nothing.

Objective socio-economic structures act as an alienated superstructure over the internal-individual elements of the "project". The intimate approach to L. views it as a person's experience associated with the "disintegration of society" with the loss of trust, skills and abilities for collective interaction.

The five-volume Soviet "Philosophical Encyclopedia" ignored the topic of L.

Malapropos.

In Soviet scientific literature, L. is the rust of Western consumer society as opposed to the moral code of the builder of communism. Man is man's friend.

Point 4. The builder of communism must be part of the collective and care about its well-being.

Anthropological theory. N. Berdyaev considered L. as the main problem of modern man and the philosophy of his existence. Since the end of the Renaissance, with the skeptical introspections of Montaigne, attention to personality and, indirectly, personal identity through reflection has been growing. Romanticism raised the question of the value of the human personality and L. In the Russian intellectual tradition, personality and L. are closely linked. The most important questions of human existence, "what am I?", "why (for what purpose) do I exist?" arise at the stage of awareness of the human self, with the feeling of L., separation from God, the world, society:

In the icy cold of solitude man becomes most inexorably a question to himself, and precisely because the question mercilessly appeals to his innermost depths and draws them into play, it becomes an experience. *M. Buber*

Martin Buber's Man (Two images of faith) is banished from nature, as from paradise, into the "world of homelessness", noise and fury. Being is a dialogue between man and the world ("dialogical personalism"), God and man. L. is not inherent to man, the desire for communication is inherent in him from birth. L. appears when the emphasis in relationships is shifted to self-esteem (a common point with Heidegger). "I-Thou" is a living interpersonal relationship as a loving "dialogue" (to a person or a flower – taking into account the value, spiritual nature). A person cannot constantly remain in the state of I-Thou, but "the one who lives only It" (everyday utilitarian communication) is not quite a person.

The most common types of L.'s understanding of life are "aestheticization" (individualism), instilling a stoic acceptance of fate, reaching the point of "poeticizing", and withdrawal into collectivism, identification with some social clause. The third path is the most productive: the sphere of "Between" – a dialogue and lesson. L. connects man with man, "lives" with them. Contrasted with holistic approaches, man is part of a collective or system, where behavior is determined by social norms and structures:

The fundamental fact of human existence is not the individual and the community as such.

Unfamiliar listeners listen to Mozart with the same purity and intensity; the barely perceptible and elementary dialogic connection disappears as soon as the lights come on.

Out of place:

In the conservatory, they hear a heart-rending cry: "Call a doctor, a doctor!" A figure reluctantly rises. - Colleague, how did he manage to get the "F"! *From the Internet*

...Then the theatre-goer wanders, having tasted a bit of bliss, to a temporary shelter with dark, silent windows.

Buber's anthropology is based on Kant's premises: the idea of L. and the "domestication" of man, which, alas, weakens self-awareness.

Traditional definition of L.: negative emotional experience of quantity discrepancy and/or qualities of social relationships, desired and available [6, 7, 16, 17].

Involuntary (non-voluntary!) "state "mind" or a feeling of separation or detachment [18], the inability to feel an adequate response, acceptance and recognition of oneself by others [19].

Close: the state and sensation of a person in conditions of real or imaginary communicative deprivation (isolation, rupture of social ties, absence, insufficiency of meaningful communication) in everyday, extreme-situational and artificial (experimental and therapeutic) forms. *Dmitriev D.V. "Explanatory Dictionary of the Russian Language. SPb: Astrel, 2003".*

In Russian psychology, L. ... is the experience of unsatisfied need for attachment, a deficit in social skills, a discrepancy between expected satisfaction from relationships and reality, or a certain combination of personality traits [20]. *The "personality predisposition" to L. requires attention and explanation.*

L. is not so much a formal "non-social" state as a psychological sensation in a situation of intense communication. *"Popular Psychological Encyclopedia. Moscow: Eksmo, 2005."*

He's alone not because he likes it that way, but because he tried to fit in with the world, but people kept disappointing him. *J. Picoult "An Angel for a Sister (My Sister's Keeper)"*

The definitions are cumbersome, but they "work" in theory and practice.

In the diversity of the "universe of L." [21] there are common features. L. is formed (cognitive-phenomenological definition) by the lack of full-fledged communication – an innate need for spiritual relationships [6, 10].

A person, comparing his social connections with unattainable models, concludes that they are defective. L. is an internal, subjective experience, not identical to objective social isolation (see Part 2 of the Review). Deficit of social reinforcement leads to distress. L. is a painful, negative emotional state even when surrounded by people with the "presence of absence" of close connections ("loneliness in a crowd").

My old friend does not come to me, / but in the petty bustle / various wrong ones come. *E. Yevtushenko*

Thinking of you, / I boarded the bus, / paid 30 cents, / asked the driver for two tickets / to the point of finding my / loneliness. *Richard Brautigan*

The meaning of L. is determined by relationships with other "objects" (symbols).

Man is alone and connected with others. Alone to the extent that he is a unique being, not identical to anyone and aware of himself as a separate individual. Alone when he has to evaluate something or make decisions independently, by the power of his mind. And yet he cannot bear loneliness, isolation from his neighbors. His happiness depends on a sense of solidarity with his neighbors, with past and future generations. *E. Fromm*

Horizons of L. definition. are connected with the position of consideration, the measure of development and evaluation of the problem. The concept, term, category L. acquire a specific meaning within the framework of one or another scheme of the world (Jaspers). We live and think within the horizon, "something" embraces it. The discrepancy between life horizons ("L.-non-fusion" by H. Ortega-y-Gasset) is determined by the uniqueness of the individual.

Everyone has a certain horizon of views. When it narrows and becomes infinitely small, it turns into a point. Then a person says: "This is my point of view" *David Gilbert*

The more phenomenal the personal horizon (the range of possibilities, actions, knowledge, ideas, interests) is, the more unique the feeling of L. and its description.

People who live alone always have something on their minds that they would be happy to tell. *A.P. Chekhov*

Your nature is your L.

A person avoids, tolerates or loves loneliness according to the value of his "I". *A. Schopenhauer*

Understanding is determined by the convergence of positions.

On a subject, one must have exactly 1000 points of view. These are the "coordinates of reality", and reality is only grasped through 1000. *V. Rozanov "The Russian Nile"*

The drama of human tragedy.

Everywhere a guest and a stranger, / And with the muse of the century landless, / A citizen of free starlings, / I am groundlessly beyond the pale. *Vyach. Ivanov*

Kierkegaard, starting from the dogma of original sin, defined human life as a "courageous despair" in the desire to be oneself, to achieve continuity of the I. In Hume and Proust, the "process" of continuity of the "I" is short-lived. The abyss separating us from ourselves (Nietzsche) turns us into dreamers wandering among meaning and significance. The hostile world of "me" and "the other" leads to a crisis. The integrity of the I fights against the randomness of changeable being, the non-being of disjointed consciousness. And again it draws us to the crowd – to secure the recognition of

others that we exist separately, but not alone (*E. Fromm*).

L. ... reflects a painful discord of personality, the dominance of disharmony, suffering, crisis of the "I" [22].

It's nice to have the Fromm couple back in the quotation line.

Since ancient times, L. has been interpreted as a mental state with a negative connotation. L. is an emotional "cluster". Associative negative concretizers of L. [9] are abundant:

load, bitterness, cold, dryness, darkness, gloom, fog, enemy, oppression, vice, shackles, prison, killer, autumn, funeral, grayness, death, pain, load, poison, cold, bitterness, abyss, enemy, persecutor, illness, shackles, circle, prison, obstacle, shadow, pool, swamp, labyrinth.

The heterogeneous chaotic series covers social, existential, clinical characteristics, causes and consequences of the continuum of L. and related associative and substantive states and traits.

... I am gloomy, lonely and forgotten by everyone, I am colder than stone among the gravestones, I am a miserable orphan. *Paul Verlaine*.

Total loneliness may be the greatest punishment that can befall us. *D. Yum*

Not everyone can endure a meeting with torture master of L.

The loneliness of the human heart is unbearable... *Bertrand Russell*

It's a question of resilience and pain threshold.

Fazil Iskander believed that confession depended only on the bias of the investigator.

"Naked Horror loneliness" (*F. Fromm - Reichmann*). L. is interconnected with the existentials of Dasein (*Heidegger*) – horror, fear and death:

The world's insignificance, opened up in horror, reveals the insignificance of everything that can concern, signifies the possibility of the ability to be. *M. Heidegger "Being and Time"*

Suffering is limited by consciousness (According to *E. Shnaidman*, SB is an attempt to stop consciousness as a deliverance).

Absolute and perfect solitude, that is, total and permanent exclusion from all intercourse, is as great an unqualified displeasure as can be imagined... contrary to the ends of our existence, since even death is scarcely an idea more dreadful. *E. Burke, A Philosophical Enquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*

You help me to hide my loneliness from myself and to direct my path to many and to love through lies, for my heart cannot bear the horror of the most lonely loneliness, it makes me speak as if I were divided into two. *K. Jaspers*

Holden Caulfield is "lonely to the point of horror." It is hard with people, unbearable without them. He seeks attention and suffers from "invisibility," like Dostoevsky's character in L. is aware of the ability to

be and exist, determination and acceptance of the original state.

What is called resignation is really convinced despair. *G. Thoreau*

Fear of L. The strongest motivation [23] and the natural need of man – to break free / avoid existential L.

Anyone who has met people who are overwhelmed by real loneliness understands why people are more afraid of being alone than of being hungry or sleep-deprived or sexually unsatisfied. *F. Fromm-Reichmann*

Leibnizian image of monads as closed in creature "without windows" gives portrait quasi-solipsistic prison of L. [23]. Kierkegaard's "despair of the possible" is connected with factuality that does not correspond to expectations (frustration) – a signal of an unsatisfied urgent need.

In the "garden of Greek roots" we find the vague "neurosis of L." (autophobia) – an obsessive fear that causes physical and psychological symptoms and limits functional capabilities (the axial criterion of painful disorders).

The sociability of people is based not on love for society, but on the fear of loneliness. *A. Schopenhauer*

And in the lamentations of a lonely heart, "quiet despair" (despair is fear without hope. *R. Descartes*) due to a felt lack of closeness from discomfort to mental pain (suicidogenic psychalgia of E. Shnaidman) – becomes audible.

The trouble is that there is no one to tell about L.

L., death and fear are ontologically connected. In procrastination (clinical level), Harms is overcome by L.'s "dog fear" and does not leave:

I am alone... My heart starts to tremble from fear, my legs get cold, and fear grabs me by the back of my head. ... The back of my head is squeezed from below, and it seems: just a little more and they will squeeze my whole head from above, then the ability to note my states is lost, and you will go crazy... I can't even distract my thoughts. I try to read. But what I read suddenly becomes transparent, and I see my fear again... Feeling a huge emptiness, ... the world closes in. *D. Harms. Diaries, 1932 (In exile, in depression, self-diagnosis of tuberculosis).*

The catastrophe of breaking the umbilical cord with the world in biblical texts in echo with existential fear. We fear not the mercy of death's non-existence, Socrates' "night without dreams", but the darkness of L.

Loneliness very quickly turns from a purely external circumstance into a state of mind in which neither irony nor skepticism are possible. It paralyzes the mind and drives thoughts into a dead end of deep disbelief. *J. Conrad "Nostramo: A Tale of the Seaboard"*

A sudden realization of the meaninglessness of life and the inevitability of death without the consolation of an afterlife. "The Death of Ivan Ilyich" "ploughed up" Heidegger and Sartre.

Everyone Dies Alone – *Hans Fallada*

Art Gallery of L., the collapse of times, despair and lack of love, the afterlife – a mystical and symbolic illustration of a multifaceted *phenomenon*.

For the artist, the drama of solitude represents an episode in a tragedy in which we play, and the performance ends only with our departure into eternity. *Jean Renoir*

Response to political and humanitarian cataclysms.

In *I. Bergman's "A Strawberry Field"* (1957), a decrepit, grumpy professor (Dal calls him "eldyga") is dissatisfied with the world that "doesn't understand" him and is misunderstood. Walls of indifference surround the hero and his loved ones.

Let us also remember our domestic joyless (possibly depression Unlust) scientific luminary:

... indifference is a paralysis of the soul, premature death. *A. Chekhov "A Boring Story"*

The pianist (Autumn Sonata, 1978) experiences a moment (lasting an eternity) of aching melancholy and guilt in anticipation of a lonely old age. The "blessed" and "saints" turn out to be outsiders in the world of collective guilt - all inside the circle, and thrown out to its periphery – lonely, isolated, alienated.

A round dance of surreal, post-apocalyptic pictures of the disintegration of spirit and body:

The Goya's "Dog" (1823) is about to be captured by the faceless elements. *"Anxiety" (1894) and "The Scream" (1893) by Edvard Munch* open the age of existential fear that pierces nature. The bridge is not a union, a crosspiece, but an extension of the desert of despair. *Zdzislaw Beksiński's images* are a premonition of a personal nightmarish future. "The eye, like a strange balloon, rushes into infinity" by *Odilon Redon* (1882) is inspired by Edgar Poe. An allegory of the unknown and the horror of flight beyond the earthly. The theme is the withering and frailty of human nature; fatigue, fear and philosophical acceptance of the inevitable end. *Ken Curry Self-portrait* (1995). Homeless are *"The Night Owls"* by Edward Hopper (1942) in a diner window.

Loneliness in T. Wolfe is a closed door.

The socio-psychological nature of alienation in the creativity of the struggle with internal and external demons ("Silence is death").

The outcast janitor and artist *Henry Darger* created a universe of marvelous and terrifying creatures in furnished rooms. He showed hundreds of sophisticated, stunning paintings to no one. Social forces generate alienation and an imagination capable of resisting these forces. Almost a contemporary and close in spirit to the creative life of the "messenger" (Yu. Dombrovsky) and "city madman" *Sergei Ivanovich Kalmykov* [24] rode around after the decorator's working day on a bicycle with Leonardo.

Fatal L. The leading motive in rock music is intertwined with themes of freedom, nonconformism and the desire for authenticity.

The life of a rocker is completely different from what you imagined as a child. Boredom, loneliness and fear. *Dave Gahan*

In rock music, the theme of L. is associated with rejection of society, self-rejection, depression, and suicide.

In Bohemian Rhapsody (*Queen*), a hapless killer suffers from guilt, fear and despair. He cries out for his mother, confesses to the sexual inclinations that have made him an outcast. He dreams of freedom and happiness, but understands that life is meaningless.

Let's suddenly move to the Caucasus:

Bella Akhmadulina felt sorry for the sad old man with a lonely glass in the back of the tavern. "He's Beria's henchman," the escorts warned. "A poor old murderer," Bella insisted.

"The Age of Solitude" (*Enigma*) is a monologue of a man lost in the noise and fury of a soulless world. The voice conveys shades of experience from hopelessness and despair to curiosity and aspiration. L. is not a curse, but a challenge. The song "The Fool on the Hill" (*The Beatles*) about a loner, misunderstood by others, but wise in his simplicity. Haruki Murakami's depressing "The Norwegian Wood" is inspired by The Beatles with the overarching theme of L., the loss of love, life and death. In the song Comfortably Numb (*Pink Floyd*) antihero is lonely and misunderstood. Hid in a world of drugs and music.

Loneliness is the main motive of rock. Death seems to be the solution. Conceptual signs of "pain" and "fear" accompany or are a consequence of L. and the meaninglessness of life.

Russian and "Anglo-Saxon" rock touches on themes of alienation, melancholy, but their accents and modes of expression reflect cultural and social characteristics. In Russian rock, melancholy is associated with a feeling of isolation from society, the search for the meaning of life, and melancholy for lost ideals. In American rock, melancholy emphasizes freedom and self-sufficiency, frustration in a consumer society.

Preliminary results. L. is the result of the cultural and historical experience of mankind. L. from ancient Greek myths and dramas, Plato's dialogues and Aristotle's treatises was considered as a universal timeless state. Nietzsche's confession of despair and confusion in the universal manifestation of L. – the basic, integral property of existence (Heidegger).

Philosophers and writers are in agreement.

Human life ... is loneliness, original loneliness. *H. Ortega y Gasset "The Dehumanization of Art"*

L. impenetrable, elusive and eternal, envelops a person from the cradle to the grave and, perhaps, beyond it. *J. Conrad "The Exile"*

Loneliness is the eternal refrain of life. It is no worse and no better than many other things. It is only talked about too much. Man is always and never alone. *E.M. Remarque*

Loneliness is by no means a rarity, not some unusual case, on the contrary, it has always been and remains the main and inevitable test in human life. *Thomas Wolfe "God's lonely Human"*

And everyone imagines that he is the first, the last and the only one, whereas he is not the first, the last and

the only one in a series that begins in infinity and continues into infinity... *J. Joyce "Ulysses"*

Man is a lonely eternal wanderer, like the mocking Ahasuerus, but the existential metaphor contradicts the "naive realism" of everyday experience and the evidential nature of scientific research.

Philosophy, psychology and art-mirror of life are united by negative (potentially suicidal) concretizers of L.: distress, dissatisfaction, deficiency, destruction of the psyche, despair, hopelessness, fear of chaos and the absurdity of life, degradation and alienation.

The unbroken acuteness of essential solitude opens the stepping into death... With the sober horror that confronts the lonely ability to be, the solid joy of this possibility converges... in the original solitude of silent, horror-taking, determination. *M. Heidegger "Being and Time"*

L. is associated with connotations of vulnerability, fragility and/or weakness. L. is not ecologically friendly (undesirable) for humans and society; it has become an anti-value, but also a fashionable fad, a mark of the chosen few.

L. as a form of *self-awareness* threatens interpersonal relationships, the basis of human existence.

L. is a situation in which freedom-unfreedom is manifested.

A man as a subject of research – or a man as freedom. *C. Jaspers*

A person as an independent subject has freedom of will and decisions (M. Buber).

...our possible life, what we are capable of becoming, and how the choice of the possible is our decision, what we actually become. Circumstances and decisions – the main components of life. ... Instead of a single trajectory, we are given a multitude, and we are, accordingly, doomed... to choose ourselves... Even when we hopelessly surrender to chance, we make a decision – not to decide. *H. Ortega y Gasset "The Revolt of the Masses"*

L. is the condition for the search for truth and self-knowledge. The emptiness of L. is filled with insight into the essence and nature of the Self and the existing.

...when / your night loneliness spits on humanity, – / you can / reflect on eternity / and doubt the purity / of ideas, hypotheses, perception / of a work of art, / and – by the way – the very conception / of the Madonna of the son of Jesus. *I. Brodsky*

Nothing obscures from itself. And you see a person in I.

Through loneliness personality is born. *N.A. Berdyaev*

The concept of Rousseau's posthumously published "Voyages of a Solitary Dreamer" (1782):

In this state I resume the severe and sincere study that I once called "Confession". I devote my last days to studying myself...

Knowing yourself is the main thing in life, according to M. Tsvetaeva.

In the solitude of the chest – / Manage and bury the victory / Of solitude in the chest. / Solitude: go away, / Life! M. Tsvetaeva

L. is woven from incompatible feelings (as in the psychosis of "happiness-fear" by K. Leonhard) and

motives. L.'s "umbrella" does not cover the diversity of features and states, the torments and joys of a masochistic torture chamber and voluntary, fascinating self-absorption.

Typology of L. in Part 2 of the Review.

Литература / References:

1. Bound Alberti F. A Biography of Loneliness: The History of an Emotion. *Oxford University Press*, 2019: 1–40, 61–83. ISBN 978-0-19-881134-3
2. Laing O. *The Lonely City: Adventures in the Art of Being Alone*, Picador, 2016. ISBN 9781782111252
3. Risman D, Glaser N, Danney R. *Lonely crowd. The study of American character*. New Haven, Yale University Press, 1950.
4. Worsley AA. *History of Loneliness. The Conversation*, 2020. URL: <https://theconversation.com/a-history-of-loneliness-91542>
5. Винсент Д. История одиночества. 2-е изд. Пер. англ. Новое литературное обозрение, 2024; 456. ISBN 978-5-4448-2553-2
6. Weiss RS. *Loneliness: The Experience of Emotional and Social Isolation*. MIT Press; Cambridge, MA, USA, 1973.
7. Russell D, Peplau LA, Ferguson ML. Developing a measure of loneliness. *J Pers Assess*. 1978; 42 (3): 290–294. DOI: 10.1207/s15327752jpa4203_11. PMID: 660402.
8. Виноградов В.В. Основные проблемы изучения образования и развития древнерусского литературного языка Избр. тр.: История русск. лит. языка: 96–7.
9. Барашевская А.Ю., Шаховский В.И. Кластер семных конкретизаторов семантического признака неэкологичного слова-понятия одиночество. *Экология языка и коммуникативная практика*. 2015; 2: 1–21.
10. Sullivan HS. *Interpersonal theory of psychiatry*, NY: Norton, 1953.
11. Zilboorg G. *Loneliness. The Atlantic*. 1938. URL: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/1938/01/loneli>
12. Winnicott D. The capacity to be alone. *Int J Psychoanal*. 1958; 39: 416–420. PMID: 13610513.
13. Янг Дж. Одиночество, депрессия и когнитивная терапия: теория и ее применение. *Лабиринты одиночества*. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1989: 552–593.
14. Rogers C. *The lonely person and experiences in encounter group*. N.Y., 1970. 172.
15. Амбрумова А.Г. Психология одиночества и суицид. Актуальные проблемы суицидологии. Тр. Моск. НИИ психиатрии. М., 1981; 92: 69–80.
16. Peplau LA, Perlman D. *Perspectives on loneliness*. LA Peplau, D Perlman, eds. *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* NY: John Wiley & Sons, 1982: 1–18.
17. De Jong-Gierveld J. Developing and testing a model of loneliness. *J. Personal. Soc. Psychol*. 1987; 53: 119–128. DOI: 10.1037/0022-3514.53.1.119
18. Ernst JM, Cacioppo JT. Lonely hearts: psychological perspectives on loneliness. *Appl Prev Psychol*. 1999; 8 (1): 1–22. DOI: 10.1016/S0962-1849(99)80008-0
19. Корчагина С.Г. Генезис, виды и проявления одиночества. М., 2005. 196.
20. Леонтьев Д.А., Осин Е.Н. Дифференциальный опросник переживания одиночества: структура и свойства. *Психология*. 2013; 10 (1): 55–81.
21. Покровский Н.Е., Иванченко Г.В. *Универсум одиночества: социологические и психологические очерки*. М.: Логос, 2008: 408. ISBN 978-5-98704-223-2.
22. Fromm-Reichmann F. Loneliness. *Psychiatry: J Study Interperson Process*. 1959; 22: 1–15. DOI: 10.1080/00332747.1959.11023153. PMID: 13634274.
23. Mijuskovic BL. *Loneliness in Philosophy, Psychology, and Literature*. iUniverse, Inc. Bloomington, 2012. ISBN: 978-1-4697-8933-0
24. Любов Е.Б. Жил-был художник один. Три портрета: Жизнь и судьба творца в психиатрическом интерьере. М.: ОООИ «Новые возможности», 2010: 22–49.

Information about the author:

Lyubov Evgeny Borisovich – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 6629-7156; Researcher ID: B-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Place of work and position: Chief Researcher, department of suicidology, Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of the National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky. Address: 3/10 Poteshnaya str. Moscow, 107076, Russia. Phone: +7 (495) 963-75-72, email: lyubov.evgeny@mail.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: 29.06.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 31.08.2025.

Для цитирования: Любов Е.Б. Одиночество и суицидальное поведение: исторический аспект и определения. *Суицидология*. 2025; 16 (2): 72-94. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-72-94

For citation: Lyubov EB. Loneliness and suicidal behavior: historical aspect and definitions. *Suicidology*. 2025; 16 (2): 22-94. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-72-94

ВЗАИМОСВЯЗИ ПЕРЕЖИВАЕМОГО МОЛОДЫМИ ЛЮДЬМИ ОДИНОЧЕСТВА С ЦИФРОВЫМИ ЗАВИСИМОСТЯМИ, СТРЕССОМ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ ИНТЕЛЛЕКТОМ

С.А. Игумнов¹, В.А. Карпиевич²

¹ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», г. Москва, Россия

²ГУО «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, Беларусь

RELATIONSHIPS BETWEEN YOUNG PEOPLE'S EXPERIENCE OF LONELINESS AND DIGITAL ADDICTIONS, STRESS, AND EMOTIONAL INTELLIGENCE

S.A. Igumnov¹, V.A. Karpievich²

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

²Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus

Сведения об авторах:

Игумнов Сергей Александрович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-code: 1607-8697; ResearcherID: E-7975-2018; ORCID iD: 0000-0003-3582-9751; Scopus Author ID: 6602771038). Место работы и должность: профессор кафедры психиатрии и медицинской психологии ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова». Адрес: Россия, г. Москва, ул. Островитянова, 1. Телефон: +7(495) 952-13-40, электронный адрес: sa.igumnov@gmail.com

Карпиевич Виктор Александрович – кандидат исторических наук, доцент (SPIN-code: 9276-3330; ResearcherID: ABQ-0421-2022; ORCID iD: 0000-0002-6198-618X; Scopus Author ID: 59392133900). Место работы и должность: доцент кафедры философии и права ГУО «Белорусский государственный технологический университет». Адрес: Беларусь, г. Минск, ул. Свердлова, 13а. Электронный адрес: karpievich68@yandex.by

Цель статьи – выявление у русскоязычной молодёжи возможных взаимосвязей между переживаемым чувством одиночества и цифровыми зависимостями, стрессом и эмоциональным интеллектом. *Материалы и методы.* Основой данного эмпирического исследования послужили результаты онлайн-тестирования 1833 молодых людей в возрасте 18-31 года (средний возраст $M=20,7$ лет, $SD=2,9$), в том числе 1153 (57%) девушек ($M=21,1$ год, $SD=3,1$) и 680 молодых мужчин ($M=20,1$ лет, $SD=2,5$). В исследовании использованы: шкала одиночества UCLA Д. Рассела, Л. Пепло и М. Фергюсона, опросник АПА зависимости от видеоигр, короткая версия опросника зависимости от смартфона (автор В.П. Шейнов), опросник зависимости от социальных сетей (авторы В.П. Шейнов, А.С. Девицын), шкала воспринимаемого стресса-10, диагностика эмоционального интеллекта Н. Холла. Статистический анализ проводился программами из пакета SPSS-20, принят уровень статистической значимости $p < 0,05$. *Результаты.* У молодых людей выявлены положительные связи между переживаемым одиночеством и цифровыми зависимостями (от видеоигр, социальных сетей и смартфона), а также с воспринимаемым стрессом. Отрицательная связь выявлена с эмоциональным интеллектом и его компонентами. Молодые мужчины и девушки переживают одиночество по-разному. Средние показатели переживаемого одиночества в мужской выборке выражены сильнее, чем в женской. *Заключение.* Полученные результаты имеют важное теоретическое значение, поскольку показывают, какое значение в жизни молодых людей имеет цифровизация. Распространение и использование цифровых гаджетов, а также увлечение видеоиграми и социальными сетями, сильно взаимосвязано с распространением одиночества у молодых людей обоего пола. В свою очередь существует связь между цифровыми зависимостями и воспринимаемым стрессом, что тоже усиливает чувство одиночества. Важное место в снижении чувства переживаемого одиночества занимает эмоциональный интеллект. Одиночество является предпосылкой социально-психологической дезадаптации, возникающей под влиянием острых психотравмирующих ситуаций, нарушений взаимодействия личности с ее ближайшим окружением. Последняя, в свою очередь, выступает одной из значимых причин суицидального поведения. Поэтому многие программы превенции аутодеструктивного, в том числе суицидального поведения у одиноких молодых людей следует создавать с учётом полученных в данном исследовании результатов.

Ключевые слова: молодёжь, одиночество, зависимость, цифровые зависимости, видеоигры, смартфон, социальные сети, стресс, эмоциональный интеллект

Молодой возраст – это период жизни, когда активно устанавливаются социальные связи, появляются разнообразные интересы, формируются жизненные цели. Современное общество создаёт для этого различные возможности. Но, тем не менее, специалисты из разных сфер всё больше фиксируют случаи изме-

Young age is a period of life when social connections are actively established, various interests appear, and life goals are formed. Modern society creates various opportunities for this. However, specialists from various fields are increasingly recording cases of changes in the

нения в поведении молодых людей. Во всём мире молодые люди очень часто уходят в добровольную изоляцию, ограничивая при этом свои контакты с внешним миром. Чувство одиночества в молодёжной среде становится по-настоящему серьёзной психологической проблемой. В настоящее время в мировой психологической литературе существуют различные исследования проблемы одиночества и их связь с некоторыми свойствами личности.

Значительный вклад в возникновение у молодёжи стремления к самоизоляции вносят цифровые технологии. Выявлена умеренная положительная связь между одиночеством и зависимостью от смартфонов и интернетом [1]. Исследование Т.А. Kato и коллег японских студентов выявило положительное взаимодействие между интернет-зависимостью, зависимостью от смартфонов, игровым интернет-расстройством и тенденциями к хикикомори [2]. S. Aslan была выявлена положительная связь между использованием смартфона и социальным и эмоциональным одиночеством ($r=0,216$, $p=0,001$) [3]. Исследование выявило у подростков положительную связь между зависимостью от смартфонов, качеством дружбы и одиночеством [4].

Результаты исследования Y. Kitis с колл. показывают, что у старшеклассников зависимость от социальных сетей и восприятие одиночества имеет значимую связь [5]. Результаты других подобных работ также свидетельствуют, что существует связь между одиночеством и социальными сетями в молодом возрасте, причём более одинокие люди придают большее значение социальным сетям [6].

Исследования, проведённые в России, показывают, что одиночество современных подростков связано с коммуникацией в социальных сетях [7]. В научных работах постковидного периода была установлена связь между психологическим одиночеством и проблемным использованием интернета и социальных сетей [8].

Результаты исследования выявили у студентов из Турции положительную и статистически значимую связь между зависимостью от видеоигр, одиночеством и поиском ощущений [9]. Показано, что существует статистически низкая положительная корреляция между зависимостью от видеоигр и одиночеством у подростков, но по мере увеличения возраста (уже у студентов) уровень этой зависимости увеличивается [10]. Среди немецкой молодёжи, выявлена положительная связь между общей частотой игр и воспринимаемым одиночеством. В тоже время геймеры с более высоким социальным мотивом для игр ощущали меньшее одиночество, но геймеры с доминирующим мотивом избегания имели положительную связь с воспринимаемым одиночеством [11].

Установлено, что у студентов одиночество положительно связано с низким самоконтролем и высо-

behavior of young people. All over the world, young people often resort to voluntary isolation, limiting their contacts with the outside world. The feeling of loneliness among young people is becoming a truly serious psychological problem. Currently, in the global psychological literature, there are various studies of the problem of loneliness and their connection with certain personality traits.

Digital technologies make a significant contribution to the emergence of a desire for self-isolation in young people. A moderate positive correlation has been found between loneliness and addiction to smartphones and the Internet [1]. A study by T.A. Kato and colleagues of Japanese students found a positive interaction between Internet addiction, smartphone addiction, Internet gaming disorder, and hikikomori tendencies [2]. S. Aslan found a positive correlation between smartphone use and social and emotional loneliness ($r=0.216$, $p=0.001$) [3]. A study found a positive correlation between smartphone addiction, quality of friendship and loneliness in adolescents [4].

The results of the study by Y. Kitis et al. show that in high school students, social media addiction and perception of loneliness have a significant connection [5]. The results of other similar studies also indicate that there is a connection between loneliness and social media at a young age, with lonelier people placing greater importance on social media [6].

Research conducted in Russia shows that loneliness among modern teenagers is associated with communication on social networks [7]. Post-COVID scientific papers have established a link between psychological loneliness and problematic use of the Internet and social networks [8].

The results of the study revealed a positive and statistically significant correlation between video game addiction, loneliness, and sensation seeking among Turkish students [9]. It has been shown that there is a statistically low positive correlation between video game addiction and loneliness in adolescents, but with increasing age (already in college students) the level of this addiction increases [10]. Among German youth, a positive relationship was found between the overall frequency of games and perceived loneliness. At the same time, gamers with a higher social motive for gaming felt less loneliness, but gamers with a dominant avoidance motive had a positive correlation with perceived loneliness [11].

It has been established that loneliness is positively associated with low self-control and high levels of gaming addiction in students. At

ким уровнем игровой зависимости. При этом отмечено прямое влияние одиночества на зависимость от видеоигр [12]. Одиночество увеличивает проблемы с видеоиграми как на межличностном, так и на внутриличностном уровне [13]. Показано, что игровая зависимость положительно коррелирует с уровнем депрессии и переживанием одиночества [14].

Выявлено, что стресс, тревожность, депрессия и социальная изоляция играют значительную роль в возникновении проблемного использования Интернета, зависимости от социальных сетей и проблемных видеоигр [15]. Показано, что воспринимаемое одиночество было напрямую и положительно связано со стрессом и истощением [16]. Одиночество также оказывает косвенное влияние на ежедневный стресс и утреннюю усталость [17]. Пребывание в состоянии одиночества может привести к немедленному возникновению или усилению психологического дистресса, а его последствия могут сохраняться в течение дня [18].

В исследовании D. Borawski с колл. выявлено, что положительное эмоциональное заражение является отрицательным предиктором одиночества, а улавливание положительных (но не отрицательных) эмоций других людей является посредником в отношениях между избеганием привязанности и одиночеством [19].

Установлено, что улучшение способностей эмоционального интеллекта могут помочь разорвать связи между виктимизацией со стороны сверстников, одиночеством и суицидальными мыслями у подростков, ставших жертвами издевательств [20]. Выявлено, усиление одиночества и зависимости от цифровых игр приводят к снижению эмоционального интеллекта [21]. Результаты показали, что эмоциональный интеллект напрямую (отрицательно) влияет на чувства одиночества подростков [22, 23, 24]. Результаты показывают, что эмоциональный интеллект смягчает опосредующее влияние одиночества на социальную изоляцию и качество жизни у поколения Z [25].

В исследовании Е.Е. Рогова показано, что эмоциональное одиночество у подростков связано с неудовлетворённостью своим положением в семье, что обусловлено эмоциональной холодностью родителей [26]. При этом высокий уровень эмоционального интеллекта у подростков связан с низким уровнем одиночества [27].

Проведённый нами анализ зарубежных и отечественных источников показал, что большинство исследований посвящено преимущественно проблеме одиночества среди подростков, а также в некоторой степени – среди студентов. При этом в меньшей степени исследователи обращали внимание на молодёжную аудиторию. Также тема связи между переживаемым одиночеством и цифровыми зависимостями также ещё не получила должного рассмотрения в русскоязычной литературе.

the same time, a direct influence of loneliness on video game addiction has been noted [12]. Loneliness increases video game problems at both interpersonal and intrapersonal levels [13]. Gaming addiction has been shown to be positively correlated with levels of depression and loneliness [14].

Stress, anxiety, depression, and social isolation have been found to play a significant role in the development of problematic internet use, social media addiction, and problematic video gaming [15]. Perceived loneliness has been shown to be directly and positively associated with stress and exhaustion [16]. Loneliness also has an indirect effect on daily stress and morning fatigue [17]. Being alone can lead to immediate or increased psychological distress, and its effects can persist throughout the day [18].

In a study by D. Borawski et al., it was found that positive emotional contagion is a negative predictor of loneliness, and capturing positive (but not negative) emotions of other people is a mediator in the relationship between attachment avoidance and loneliness [19].

It has been found that improving emotional intelligence abilities can help to break the links between peer victimization, loneliness, and suicidal ideation in adolescents who have been victims of bullying [20]. Increased loneliness and digital gaming addiction have been found to be associated with decreased emotional intelligence [21]. The results showed that emotional intelligence directly (negatively) influences adolescents' feelings of loneliness [22, 23, 24]. The results show that emotional intelligence moderates the mediating effect of loneliness on social isolation and quality of life in Generation Z [25].

In a study by E.E. Rogov, it was shown that emotional loneliness in adolescents is associated with dissatisfaction with their position in the family, which is caused by the emotional coldness of parents [26]. At the same time, a high level of emotional intelligence in adolescents is associated with a low level of loneliness [27].

Our analysis of foreign and domestic sources showed that most studies are devoted primarily to the problem of loneliness among teenagers, and to some extent, among students. At the same time, researchers paid less attention to the youth audience. Also, the topic of the connection between experienced loneliness and digital addictions has not yet received due consideration in Russian-language literature.

The aim of this article is to identify possible correlations among Russian-speaking youth

Цель данной статьи – выявление у русскоязычной молодёжи возможных взаимосвязей между переживаемым чувством одиночества и цифровыми зависимостями, стрессом и эмоциональным интеллектом.

Материалы и методы

Основой данного эмпирического исследования послужили результаты онлайн-тестирования 1833 молодых людей в возрасте 18-31 года (средний возраст $M=20,7$ лет, $SD=2,9$), в том числе 1153 (57%) девушек ($M=21,1$ год, $SD=3,1$) и 680 молодых мужчин ($M=20,1$ лет, $SD=2,5$).

Для оценки субъективного восприятия одиночества была использована Шкала одиночества UCLA Д. Рассела, Л. Пепло и М. Фергюсона (адаптация Ишмухаметов, 2006) [28]. В исследовании также использованы: адаптированный опросник АПА зависимости от компьютерных игр [29], короткая версия опросника зависимости от смартфона [30], опросник зависимости от социальных сетей [31], шкала воспринимаемого стресса-10 [32], диагностика эмоционального интеллекта Н. Холла [33].

В исследовании числом 1 обозначался мужской пол, 2 – женский.

Статистический анализ проводился программами из пакета SPSS-20, принят уровень статистической значимости $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение

С помощью критерия Колмогорова–Смирнова было установлено, что большинство выборок изучаемых переменных не соответствует нормальному распределению. Следовательно, для анализа данных ответов респондентов нами применялась непараметрическая ранговая корреляция Кендалла. И только результаты общего показателя эмоционального интеллекта (как в совокупной выборке, так и в мужской и женской) соответствовали нормальному распределению, поэтому возможные взаимосвязи между переменными выявлялись и с помощью параметрической корреляции Пирсона.

Корреляции Пирсона и Кендалла указывают на наличие положительных взаимосвязей одиночества с цифровыми зависимостями и воспринимаемым стрессом и отрицательно – с полом, эмоциональным интеллектом и его компонентами. Как следует из таблицы 1, переживаемое одиночество у молодёжи значимо связано с зависимостями от видеоигр, смартфона и социальных сетей.

Следовательно, молодые люди, которые переживают одиночество, склонны больше времени проводить в видеоиграх и социальных сетях. Зависимость от смартфона опосредована тем, что современные гаджеты могут предоставить их пользователям свободный и быстрый доступ в Интернет, а значит, и в социальные сети. Также сейчас имеется огромный выбор видеоигр, в которые можно играть на смартфонах.

between the experienced feeling of loneliness and digital addictions, stress and emotional intelligence.

Materials and methods

The basis of this empirical study was the results of online testing of 1833 young people aged 18-31 (mean age $M=20.7$ years, $SD=2.9$), including 1153 (57%) girls ($M=21.1$ years, $SD=3.1$) and 680 young men ($M=20.1$ years, $SD=2.5$).

The UCLA Loneliness Scale was used to assess subjective perceptions of loneliness. D. Russell, L. Peplow and M. Ferguson (adapted by Ishmukhametov, 2006) [28]. The study also used: adapted APA questionnaire of computer game addiction [29], short version of the smartphone addiction questionnaire [30], questionnaire of social network addiction [31], scale of perceived stress-10 [32], diagnostics of emotional intelligence of N. Hall [33].

In the study, the number 1 denoted the male gender, 2 – the female gender.

Statistical analysis was carried out using programs from the SPSS-20 package; the level of statistical significance was adopted as $p \leq 0.05$.

Results and discussion

Using the Kolmogorov-Smirnov criterion, it was found that most samples of the studied variables do not correspond to the normal distribution. Therefore, to analyze the data of respondents' answers, we used the non-parametric Kendall rank correlation. And only the results of the general indicator of emotional intelligence (both in the total sample and in male and female) corresponded to the normal distribution, therefore, possible relationships between variables were also identified using the Pearson parametric correlation.

Pearson and Kendall correlations indicate positive relationships between loneliness and digital addictions and perceived stress, and negative relationships with gender, emotional intelligence and its components. As follows from Table 1, experienced loneliness among young people is significantly associated with addictions to video games, smartphones and social networks.

Consequently, young people who experience loneliness tend to spend more time playing video games and surfing social networks. Smartphone addiction is mediated by the fact that modern gadgets can provide their users with free and fast access to the Internet, and therefore to social networks. There is also a huge selection of video games that can be played on smartphones.

Таблица / Table 1

Корреляции τ Кендалла и r Пирсона взаимосвязи одиночества с полом, цифровыми зависимостями, воспринимаемым стрессом и эмоциональным интеллектом (n=1833)

Kendall's τ and Pearson's r correlations of loneliness with gender, digital addictions, perceived stress, and emotional intelligence (n=1833)

Корреляции Correlations	τ	p	r	p
Пол Sex	<i>-0,109</i>	0,000	<i>-0,129</i>	0,000
Зависимость от видеоигр Video game addiction	<i>0,357</i>	0,000	<i>0,477</i>	0,000
Зависимость от соцсетей Social media addiction	<i>0,357</i>	0,000	<i>0,501</i>	0,000
Зависимость от смартфона Smartphone addiction	<i>0,218</i>	0,000	<i>0,288</i>	0,000
Воспринимаемый стресс Perceived stress	<i>0,287</i>	0,000	<i>0,421</i>	0,000
Эмоциональная осведомленность Emotional awareness	<i>-0,289</i>	0,000	<i>-0,389</i>	0,000
Управление своими эмоциями Managing your emotions	<i>-0,220</i>	0,000	<i>-0,332</i>	0,000
Самомотивация Self-motivation	<i>-0,295</i>	0,000	<i>-0,412</i>	0,000
Эмпатия Empathy	<i>-0,264</i>	0,000	<i>-0,365</i>	0,000
Распознавание эмоций Emotion recognition	<i>-0,294</i>	0,000	<i>-0,403</i>	0,000
Эмоциональный интеллект Emotional intelligence	<i>-0,342</i>	0,000	<i>-0,473</i>	0,000

Примечание / Note: Значимость: $p \leq 0,001$. Курсивом выделены статистически значимые корреляции / Significance: $p \leq 0,001$. Statistically significant correlations are highlighted in italics.

Отрицательная связь между переживаемым одиночеством и эмоциональным интеллектом и его компонентами говорит о том, что многие одинокие молодые люди не способны в полной мере выразить свои эмоции и воспринимать эмоции других людей.

Полученные нами результаты согласуются с результатами зарубежных исследователей: переживаемое одиночество положительно связано с зависимостями от видеоигр [9, 10, 12, 13], от социальных сетей [5, 6] и от смартфона [1-4], а также с воспринимаемым стрессом [16-18].

Выявленная отрицательная связь между переживаемым одиночеством и эмоциональным интеллектом соответствует аналогичным исследованиям зарубежных авторов [19, 21, 22, 24]. Нами была получена также отрицательная связь между переживаемым одиночеством и полом. Отрицательная связь свидетельствует, что чувство одиночества сильнее связано с мужским полом. В некоторых зарубежных исследованиях имеются только упоминания, что существуют некоторые гендерные отличия. В русскоязычной литературе лишь отдельные авторы обращают внимание на связь между одиночеством и половыми различиями, при этом речь в данных исследованиях идёт больше о силе переживания.

The negative correlation between experienced loneliness and emotional intelligence and its components suggests that many lonely young people are unable to fully express their emotions and perceive the emotions of others.

Our results are consistent with the results of foreign researchers: experienced loneliness is positively associated with addictions to video games [9, 10, 12, 13], social networks [5, 6] and smartphones [1-4], as well as with perceived stress [16-18].

The revealed negative correlation between experienced loneliness and emotional intelligence corresponds to similar studies by foreign authors [19, 21, 22, 24]. We also obtained a negative connection between experienced loneliness and gender. The negative correlation indicates that the feeling of loneliness is more strongly associated with the male gender. Some foreign studies only mention that there are some gender differences. In Russian-language literature, only a few authors pay attention to the connection between loneliness and gender differences, and these studies focus more on the strength of the experience.

Таблица / Table 2

Корреляции τ Кендалла и r Пирсона взаимосвязи одиночества с цифровыми зависимостями, воспринимаемым стрессом и эмоциональным интеллектом у девушек (n=1153)
 Correlations of T. Kendall and R. Pearson relation of loneliness with digital addictions, perceived stress and emotional intelligence in young femals (n=1153)

Корреляции Correlations	τ	p	r	p
Зависимость от видеоигр Video game addiction	<i>0,310</i>	0,000	<i>0,415</i>	0,000
Зависимость от соцсетей Social media addiction	<i>0,295</i>	0,000	<i>0,411</i>	0,000
Зависимость от смартфона Smartphone addiction	<i>0,200</i>	0,000	<i>0,269</i>	0,000
Воспринимаемый стресс Perceived stress	<i>0,276</i>	0,000	<i>0,403</i>	0,000
Эмоциональная осведомлённость Emotional awareness	<i>-0,278</i>	0,000	<i>-0,350</i>	0,000
Управление своими эмоциями Managing your emotions	<i>-0,210</i>	0,000	<i>-0,301</i>	0,000
Самомотивация Self-motivation	<i>-0,265</i>	0,000	<i>-0,354</i>	0,000
Эмпатия Empathy	<i>-0,233</i>	0,000	<i>-0,297</i>	0,000
Распознавание эмоций Emotion recognition	<i>-0,280</i>	0,000	<i>-0,365</i>	0,000
Эмоциональный интеллект Emotional intelligence	<i>-0,321</i>	0,000	<i>-0,422</i>	0,000

Примечание / Note: Значимость: $p \leq 0,001$. Курсивом выделены статистически значимые корреляции / Significance: $p \leq 0,001$. Statistically significant correlations are highlighted in italics.

Таблица / Table 3

Корреляции τ Кендалла и r Пирсона взаимосвязи одиночества с цифровыми зависимостями, воспринимаемым стрессом и эмоциональным интеллектом у молодых мужчин (n=680)
 Correlations of T. Kendall and R. Pearson relation of loneliness with digital addictions, perceived stress and emotional intelligence in young males (n=680)

Корреляции Correlations	τ	p	r	p
Зависимость от видеоигр Video game addiction	<i>0,404</i>	0,000	<i>0,534</i>	0,000
Зависимость от соцсетей Social media addiction	<i>0,450</i>	0,000	<i>0,628</i>	0,000
Зависимость от смартфона Smartphone addiction	<i>0,269</i>	0,000	<i>0,358</i>	0,000
Воспринимаемый стресс Perceived stress	<i>0,321</i>	0,000	<i>0,482</i>	0,000
Эмоциональная осведомлённость Emotional awareness	<i>-0,281</i>	0,000	<i>-0,421</i>	0,000
Управление своими эмоциями Managing your emotions	<i>-0,244</i>	0,000	<i>-0,399</i>	0,000
Самомотивация Self-motivation	<i>-0,340</i>	0,000	<i>-0,501</i>	0,000
Эмпатия Empathy	<i>-0,294</i>	0,000	<i>-0,40</i>	0,000
Распознавание эмоций Emotion recognition	<i>-0,302</i>	0,000	<i>-0,436</i>	0,000
Эмоциональный интеллект Emotional intelligence	<i>-0,362</i>	0,000	<i>-0,533</i>	0,000

Примечание / Note: Значимость: $p \leq 0,001$. Курсивом выделены статистически значимые корреляции / Significance: $p \leq 0,001$. Statistically significant correlations are highlighted in italics.

Также эти исследования касаются либо подростков [34], либо студентов, где было установлено, что среди первокурсников девушки сильнее переживают одиночество, чем юноши, а к четвёртому курсу сила этих переживаний становится более дифференцированной [35].

Таблицы 2 и 3 показывают, какие связи имеют место как в женской, так и мужской выборках.

Показатели мужской и женской выборок свидетельствуют, что переживание одиночества у молодых людей обоего пола также статистически значимо связано с цифровыми зависимостями, воспринимаемым стрессом и эмоциональным интеллектом. Сравнивая данные таблиц 2 и 3, можно увидеть, что из трёх видов цифровых зависимостей – от видеоигр, социальных сетей и смартфона – переживание одиночества сильнее всего связано с зависимостью от социальных сетей. Это в одинаковой степени свойственно для лиц обоего пола. Видимо публикуемые в социальных сетях посты оказывают более негативное влияние на молодых людей, усиливая у них чувство одиночества. Фотографии, размещённые в социальных сетях, которые демонстрировали определённые успехи блогеров или знаменитостей, отдых на шикарных курортах или в дорогих ресторанах, «успех» у лиц противоположного пола и пр., негативно воспринимаются современными молодыми людьми, чувствующими себя «неудачниками». В мужской выборке эта связь сильнее, чем в женской.

На втором месте у молодых мужчин находится связь переживаемого одиночества с зависимостью от видеоигр. При этом показатели зависимости в мужской выборке выше, нежели в женской. Зависимость от видеоигр позволяет молодым мужчинам уйти от многих проблем, в том числе и от чувства одиночества, так как игровой азарт может на время притупить это чувство. В женской выборке зависимость от видеоигр также сильно связана с переживаемым одиночеством, но уступает снижению общего показателя эмоционального интеллекта.

В целом, показатели связи переживаемого одиночества с цифровыми зависимостями и стрессом выше в мужской выборке, а с эмоциональным интеллектом и тремя из пяти его компонентов – в женской. Исключением являются два показателя – эмоциональная осведомлённость и эмпатия, где показатели выше в мужской выборке. Вероятнее всего, это свидетельствует о том, что всё же существует отличие в переживании одиночества у молодых мужчин и женщин.

Для того, чтобы выявить наличие или отсутствие различий в переживании одиночества между мужской и женской выборками, был проведён анализ с помощью критерия Манна-Уитни. Данные анализа представлены в таблице 4.

These studies also concern either teenagers [34] or students, where it was found that among first-year students, girls experience loneliness more strongly than boys, and by the fourth year, the strength of these experiences becomes more differentiated [35].

Tables 2 and 3 show the correlations that exist in both the female and male samples.

The data for the male and female samples show that the experience of loneliness in young people of both sexes is also statistically significantly associated with digital addictions, perceived stress, and emotional intelligence. Comparing the data in Tables 2 and 3, we can see that of the three types of digital addictions – video games, social media, and smartphones – the experience of loneliness is most strongly associated with social media addiction. This is equally true for both sexes. Apparently, posts published on social media have a more negative impact on young people, increasing their feelings of loneliness. Photos posted on social media that demonstrated certain successes of bloggers or celebrities, vacations at luxury resorts or expensive restaurants, “success” with members of the opposite sex, etc., are negatively perceived by modern young people who feel like “losers.” This connection is stronger in the male sample than in the female one.

The connection between experienced loneliness and video game addiction takes second place among young males. Moreover, the addiction rates in the male sample are higher than in the female sample. Video game addiction allows young men to escape from many problems, including the feeling of loneliness, since the excitement of the game can dull this feeling for a while. In the female sample, video game addiction is also strongly associated with experienced loneliness, but is inferior to a decrease in the overall emotional intelligence indicator.

Overall, the correlations between experienced loneliness and digital addictions and stress are higher in the male sample, and with emotional intelligence and three of its five components in the female sample. The exceptions are two indicators – emotional awareness and empathy, where the correlations are higher in the male sample. Most likely, this indicates that there is still a difference in the experience of loneliness in young men and women.

In order to identify the presence or absence of differences in the experience of loneliness between the male and female samples, an analysis was conducted using the Mann-Whitney criterion. The analysis data are presented in Table 4.

Таблица / Table 4

Результаты сравнения показателей переживаемого одиночества в группах молодёжи
 Comparison results of experienced loneliness in youth groups indicators

Показатель Indicator	Средние значения Mean indicators		U Манна-Уитни U Mann-Whitney	Уровень статистической значимости (p) Level of statistical significance (p)
	Молодые мужчины Young males	Молодые женщины Young females		
Переживаемое одиночество Experienced loneliness	23,29	19,79	330259,00	0,00

Опираясь на результаты, представленные в таблице 4, мы можем утверждать, что в группах молодых мужчин и молодых женщин обнаружены статистически достоверные различия по показателю «переживаемое одиночество» ($U=330259,0$, $p \leq 0,001$). Это свидетельствует о том, что причины одиночества и его переживание у молодых мужчин и девушек отличаются. Показатели средних значений переживаемого одиночества выше в мужской выборке. Это указывает на то, что переживание одиночества у молодых мужчин не только отличается от молодых женщин, но оно имеет и большую остроту. Немалую роль в этом играет и эмоциональный интеллект.

Заключение

Анализ полученных результатов показывает, что у молодых людей 18-31 года переживаемое одиночество положительно взаимосвязано с цифровыми зависимостями, которые включают в себя зависимость от видео-игр, от социальных сетей и смартфона, а также с воспринимаемым стрессом. Отрицательная связь выявлена с эмоциональным интеллектom и его всеми компонентами.

Результаты исследования показали, что молодые мужчины и девушки в равной степени переживают одиночество. При этом молодые мужчины и девушки переживают одиночество по-разному. В мужской выборке переживание одиночества выражено сильнее, чем в женской.

Полученные результаты имеют важное теоретическое значение, поскольку показывают, какое значение в жизни молодых людей имеет цифровизация. Распространение и использование цифровых гаджетов, а также увлечение видеоиграми и социальными сетями, сильно взаимосвязано с распространением одиночества у молодых людей обоего пола. В свою очередь существует связь между цифровыми зависимостями и воспринимаемым стрессом, что тоже усиливает чувство одиночества.

Практическое значение полученных результатов состоит в том, что дает специалистам из различных

Based on the results presented in Table 4, we can state that statistically significant differences in the “experienced loneliness” indicator ($U=330259.0$, $p \leq 0.001$) were found in the groups of young males and young females. This indicates that the causes of loneliness and its experience differ in young males and females. The mean values of experienced loneliness are higher in the male sample. This indicates that the experience of loneliness in young men not only differs from that of young women, but is also more acute. Emotional intelligence also plays a significant role in this.

Conclusion

The analysis of the obtained results shows that in young people aged 18-31, experienced loneliness is positively correlated with digital addictions, which include addiction to video games, social networks and smartphones, as well as with perceived stress. A negative correlation was found with emotional intelligence and all its components.

The results of the study showed that young men and women equally experience loneliness. At the same time, young men and women experience loneliness differently. In the male sample, the experience of loneliness is more pronounced than in the female sample.

The results obtained have important theoretical significance, as they show the importance of digitalization in the lives of young people. The spread and use of digital gadgets, as well as passion for video games and social networks, are strongly associated with the spread of loneliness in young people of both sexes. In turn, there is a connection between digital addictions and perceived stress, which also increases the feeling of loneliness.

The practical significance of the obtained results is that it gives specialists from various fields helping young people overcome the state of loneliness an idea of those hobbies that contribute to the strengthening of the feeling of loneliness. Emotional intelligence plays an important role in reducing the feeling of experienced loneliness. Moreover, loneliness is a prerequisite for socio-psychological

сфер, помогающим молодым людям преодолевать состояние одиночества, представление о тех увлечениях, которые способствуют усилению чувства одиночества. Важное место в снижении чувства переживаемого одиночества занимает эмоциональный интеллект. Поэтому многие программы по оказанию помощи одиноким молодым людям следует создавать с учётом полученных в данном исследовании результатов.

Данное исследование имеет определённые перспективы, так как существуют и другие механизмы взаимосвязи между переживаемым молодыми людьми одиночеством и иными качествами личности.

Литература / References:

1. Ge MW, Hu FH, Jia YJ, Tang W, Zhang WQ, Zhao DY, Chen HL. The relationship between loneliness and internet or smartphone addiction among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Reports*. 2025; 128 (3): 1429-1451. DOI: 10.1177/00332941231180119
2. Kato TA, Shinfuku N, Tateno M. Internet society, internet addiction, and pathological social withdrawal: the chicken and egg dilemma for internet addiction and hikikomori. *Curr Opin Psychiatry*. 2020; 33 (3): 264-270. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000601
3. Aslan S. Investigation of the relationship between smartphone addiction and social loneliness in high school students. *Vulnerable children and youth studies*. 2023; 18(1): 113-123. DOI: 10.1080/17450128.2022.2079788
4. Erdem E, Efe YS. The smartphone addiction, peer relationships and loneliness in adolescents. *L'encephale*. 2022; 48 (5): 490-495. DOI: 10.1016/j.encep.2021.06.009
5. Kitis Y, Dağci B, Köse N, Genis Ç. (2022). The use of social media among high school students and its relationship with the perception of loneliness a pilot study. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing, official publication of the Association of Child and Adolescent Psychiatric Nurses*. 2022; 35 (4): 341-348. DOI: 10.1111/jcap.12388
6. Baumgartner F, Müllerová K. (2023). Social Networking and the Experience of Loneliness. *Člověk a společnost. Internetový časopis pre pôvodné teoretické a výskumné štúdie z oblasti spoločenských vied*. 2023; 26 (1). DOI: 10.31577/CAS.2023.01.617
7. Дедов Н.П., Комиссарова О.А. Социально-психологические особенности одиночества у современных подростков. *Вестник университета*. 2020; 1: 177-181. [Dedov N.P., Komissarova O.A. Socio-psychological features of loneliness in modern teenagers. *Vestnik Universiteta*. 2020; (1): 177-181.] (In Russ) DOI: 10.26425/1816-4277-2020-1-177-181
8. Любякин А.А., Соколов В.А. Исследование субъективного ощущения одиночества и психологической зависимости от интернета и социальных сетей у студентов. *Известия Уральского федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры*. 2021; 27(2): 169-177. [Lyubyakin AA, Sokolov VA. A study of students' subjective feelings of loneliness and psychological dependence on the Internet and social networks. *Izvestia Ural Federal University. Series 1. Issues in Education, Science and Culture*. 2021; 27 (2): 169-177.] (In Russ) DOI: 10.15826/izv1.2021.27.2.041
9. Batmaz H, Çelik E. Examining the Online Game Addiction Level in terms of Sensation Seeking and Loneliness in University Students. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. 2021; 8 (2). DOI: 10.5152/ADDICTA.2021.21017
10. Ekinci NE, Karaali E, Parcali B, Süner A, Satılmış SE. COVID-19 pandemic, loneliness and digital game addiction. *Pakistan Journal of Medical & Health Sciences*. 2021; 15(7): 2175-2179. DOI: 10.53350/pjmhs211572175
11. Nebel S, Ninaus M. Does playing apart really bring us together? Investigating the link between perceived loneliness and the use of video games during a period of social distancing. *Frontiers in Psychology*. 2022; 13: 683842. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.683842
12. Yu Y, Fong VW, Ng JHY, Wang Z, Tian X, Lau JT. The associations between loneliness, hopelessness, and self-control and internet gaming disorder among university students who were men who have sex with men: cross-sectional mediation study. *Journal of Medical Internet Research*. 2023; 25: e43532. DOI: 10.2196/43532
13. Vuorinen I, Savolainen I, Sirola A, Oksanen A. The impacts of stress and loneliness on gambling and gaming problems: A nationwide longitudinal study. *International Journal of Social Psychiatry*. 2024; 70 (7): 1325-1332. DOI: 10.1177/00207640241264661
14. Игумнов С.А., Карпиевич В.А. Исследование взаимосвязи зависимости от видеоигр с удовлетворенностью жизнью, употреблением психоактивных веществ и количеством игрового времени у девушек и юношей «поколения Z». *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2024 (24); 4: 26-34. [Igumnov SA, Karpievich VA. Investigation of the relationship between dependence on video games with life satisfaction, substance use and the amount of playing time among girls and boys of «generation Z». *Mental Health of Children and Adolescent*. 2024 (24); 4: 26-34.] (In Russ)
15. Volpe U, Orsolini L, Salvi V, Albert U, Carmassi C, Carrà G, ... & Fiorillo A. (2022). COVID-19-related social isolation predispose to problematic internet and online video gaming use in Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19 (3): 1539. DOI: 10.3390/ijerph19031539
16. Mäkineniemi JP, Oksanen A, Mäkilängas A. (2021). Loneliness and well-being during the COVID-19 pandemic: the moderating roles of personal, social and organizational resources on perceived stress and exhaustion among Finnish university employees. *International journal of environmental research and public health*. 2021; 18 (13): 7146. DOI: 10.3390/ijerph18137146
17. O'Connor DB, Rogerson O. Loneliness, sleep and daily stress: Evidence of direct and indirect effects. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2024; 16(4): 2302-2318. DOI: 10.1111/aphw.12586
18. Yung ST, Chen Y, Zawadzki MJ. Loneliness and psychological distress in everyday life among Latinx college students. *Journal of American College Health*. 2023; 71(5): 1407-1416. DOI: 10.1080/07448481.2021.1927051

19. Borawski D, Wajs T, Sojka K, Misztal U. (2021). Interrelations between attachment styles, emotional contagion and loneliness. *Journal of Family Issues*. 2021; 42(9): 2064-2082. DOI: 10.1177/0192513X20966013
20. Quintana-Orts C, Rey L, Neto F. Are loneliness and emotional intelligence important factors for adolescents? Understanding the influence of bullying and cyberbullying victimisation on suicidal ideation. *Psychosocial intervention*. 2021; 30(2): 67-74. DOI: 10.5093/pi2020a18
21. Güler B. Investigation into Emotional Intelligence, Social and Emotional Loneliness and Digital Game Addictions of Mid-Adolescent Students. *Research in Sport Education and Sciences*. 2025; 27 (1): 24-34. DOI: 10.62425/rses.1527333
22. Dua P, Singh G. Self-Efficacy and Emotional Intelligence as Predictors of Perceive Loneliness of Adolescents. *Malwa Journal of Education*. 2021; 55.
23. Baloobangan AA, Mahvelaty A, Zamani Z, Abdpoor F, Hassanvandi S. Prediction of Victimization Based on Emotional Intelligent with Mediating Role of Loneliness and Empathy: A Structural Equation Modeling Approach. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2023; 17(2): e123998. DOI: 10.5812/ijpbs-123998
24. Azam M, Shahid A, Amin MK. (2024). Relationship between Emotional Intelligence and Loneliness among Young Adults and Older Retired Population. *Pakistan Languages and Humanities Review*. 2024; 8 (4): 379-389. DOI: 10.47205/plhr.2024(8-IV)35
25. Annamalai S, Vasunandan A, Mehta A. (2025). Social isolation and loneliness among Generation Z employees: can emotional intelligence help mitigate? *Cogent Business & Management*. 2025; 12 (1): 2441474. DOI: 10.1080/23311975.2024.2441474
26. Рогова Е.Е. Взаимосвязь одиночества и Я-концепции в подростковом возрасте. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2021; 9 (6). [Rogova EE. The relationship between loneliness and I-conception in adolescence. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2021; 9 (6)] (In Russ)
27. Дегтярёв А.В., Чивилёва С.Д., Купцова Д.М. Связь эмоционального интеллекта, уровня одиночества и особенностей отношения к родителям в подростковом возрасте. *Психология и право*. 2024; 14 (3): 50-68. [Degtyarev AV, Chivileva SD, Kuptsova DM. The Connection Between Emotional Intelligence, the Level of Loneliness and Characteristics of Attitudes towards Parents in Adolescence. *Psychology and Law*. 2024; 14 (3): 50-68.] (In Russ) DOI: 10.17759/psylaw.2024000002
28. Ишмухаметов И.Н. Психометрические характеристики шкалы одиночества UCLA (версия 3): Изучение студентов ВУЗа. *Computer Modelling and New Technologies*. 2006; 10(3): 89-95. [Ishmuhametov IN. Psychometric characteristics of the UCLA Loneliness Scale (version 3): a research of loneliness of the higher school students. *Computer Modelling and New Technologies*. 2006; 10(3): 89-95] (In Russ)
29. Шейнов В.П., Карпиевич В.А. Адаптация в русскоязычном социуме опросника апа зависимости от компьютерных игр. *Журнал Белорусского государственного университета. Социология*. 2025; 2. [Sheinov VP, Karpievich VA. Adaptatsiya v russkoyazychnom sotsiume oprosnika APA zavisimosti ot komp'yuternykh igr. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsiologiya*. 2025; 2] (In Russ)
30. Шейнов В.П. Короткая версия опросника «Шкала зависимости от смартфона». Институт психологии Российской академии наук. *Организационная психология и психология труда*. 2021; 1: 97-115. DOI: 10.38098/ipran.opwp.2021.18.1.005 [Sheinov VP. A short version of the Smartphone Addiction Scale questionnaire. Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. *Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda*. 2021; 1: 97-115.] (In Russ) DOI: 10.38098/ipran.opwp.2021.18.1.005
31. Шейнов В.П., Девицын А.С. Разработка надежного и валидного опросника зависимости от социальных сетей. *Системная психология и социология*. 2021; 2: 41-55. DOI:10.25688/2223-6872.2021.38.2.04 [Sheynov VP, Devitsyn AS. Development of a reliable and valid questionnaire of dependence on social networks. *Systemic psychology and sociology*.] (In Russ) DOI: 10.25688/2223-6872.2021.38.2.04
32. Абабков В.А., Барышникова К., Воронцова-Венгер О.В., Горбунов И.А., Капранова С.В., Пологаева Е.А., Стуклов К.А. Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10». *Вестник С.-Петербургского университета. Сер. 16. Психология. Педагогика*. 2016; 2: 6-15. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.202 [Ababkov VA., Barisnikov K, Vorontzova-Wenger OV., Gorbunov IA., Kapranova SV, Pologaeva EA., Stuklov KA. Validation of the Russian-language version of the questionnaire «Scale of Perceived Stress-10». *Bulletin of St. Petersburg University. Series 16. Psychology. Pedagogy*. 2016; 2: 6-15. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.202] (In Russ)
33. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. 490 с. [Fetiskin NP., Kozlov VV., Manujlov GM. Socio-psychological diagnosis of the development of personality and small groups. Moscow: Publishing house of the Institute of Psychotherapy, 2002. 490 p.] (In Russ)
34. Шилиева И.Ф. Переживание одиночества в подростковом возрасте: половые и возрастные особенности. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология*. 2018; 4 (35): 83-87. [Shilyeva IF. The experience of loneliness in the adolescence life: gender and age peculiarities. *Vector of Science of Togliatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*. 2018; 4 (35): 83-87.] (In Russ) DOI: 10.18323/2221-5662-2018-4-83-87
35. Матвеева С.В., Харланова А.О. Психологический анализ половых различий в переживании одиночества у студентов вуза. *Гуманизация образования*. 2019; 2: 54-64. DOI:10.24411/1029-3388-2019-10017 [Matveeva SV, Kharlamova AO. Psychological analysis of gender differences in loneliness among university students. *Humanization of education*. 2019; 2: 54-64.] (In Russ) DOI: 10.24411/1029-3388-2019-10017

RELATIONSHIPS BETWEEN YOUNG PEOPLE'S EXPERIENCE OF LONELINESS AND DIGITAL ADDICTIONS, STRESS, AND EMOTIONAL INTELLIGENCE

S.A. Igumnov¹, V.A. Karpievich²

¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

²Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus

Abstract:

The aim of the article is to identify possible correlations between the experienced feeling of loneliness and digital addictions, stress and emotional intelligence in Russian-speaking youth. *Materials and methods*. The basis of this

empirical study was the results of online testing of 1833 young people aged 18-31 (mean age $M=20.7$ years, $SD=2.9$), including 1153 (57%) girls ($M=21.1$ years, $SD=3.1$) and 680 young men ($M=20.1$ years, $SD=2.5$). The study used UCLA Loneliness Scale D. Russell, L. Peplow and M. Ferguson, APA questionnaire of video game addiction, short version of the questionnaire of smartphone addiction (author V.P. Sheynov), questionnaire of social network addiction (authors V.P. Sheynov, A.S. Devitsyn), scale of perceived stress-10, diagnostics of emotional intelligence of N. Hall. Statistical analysis was carried out by programs from the SPSS-20 package, the level of statistical significance was accepted $p \leq 0.05$. *Results.* In young people, positive correlations were found between experienced loneliness and digital addictions (from video games, social networks and smartphones), as well as with perceived stress. A negative correlation was found with emotional intelligence and its components. Young men and women experience loneliness differently. The average indicators of experienced loneliness in the male sample are expressed more strongly than in the female one. *Conclusion.* The obtained results have important theoretical significance, as they show the importance of digitalization in the lives of young people. The spread and use of digital gadgets, as well as drive for video games and social networks, are strongly associated with the spread of loneliness in young people of both sexes. In turn, there is a connection between digital addictions and perceived stress, which also increases the feeling of loneliness. Emotional intelligence plays an important role in reducing the feeling of experienced loneliness. Loneliness is a prerequisite for socio-psychological maladjustment that occurs under the influence of acute psychotraumatic situations, disruptions in the interaction of an individual with their immediate environment. The latter, in turn, is one of the significant causes of suicidal behavior. Therefore, many programs for the prevention of self-destructive, including suicidal behavior in lonely young people should be created taking into account the results obtained in this study.

Keywords: youth, loneliness, addiction, digital addictions, video games, smartphone, social networks, stress, emotional intelligence

Information about the authors:

Igumnov Sergey A. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 1607-8697; ResearcherID: E-7975-2018; ORCID iD: 0000-0003-3582-9751; Scopus Author ID: 6602771038). Place of work and position: Professor of the Department of Psychiatry and Medical Psychology of Institute of Neurosciences and Neurotechnologies, Pirogov Russian National Research Medical University. Address: 1 Ostrovitianova St., Moscow, Russia. Phone: +7 (495) 952-13-40, e-mail: sa.igumnov@gmail.com

Karpievich Viktor A. – Ph.D. Associate Professor, (SPIN-code: 9276-3330; ResearcherID: ABQ-0421-2022; ORCID iD: 0000-0002-6198-618X; Scopus Author ID: 59392133900). Place of work and position: Associate Professor of the Department of Philosophy and Law, Belarusian State Technological University. Address: 13a Sverdlova St., Minsk, Belarus. E-mail: karpievich68@yandex.by

Вклад авторов:

С.А. Игумнов: написание текста рукописи;

В.А. Карпиевич: разработка дизайна исследования, написание текста рукописи.

Authors' contributions:

S.A. Igumnov: writing the text of the manuscript;

V.A. Karpievich: development of research design, writing the text of the manuscript.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 24.07.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 29.08.2025.

Для цитирования: Игумнов С.А., Карпиевич В.А. Взаимосвязи переживаемого молодыми людьми одиночества с цифровыми зависимостями, стрессом и эмоциональным интеллектом. *Суицидология*. 2025; 16 (2): 95-105. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-95-105

For citation: Igumnov SA, Karpievich VA. Relationships between young people's experience of loneliness and digital addictions, stress, and emotional intelligence. *Suicidology*. 2025; 16 (2): 95-105. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-95-105

НЕРВНАЯ АНОРЕКСИЯ КАК ВАРИАНТ СУИЦИДАЛЬНОГО ФЕНОТИПА*В.А. Козлов^{1,2}, А.А. Хусаинова¹, А.В. Голенков^{1,2}, П.Б. Зотов³*¹ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», г. Чебоксары, Россия²ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашии», г. Чебоксары, Россия³ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Тюмень, Россия**ANOREXIA NERVOSA AS A VARIATION OF THE SUICIDAL PHENOTYPE***V.A. Kozlov^{1,2}, A.A. Khusainova¹,
A.V. Golenkov¹, P.B. Zotov³*¹Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia²Institute for Advanced Training of Physicians, Cheboksary, Russia³Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Сведения об авторах:

Козлов Вадим Авенирович – доктор биологических наук, кандидат медицинских наук, доцент (SPIN-код: 1915- 5416; Researcher ID: I-5709-2014; ORCID iD: 0000-0001-7488-1240; Scopus Author ID: 56712299500). Место работы и должность: профессор кафедры медицинской биологии с курсом микробиологии и вирусологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, г. Чебоксары, Московский проспект, 45; ведущий научный сотрудник ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей Минздрава Чувашии». Адрес: Россия, г. Чебоксары, ул. Михаила Сеспеля, 27. Телефон: +7 (903) 379-56-44, электронный адрес: rooh12@yandex.ru

Хусаинова Айгуль Айратовна – студентка (SPIN-код: 8964-4870; Researcher ID: KSL-9479-2024; ORCID iD: 0009-0006-6561-7679). Место учёбы: студентка 5 курса медицинского факультета ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, г. Чебоксары, Московский проспект, 45. Телефон: +7 (919) 632-44-84, электронный адрес: husainova.aigiul@yandex.ru

Голенков Андрей Васильевич – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 7936-1466; Researcher ID: C-4806-2019; 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, электронный адрес: golenkovav@inbox.ru

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; ResearcherID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Место работы и должность: директор Института клинической медицины ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г.Тюмень, ул. Одесская, 54. Телефон: +7 (3452) 69-07-53, электронный адрес (корпоративный): note72@yandex.ru

В результате анализа современной литературы показано, что нервная анорексия (АН) является мультифакторным полиэтиологичным психическим заболеванием с высокой склонностью совершения жёстких суицидов, патогенез которого связан с наличием в геноме больных группы полиморфных генов. Специфика накопления в геноме больных паттернов однонуклеотидных полиморфизмов, встречающихся в разных вариантах накопления, определяет клинический фенотип АН и тяжесть течения этой патологии. Запуск этой патологии, вероятно, связан с увеличением концентрации эстрогенов в пубертатном и постпубертатном периодах и, возможно, пищевым поступлением в организм стероидов животного и/или растительного происхождения, имеющих эстрогеновую активность, либо других алиментарных регуляторов липидной природы. Кроме того, изученные сведения позволили сделать вывод, что АН является одной из форм суицидального фенотипа.

Ключевые слова: нервная анорексия, расстройства пищевого поведения, суицидальное поведение, однонуклеотидные полиморфизмы, адипокины, нейромедиаторы

Комплекс расстройств пищевого поведения (РПП) включает нервную анорексию (АН), нервную булимию, компульсивное переедание – это серьёзные калечащие заболевания, которыми, например, в США страдают примерно 4,9% женщин и 2,2% мужчин [1]. Более того, утверждается, что с РПП в течение жизни столкнутся 9% населения США, или 28,8 млн

американцев, из них 7,8 млн, живущих в 2018-19 гг., в будущем будут больны одной из форм РПП. При этом примерно 1,9 млн новых случаев заболевания в будущем будут наблюдаться у детей и лиц до 20 лет [1].

В период с 2000 по 2018 г. распространённость РПП в мире выросла с 3,5 до 7,8% [3]. В результате систематического обзора и метаана-

лиза 32 исследований, в которых использовался опросник *SCOFF*¹, объединивших 63181 участника из 16 стран, был сделан вывод, что РПП встречаются у 22% детей и подростков [4]. РПП связаны со значительной медицинской и психиатрической заболеваемостью и высокой смертностью вследствие медицинских осложнений и самоубийств, при этом наиболее высокая смертность наблюдается у больных АН [5], примерно в 12 раз более высокая, чем смертность от всех причин у женщин [6]. Смертность от АН оценивается как более высокая, чем при других психических расстройствах (ПР) [5, а результаты лечения – как чрезвычайно низкие [7]. Из перечисленного выше следует, что ясного понимания причин АН и понимания что делать – нет. Между тем, наследуемость АН по оценкам, полученным в результате применения близнецового метода, составляет 50-60% [8]. Из чего следует, что в основе АН находятся генетические причины.

Цель исследования – оценить АН как состояние с высокой частотой суицидального поведения (СП) с точки зрения генетики и нейробиологии.

Материал и методы

Для проведения анализа литературы о генетических причинах и нейробиологии АН нами был осуществлен поиск полнотекстовых публикаций в базе PubMed по ключевым словам и их сочетаниям: neurogenic, anorexia, eating disorders, suicidal behaviour, single nucleotide polymorphisms, adipokines, leptin, ghrelin, lipids, estrogens, neurotransmitters, dopamine receptors, serotonin receptors, cytochrome P 450, epoxide hydrolase, GWAS. Рефераты статей без полнотекстового сопровождения и статьи, содержащие сведения о моделировании АН на животных из анализа и обсуждения исключали. Также исключали публикации о *GWAS* исследованиях, в которых статистическая значимость ассоциаций генов и/или их полиморфизмов с АН была больше, чем 10^{-8} . Всего было отобрано 617 публикаций, для дальнейшего цитирования отобрано 86.

Результаты и их обсуждение

Краткое описание проблемы АН. Среди РПП АН определяется как нарушение пищево-

го поведения, характеризующееся постоянным стремлением к похудению, искажённым представлением о своём теле, чрезмерной боязнью ожирения, ограничением употребления пищи, приводящему к существенно низкой массе тела [1]. Фактически у пациенток с АН, нервной булимией, дисморфофобией наблюдается неправильное восприятие образа тела², влияющее на физическое и психологическое здоровье, а также на самооценку, настроение, компетентность, социальное функционирование и профессиональную деятельность [12]. Таким образом, АН фактически представляет собой своеобразное состояние изменённого сознания и соответствующим пищевым и СП [13].

АН – это серьёзное калечащее заболевание, связанное со значительной заболеваемостью и смертностью [14] и высокой частотой рецидивов [15, 16]. Например, в метаанализе 36 исследований 2011 г. общий стандартизированный коэффициент смертности при АН (отношение наблюдаемых смертей среди страдающих расстройством к ожидаемым смертям в общей популяции) составил 5,86 [95% ДИ, 4,17-8,26] [1]. АН может возникнуть у людей любого телосложения, поскольку это заболевание связано с самоистязанием, независимо от общей массы тела [17].

Как медицинская проблема АН заключается в РПП, при котором больной сознательно отказывается от приёма пищи с целью снижения массы тела и коррекции фигуры, которая больной воспринимается как избыточно полная, начинается с выраженных нарушений эндокринной системы, а в последующем и других жизненно важных систем и органов. *Социальный аспект* АН заключается в том, что этому заболеванию подвержены подростки и молодые люди, значительно чаще женского пола. В частности, это связано с тем, что недовольство своим телом и его сексуальной привлекательностью значительно более характерно для девочек и

² Образ тела – это мысли, чувства и восприятие человеком эстетики или сексуальной привлекательности собственного тела, понятие, используемое в нейробиологии, психологии, медицине, психиатрии, психоанализе, философии, культурологии и в СМИ. Образ тела конкретного человека формируется из его воспоминаний, опыта, предположений отношения к своему росту, фигуре, весу и сравнений своей внешности с внешностью других людей [9]. Термин «образ тела» – телесное восприятие, следует отличать от термина «схема тела», которым обозначают телесные действия, модель тела, позволяющая воспринимать положение своего тела и его частей в трехмерном пространстве и соотносить части своего тела с телом в целом, а свои ощущения – с частями тела [10, 11].

женщин, чем для мальчиков и мужчин [18]. Они обычно отрицают наличие проблемы и стараются скрыть свои необычные пищевые предпочтения. Члены их семьи и друзья могут даже не подозревать о ситуации, пока она не станет слишком серьезной. АН обычно начинается у подростков или молодых лиц, она редко начинается до полового созревания или после 40 лет. В течение жизни АН может развиться у 4% женщин, значительно реже встречается среди мужчин, а лёгкие формы АН могут быть не учтены в статистике [1]. Раннее начало АН в сочетании с сокрытием большой этой патологии, неблагоприятное рецидивное течение и склонность больных к прекращению социальных связей приводят к значительному нарушению их социализации, бегству от общества [19], что извлекает генотип больных из популяции, поскольку они, как правило, физиологически и психологически не способны к продолжению рода.

Для АН характерен ряд поведенческих феноменов и их последствий [20]:

– АН обычно начинается в подростковом возрасте и более свойственна девушкам.

– Люди, страдающие АН, несмотря на постоянное снижение веса, всё время придерживаются диет, одержимы мыслями (включая сверхценные и бредовые идеи) о еде и отрицают, что у них есть проблема, скрывают основные симптомы заболевания и избегают или откладывают обращение к специалистам из-за чувства неловкости, стигмы или амбивалентного отношения к лечению.

– Сильная или быстрая потеря массы тела может повлечь за собой опасные для жизни последствия.

АН протекает в двух клинических вариантах:

1. Ограничивающий тип – характеризуется ограничением количества потребляемой пищи. Эти пациенты регулярно не переедают и не удаляют из организма съеденную пищу, например, вызывая у себя рвоту или принимая слабительные. Некоторые пациенты с таким типом АН выполняют чрезмерное количество физических упражнений.

2. Компульсивное переедание / удаление пищи из организма – характеризуется ограничением потребления пищи, перемежающимся с регулярным безудержным перееданием (булимия) и/или выведением потребленной пищи из организма.

Для больных с АН характерна сильная озабоченность едой, наиболее часто встречающиеся поведенческие симптомы:

– пациенты замещают потребление пищи изучением диет и подсчётом калорийности еды;

– прячут или выбрасывают пищу, но при этом тайно делают запасы пищи;

– часто собирают кулинарные рецепты;

– нередко готовят изысканные блюда для других и с удовольствием наблюдают, как их кулинарные изыски поглощаются другими людьми.

Последний симптом по своему смыслу очень похож на поведение алкоголиков, находящихся в медикаментозной или психологической «завязке», они также испытывают интенсивное удовольствие, когда угощают других алкоголем, например, в ресторане: «Пей и рассказывай, как тебе хорошо и вкусно», – заместительное употребление алкоголя, когда алкоголик не может пить, но замещает себя тем, кого он угощает выпивкой. На заключительных этапах пациенты с АН ведут образ жизни затворников – полностью исключая себя из социальной жизни [19].

Таким образом очевидно, что развитие АН явно связано с нарушением высших психических функций мозга, приводящем к аномальному саморазрушительному поведению. Это ПР извлекает из популяции способных к деторождению особей и тем самым приводит к уменьшению генетического разнообразия популяций, количества социально активного и трудоспособного населения. Учитывая известные механизмы патогенеза и клиническое течение АН, в этой проблеме можно выделить биологическую, генетическую и нейробиологическую составляющие.

Определение АН как поликомпонентного патологического процесса. В соответствии с Международной классификацией болезней (10 пересмотр, МКБ 10): нервная анорексия (F50.0) – расстройство, характеризующееся преднамеренной потерей массы тела, вызванной и поддерживаемой пациентом. Расстройство ассоциируется со специфической психопатологической боязнью ожирения и дряблости фигуры, которая становится назойливой идеей, и пациенты устанавливают для себя низкий предел массы тела. Тем не менее, нервная (F50.0), или психогенная анорексия нередко сопровождается эпизодами булимии. Ещё один почти постоянный симптом – это самоограничение потребления воды (олигодипсия). Таким образом, АН в соответствии с классификацией относится к РПП, и потому – к ПР. При этом среди специалистов-медиков существует убеждение, что АН

не имеет какой-то одной, однозначно определяемой причины.

Для лучшего понимания сложности проблемы изучения заостряем внимание читателей на таком поведенческом аспекте, как связь потребления пищи с потреблением воды. С одной стороны, потребление чистой воды, как и потребление пищи, является ситуационной потребностью, возникающей в результате многих физиологических эффектов: материальная потеря воды через почки, дыхание и кожу, сопровождающаяся увеличением осмоляльности крови, увеличение поступления в кровь осмотически активных веществ, чаще всего натрия, приводящее к увеличению осмолярности крови, пересыхание слизистых полости рта и дыхательных путей в условиях низкой влажности, чрезмерный нагрев кожи и т.п., – не связанной с приёмом пищи. С другой стороны, приём пищи, сопровождается неизменным потреблением воды, как содержащейся в пище, так и в виде напитков и/или чистой воды, что облегчает проглатывание пищи. Установлено, что медленное потребление пищи даёт время на то, чтобы выпить больше воды во время приёма пищи, что *сопровождается более высоким общим потреблением калорий*, несмотря на то, что дополнительное потребление воды во время приёма пищи усиливает растяжение желудка и потому вызывает появление более быстрого и сильного чувства насыщения [21]. Интересно, что увеличение объёма предварительной порции еды за счёт добавления воды значительно увеличивает чувство насыщения и снижает чувство голода и последующее потребление калорий во время обеда, тогда как потребление эквивалентного количества просто воды в качестве напитка для запивания еды не влияет на чувство насыщения [22]. Авторы этого исследования сделали вывод, что употребление продуктов с высоким содержанием воды более эффективно снижает последующее потребление энергии, чем употребление воды во время еды [22]. Результаты этого исследования были в целом подтверждены позднее [23]. То есть, считать, что АН характеризуется только ограничением потребления пищи, означает впасть в заблуждение. Поэтому АН, по-видимому, нужно рассматривать как нарушение, в том числе питьевого поведения. Питьевая мотивация, как и пищевая, является врождённой базовой функцией и не требует научения [24].

Следует заметить, что уменьшенное потребление воды увеличивает осмолярность крови в первую очередь за счёт увеличения

плазменных концентраций натрия. Например, у пожилых людей концентрации натрия в сыворотке крови 142,5–143 ммоль/л были связаны с 62%-ным увеличением вероятности постановки диагноза гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) OR=1,62 [95% ДИ 1,03–2,55]. А концентрации натрия в сыворотке крови выше 143 ммоль/л была связана с 107%-ным увеличением вероятности ГЛЖ OR=2,07 [95% ДИ 1,30–3,28] и 54%-ным увеличением вероятности сердечной недостаточности OR=1,54 [95% ДИ 1,06–2,23] [25]. Напоминаем, что сердечная недостаточность всегда осложняет финал АН, но объясняется белковым дефицитом, а не водно-электролитными нарушениями.

Ещё одно нарушение, как правило, сопутствующее АН – повышенная физическая активность, способствующая дополнительному снижению массы тела [26, 27].

АН сопутствует нарушение восприятия тела с формированием психических и поведенческих отклонений – несмотря на явную потерю массы тела и истощение, жертва анорексии воспринимает себя как тело с избыточной массой и потому стремится уменьшить его массу, ограничив потребление пищи [28]. Поэтому поведение пациентки с АН с точки зрения нормального восприятия кажется иррациональным – избытка массы тела нет, более того есть дефицит массы тела, а в финале – угрожающий дефицит массы тела уже с тяжёлыми расстройствами здоровья, но пациентка с АН воспринимает себя как сильно располневшую и продолжает совершать действия, направленные на уменьшение массы тела. Комплекс иррациональных поведенческих актов у пациенток с АН подробно описан, например М.В. Коркиной и соавт. [19]. Иррациональность поведения отмечена и у лиц с СП [29]. Поскольку АН сопровождается угрожающим жизни снижением массы тела она может расцениваться как самоповреждающее поведение, а в сочетании с самоограничением потребления воды АН, в финале, протекающем в крайне тяжёлой форме, – как сухая голодовка. При отсутствии квалифицированной медицинской помощи АН часто приводит к смерти и потому с точки зрения психиатрии и криминалистики может расцениваться как самотравмирующее (саморазрушающее) поведение, приводящее к «пассивному суициду» и, соответственно, как одна из форм СП.

Следует заметить, что, в отличие от других суицидальных фенотипов, АН с высокой частотой коморбидна с сопутствующими ПР, такими

как расстройства настроения и тревоги, обсессивно-компульсивные расстройства, расстройства личности, злоупотребления психоактивными веществами [30]. При этом наиболее частыми сопутствующими АН ПР были тяжёлый депрессивный эпизод (40%) и обсессивно-компульсивное расстройство (18,3%) [31]. Частота последнего может варьировать от 10 до 40% [32, 33]. Тем не менее, при *GWAS* исследовании 640 случаев РПП против 17050 случаев в контрольных группах из биобанка Великобритании компульсивное переедание и булимия имели общие геномные варианты с избыточным весом и ожирением, тогда как для АН направление этих ассоциаций было противоположным, то есть, было обнаружено геномное различие АН с компульсивным перееданием и булимией [34].

Таким образом, АН, вероятно, представляет собой комплекс нарушений функций головного мозга – первичных, очевидно связанных с врождённым нарушением клеточных структур головного мозга и вторичных, поведенческих реакций, вызванных первичными причинами: нарушение восприятия тела, повышенная двигательная активность, РПП (анорексия и булимия), нарушение питьевого поведения, склонность к совершению дополнительных самоповреждений и/или суицида. Запуск поведения АН может быть спровоцирован внешними факторами: оценка окружением жертвы как тела с избытком массы, сравнение своего тела с «эталоном красоты» (звезды конкурсов красоты, кукла Барби и т.п.), просто школьный или средней буллинг, плохие отношения с родителями, учителями и т.п. Всё это позволяет расценивать АН как мультифакторную патологию, коморбидную с СП, и потому побуждает искать генетические причины, обеспечивающие врожденное предрасположение. На первый взгляд противоположностью АН является булимия, но на самом деле булимия оборотная сторона АН, при которой длительные периоды пищевого воздержания сменяются периодами булимии, которые заканчиваются голодовкой с целью наказания за пищевую неводержанность.

Распространённость АН. Примерно 0,5% девочек-подростков в США имеют АН, от 5 до 10% всех случаев РПП приходится на мальчиков [35]. Возможно, это и связано с особенностями статистического учёта, но наиболее тяжёлая ситуация с заболеваемостью АН наблюдается в США, где в период с 1999 по 2006 гг. число госпитализаций по поводу РПП возросло на 119% среди детей младше

12 лет [36]. В целом распространённость АН составляет 1,4% в женской субпопуляции и 0,2% в мужской [3, 37]. Без половой стратификации распространённость анорексии оценивается в 0,6% [28]. Эти данные можно подтвердить следующим наблюдением, за период с 1988 по 2004 гг. в госпиталь святой Анны (Париж, Франция) поступило 1009 пациентов с АН, мужчин среди них было только 23. От женщин мужчины отличались более поздним возрастом манифеста АН, у них чаще, чем у женщин, наблюдался избыточный вес в анамнезе, и они реже совершали парасуицид [38]. Риск развития АН наиболее высок среди спортсменов и женщин-исполнителей, особенно тех, кто занимается видами спорта и исполнительской деятельностью, вознаграждающими стройное тело (например, гимнастика, бег, борьба, танцы, моделирование) [39]. Сообщается, что распространённость РПП у спортсменов-мужчин составляет от 0 до 19%, а у спортсменок-женщин – от 6 до 45% [40]. Ещё одной группой лиц, у которых РПП встречаются чаще, чем в популяции являются люди, «сидящие на тяжёлой диете». Риск развития РПП в этой субпопуляции был в 18 раз выше, чем у тех, кто не соблюдал никаких диет [41]. Возможно, что приверженность к соблюдению диет, в том числе с целью снижения действительно избыточной массы тела, является симптомом скрытой АН.

Смертность и СП при АН. Как вариант СП АН известна как психическая патология с самым высоким уровнем смертности среди ПР – ≈10% [28]. По данным немецкого бюро регистрации актов гражданского состояния при наблюдении в стационаре пациентов 5839 с РПП (3569 случаев АН, 363 – булимия, 1907 – РПП без диагностированного заболевания) стандартизированный коэффициент смертности в субпопуляции пациентов с АН 5,35 и 1,49 для булимии. Но только при булимии суицидальность оказалась однофакторным предиктором более короткого периода времени от начала заболевания до смерти, тогда как пациенты с АН в основном умерли от естественных причин, связанных с РПП [42].

При наблюдении в течение 40 лет у пациентов с АН средневзвешенный показатель смертности от всех причин составил 4,5 [95% ДИ 4,1–4,9]. Тем не менее, при АН риск смертности одинаков для обоих полов и это несмотря на то, что анорексия в 70 раз чаще встречается среди женщин, чем среди мужчин. Психиатрическая коморбидность выявлена у 47% пациен-

тов с анорексией на момент постановки диагноза. Коморбидность с ПР была связана с увеличением 10-летней смертности в 1,9 раз по сравнению с пациентами без коморбидности и с 4-кратным увеличением смертности при ранней диагностике анорексии в возрасте 6–25 лет. На самоубийства пришлось 13,9% всех смертей пациентов с анорексией. И даже риск смерти от естественных причин был выше в 3,8 [95% ДИ 3,4–4,2] раза, чем в популяции [43]. По мнению J. Holl-Depoma (доцент университета Вермонт): «Люди с анорексией совершают самоубийства примерно в 57 раз чаще, чем в аналогичных группах населения, не страдающих анорексией» [44].

При метаанализе 41 когорты из 40 рецензируемых исследований, опубликованных в период с 1966 по 2010 гг. у женщин с АН вероятность преждевременной смерти от любой причины была в 5,2 [3,7–7,5] раза выше, а вероятность самоубийства – в 18,1 [11,5–28,7] раза выше, чем у женщин в возрасте 15–34 лет в общей популяции. При этом авторы отмечают, что риск преждевременной смерти был самым высоким в исследованиях с участием пожилых людей, хотя и присутствовало смещение факторов, связанных с лечением [45].

Интересно что, перед попыткой совершения суицида жертвы АН полностью изолируют себя от общества, а для совершения суицида используют радикальные и надёжные методы, такие как прыжки под поезд, проглатывание чистящих средств и самоожжение [46]. То есть, АН как вариант самоповреждающего поведения, является противоположностью СП лиц без АН. В общей популяции суициды значительно чаще совершают мужчины, чем женщины, что явно связано с накоплением в их геномах сильно различающихся количественно паттернов полиморфных генов, ассоциированных с СП (у мужчин – больше): группа полиморфных генов, локализованных на Y-хромосоме мужчин, и группа полиморфных генов локализованных на единственной X-хромосоме мужчин, то есть, не имеющих дикого (нормального) аллеля в геномах мужчин. При этом мужчины совершают суициды, как правило, более жестокими и надёжными способами, чем женщины [47, 48], то суицид при АН – преимущественная участь женщин.

Анорексия и СП. Если понимание, что суицид является мультифакторной патологией появилось относительно недавно и находится в стадии активного формирования, то анорексия является явной патологией, социальная значи-

мость которой высока, поскольку поражает молодую, в основном женскую, часть населения. На первый взгляд это не позволяет отнести анорексию к мультифакторным заболеваниям, развитие которых начинается в более позднем возрасте. У старых людей АН может являться формой пассивного суицида, например при десятилетнем наблюдении 601 пожилого пациента с АН (по критериям DSM-IV) было зарегистрировано 40 смертей, обусловленных АН, стандартизированный коэффициент смертности (SMR) в этой когорте составил 10,6 [95% ДИ (7,6–14,4)] [49]. Для людей старше 65 лет смерть от анорексии / недоедания видимо является гораздо более частым явлением, чем об этом принято думать.

При первичном анализе 2218 исследований, из которых для дальнейшего полнотекстового изучения были отобраны 146 исследований, 58 публикаций оказались соответствовавшими критериям приемлемости. В зависимости от места жительства распространённость анорексии / недоедания варьировала от 0,20 до 55% среди лиц, проживающих в сообществе, от 5,8 до 61% среди лиц, находящихся на стационарном лечении, от 13 до 63% – в стационарных условиях и от 6,6 до 26,6% – в других условиях (смешанных и амбулаторных). Авторы сообщают, что потеря аппетита в целом увеличивала риск смерти на 30–35% [50]. Конечно, одной из ожидаемых причин была онкопатология, но случаи беспричинной анорексии у лиц старше 65 лет в этом исследовании также были отмечены. Беспричинная анорексия у лиц старше 65 лет получила название «старческая анорексия» [51]. В отличие от молодых жертв АН, у которых, по-видимому, единственной причиной отказа от пищи является восприятие себя как человека с избыточной массой тела, у стариков анорексия / недоедание имеет спектр вполне понятных причин. Среди таковых называют приём жизненно необходимых лекарств, подавляющих аппетит и/или извращающих вкус еды, психосоциальные причины, депрессию, изменения в пищеварительной системе (снижение образования слюны, ношение зубных протезов, рефлюкс-эзофагит, заболевания печени и т.п.) [52]. Очевидно, что среди пожилых людей могут быть и лица, у которых очередной рецидив АН пришёлся на пожилой возраст. Тем не менее, можно сделать вывод, что у пожилых людей АН является открытой формой «пассивного суицида».

Таким образом, учитывая высокую смертность при АН, в значительной части обеспе-

ценную совершением суицидов, допустимо считать АН разновидностью суицидального фенотипа.

Генетика АН (АН как мультифакторное заболевание). Из предыдущего изложения можно понять, что АН является полиэтиологичным заболеванием, тем не менее, считается, что генетические и не связанные с наследственностью факторы окружающей среды объясняют 74% и 26% вариативности синдрома АН соответственно [53]. В другом исследовании роль генетических нарушений как причины АН оценена примерно в 33–84% случаев, нервной булимии – в 28–83%, и в 41–57% – компульсивного переедания [54]. Из приведённого перечисления становится понятно несмотря на то, что периоды булимии и компульсивного переедания перемежаются с периодами резкого ограничения приёма пищи при АН и нередко являются неотъемлемой частью этой патологии, они могут встречаться как самостоятельные формы РПП. И это необходимо учитывать при дифференциальной диагностике этих состояний.

РПП встречаются чаще, чем АН, например, при опросе 877 студентов медицинского факультета (746 девушек и 131 юношей; 559 – младших курсов и 318 – старших) с помощью опросника ЕАТ-26 (D.M. Garner Eating Attitudes Test – 26 в адаптации О.А. Скугаревского и С.В. Сивухи) РПП было выявлено у 144 (16,4%) респондентов, статистически значимо чаще у девушек (18,2%; $p < 0,001$) и учащихся младших курсов (18,2%; $p = 0,006$). При этом высокая сумма баллов (61–75) по ЕАТ-26 определялась у двух студенток, повышенная (46–60) – у 10 (один юноша и девять девушек), что составило 1,37% (0,76% у юношей и 1,47% у девушек; $p > 0,05$). Для этих студентов было характерно «Увлечение диетами» и «Стремление похудеть», с максимальными баллами по соответствующим шкалам [55]. То есть, они соответствовали критериям первой стадии АН. Как видим, в этом исследовании были получены частоты встречаемости АН, сопоставимые с процитированными выше результатами популяционных исследований М. Galmiche и соавт. [3] и F.R. Smink и соавт. [37] – 1,4% и 0,2% для женщин и мужчин, соответственно. Сопоставляя эти наблюдения с достаточной долей уверенности можно утверждать, что популяционная частота встречаемости АН в целом соответствует равновесию Харди-Вайнберга. Также допустимо сделать вывод, что группа возможных полиморфных генов, которые могут быть в

перспективе ассоциированы с АН достаточно большая и сильно распределена в популяции, а проблемы РПП появляются у тех, у кого в геноме произошло значительное накопление соответствующих полиморфных генов. То есть, РПП в целом и АН в частности представляют собой полигенную патологию.

Большой интерес представляют две недавние публикации, в которых была исследована связь АН с длиной теломер. В притетном исследовании (подано в редакцию 13 мая 2023 г., опубликовано 1 июня 2023 г.) 44 пациентки с АН в возрасте от 13 до 19 лет, не имевшие в анамнезе каких-либо органических заболеваний головного мозга, психических заболеваний (биполярное расстройство, расстройства шизофренического спектра, умственная отсталость, прием психоактивных веществ, метаболический расстройства (такие как сахарный диабет или заболевания щитовидной железы), прошедшие лечение в период с 1 января 2015 г. по 31 декабря 2018 г. в отделении стационарного лечения подростков с РПП детской больницы «Сафра» в медицинском центре «ШИБА» в Тель-ха-Шомере, Израиль, были подразделены на две подгруппы: 26 пациенток с АН при которой наблюдалось только ограничение приема пищи и 18 пациенток с АН с ограничением приема пищи, дополнительно практиковавших очищение от принятой пищи. У всех 44 пациенток против 22 пациенток из группы контроля было обнаружено укорочение теломер, статистически значимое у 18 пациенток, практиковавших очищение от принятой пищи [56]. Во втором исследовании (публикация в августе 2024) в результате сравнения длины теломер 452 пациенток с АН против 411729 случаев из группы контроля в результате применения менделевской рандомизации (вариант двунаправленного двухвыборочного подхода), длина теломер значимо отрицательно коррелировала с АН однонаправленным образом ($p = 0,017$) [57]. Эти данные позволяют предположить, что у больных с АН имеется склонность к укорочению теломер по мере утяжеления их состояния.

Наследуемость РПП выявлена в результате как семейных, так и близнецовых исследований и является многофакторной. Генетический компонент расценивается как общий для АН и булимии [58]. При обследовании 1831 родственника 504 пробандов с помощью личных структурированных клинических интервью и семейной истории было выявлено, что полных и частичных синдромов АН было больше у родственниц как анорек-

сичных, так и булимичных пробандов. Относительный риск для развития полного синдрома АН составил 11,3 и 12,3 у родственниц анорексичных и булимичных пробандов соответственно. У родственниц испытуемых булимия встречалась чаще, чем АН, соответствующие относительные риски для булимии составляли 4,2 и 4,4 для родственниц пробандов с АН и нервной булимией соответственно [59].

Результаты GWAS¹ исследований. Поиск генов предрасположения к АН был начат в 1977 г. с изучения ассоциации АН с серотониновыми рецепторами [60, 61] и не привёл к получению убедительных результатов до сих пор. Например, в результате проведения GWAS на основе стандартного анализа ассоциаций с последующим метаанализом по всем когортам исследования 3495 случаев нервной анорексии в сравнении с 10982 лиц контрольных групп были выявлены 10641224 SNP и вариантов вставка-делеция с незначительными частотами аллелей >1%. В результате авторы выявили один значимый локус, ассоциированный с АН, на 12-й хромосоме (rs4622308) в области, где ранее был обнаружен локус, связанный с сахарным диабетом 1-го типа и аутоиммунными заболеваниями. Также были выявлены значимые положительные генетические корреляции между АН и шизофренией, невротизмом, уровнем образования и содержанием холестерина в липопротеинах высокой плотности, а также значимые отрицательные генетические корреляции между АН и индексом массы тела, концентрациями инсулина, глюкозы и липидными фенотипами. Выявленный локус перекрывался с шестью генами IKZF4², RPS26³, ERBB3⁴, PA2G4⁵, RPL41⁶ и ZC3H10⁷. Но значимые ассоциации с АН были обнаружены только для гена RPS26, прогнозируемая экспрессия которого

отрицательно коррелировала с ИМТ, весом и окружностью талии [63].

По мнению очень большой группы авторов, кроме гена RPS26 ключевым геном АН может быть ген DALRD3⁸ [64, 65]. В ещё одном исследовании, основанном на модели генетически вмененной экспрессии и сплайсинга из 14 тканей, с использованием альтернативных весов сплайсинга мРНК, белков и мРНК для идентификации генов, белков и транскриптов, связанных с риском АН было идентифицировано 134 гена, для которых после коррекции множественным тестированием генетически предсказанная экспрессия мРНК, четырёх белков и 16 альтернативно сплайсированных транскриптов была ассоциирована с АН. Из этой выборки при дальнейшем статистическом анализе было выделено 97 генов, независимо связанных с АН. Но в результате дальнейшего анализа с помощью тонкого картирования убедительный результат, для которого связи повышенной генетически предсказанной экспрессии мРНК коррелировали с АН, был получен только для гена WDR6⁹. Кроме того, был выделен ряд генов-кандидатов, кодирующих белки иммунной системы: MST1 (OMIM *142408, ген, кодирующий белок 1, стимулирующий макрофаги), TREX1 (OMIM *606609, ген, кодирующий белок 3-прайм-репарирующую экзонуклеазу 1), PRKAR2A (OMIM *176910, ген, кодирующий регуляторную цАМФ-зависимая протеинкиназу тип II, альфа), PROS1 (OMIM *176880, ген, кодирующий протеин S – витамин-К-зависимый белок плазмы системы коагуляционного гемостаза) [66]. Кроме белок-кодирующих областей генов патогенез заболеваний может быть связан и с некодирующими участками, например, интронными областями. В качестве таковых найдены ассоциированные с АН интронные области генов SOX2OT¹⁰

¹GWAS – genome-wide association studies, полногеномный поиск ассоциаций.

²Ген IKZF4 кодирует белок цинковых пальцев, подсемейство 1A, член 4 – фактор транскрипции (OMIM *606239).

³Ген RPS26 кодирует 40S рибосомный белок S26 (OMIM *603701).

⁴Ген ERBB3 кодирует белок ERBB3 семейства рецепторов эпидермального фактора роста рецепторных тирозинкиназ (OMIM *190151).

⁵Ген PA2G4 кодирует РНК-связывающий белок PA2G4, участвующий в регуляции роста и сборке рибосом (OMIM *602145).

⁶Ген RPL41 кодирует белок RPL41 – 60S рибосомный белок L₄₁ (OMIM *613315)

⁷Ген ZC3H10 кодирует белок ZC3H10 – регулирует адипогенез, контролируя трансляцию и взаимодействие F-актина/митохондрией [62].

⁸Ген DALRD3 кодирует белок с доменом связывания антикодона DALR, аналогичным домену аминокил-тРНК-синтетаз класса Ia, участвующих в метилировании ДНК (OMIM *618904).

⁹WDR6 – ген, кодирующий одноименный белок, содержащий WD-повторы. WD-повторы – это минимально консервативные участки примерно из 40 аминокислот, обычно заключённые в глицин-гистидин и триптофан-аспарагиновую кислоту, способствующие образованию гетеротримерных или мультисубъединичных комплексов. Белки, принадлежащие к семейству WD-повторов, участвуют в различных клеточных процессах, включая клеточный цикл, передачу сигналов, апоптоз и регуляцию генов (OMIM *606031).

¹⁰Перекрывающийся транскрипт SOX2OT представляет собой длинную некодирующую РНК, содержащую по меньшей мере 5 экзонов. Ген SOX2 является регулятором нейрогенеза (OMIM *616338).

intronic (rs9839776) и *PPP3CA*¹ *intronic* (rs17030795) [67].

Несмотря на высокий технологический уровень *GWAS* исследований их результаты вызывают больше недоумение, чем принятие. Связано это с отсутствием повторяемости результатов. По крайней мере, при изучении литературы о *GWAS* исследованиях при АН нам не удалось найти хотя бы двух работ, в которых была бы найдена ассоциация с АН одних и тех же полиморфных генов. Мы сумели найти только две независимые работы – Н.Ж. Watson и соавт. (2019) и N. Berthold с коллегами (2022) – в которых авторы сообщают о двух генах, ассоциированных обеими рабочими группами с АН в результате *GWAS* исследования: *CADMI* (ген, кодирующий белок клеточной адгезии – ОМIM *605686) и *NCKIPSD* (ген, кодирующий *NCK*-взаимодействующий белок с доменом *SH3* – регулирует образование трубочек в клетках эндотелия и, возможно, ангиогенез, ОМIM *606671) [64, 68]. При этом, если в качестве наиболее вероятных генов-кандидатов, ассоциируемых с АН, N. Berthold с коллегами. называют гены *CADMI* и *NCKIPSD*, то Н.Ж. Watson с соавт. – гены *CTNNB1* (кодирует катенин бета-1, являющийся частью адгезионных соединений, ОМIM *116806) и *DAG1* (кодирует дистрогликан, рецептор, связывающий белки внеклеточного матрикса, ОМIM *128239).

Возможно, это связано с тем, что авторы использовали разные методы статистического анализа геномных ассоциаций с симптомами АН. Поэтому большее доверие вызывают *GWAS* исследования, в которых дополнительно изучался профиль экспрессии генов-кандидатов или хотя бы профиль метилирования ДНК. Хотя и наследуемость АН оценивается как высокая, паттерн метилирования ДНК также наследуем, более того, он может поддерживаться длительно, если внешний фактор, поддерживающий патологический паттерн метилирования, постоянно присутствует в окружающей среде, поскольку в данном конкретном случае может являться обычным компонентом пищи. Соответственно, если развитие АН связано не с изменением нуклеотидных последовательностей, а с изменением уровня экспрессии вследствие гипер- или гипометилирования ДНК, то есть

¹PPP3CA – ген субъединицы альфа-изоформы кальциневрина (серин/треонин-белок фосфатазы 2Б каталитической субъединицы Альфа-изоформа), последняя образуется в результате альтернативного сплайсинга и участвует. Экспрессия доминантно-негативного мутанта кальциневрина подавляет дифференцировку и гипертрофию миоцитов (ОМIM *114105).

эпигеномной регуляцией, ассоциация с конкретными генами и не может быть обнаружена, поскольку она не связана с *SNP*. Эти сложности с проведением *GWAS* исследований и оценкой их результатов, в том числе связанные с небольшими выборками, эпистатическим взаимодействием, возможным сетевым взаимодействием генов, при котором каждый ген генной сети вносит незначительный вклад в развитие фенотипического признака, отмечен и другими авторами, например, в обзоре Pei-an Betty Shih, D. Blake Woodside (2016) [69].

В первом же *GWAS* исследовании, в котором был в том числе изучен полногеномный профиль метилирования ДНК, выполненный при сравнении монозиготных близнецов, дискордантных по АН, с неродственными обследуемыми контрольной группы с помощью ранговой регрессии было выявлено два статистически значимых *CpG*², связанных с двумя генами, связанными с метаболическими признаками, *PPP2R2C*³ и *CHST1*⁴, которые были связаны с метаболическим признаком сахарного диабета 2 типа, аномалиями секреции инсулина и концентрацией глюкозы [71]. Кроме того, эти авторы обнаружили ассоциацию АН с генами *FCHO1*⁵, *JAM3*⁶, *ZER1*⁷, *LMNA*⁸, *UBAP2L*⁹,

²*CpG* или *CG* – это участки ДНК, где в направлении 5' → 3' за цитозином следует гуанин с фосфатом (p) между ними. Участки *CpG* часто встречаются в участках генома, называемых *CpG*-островками, под которыми обычно понимают участки длиной не менее 200 пар оснований, в которых доля *GC*-пар превышает 50%, а соотношение наблюдаемых и ожидаемых *CpG*-участков превышает 60% [70].

³*PPP2R2C* – ген, кодирующий протеинфосфатазу 2, регуляторный субъединица В, гамма-изоформа, это фермент является одним из блокаторов пролиферативной активности клеток (ОМIM *605997).

⁴*CHST1* – ген, кодирующий карбогидрат-сульфотрансферазу 1 (ОМIM *603797), из известных функций – участвует в сульфатировании полисахаридной части кератина, обеспечивая прозрачность роговицы. Тем не менее, аналогичные ферменты класса сульфотрансфераз катализируют сульфатную конъюгацию многих гормонов, нейротрансмиттеров, лекарств и других ксенобиотиков.

⁵*FCHO1* – ген, кодирующий белок эндоцитарный адаптер 1, содержащий FCH и Ми-домен, участвует в основном пути интернализации белков и молекул клеточной поверхности посредством эндоцитоза (ОМIM *613437).

⁶*JAM3* – ген, кодирующий белок межклеточной адгезии С (ОМIM *606871).

⁷*ZER1* – ген, кодирующий белок-регулятор клеточного цикла, связанный с регулятором клеточного цикла *ZYG11* (ОМIM *617764).

⁸*LMNA* – ген, кодирующий белки ламины А и С – структурные белки внутренней ядерной мембраны (ОМIM *150330).

⁹*UBAP2L* – ген, кодирующий белок, ассоциированный с убиквитином 2 типа (ОМIM *616472).

*SYNJ2*¹ – как следует из описаний, представленных в подстрочнике, это гены, принимающие участие в клеточной пролиферации, регуляции работы генетического аппарата путем эндоцитоза и убиквитинового мечения и окончательного удаления белков.

Интерес представляет работа Y. Kim и соавт. (2013) в которой при оценке изменения экспрессии генов до и после восстановления веса у больных АН было обнаружено, что активность *CYP11A1* – фермент, превращающий холестерин в прегнолон – подавляется после восстановления массы тела [72]. Эта публикация оказалась одной из отправных точек для формулирования нами генно-эндокринной гипотезы патогенеза АН (см. ниже). Кроме того, эта же группа авторов после восстановления массы тела больных выявила снижение экспрессии расположенных на хромосоме 16 участков *C16orf11* (открытая рамка считывания 11) *LINC00235* (длинная межгенная некодирующая РНК), связанные с восприятием запахов и генов обонятельных рецепторов *OR52J3*, *OR51L1*, *OR51A4* и *OR51A2* [там же]. Соответственно, из всех проанализированных работ о *GWAS* исследованиях АН, данная публикация вызвала наибольшее доверие, поскольку её результаты хорошо сочетаются с известными механизмами патогенеза АН. Обращаем внимание читателей, на принципиальное различие дизайна процитированных исследований. Если в упомянутых выше работах генетический материал для исследования был получен непосредственно в разгар болезни и сравнивался со здоровыми лицами, то в работе Y. Kim и соавт. экспрессия генов сравнивалась в разгар болезни и после восстановления массы тела больных. Это говорит о том, что обнаруженные другими авторами изменения экспрессии генов могли быть связаны не с АН, а с её последствиями.

Таким образом, результаты *GWAS* исследований связи АН и других РПП с геномными нарушениями на настоящем этапе противоречивы, в них используются сильно различающиеся методы статистического анализа имеющихся данных, от чего может зависеть конечный вывод исследования.

Нейробиология АН. Удовлетворение чувства голода с точки зрения физиологии является ситуационной потребностью. Пациенты с АН, испытывающие постоянное чувство голода

[19], не испытывают биологических потребностей, необходимых для выживания [73], а приём пищи у них часто вызывает отвращение [74, 75]. В процессе исследования личности больных АН в остром периоде была выявлена достаточно адекватная оценка своего ума и характера, но неадекватная оценка внешности [19].

Как оказалось, упомянутый выше поведенческий и метаболический фенотип АН с высокой физической активностью хорошо воспроизводится в эксперименте у значительной части популяции грызунов вивария со свободным доступом к добровольному беговому колесу, подвернутых ограничению в пище [76]. Этот эффект оказался связан с *AgRP*² нейронами гипоталамического пептида, также связанных с нейронами, продуцирующими агутинродственный пептид (*AgRP*) [там же].

Нейроанатомия АН. С учётом приведённых выше результатов *GWAS* исследований, в которых, несмотря на все противоречия, найдены ассоциации АН с генами-регуляторами клеточной пролиферации и адгезии, а также генома, неудивительно, что при АН выявлены выраженные макроморфологические изменения структуры головного мозга. Например, обнаружено, что у пациентов с АН значительно увеличено число складок коры головного мозга в правой дорсолатеральной префронтальной и зрительной коре [78]. Выраженные изменения в зрительной коре у женщин с АН можно умозрительно связать с нарушением восприятия образа тела, возможно, что эти женщины действительно «видят» себя более полными, чем есть на самом деле. В ходе исследования генов, ассоциированных с АН, было обнаружено, что они экспрессируются в латеральном парабрахиальном ядре, дугообразном ядре гипоталамуса, шве и вентральной области взрослого человека и плода [65]. У женщин с АН обнаружено снижение объёма серого вещества в билатеральной средней поясной извилине и задней поясной извилине, правой веретенообразной области, левой миндалине и левой передней части поясной извилины по срав-

¹*SYNJ2* – ген, кодирующий белок синаптоянин-2 – это повсеместно экспрессируемая инозитолполифосфатная 5-фосфатаза, ингибирующая эндоцитоз рецептора EGF (гепаринин-связывающий EGF-подобный фактор роста (OMIM *121650)) (OMIM *609410).

²*Агугин-нейроны* – это группа нейронов гипоталамуса, формирующих чувство голода [76]. Они названы так за синтез агугин-подобного пептида (*agouti-related peptide*), связывающегося с рецепторами меланокортинов и тормозящих их сигнальные пути, что в итоге стимулирует аппетит и желание подкрепиться. Деятельность *AgRP* тесно связана с автотоксином (*Autotaxin, ATX*) – секретруемым ферментом, необходимым для образования липидной сигнальной молекулы лизофосфатидной кислоты (LPA). Пациенты с нарушениями функций синаптического сигнального пути LPA более склонны к избыточному весу и чаще всего страдают от сахарного диабета II типа [77].

нению с женщинами без сопутствующей патологии [79].

С точки зрения нейроанатомии можно предположить, что АН обусловлена нарушением работы схемы тела – клеточного центра восприятия формы тела, повышенной возбудимости нейронов двигательной коры или/и соответствующих подкорковых ядер, зон мозга, обеспечивающих волевые эффекты.

Адипокины и эндокринный манифест АН. У больных с АН неожиданно были обнаружены мутации в генах лептина вариант р.Val94Met, приводящий к снижению функциональности гена, и сдвиг рамки считывания р.Leu211fsX в гене MC4R – ген рецептора 4 меланокортина. Один пациент с АН был гетерозиготен по двум вариантам MC4R (р.Val103Ile и р.Ser127Leu) [80].

У женщин с АН сывороточные концентрации лептина, адипокина, подавляющего чувство голода, снижены, тогда как концентрации грелина, адипокина, вызывающего чувство голода, повышены. Но при этом парадоксально увеличены концентрации нейропептида Y, адипокина, подавляющего чувство голода. Несмотря на то, что 5-15% пациентов с АН представлены мальчиками-подростками и мужчинами, данные об эндокринных нарушениях при АН у лиц мужского пола малочисленны [81].

При обследовании на содержание лептина в сыворотке крови 25 пациенток с АН, 20 женщин с нервной булимией, 6 женщин с диагнозом неспецифического РПП и 14 женщин с нормальной массой тела (эталонная группа сравнения) концентрации лептина в сыворотке крови во всех трёх группах, страдающих тяжёлыми РПП, оказались не связаны с конкретной патологией, но коррелировали с индивидуальным индексом массы тела [82].

Возможно, что в патофизиологию нервной анорексии вовлечён окситоцин, поскольку при обследовании в буккальных клетках 15 пациенток с АН по сравнению с 36 здоровыми женщинами был изменён статус метилирования пяти из шести участков CpG-сайтов в области от экзона 1 до участков MT2 гена окситоцина. В среднем, уровни метилирования у пациенток по сравнению с контрольной группой были более высокими – 64,9-88,8% против 6,6-45,0%. Уровни метилирования этих пяти участков CpG отрицательно коррелировали с индексом массы тела [83]. В другой работе также было обнаружено гиперметилирование участка рецептора окситоцина у 48 женщин с кли-

нически выраженной АН против 21 женщины с АН в стадии ремиссии и 35 женщин без РПП [84]. Эти факты объясняют причину олигодиПСии у женщин с АН, поскольку, аминокислотная последовательность окситоцина отличается от антидиуретического гормона всего двумя аминокислотами из девяти [85]. Соответственно, можно думать и о структурном сходстве их генов. Но в таком случае, если ген окситоцина подвергается гиперметилированию, то гиперметилироваться может и ген родственного ему вазопрессина. Гиперметилирование генов, как правило, сопровождается подавлением его экспрессии и, соответственно, уменьшением образования белка. Уменьшение образования и высвобождения вазопрессина будет сопровождаться снижением потребления воды. Кроме того, оба гормона известны как регуляторы социального поведения [85], соответственно, уменьшение их мозговых концентраций может приводить к поведенческим изменениям.

В другой работе была изучена связь частот *SNP* (rs53576, rs2254298, rs2228485, rs2268493 и rs918316) рецептора окситоцина у 124 женщин в возрасте старше 18 лет (здоровые, контрольная группа – 35 человек), с АН в настоящее время (АНН – 36), АН в анамнезе, но в длительном периоде восстановления массы тела (АНВ – 26), и с булимией (27). Средний возраст начала РПП был ниже в группе больных с АНН (13,5±0,7) по сравнению с группами АНВ (16,7±0,7) и с булимией (17,8±1,2). Из результатов исследования следует, что ни один из *SNP* рецептора окситоцина не был предиктором развития АН или нервной булимии. Тем не менее, при комбинации гаплотипов rs53576 и rs2228485 было обнаружено статистически значимое взаимодействие между группой и гаплотипом гомозигот *GG* в обоих локусах с носителями *C* в обоих локусах. У всех больных АНН с гаплотипами *GG/GG* rs53576/rs2254298 был связан с меньшей озабоченностью едой и формой тела, меньшей тревожностью и меньшим обсессивным / компульсивным поведением, тогда как носители гаплотипа *A* имели максимальное количество симптомов РПП, из чего авторы сделали вывод, что гаплотип *GG*, возможно, является защитным при АН [86]. Кроме окситоцина в патогенез АН может быть вовлечён регулируемый лептином анорексигенный пептид проопиомеланокортин [87].

Возможно, что в патогенезе АН в том числе принимают участие аутоиммунные процессы. Например, у всех 22 пациенток с АН с по-

мощью иммунофлуоресцентного анализа были выявлены антитела к нейронам гипоталамуса. При этом в сыворотке крови больных АН обнаруживались значительно увеличенные по сравнению с сывороткой группы контроля концентрации грелина, проопиомеланокортина и пептида родственного агути ($p < 0,0001$). Тогда как сывороточные концентрации лептина у пациенток с АН были значительно ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,0001$) [88].

Связь АН с нейромедиаторными системами. Считается, что любое нарушение функционирования серотониновой системы вызывает симптомы, похожие на АН [89]. Эстрогены увеличивают обратный захват серотонина в синапсах и уменьшают его ферментативную деградацию. Связанные с этими нарушениями процессы могут предрасполагать к развитию АН [90]. У пациенток с АН обнаруживаются аномалии *SNP* в гене *HTR1D* (OMIM *182133, ген рецептора серотонина 1D) и опиатного рецептора дельта [91]. В целом эти факты наводят на мысль о связи этих изменений с нарушениями настроения.

В результате прижизненного исследования аффиности D_2 -рецепторов в сенсомоторном полосатом теле, ассоциативном полосатом теле, лимбическом полосатом теле с помощью позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) у 25 женщин с АН (средний возраст $25,2 \pm 7,3$ года) против 25 здоровых испытуемых женского пола (средний возраст $25,6 \pm 5,0$ лет) не было обнаружено различий связывания радиофармпрепарата [^{11}C] раклоприд ни до лечения, ни во время периода набора массы тела. Авторы отрицают роль дофаминовых D_2 -рецепторов в развитии АН [92]. В противоположность этой работе приводим результат аналогичного исследования, в котором у 10 женщин с предшествующей АН, находящихся в периоде выздоровления, потенциал связывания [^{11}C] раклоприда в передне-вентральном полосатом теле был значительно выше, чем у 15 женщин контрольной группы [93]. Столь различные результаты, возможно, связаны с анатомической областью измерения поглощения радиофармпрепарата.

Тем не менее, в китайской популяции ханьцев при сравнении 260 пациенток с анорексией, соответствующих критериям DSM-IV, и 247 здоровых женщин контрольной группы полиморфизм гена дофаминовых D_2 -рецепторов (rs1800497) и гена катехолоксиметилтрансферазы (КОМТ, rs4633) были связаны с предрасположенностью к АН. Взаимодействие

между полиморфизмами rs1800497 гена дофаминовых D_2 -рецепторов и rs4633 гена КОМТ увеличивало риск развития АН [94]. При обследовании 91 пробанда с диагнозом АН по DSM-IV, 457 родителей и родственников с диагнозом РПП по DSM-IV были обнаружены аномалии дофаминового D_2 -рецептора в виде вставки / делеции-141 C/- (-141 Indel), влияющей на эффективность транскрипции D_2 -рецептора, а также множественные полиморфизмы в седьмом экзоне, влияющие на стабильность транскрипта D_2 -рецептора. Эти аномалии не наблюдались у 98 неродственных женщин контрольной группы, имевших нормальный вес [95].

Кроме дофаминового D_2 -рецептора с АН и свойственным ей перфекционизмом оказались связаны полиморфные варианты гена дофаминового D_4 -рецептора и гена *IGF2* (инсулинродственный фактор роста 2). Эти же гены оказались ассоциированы с перфекционизмом у здоровых представителей контрольной группы [96].

Можно было бы привести ещё достаточно большое количество публикаций, из которых следует, что любое нарушение экспрессии генов дофаминовых или серотониновых рецепторов, даже без изменения последовательности нуклеотидов, может быть ассоциировано с АН, но и приведенных фактов достаточно, несмотря на противоречивость результатов некоторых исследований, чтобы понять, что нарушение серотониновой и дофаминовой регуляции ассоциированы с АН также, как и описанные выше изменения структуры других генов. Из чего следует вывод, что единый непротиворечивый механизм патогенеза АН на сегодняшний день неизвестен, а патогенез реализуется через многие механизмы его активации. Особенно непонятно – что является триггером этой патологии и почему её манифест, как правило, приходится на пубертатный и ранний постпубертатный период развития. Проведённый нами комплексный анализ исследований материальных причин развития АН позволил разработать новую непротиворечивую гипотезу патогенеза АН.

Генно-эндокринная гипотеза патогенеза АН. Кроме приведённых выше фактов, следует заметить, что в районах, где действительно наблюдается дефицит продуктов питания, АН – достаточно редкое явление!¹ [97].

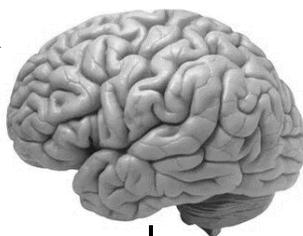
¹Эти наблюдения находятся в прямом противоречии с гипотезой С.М. Vulik (2005), предположившей, что АН может быть связана с тем, что мать ребёнка недоедала в период беременности [103].

1-й уровень – наследуемые SNP генов-регуляторов пролиферации, или/и профиль метилирования ДНК

2-й уровень – вызванное пубертатом циклическое изменение концентрации эстрогенов

Увеличение числа складок КГМ в правой дорсолатеральной префронтальной и зрительной коре. Снижение объема серого вещества в билатеральной средней поясной извилине, задней поясной извилине, правой веретенообразной области, левой миндалине и левой передней части поясной извилины.

Нарушение структуры и функционирования синаптических связей



Эстроген-зависимое увеличение обратного захвата серотонина и компенсаторное изменение статуса дофаминовой системы. Полиморфный цитохром P450 в головном мозге синтезирует дефектный эстроген, либо пищевое поступление стероида-ксенобиотика с эстрогеновой активностью. Изменение адипокинового статуса. **Укорочение длины теломер.**

Нейроэндокринный дисбаланс

Суицид

Нарушение восприятия тела и, как следствие, пищевого, водного и других видов поведения

Рис. 1. Генно-эндокринная гипотеза патогенеза психогнойной анорексии.

Двухуровневая гипотеза АН предполагает, что, как и при любом мультифакторном заболевании, при АН имеется первичный врожденный генный дефект, приводящий к изменению цитоархитектоники головного мозга (ГМ) с неявным изменением поведенческих реакций. Дефект становится проявленным при воздействии внешних факторов среды, возможно алиментарным поступлением фитоэстрогенов пищи или/и других веществ ксенобиотиков стероидной структуры, вызывающих на фоне измененной цитоархитектоники ГМ нейроэндокринный дисбаланс и в итоге аддиктивное поведение. Не исключен и эндогенный синтез патологических эстрогенов вследствие наличия врожденных полиморфизмов генов цитохромов P450. Склонность к совершению суицида у больных АН может быть связана с нарушением функции митохондрий вследствие подавления теломеразной активности, проявляющей себя на хромосомно-молекулярном уровне регуляции укорочением длины теломер.

Из данного сообщения следует гипотетическое предположение, что развитие АН может быть связано с пищевым эпигенетическим регуляторным фактором, реализующим свой эффект через систему адипокинов у лиц с достаточным потреблением пищи, отсутствующим в пище людей, проживающих в местности с пищевым дефицитом. Поскольку из всех пищевых факторов только жирные кислоты и циклические липиды поступают в кровоток в неизменном виде и способны как накапливаться в жировом депо, так и легко проникать через гематоэнцефалический барьер, а также в соответствии с современными представлениями являться регуляторными факторами, можно предположить, что какой-то из липидов пищи у людей с патологически измененным геномом может вызывать изменение поведения в виде РПП и АН, в частности. Поскольку АН наиболее часто подвержены молодые девушки и женщины, можно предполагать, что это вещество имеет эстрогенную природу (то есть, сте-

роидную структуру). Только в этом случае АН, как правило, не будет наблюдаться у мужчин, поскольку при правильной первичной половой дифференцировке экспрессия рецепторов к эстрогенам у мужчин подавляется полностью и пожизненно. Кроме того, на втором этапе, возможно, наблюдается зависимое от тяжести АН укорочение длины теломер и нарушение митохондриального статуса, вызванные подавлением активности теломеразы, индуцирующим нарушение митохондриального статуса и выработку АТФ, ассоциируемые со склонностью к совершению суицида [98, 99]. Схематически наша гипотеза может изображена следующим образом (рис. 1). Вероятно, что такие внешние факторы как замечания окружающих по поводу мнимой или явной полноты и/или связанный с этими замечаниями буллинг также имеют значение как триггеры развития АН, но с этими факторами встречаются далеко не все пациенты с АН.

Соответственно, РПП ожидаемо обнаружить у молодых мужчин с сексуальными девиа-

циями. В подтверждение гипотезе приводим ряд сообщений. В США распространённость РПП в течение жизни по данным самоотчёта о диагнозе составляет 10,5% для трансгендерных мужчин и 8,1% для трансгендерных женщин, включая АН (4,2 и 4,1%) и нервную булимию (3,2 и 2,9%) соответственно [100]. Как видим, частота РПП у мужчин трансгендеров даже несколько выше, чем у женщин трансгендеров, а частота АН у тех и других не различается.

По критериям DSM-5 при анализе с помощью онлайн-скрининга 8531 студента к периоду раннего взросления РПП наблюдалось у 5,5-17,9% молодых женщин и 0,6-2,4% молодых мужчин. Из них о наличии АН, соответствующей критериями DSM-5, сообщили 0,8-6,3% женщин и 0,1-0,3% мужчин, о нервной булимии – 0,8-2,6% женщин и 0,1-0,2% мужчин, о компульсивном переедании – 0,6-6,1% женщин и 0,3-0,7% мужчин, о других определённых РПП или пищевом поведении – 0,6-11,5% женщин и 0,2-0,3% мужчин, а о неопределённых расстройствах питания или пищевого поведения – 0,2-4,7% женщин и 0-1,6% мужчин. В результате проведения логистического регрессионного анализа и расчёта риска РПП, сексуальные меньшинства оказались в группе особенно высокого риска развития РПП. Так, по сравнению с цисгендерными мужчинами у цисгендерных женщин $OR=1,71$ [95% ДИ: 1,46–2,00], а у студентов с гендерной дисфункцией – $OR=1,68$ [95% ДИ: 1,11–2,47] [101, 102]. Кроме того, у людей с РПП и АН, в частности, может быть экспрессия патологически измененного варианта одного из цитохромов P450, ответственного за внегонадный синтез эстрогенов в головном мозге, продуцирующего патологически измененный эстроген. В другом исследовании, изучавшем национальную выборку из 286720 студентов колледжей США бисексуалы ($OR=3,259$), геи, лесбиянки или квиры ($OR=2,468$) участники с большей вероятностью сообщали о диагнозах РПП в течение жизни, чем гетеросексуальные участники [103].

Доказано, что концентрации, упомянутой выше в подстрочнике (²³) лизофосфатидной кислоты (ЛФК) – фосфолипид $C_{21}H_{41}O_7P$ – в крови и спинномозговой жидкости увеличиваются после ночного голодания, что возбуждает кору головного мозга и вызывает, либо усиливает чувство голода. Вызванное голодом потребление пищи снижается в результате ингибирования синтеза ЛФК. Авторы считают, что полученный ими результат доказывает прямое влияние циркулирующих ЛФК, находящихся

под контролем нейронов AgRP в гипоталамусе, на возбудимость коры головного мозга [77]. Поскольку ЛФК не поступает с пищей, она как регулятор пищевого поведения непосредственно синтезируется в организме нейронами AgRP из лизофосфолипидов, преимущественно из лизофосфатидилхолина [104]. Соответственно, нарушение синтеза ЛФК в результате, например, эпигенетического нокаута гена, может приводить к нарушению пищевого поведения. Однако больные АН чувство голода испытывают, но преодолевают его.

К настоящему времени обнаружено, что патогенез АН действительно связан с аномалиями экспрессии цитохромов P450, нарушением постпрандиального метаболизма полиненасыщенных жирных кислот и эйкозаноидов, зависящих от активности эпоксидгидролазы [105]. Изоформы цитохромов P450 участвуют в экстрагонадном синтезе эстрогенов, в том числе патологических, связанных с развитием онкологических процессов женской половой сферы [106].

Заключение

Таким образом, АН имеет все признаки мультифакторного заболевания, обусловленного первичными генными дефектами – наследуемым комплексом полиморфных генов (SNP), что приводит к структурным изменениям головного мозга и нарушению высших психических функций: восприятие тела, тревожность и депрессия, аддиктивное поведение, принятие решений, – в ответ на алиментарное поступление в организм фитоэстрогенов или других стероидов, имеющих отличную от естественных стероидов химическую структуру и потому меняющих физиологические пищевые поведенческие реакции на патологические в виде отказа от приема пищи с целью уменьшения кажущейся полноты, пищевых ритуалов и др. свойственных АН симптомов. У здоровых мужчин эти фитоэстрогены не вызывают поведенческих изменений, поскольку в мужском организме не воспроизводятся белки эстрогеновых рецепторов вследствие внутриутробной стойкой репрессии генов соответствующих белков. Но при нарушении этого процесса у мужского плода с последующим развитием девиантного сексуального поведения у пациентов с генотипом ХУ и наличием сайтов связывания эстрогенов в головном мозге также может наблюдаться развитие АН с типичным манифестом в подростковом возрасте. У пожилых людей АН очевидно не связана с врожденными генными нарушениями и является следствием возрастных нейрометаболических нарушений.

ANOREXIA NERVOSA AS A VARIATION OF THE SUICIDAL PHENOTYPE

V.A. Kozlov^{1,2}, A.A. Khusainova¹,
A.V. Golenkov¹, P.B. Zotov³

¹Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary, Russia
²Institute for Advanced Training of Physicians, Cheboksary, Russia
³Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Abstract:

As a result of the analysis of modern literature it has been shown that nervous anorexia (AN) is a multifactorial poly-etiological mental disorder with a high tendency to commit hard suicides, the pathogenesis of which is associated with the presence of a group of polymorphic genes in the genome of patients. The specificity of accumulation in the genome of patients of patterns of single-nucleotide polymorphisms, occurring in different accumulation variants, determines the clinical phenotype of AN and the severity of this pathology. The onset of this pathology is probably associated with an increase in the concentration of estrogens in the pubertal and post-pubertal periods and, possibly, dietary intake of steroids of animal and/or plant origin with estrogenic activity, or other alimentary regulators of lipid nature. In addition, the studied data allowed us to conclude that AN is one of the forms of the suicidal phenotype.

Keywords: anorexia nervosa, eating disorders, suicidal behavior, single nucleotide polymorphisms, adipokines, neurotransmitters

The complex of eating disorders (ED) includes anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa, compulsive overeating – these are serious crippling diseases, which, for example, in the USA suffer from approximately 4.9% of women and 2.2% of men [1]. Moreover, it is claimed that 9% of the US population, or 28.8 million Americans, will face an ED in their lifetime, of which 7.8 million living in 2018-19 will suffer from one of the forms of ED in the future. At the same time, approximately 1.9 million new cases of the disease in the future will be observed in children and people under 20 years of age [1].

Between 2000 and 2018, the prevalence of eating disorders worldwide increased from 3.5% to 7.8% [3]. A systematic review and meta-analysis of 32 studies using the SCOFF questionnaire¹, involving 63,181 participants from 16 countries, concluded that eating disorders occur in 22% of children and adolescents [4]. Eating disorders are associated with significant medical and psychiatric morbidity and high mortality due to medical complications and suicide, with the highest mortality observed in patients with AN [5], approximately 12 times higher than all-cause mortality in women [6]. Mortality from AN is estimated as higher than with other mental disorders (MD) [5], and treatment outcomes are extremely low [7]. From the above, it follows that there is no clear understanding of the causes of AN and what to do. Meanwhile, the heritability of AN, according to estimates obtained as a result of the twin method, is 50-60% [8]. From which it follows that AN is based on genetic causes.

The aim of the study was to evaluate AN as a condition with a high frequency of suicidal behavior (SB) from the point of view of genetics and neurobiology.

Material and methods

To analyze the literature on the genetic causes and neurobiology of AN, we searched for full-text publications in the PubMed database using the keywords and

their combinations: neurogenic, anorexia, eating disorders, suicidal behavior, single nucleotide polymorphisms, adipokines, leptin, ghrelin, lipids, estrogens, neurotransmitters, dopamine receptors, serotonin receptors, cytochrome P450, epoxide hydrolase, GWAS. Abstracts of articles without full-text support and articles containing information on modeling AN in animals were excluded from the analysis and discussion. Publications on GWAS studies in which the statistical significance of associations of genes and/or their polymorphisms with AN was greater than 10^{-8} were also excluded. A total of 617 publications were selected, 86 were selected for further citation.

Results and discussion

Brief description of the problem of AN. Among the eating disorders, AN is defined as an eating disorder characterized by a constant desire to lose weight, a distorted idea of one's body, excessive fear of obesity, and restriction of food intake, leading to a significantly low body weight [1]. In fact, patients with AN, nervous bulimia, and dysmorphophobia have an incorrect perception of body image², which affects physical and psychological health, as well as self-esteem, mood, competence, social functioning, and professional activity [12]. Thus, AN is actually a specific state of altered consciousness and corresponding food and SB [13].

AN is a severely disabling disorder associated with significant morbidity and mortality [14] and high recurrence rates [15, 16]. For example, in a 2011 meta-analysis of 36 studies, the overall standardized mortality ratio for AN (the ratio of observed deaths among people with the disorder to expected deaths in the general

¹SCOFF questionnaire contains 5 items: Sick – the presence of vomiting, Control – control of food consumption, One stone (14 lbs/6.5 kg) – a decrease in body weight by one imperial unit, equivalent to 6.5 kg, Fat – a feeling of being too full/fat despite being too thin, Food – fixation of thoughts on food consumption.

²Body image is a person's thoughts, feelings, and perception of the aesthetics or sexual attractiveness of their own body, a concept used in neuroscience, psychology, medicine, psychiatry, psychoanalysis, philosophy, cultural studies, and the media. A person's body image is formed from their memories, experiences, assumptions about their height, figure, weight, and comparisons of their appearance with the appearance of others [9]. The term "body image" – bodily perception, should be distinguished from the term "body scheme", which denotes bodily actions, a model of the body that allows one to perceive the position of one's body and its parts in three-dimensional space and to relate parts of one's body to the body as a whole, and one's sensations to parts of the body [10, 11].

population) was 5.86 [95% CI, 4.17–8.26] [1]. AN can occur in people of any body type, as it is a disorder associated with self-harm, regardless of overall body weight [17].

As a medical problem AN is an eating disorder in which the patient consciously refuses to eat in order to lose weight and correct a figure that the patient perceives as excessively overweight, begins with severe disorders of the endocrine system, and subsequently other vital systems and organs. *Social aspect* AN is that it affects adolescents and young adults, significantly more often than females. In particular, this is due to the fact that dissatisfaction with one's body and its sexual attractiveness is much more typical for girls and women than for boys and men [18]. They usually deny the existence of the problem and try to hide their unusual food preferences. Their family members and friends may not even suspect the situation until it becomes too serious. AN usually begins in adolescents or young adults, it rarely begins before puberty or after 40 years. During life, AN can develop in 4% of women, it is much less common among men, and mild forms of AN may not be taken into account in statistics [1]. Early onset of AN in combination with the patient's concealment of this pathology, unfavorable recurrent course and the tendency of patients to terminate social ties lead to a significant disruption of their socialization, flight from society [19], which extracts the genotype of patients from the population, since they, as a rule, are physiologically and psychologically incapable of procreation.

AN is characterized by a number of behavioral phenomena and their consequences [20]:

- AN usually begins in adolescence and is more common among girls.

- People suffering from AN, despite constant weight loss, constantly adhere to diets, obsess over thoughts (including overvalued and delusional ideas) about food and deny that they have a problem, hide the main symptoms of the disease and avoid or delay seeking help from specialists due to feelings of embarrassment, stigma or ambivalent attitude towards treatment.

- Severe or rapid weight loss can lead to life-threatening consequences.

AN occurs in two clinical variations:

1. The restrictive type is characterized by limiting the amount of food consumed. These patients do not regularly overeat or eliminate the food they eat, for example by inducing vomiting or taking laxatives. Some patients with this type of AN engage in excessive exercise.

2. Binge eating/pushing – characterized by restriction of food intake, interspersed with regular uncontrollable overeating (bulimia) and/or elimination of consumed food from the body.

Patients with AN are characterized by a strong preoccupation with food, the most common behavioral symptoms being:

- patients replace food consumption by studying diets and counting the calorie content of food;

- hide or throw away food, but at the same time secretly store up food;

- often collect culinary recipes;

- often prepare gourmet dishes for others and enjoy watching their culinary delights being consumed by other people.

The last symptom is very similar in its meaning to the behavior of alcoholics who are in medical or psychological withdrawal; they also experience intense pleasure when they treat others with alcohol, for example, in a restaurant: “Drink and tell them how good and tasty it is for you” – substitution alcohol use, when the alcoholic cannot drink, but replaces himself with the person he treats a drink to. In the final stages, patients with AN lead a reclusive lifestyle – completely excluding themselves from social life [19].

Thus, it is obvious that the development of AN is clearly associated with a violation of higher mental functions of the brain, leading to abnormal self-destructive behavior. This MD destroys individuals capable of childbearing and thereby leads to a decrease in the genetic diversity of population, the number of socially active and able-bodied people. Given the known mechanisms of pathogenesis and the clinical course of AN, this problem can be divided into biological, genetic and neurobiological components.

Definition of AN as a multicomponent pathological process. According to the International Classification of Diseases (10th revision, ICD 10): nervous anorexia (F50.0) is a disorder characterized by deliberate weight loss caused and maintained by the patient. The disorder is associated with a specific psychopathological fear of obesity and flabbiness of the figure, which becomes an obsessive idea, and patients set a low limit of body weight for themselves. However, nervous (F50.0), or psychogenic anorexia is often accompanied by episodes of bulimia. Another almost constant symptom is self-limitation of water consumption (oligodipsia). Thus, according to the classification, AN belongs to the eating disorder, and therefore to the disorder. At the same time, among medical specialists there is a belief that AN does not have anyone, clearly identifiable cause.

For better understanding of the complexity of the problem of study, we draw the readers' attention to such a behavioral aspect as connection between food consumption and water consumption. On the one hand, the consumption of pure water, like food consumption, is a situational need arising as a result of many physiological effects: material loss of water through the kidneys, respiration and skin, accompanied by an increase in blood osmolality, an increase in the entry of osmotically active substances into the blood, most often sodium, leading to an increase in blood osmolarity, drying of the mucous membranes of the oral cavity and respiratory tract in conditions of low humidity, excessive heating of the skin, etc. – not associated with food intake. On the other hand, food intake is accompanied by the inevitable consumption of water, both contained in food and in the form of drinks and/or pure water, which facilitates swallowing of food. It has been established that eating slow-

ly allows time to drink more water during a meal, which is accompanied by a higher overall calorie intake, despite the fact that additional water consumption during a meal increases gastric distension and therefore causes a faster and stronger feeling of satiety [21]. Interestingly, increasing the volume of a pre-meal meal by adding water significantly increases the feeling of satiety and reduces the feeling of hunger and subsequent calorie intake during lunch, whereas consuming an equivalent amount of just water as a drink to wash down a meal does not affect the feeling of satiety [22]. The authors of this study concluded that eating foods with a high-water content is more effective in reducing subsequent energy intake than drinking water during a meal [22]. The results of this study were generally confirmed later [23]. That is, to consider that AN is characterized only by restriction of food intake means to be misleading. Therefore, AN, apparently, should be considered a disorder that includes drinking behavior. Drinking motivation, like food motivation, is an innate basic function and does not require learning [24].

It should be noted that reduced water intake increases blood osmolarity primarily due to an increase in plasma sodium concentrations. For example, in older adults, serum sodium concentrations of 142.5–143 mmol/L were associated with a 62% increase in the likelihood of being diagnosed with left ventricular hypertrophy (LVH) OR=1.62 [95% CI 1.03–2.55]. And serum sodium concentrations above 143 mmol/L were associated with a 107% increase in the likelihood of LVH OR=2.07 [95% CI 1.30–3.28] and a 54% increase in the likelihood of heart failure OR = 1.54 [95% CI 1.06–2.23] [25]. We remind you that heart failure always complicates the final stage of angiotensin II antagonism, but it is explained by protein deficiency, not water-electrolyte disturbances.

Another disorder that usually accompanies AN is increased physical activity, which contributes to additional weight loss [26, 27].

AN is accompanied by a disturbance in body perception with the formation of mental and behavioral deviations – despite obvious weight loss and exhaustion, the victim of anorexia perceives themselves as having excess body weight and therefore seeks to reduce its weight by limiting food consumption [28]. Therefore, the behavior of a patient with AN from the point of view of normal perception seems irrational – there is no excess body weight, moreover, there is a body weight deficit, and in the end – a threatening body weight deficit with severe health disorders, but the patient with AN perceives herself as having gained a lot of weight and continues to perform actions aimed at reducing body weight. The complex of irrational behavioral acts in patients with AN is described in detail, for example, by M.V. Korkina et al. [19]. Irrationality of behavior is also noted in individuals with SB [29]. Since AN is accompanied by a life-threatening decrease in body weight, it can be regarded as self-harming behavior, and in combination with self-limitation of water consumption AN, in the final, occurring in an extremely severe form – as

dry fasting. In the absence of qualified medical care, AN often leads to death and therefore, from the point of view of psychiatry and forensics, can be regarded as self-traumatizing (self-destructive) behavior, leading to "passive suicide" and, accordingly, as one of the forms of SB.

It should be noted that, unlike other suicidal phenotypes, AN has a high comorbidity rate with concomitant MDs, such as mood and anxiety disorders, obsessive-compulsive disorders, personality disorders, and substance abuse [30]. The MDs most often comorbid with AN included major depressive episode (40%) and obsessive-compulsive disorder (18.3%) [31]. The frequency of the latter can vary from 10 to 40% [32, 33]. However, in a *GWAS* study of 640 cases of eating disorders versus 17,050 cases in controls from the UK Biobank compulsive overeating and bulimia shared common genomic variants with overweight and obesity, whereas for AN the direction of these associations was opposite, i.e., a genomic difference of AN with binge eating disorder and bulimia was found [34].

Thus, AN probably represents a complex of disorders of brain functions – primary, obviously associated with a congenital disorder of cellular structures of the brain and secondary, behavioral reactions caused by primary causes: impaired body perception, increased motor activity, eating disorders (anorexia and bulimia), drinking disorder, tendency to commit additional self-harm and/or suicide. The triggering of AN behavior can be provoked by external factors: the assessment of the victim by the environment as a body with excess weight, comparison of oneself and one's body with "beauty standards" (beauty contest stars, Barbie dolls, etc.), simple school or environmental bullying, bad relationships with parents, teachers, etc. All this allows us to regard AN as a multifactorial pathology, comorbid with SB, and therefore encourages us to look for genetic causes that provide an innate predisposition. At first glance, the opposite of AN is bulimia, but in fact bulimia is the flip side of AN, in which long periods of food abstinence are followed by periods of bulimia, which end in a fast to punish food intemperance.

Prevalence of AN. Approximately 0.5% of adolescent girls in the USA have AN, from 5 to 10% of all cases of eating disorders occur in boys [35]. Perhaps this is due to the peculiarities of statistical recording, but the most severe situation with the incidence of AN is observed in the USA, where in the period from 1999 to 2006 the number of hospitalizations due to eating disorders increased by 119% among children under 12 years of age [36]. In general, the prevalence of AN is 1.4% in the female subpopulation and 0.2% in the male [3, 37]. Without gender stratification, the prevalence of anorexia is estimated at 0.6% [28]. These data can be confirmed by the following observation: for the period from 1988 to 2004. In 2009, 1009 patients with AN were admitted to the Sainte-Anne Hospital (Paris, France), among whom only 23 were men. Men differed from women by a later age of AN manifestation, they were more likely than women to have a history of ex-

cess weight, and they committed parasuicide less often [38]. The risk of developing AN is highest among female athletes and performers, especially those involved in sports and performance activities that reward a slim body (e.g., gymnastics, running, wrestling, dancing, modeling) [39]. It is reported that the prevalence of eating disorders in male athletes ranges from 0 to 19%, and in female athletes – from 6 to 45% [40]. Another group of people who have eating disorders more often than in the population are people "on a heavy diet". The risk of developing an eating disorder in this subpopulation was 18 times higher than in those who did not follow any diets [41]. It is possible that adherence to diets, including those aimed at reducing truly excess body weight, is a symptom of hidden AN.

Mortality and ED in AN. As a variant of ED, AN is known as a mental pathology with the highest mortality rate among EDs – $\approx 10\%$ [28]. According to the German Civil Registry Office, during inpatient observation of 5839 patients with ED (3569 cases of AN, 363 – bulimia, 1907 – ED without a diagnosed disease), the standardized mortality rate in the subpopulation of patients with AN was 5.35 and 1.49 for bulimia. However, only in bulimia was suicidality a univariate predictor of a shorter period of time from onset to death, whereas patients with AN mostly died of natural causes associated with ED [42].

In patients with AN, the mean all-cause mortality rate was 4.5 [95% CI 4.1–4.9] after 40 years of follow-up. However, in AN, the mortality risk is the same for both sexes, despite the fact that anorexia is 70 times more common in women than in men. Psychiatric comorbidity was detected in 47% of patients with anorexia at diagnosis. Comorbidity with MD was associated with a 1.9-fold increase in 10-year mortality compared with patients without comorbidity and with a 4-fold increase in mortality in those with early diagnosis of anorexia at 6–25 years of age. Suicides accounted for 13.9% of all deaths in patients with anorexia. And even the risk of death from natural causes was 3.8 [95% CI 3.4–4.2] times higher than in the population [43]. According to J. Holl - Denoma (associate professor at the University of Vermont): "People with anorexia commit suicide approximately 57 times more often than similar populations who do not suffer from anorexia" [44].

In a meta-analysis of 41 cohorts of 40 peer-reviewed studies published between 1966 and 2010, women with AN were 5.2 [3.7–7.5] times more likely to die prematurely from any cause and 18.1 [11.5–28.7] times more likely to die by suicide than women aged 15–34 in the general population. The authors noted that the risk of premature death was highest in studies involving older adults, although there was confounding by treatment-related factors [45].

It is interesting that before attempting to commit suicide, AN victims completely isolate themselves from society, and use radical and reliable methods to commit suicide, such as jumping in front of a train, swallowing cleaning products, and self-immolation [46]. That is, AN as a variant of self-harming behavior is the opposite

of SB in people without AN. In the general population, suicides are committed significantly more often by men than women, which is clearly associated with the accumulation in their genomes of greatly different quantitative patterns of polymorphic genes associated with SB (more in men): a group of polymorphic genes localized on the Y chromosome of men, and a group of polymorphic genes localized on the only X chromosome of men, that is, those that do not have a wild (normal) allele in the genomes of men. At the same time, men commit suicide, as a rule, in more cruel and reliable ways than women [47, 48], then suicide in AN is the predominant in women.

Anorexia and SB. If the understanding that suicide is a multifactorial pathology has appeared relatively recently and is in the stage of active formation, then anorexia is a clear pathology, the social significance of which is high, since it affects the young, mainly female, part of the population. At first glance, this does not allow us to classify anorexia as a multifactorial disease, the development of which begins at a later age. In old people, AN can be a form of passive suicide, for example, in a ten-year follow-up of 601 elderly patients with AN (according to DSM-IV criteria), 40 deaths due to AN were recorded, the standardized mortality ratio (SMR) in this cohort was 10.6 [95% CI (7.6–14.4)] [49]. For people over 65 years of age, death from anorexia / malnutrition is apparently a much more common occurrence than is commonly thought.

In the initial analysis of 2218 studies, of which 146 studies were selected for further full-text review, 58 publications met the eligibility criteria. Depending on the place of residence, the prevalence of anorexia/malnutrition ranged from 0.20 to 55% among community-dwelling individuals, from 5.8 to 61% among inpatients, from 13 to 63% in inpatient settings, and from 6.6 to 26.6% in other settings (mixed and outpatient). The authors report that loss of appetite in general increased the risk of death by 30-35% [50]. Of course, one of the expected causes was oncopathology, but cases of unexplained anorexia in individuals over 65 years of age were also noted in this study. Unmotivated anorexia in people over 65 years of age is called "senile anorexia" [51]. Unlike young victims of AN, who apparently have the only reason for refusing to eat as a self-perception of being overweight, in the elderly anorexia/malnutrition has a range of quite understandable causes. These include taking vital medications that suppress appetite and/or distort the taste of food, psychosocial causes, depression, changes in the digestive system (decreased saliva production, wearing dentures, reflux esophagitis and liver disease, etc.) [52]. Obviously, among the elderly there may be people who have had another relapse of AN in old age. Nevertheless, it can be concluded that in the elderly, AN is an open form of "passive suicide".

Thus, given the high mortality rate in AN, largely due to suicide, it is acceptable to consider AN as a type of suicidal phenotype.

Genetics of AN (AN as a multifactorial disease).

From the previous presentation, it can be understood that AN is a polyetiological disease, however, it is believed that genetic and non-hereditary environmental factors explain 74% and 26% of the variability of the AN syndrome, respectively [53]. In another study, the role of genetic disorders as a cause of AN was estimated at approximately 33–84% of cases, nervous bulimia – at 28–83%, and 41–57% – of compulsive overeating [54]. From the list above, it becomes clear that despite the fact that periods of bulimia and compulsive overeating alternate with periods of severe restriction of food intake in AN and are often an integral part of this pathology, they can occur as independent forms of eating disorders. And this must be taken into account in the differential diagnosis of these conditions.

Eating disorders are more common than AN, for example, in a survey of 877 medical students (746 girls and 131 boys; 559 juniors and 318 seniors) using the EAT-26 questionnaire (DM Garner Eating Attitudes Test – 26 adapted by O.A. Skugarevsky and S.V. Sivukha), eating disorders were identified in 144 (16.4%) respondents, statistically significantly more often in girls (18.2%; $p < 0.001$) and junior students (18.2%; $p = 0.006$). At the same time, a high score (61–75) on the EAT-26 was determined in two female students, an elevated score (46–60) – in 10 (one boy and nine girls), which amounted to 1.37% (0.76% in boys and 1.47% in girls; $p > 0.05$). These students were characterized by “Fascination with diets” and “Desire to lose weight”, with maximum scores on the corresponding scales [55]. As can be seen, this study obtained frequencies of AN occurrence comparable with the above-cited results of the population studies of M. Galmiche et al. [3] and F. R. Smink et al. [37] – 1.4% and 0.2% for women and men, respectively. Comparing these observations with a sufficient degree of confidence, we can state that the population frequency of AN occurrence as a whole corresponds to the Hardy-Weinberg equilibrium. It is also permissible to conclude that the group of possible polymorphic genes that may be associated with AN in the future is quite large and widely distributed in the population, and eating disorder problems appear in those who have a significant accumulation of the corresponding polymorphic genes in the genome. That is, eating disorders in general and anorexia nervosa in particular represent a polygenic pathology.

Of great interest are two recent publications that examined the relationship between AN and telomere length. In a pilot study (submitted May 13, 2023, published June 1, 2023), 44 female patients with AN, aged 13 to 19, with no history of organic brain disease, mental illness (bipolar disorder, schizophrenia spectrum disorder, intellectual disability, substance use, metabolic disorders (such as diabetes mellitus or thyroid disease), who were treated between January 1, 2015 and December 31, 2018, in the Adolescent Eating Disorders Inpatient Unit of Safra Children's Hospital, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Israel, were divided into two subgroups: 26 AN patients with only food intake re-

striction and 18 AN patients with both food intake restriction and regular cleansing from the food consumed. In all 44 patients versus 22 controls, there was found telomere shortening but for 18 patients who practiced cleansing of ingested food, it reached statistically significant levels [56]. In a second study (published August 2024), telomere length was significantly negatively correlated with AN in a unidirectional manner ($p = 0.017$) using Mendelian randomization (a variant of the two-way two-sample approach) as a result of comparing 452 patients with AN versus 411,729 controls [57]. These data suggest that patients with AN tend to have shorter telomeres as their condition worsens.

The heritability of eating disorders has been identified in both family and twin studies and is multifactorial. The genetic component is considered to be common for both AN and bulimia [58]. In a study of 1831 relatives of 504 probands using personal structured clinical interviews and family history, it was found that complete and partial AN syndromes were more common in female relatives of both anorexic and bulimic probands. The relative risk for developing the complete AN syndrome was 11.3 and 12.3 in female relatives of anorexic and bulimic probands, respectively. Bulimia was more common in the female relatives of the subjects than AN, the corresponding relative risks for bulimia were 4.2 and 4.4 for female relatives of probands with AN and bulimia nervosa, respectively [59].

Results of GWAS studies. The search for genes predisposing to AN was started in 1977 with the study of the association of AN with serotonin receptors [60, 61] and has not yielded convincing results so far. For example, as a result of conducting GWAS based on standard association analysis followed by meta-analysis across all study cohorts of 3495 cases of anorexia nervosa compared with 10982 controls identified 10641224 SNPs and insertion-deletion variants with minor allele frequencies $> 1\%$. As a result, the authors identified one significant locus associated with AN on chromosome 12 (rs4622308) in the region where a locus associated with -type 1 diabetes mellitus and autoimmune diseases was previously found. Significant positive genetic correlations were also found between AN and schizophrenia, neuroticism, educational level, and high-density lipoprotein cholesterol, as well as significant negative genetic correlations between AN and body mass index, insulin and glucose concentrations, and lipid phenotypes. The identified locus overlapped with six genes IKZF4², RPS26³, ERBB3⁴, PA2G4⁵, RPL41⁶ and

¹GWAS – genome-wide association studies search associations.

²The IKZF 4 gene encodes a zinc finger protein, subfamily 1A, member 4, a transcription factor (OMIM * 606239).

³RPS26 gene encodes the 40 S ribosomal protein S 26 (OMIM * 603701).

⁴ERBB3 gene encodes the ERBB3 protein of the epidermal growth factor receptor family of receptor tyrosine kinases (OMIM * 190151).

ZC3H10¹. However, significant associations with AN were found only for the *RPS26* gene, the predicted expression of which was negatively correlated with BMI, weight and waist circumference [63].

According to a very large group of authors, in addition to the *RPS26* gene, the key gene for AN may be the gene *DALRD3*² [64, 65]. Another study based on a genetically imputed expression and splicing model from 14 tissues using alternative mRNA, protein, and mRNA splicing weights to identify genes, proteins, and transcripts associated with AN risk identified 134 genes for which, after correction for multiple testing, the genetically predicted expression of mRNA, four proteins, and 16 alternatively spliced transcripts was associated with AN. From this sample, further statistical analysis identified 97 genes independently associated with AN. However, further fine mapping analysis yielded a convincing result that associations of increased genetically predicted mRNA expression were correlated with AN only for the *WDR6* gene³. In addition, a number of candidate genes encoding immune system proteins were identified: *MST1* (OMIM * 142408, gene encoding macrophage stimulating protein 1, *TREX1* (OMIM* 606609, gene encoding protein 3-prime repair exonuclease 1), *PRKAR2A* (OMIM* 176910, gene encoding regulatory cAMP-dependent protein kinase type II, alpha), *PROS1* (OMIM* 176880, gene encoding protein S – vitamin K-dependent plasma protein of the coagulation hemostasis system) [66]. In addition to protein-coding regions of genes, the pathogenesis of diseases can also be associated with non-coding regions, such as intronic regions. Intronic regions of the *SOX2OT*⁴intronic (rs9839776) and *PPP3CA*⁵intronic (rs17030795) genes associated with AN have been found as such [67].

⁵PA2G4 gene encodes RNA binding protein PA2G4, involved in growth regulation and ribosome assembly (OMIM * 602145).

⁶RPL41 gene encodes a protein RPL41–60 S ribosomal protein L₄₁ (OMIM * 613315)

¹Gene ZC3H10 encodes the protein ZC3H10 – regulates adipogenesis by controlling translation and F-actin/mitochondria interaction [67].

²DALRD3 gene encodes a protein with a DALR anticodon binding domain similar to that of class Ia aminoacyl-tRNA synthetases involved in DNA methylation (OMIM * 618904).

³WDR 6 is a gene encoding a protein of the same name that contains WD repeats. WD repeats are minimally conserved regions of approximately 40 amino acids, typically enclosed in glycine-histidine and tryptophan-aspartic acid, that facilitate the formation of heterotrimeric or multiprotein complexes. Proteins belonging to the WD repeat family are involved in a variety of cellular processes, including the cell cycle, signal transduction, apoptosis, and gene regulation (OMIM * 606031).

⁴S OX2OT overlapping transcript is a long noncoding RNA containing at least 5 exons. The *SOX2* gene is a regulator of neurogenesis (OMIM*616338).

⁵PPP3CA is the gene for the alpha-isoform subunit of calcineurin (serine/threonine-protein phosphatase 2B catalytic subunit Alpha-isoform), the latter is formed as a result of alternative splicing and is involved. Expression of a dominant-negative mutant of calcineurin suppresses myocyte differentiation and hypertrophy (OMIM *114105).

Despite the high technological level of *GWAS* studies, their results cause more confusion than acceptance. This is due to the lack of repeatability of the results. At least when studying the literature on *GWAS* In our studies of AN, we were unable to find at least two studies that found an association with AN of the same polymorphic genes. We were able to find only two independent studies – H. J. Watson et al. (2019) and N. Berthold et al. (2022) – in which the authors report two genes associated by both working groups with AN as a result of a *GWAS* study: *CADMI* (a gene encoding a cell adhesion protein – OMIM *605686) and *NCKIPSD* (the gene encoding *NCK*-interacting protein with *SH3* domain – regulates the formation of tubes in endothelial cells and, possibly, angiogenesis, OMIM *606671) [64, 68]. Moreover, if N. Berthold and colleagues name the genes *CADM 1* and *NCKIPSD*, then H. J. Watson et al. – genes *CTNNB 1* (encodes catenin beta-1, which is part of adherens junctions, OMIM*116806) and *DAG 1* (encodes dystroglycan, an extracellular matrix protein-binding receptor, OMIM*128239).

This may be due to the fact that the authors used different methods of statistical analysis of genomic associations with AN symptoms. Therefore, *GWAS* are more credible studies that additionally examined the expression profile of candidate genes or at least the DNA methylation profile. Although the heritability of AN is estimated to be high, the DNA methylation pattern is also heritable, moreover, it can be maintained for a long time if the external factor that maintains the pathological methylation pattern is constantly present in the environment, since in this particular case it can be a common component of food. Accordingly, if the development of AN is associated not with a change in nucleotide sequences, but with a change in the expression level due to hyper- or hypomethylation of DNA, that is, epigenomic regulation, an association with specific genes cannot be detected, since it is not associated with *SNPs*. These difficulties with conducting *GWAS* studies and evaluation of their results, including those related to small samples, epistatic interaction, possible network interaction of genes, in which each gene of the gene network makes an insignificant contribution to the development of a phenotypic trait, is also noted by other authors, for example, in the review by P ei-an Betty Shih, D. Blake Woodside (2016) [69].

In the first *GWAS* In a study that included a genome-wide DNA methylation profile comparing monozygotic twins discordant for AN with unrelated controls, rank regression revealed two statistically significant *CpGs* ⁶associated with two genes associated

⁶CpG or CG are regions of DNA where, in the 5' → 3' direction, a cytosine is followed by a guanine with a phosphate (p) between them. CpG regions are often found in regions of the genome called CpG islands, which are usually defined as regions of at least 200 base pairs in length in which the proportion of GC pairs exceeds 50% and the ratio of observed to expected CpG regions exceeds 60% [70].

with metabolic traits, *PPP2R2C*¹ and *CHST1*², which were associated with the metabolic signature of type 2 diabetes mellitus, abnormalities in insulin secretion and glucose concentration [71]. In addition, these authors found an association of AN with the genes *FCHO1*³, *JAM3*⁴, *ZER1*⁵, *LMNA*⁶, *UBAP2L*⁷, *SYNJ2*⁸ – as follows from the descriptions presented in the interlinear translation, these are genes that participate in cell proliferation, regulation of the functioning of the genetic apparatus through endocytosis and ubiquitin labeling and final removal of proteins.

Of interest is the work of Y. Kim et al. (2013), in which, when assessing changes in gene expression before and after weight restoration in patients with AN, it was found that *CYP11A1* activity – the enzyme that converts cholesterol into pregnolone – is suppressed after weight restoration [72]. This publication was one of the starting points for our formulation of the gene-endocrine hypothesis of the pathogenesis of AN (see below). In addition, after weight restoration of patients, the same group of authors identified a decrease in the expression of the *C16orf11* (open reading frame 11) *LINC00235* (long intergenic noncoding RNA) regions located on chromosome 16 (linked to chromosome 16) associated with the perception of odors and the olfactory receptor genes *OR52J3*, *OR51L1*, *OR51A4* and *OR51A2* [ibid.]. Accordingly, of all the analyzed works on *GWAS* In the studies, this publication has gained the greatest confidence, since its results are well consistent with the known mechanisms of pathogenesis of AN. We draw the attention of readers to the fundamental difference in the design of the cited studies. If in the above-mentioned works the genetic material for the study was obtained directly at the height of the disease and compared with healthy individuals, then in the work of Y. Kim et al. gene expression was compared at the height

¹PPP2R2C is a gene encoding protein phosphatase 2, regulatory entity B, gamma isoform, this enzyme is one of the blockers of cell proliferative activity (OMIM* 605997).

²CHST1 is a gene encoding carbohydrate sulfotransferase 1 (OMIM* 603797), of the known functions - it participates in the sulfation of the polysaccharide part of keratin, providing transparency of the cornea. However, similar enzymes of the sulfotransferase class catalyze the sulfate conjugation of many hormones, neurotransmitters, drugs and other xenobiotics.

³FCHO 1 is the gene encoding the protein endocytic adaptor 1, containing FCH and Mu domain, and is involved in the major pathway of internalization of cell surface proteins and molecules via endocytosis (OMIM*613437).

⁴JAM 3 is a gene encoding a protein intercellular adhesion C (OMIM*606871).

⁵ZER 1 is a gene encoding a cell cycle regulator protein associated with the cell cycle regulator ZYG11 (OMIM*617764).

⁶LMNA – the gene encoding the proteins lamins A and C – structural proteins of the inner nuclear membrane (OMIM*150330).

⁷UBAP 2L – the gene encoding the protein associated with type 2 ubiquitin (OMIM*616472).

⁸SYNJ 2 is the gene encoding the protein synaptojanin-2, a ubiquitously expressed inositol polyphosphate 5-phosphatase that inhibits endocytosis of the EGF receptor (heparin-binding EGF-like growth factor (OMIM *121650)) (OMIM*609410).

of the disease and after the restoration of the body weight of patients. This suggests that the changes in gene expression discovered by other authors could be associated not with AN, but with its consequences.

Thus, the *GWAS results* studies of the relationship between AN and other eating disorders and genomic disorders are currently contradictory and use very different methods of statistical analysis of the available data, which may influence the final conclusion of the study.

Neurobiology of AN. Satisfaction of hunger from the physiological point of view is a situational need. Patients with AN, experiencing a constant feeling of hunger [19], do not experience biological needs necessary for survival [73], and food intake often causes disgust in them [74, 75]. In the process of studying the personality of patients with AN in the acute period, a fairly adequate assessment of their mind and character was revealed, but an inadequate assessment of appearance [19].

As it turned out, the above-mentioned behavioral and metabolic phenotype of AN with high physical activity is well reproduced experimentally in a significant part of the vivarium rodent population with free access to a voluntary running wheel, subjected to food restriction [76]. This effect was associated with *AgRP* neurons of the hypothalamic peptide, also associated with neurons producing agouti-related peptide (*AgRP*) [ibid.].

Neuroanatomy of AN. Given the above results of *GWAS* studies, which, despite all the contradictions, found associations of AN with genes regulating cell proliferation and adhesion, as well as the genome, it is not surprising that pronounced macromorphological changes in the structure of the brain were found in AN. For example, it was found that patients with AN have a significantly increased number of cerebral cortex folds in the right dorsolateral prefrontal and visual cortex [78]. Pronounced changes in the visual cortex in women with AN can be theoretically associated with a violation of the perception of body image; it is possible that these women really “see” themselves as fatter than they actually are. In the course of studying the genes associated with AN, it was found that they are expressed in the lateral parabrachial nucleus, arcuate nucleus of the hypothalamus, raphe, and ventral area of the adult and fetus [65]. Women with AN were found to have reduced gray matter volume in the bilateral middle cingulate and posterior cingulate cortex, right fusiform area, left amygdala, and left anterior cin-

⁹ agouti neurons - is a group of neurons in the hypothalamus that form feeling of hunger [76]. They are named for the synthesis of agouti-related peptide, which binds to melanocortin receptors and inhibits their signaling pathways, which ultimately stimulates appetite and the desire to eat. The activity of *AgRP* is closely associated with autotaxin (ATX), a secreted enzyme necessary for the formation of the lipid signaling molecule lysophosphatidic acid (LPA). Patients with dysfunction of the synaptic signaling pathway LPA are more prone to excess weight and most often suffer from type II diabetes mellitus [77].

gulate cortex compared to women without comorbidity [79].

From the point of view of neuroanatomy, it can be assumed that AN is caused by a disruption in the functioning of the body schema - the cellular center for perceiving the shape of the body, increased excitability of neurons in the motor cortex and/or corresponding subcortical nuclei, areas of the brain that provide volitional effects.

Adipokines and the endocrine manifestation of AN. Mutations in the leptin genes, the p.Val94Met variations leading to a decrease in gene functionality, and the p.Leu211fsX reading frame shift in the MC4R gene – the melanocortin receptor 4 gene, were unexpectedly detected in patients with AN. One patient with AN was heterozygous for two MC4R variants (p.Val103Ile and p.Ser127Leu) [80].

In women with AN, serum concentrations of leptin, an adipokine that suppresses hunger, are decreased, while concentrations of ghrelin, an adipokine that induces hunger, are increased. However, paradoxically, concentrations of neuropeptide Y, an adipokine that suppresses hunger, are increased. Although 5–15% of patients with AN are adolescent boys and men, data on endocrine dysfunction in AN in males are scarce [81].

When examining the serum leptin content of 25 patients with AN, 20 women with nervous bulimia, 6 women diagnosed with non-specific eating disorders and 14 women with normal body weight (reference comparison group), serum leptin concentrations in all three groups suffering from severe eating disorders were not associated with a specific pathology, but correlated with the individual body mass index [82].

It is possible that oxytocin is involved in the pathophysiology of anorexia nervosa, since in buccal cells of 15 patients with AN compared with 36 healthy women, the methylation status of five of six CpG sites in the region from exon 1 to MT2 sites of the oxytocin gene was altered. On average, methylation levels were higher in patients compared with controls: 64.9–88.8% versus 6.6–45.0%. Methylation levels of these five CpG sites were negatively correlated with body mass index [83]. Another study also found hypermethylation of oxytocin receptor sites in 48 women with clinically evident AN versus 21 women with AN in remission and 35 women without eating disorders [84]. These facts explain the cause of oligodipsia in women with AN, since the amino acid sequence of oxytocin differs from that of antidiuretic hormone by only two amino acids out of nine [85]. Accordingly, one can also think about the structural similarity of their genes. But in this case, if the oxytocin gene is subject to hypermethylation, then the gene of its related vasopressin can also be hypermethylated. Hypermethylation of genes, as a rule, is accompanied by suppression of its expression and, accordingly, a decrease in protein formation. A decrease in the formation and release of vasopressin will be accompanied by a decrease in water consumption. In addition, both hormones are known as regulators of

social behavior [85], accordingly, a decrease in their brain concentrations can lead to behavioral changes.

Another study examined the relationship between *SNP frequencies* (rs53576, rs2254298, rs2228485, rs2268493 and rs918316) of the oxytocin receptor in 124 women over the age of 18 (healthy, control group – 35 people), with current AN (AN – 36), AN in history, but in a long period of body weight restoration (ANV – 26), and with bulimia (27). The average age of onset of eating disorders was lower in the group of patients with ANV (13.5 ± 0.7) compared with the groups of ANV (16.7 ± 0.7) and with bulimia (17.8 ± 1.2). The results of the study show that none of the *SNPs* oxytocin receptor was not a predictor of the development of AN or bulimia nervosa. However, with a combination of haplotypes rs53576 and rs2228485, a statistically significant interaction was found between group and haplotype of homozygotes *GG* at both loci with carriers of *C* at both loci. All patients with AN with haplotypes *GG/GG* rs53576/rs2254298 was associated with less preoccupation with food and body shape, less anxiety, and less obsessive/compulsive behavior, while haplotype *A carriers* had the highest number of eating disorder symptoms, leading the authors to conclude that haplotype *GG* may be protective in AN [86].

In addition to oxytocin, the leptin-regulated anorexigenic peptide proopiomelanocortin may be involved in the pathogenesis of AN [87].

It is possible that autoimmune processes are also involved in the pathogenesis of AN. For example, antibodies to hypothalamic neurons were detected in all 22 patients with AN using immunofluorescence analysis. At the same time, significantly increased concentrations of ghrelin, proopiomelanocortin, and agouti-related peptide ($p < 0.0001$) were detected in the blood serum of patients with AN compared to the serum of the control group. Whereas serum concentrations of leptin in patients with AN were significantly lower than in the control group ($p < 0.0001$) [88].

The relationship of AN with neurotransmitter systems. It is believed that any disruption in the functioning of the serotonin system causes symptoms similar to AN [89]. Estrogens increase the reuptake of serotonin in synapses and reduce its enzymatic degradation. The processes associated with these disorders may predispose to the development of AN [90]. *SNP abnormalities* in the *HTR1D* gene (OMIM*182133, the serotonin receptor 1D gene) and the opiate receptor delta 91]. Overall, these facts suggest a connection between these changes and mood disorders.

In a lifetime study of D_2 -receptor affinity in the sensorimotor striatum, association striatum, and limbic striatum using positron emission tomography (PET) in 25 women with AN (mean age 25.2 ± 7.3 years) versus 25 healthy female subjects (mean age 25.6 ± 5.0 years), no differences in the binding of the radiopharmaceutical [^{11}C] raclopride were found either before treatment or during the period of weight gain. The authors deny the role of dopamine D_2 -receptors in the development of AN [92]. In contrast to this work, we present the result

of a similar study in which 10 women with previous AN, who were in the recovery period, had a significantly higher [(11)C] raclopride binding potential in the anterior-ventral striatum than 15 women in the control group [93]. Such different results may be related to the anatomical region of measurement of the radiopharmaceutical uptake.

However, in a Chinese Han population, comparing 260 female anorexia patients meeting DSM-IV criteria with 247 healthy controls, dopamine D₂ receptor gene (rs1800497) and catecholoxymethyltransferase (COMT, rs4633) gene polymorphisms were associated with susceptibility to AN. The interaction between dopamine D₂ receptor gene rs1800497 and COMT gene rs4633 polymorphisms increased the risk of developing AN [94]. In a study of 91 probands with a DSM-IV diagnosis of AN and 457 parents and relatives with a DSM-IV diagnosis of eating disorders, dopamine D₂-receptor abnormalities were found in the form of an insertion/deletion -141 C/(-141 Indel) affecting the efficiency of D₂-receptor transcription, as well as multiple polymorphisms in the seventh exon affecting the stability of the D₂-receptor transcript. These abnormalities were not observed in 98 unrelated women in the control group who had normal weight [95].

In addition to the dopamine D₂ receptor, polymorphic variants of the dopamine D₄ receptor gene and the *IGF2* (insulin-related growth factor 2) gene were found to be associated with AN and its characteristic perfectionism. These same genes were found to be associated with perfectionism in healthy representatives of the control group [96].

It would be possible to cite a fairly large number of publications from which it follows that any disturbance in the expression of dopamine or serotonin receptor genes, even without a change in the nucleotide sequence, can be associated with AN, but the facts presented are sufficient, despite the contradictory results of some studies, to understand that a disturbance in serotonin and dopamine regulation is associated with AN in the same way as the above-described changes in the structure of other genes. From which it follows that a single consistent mechanism for the pathogenesis of AN is currently unknown, and the pathogenesis is realized through many mechanisms of its activation. It is especially unclear what is the trigger for this pathology and why its manifestation, as a rule, occurs during puberty and early post-puberty periods of development. Our comprehensive analysis of studies of the material causes of AN development allowed us to develop a new consistent hypothesis for the pathogenesis of AN.

Gene-endocrine hypothesis of the pathogenesis of AN. In addition to the above facts, it should be noted that in areas where there is a real food shortage, AN is a fairly rare phenomenon! ¹[97]. From this report there follows a hypothetical assumption that the development

¹These observations are in direct contradiction with the hypothesis of C.M. Bulik (2005), who suggested that AN may be associated with the fact that the child's mother was undernourished during pregnancy [103].

of AN may be associated with a dietary epigenetic regulatory factor that realizes its effect through the adipokine system in individuals with sufficient food consumption, which is absent in the diet of people living in areas with food deficiency. Since of all the dietary factors, only fatty acids and cyclic lipids enter the bloodstream unchanged and are capable of both accumulating in fat depots and easily penetrating the blood-brain barrier, and, in accordance with modern concepts, are regulatory factors, it can be assumed that some of the dietary lipids in people with a pathologically altered genome can cause behavioral changes in the form of eating disorders and AN in particular. Since AN most often affects young girls and women, it can be assumed that this substance has an estrogenic nature (i.e., a steroid structure). However, in this case, AN, as a rule, will not be observed in men, since with correct primary sexual differentiation, the expression of estrogen receptors in men is completely and lifelong suppressed. In addition, at the second stage, a severity-dependent shortening of telomeres and a violation of the mitochondrial status caused by the suppression of telomerase activity, inducing a violation of the mitochondrial status and ATP production, associated with a tendency to commit suicide, may be observed [98, 99]. Schematically, our hypothesis can be depicted as follows (Fig. 1). It is likely that such external factors as comments from others about imaginary or obvious obesity and/or bullying associated with these comments are also important as triggers for the development of AN, but not all patients with AN encounter these factors.

Accordingly, Eds can be expected to be found in young men with sexual deviations. We are to present a number of reports to support this hypothesis. In the USA, the lifetime prevalence of eating disorders according to self-reported diagnosis is 10.5% for transgender men and 8.1% for transgender women, including AN (4.2 and 4.1%) and nervous bulimia (3.2 and 2.9%), respectively [100]. As we can see, the frequency of eating disorders in transgender men is even slightly higher than in transgender women, and the frequency of AN does not differ between them.

According to DSM-5 criteria, in an online screening of 8,531 students, EDs were observed in 5.5-17.9% of young women and 0.6-2.4% of young men before the early adulthood period. Of these, 0.8-6.3% of women and 0.1-0.3% of men reported having AN corresponding to DSM-5 criteria, 0.8-2.6% of women and 0.1-0.2% of men reported having bulimia nervosa, 0.6-6.1% of women and 0.3-0.7% of men reported having binge eating disorder, 0.6-11.5% of women and 0.2-0.3% of men reported having other specific eating disorders or eating behavior, and 0.2-4.7% of women and 0-1.6% of men reported having unspecified eating disorders or eating behavior. As a result of the logistic regression analysis and calculation of the risk of eating disorders, sexual minorities were found to be in a group of a particularly high risk of developing EDs.

1st level – inherited SNPs of proliferation regulator genes, or/and DNA methylation profile

2nd level – puberty-induced cyclical changes in estrogen concentrations

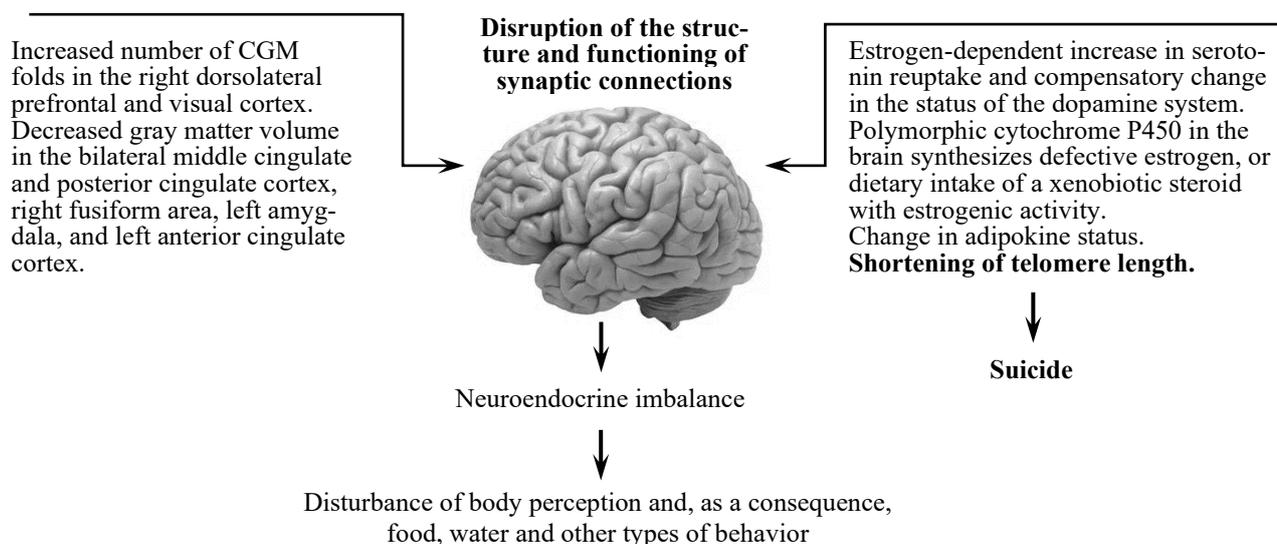


Fig. 1. Gene-endocrine hypothesis of the pathogenesis of psychogenic anorexia.

The two-level hypothesis of AN suggests that, as with any multifactorial disease, AN has a primary congenital gene defect that leads to changes in the cytoarchitecture of the brain (CM) with an implicit change in behavioral reactions. The defect becomes manifested under the influence of external environmental factors, possibly by alimentary intake of phytoestrogens in food and/or other substances of xenobiotic steroid structure, causing neuroendocrine imbalance against the background of altered cytoarchitecture of the CM and, ultimately, addictive behavior. Endogenous synthesis of pathological estrogens due to the presence of congenital polymorphisms of the P450 cytochrome genes cannot be ruled out. The tendency to commit suicide in patients with AN may be associated with a violation of mitochondrial function due to the suppression of telomerase activity, which manifests itself at the chromosomal-molecular level of regulation by shortening the length of telomeres.

Thus, compared with cisgender men, cisgender women had OR=1.71 [95% CI: 1.46–2.00], and students with gender dysfunction had OR=1.68 [95% CI: 1.11–2.47] [101, 102]. In addition, individuals with ED and particularly AN may express a pathologically altered variant of one of the cytochromes P450 proteins responsible for extragonadal estrogen synthesis in the brain, producing pathologically altered estrogen. In another study examining a national sample of 286,720 US college students, bisexual (OR=3.259), gay, lesbian, or queer (OR=2.468) participants were more likely to report lifetime diagnoses of an eating disorder than heterosexual participants [103].

It has been shown that concentrations of lysophosphatidic acid (LPA) mentioned above in the subtitle (23) – a phospholipid C₂₁H₄₁O₇P – in the blood and cerebrospinal fluid increase after an overnight fast, which excites the cerebral cortex and causes or increases the feeling of hunger. Hunger-induced food intake decreases as a result of inhibition of LPA synthesis. The authors believe that their result proves the direct effect of circulating HDL, which are under the control of AgRP neurons in the hypothalamus, on the excitability of the cerebral cortex [77]. Since LPA does not enter the body with food, it is directly synthesized in the body by AgRP neurons from *lysophospholipids*, mainly from lysophos-

phatidylcholine, as a regulator of eating behavior [104]. Accordingly, a disruption of LPA synthesis as a result of, for example, epigenetic gene knockout, can lead to eating behavior disorders. However, people with AN experience a feeling of hunger, but overcome it.

It has recently been discovered that the pathogenesis of AN is indeed associated with abnormalities in the expression of cytochromes P450, disruption of postprandial metabolism of polyunsaturated fatty acids and eicosanoids, dependent on the activity of epoxide hydrolase [105]. Cytochrome P450 isoforms are involved in the extragonadal synthesis of estrogens, including pathological ones associated with the development of oncological processes in the female reproductive system [106].

Conclusion

Thus, AN has all the features of a multifactorial disease caused by primary gene defects – an inherited complex of polymorphic genes (SNP) that leads to structural changes in the brain and disruption of higher mental functions: body perception, anxiety and depression, addictive behavior, decision-making – in response to the alimentary intake of phytoestrogens or other steroids that have a chemical structure different from natural steroids and therefore change physiological food behavioral reactions to pathological ones in the form of

refusal to eat in order to reduce apparent fullness, food rituals and other symptoms characteristic of AN. In healthy men, these phytoestrogens do not cause behavioral changes, since the male body does not reproduce proteins of estrogen receptors due to intrauterine persistent repression of the genes of the corresponding proteins. However, if this process is disrupted in a male

fetus with subsequent development of deviant sexual behavior in patients with the XY genotype and the presence of estrogen binding sites in the brain, the development of AN with a typical manifestation in adolescence can also be observed. In older people, AN is obviously not associated with congenital gene disorders and is a consequence of age-related neurometabolic disorders.

Литература / References

- Attia E, Guarda AS. Prevention and Early Identification of Eating Disorders. *JAMA*. 2022; 327 (11): 1029-1031. DOI: 10.1001/jama.2022.2458
- Deloitte Access Economics. The Social and Economic Cost of Eating Disorders in the United States of America: A Report for the Strategic Training Initiative for the Prevention of Eating Disorders and the Academy for Eating Disorders. June 2020. Available at: <https://www.hsph.harvard.edu/striped/report-economic-costs-of-eating-disorders/>
- Galmiche M, Déchelotte P, Lambert G, Tavolacci MP. Prevalence of eating disorders over the 2000-2018 period: a systematic literature review. *Am J Clin Nutr*. 2019; 109 (5): 1402-1413. DOI: 10.1093/ajcn/nqy342
- López-Gil JF, García-Hermoso A, Smith L, Firth J, Trott M, Mesas AE, Jiménez-López E, Gutiérrez-Espinoza H, Tárraga-López PJ, Victoria-Montesinos D. Global proportion of disordered eating in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2023; 177 (4): 363-372. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2022.5848
- Arcelus J, Mitchell AJ, Wales J, Nielsen S. Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. A meta-analysis of 36 studies. *Arch Gen Psychiatry*. 2011; 68 (7): 724-731. DOI: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.74
- Rosling AM, Sparén P, Norring C, von Knorring AL. Mortality of eating disorders: a follow-up study of treatment in a specialist unit 1974-2000. *Int J Eat Disord*. 2011; 44 (4): 304-310. DOI: 10.1002/eat.20827
- Watson HJ, Bulik CM. Update on the treatment of anorexia nervosa: review of clinical trials, practice guidelines and emerging interventions. *Psychol Med*. 2013; 43 (12): 2477-2500. DOI: 10.1017/S0033291712002620
- Yilmaz Z, Hardaway JA, Bulik CM. Genetics and Epigenetics of Eating Disorders. *Adv Genomics Genet*. 2015; 5: 131-150. DOI: 10.2147/AGG.S55776
- Mills JS, Minister C, Samson L. Enriching sociocultural perspectives on the effects of idealized body norms: Integrating shame, positive body image, and self-compassion. *Front Psychol*. 2022; 13: 983534. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.983534
- Pitron V, de Vignemont F. Beyond differences between the body schema and the body image: insights from body hallucinations. *Conscious Cogn*. 2017; 53: 115-121. DOI: 10.1016/j.concog.2017.06.006
- Gadsby S. Body representations and cognitive ontology: Drawing the boundaries of the body image. *Conscious Cogn*. 2019; 74: 102772. DOI: 10.1016/j.concog.2019.102772
- Hosseini SA, Padhy RK. Body Image Distortion (Archived). 2023 Sep 4. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
- Pitron V, Alsmith A, de Vignemont F. How do the body schema and the body image interact? *Conscious Cogn*. 2018; 65: 352-358. DOI: 10.1016/j.concog.2018.08.007
- Shear M, Belak L, Kerrigan S, Smith-Roberts D, Attia E. The impact of open versus closed weighing on rate of weight gain and length of stay among inpatients with anorexia nervosa. *Eat Disord*. 2023; 31 (2): 151-160. DOI: 10.1080/10640266.2022.2086721
- Walsh BT, Xu T, Wang Y, Attia E, Kaplan AS. Time Course of Relapse Following Acute Treatment for Anorexia Nervosa. *Am J Psychiatry*. 2021; 178 (9): 848-853. DOI: 10.1176/appi.ajp.2021.21010026
- Steinglass JE, Attia E, Glasofer DR, Wang Y, Ruggiero J, Walsh BT, Thomas JG. Optimizing relapse prevention and changing habits (REACH+) in anorexia nervosa. *Int J Eat Disord*. 2022; 55 (6): 851-857. DOI: 10.1002/eat.23724
- An Z, Krug I, Portingale J, Butler D. Mirror, mirror, on the wall: During pandemics, how can self-perception research in people with eating disorders happen at all? *J Eat Disord*. 2022; 10 (1): 89. DOI: 10.1186/s40337-022-00608-8
- Paterna A, Alcaraz-Ibáñez M, Fuller-Tyszkiewicz M, Sicilia Á. Internalization of body shape ideals and body dissatisfaction: A systematic review and meta-analysis. *Int J Eat Disord*. 2021; 54 (9): 1575-1600. DOI: 10.1002/eat.23568
- Коркина М.В., Цивилько М.А., Марилов В.В. Нервная анорексия. Москва: Медицина, 1986. 171 с. [Korkina MV, Tsvivilko MA, Marilov VV. Nervous anorexia. Moscow: Medicine, 1986. 171 p.] (In Russ)
- Attia E, Walsh BT. Anorexia Nervosa. MSD Manual [Digital] <https://www.msmanuals.com/home/mental-health-disorders/eating-disorders/anorexia-nervosa> Attia E., Guarda A.S. Prevention and Early Identification of Eating Disorders. *JAMA*. 2022; 327 (11): 1029-1031. DOI: 10.1001/jama.2022.2458
- de Graaf C, Blom WA, Smeets PA, Stafleu A, Hendriks HF. Biomarkers of satiation and satiety. *Am J Clin Nutr*. 2004; 79 (6): 946-961. DOI: 10.1093/ajcn/79.6.946
- Rolls BJ, Bell EA, Thorwart ML. Water incorporated into a food but not served with a food decreases energy intake in lean women. *Am J Clin Nutr*. 1999; 70 (4): 448-455. DOI: 10.1093/ajcn/70.4.448
- Andrade AM, Kresge DL, Teixeira PJ, Baptista F, Melanson KJ. Does eating slowly influence appetite and energy intake when water intake is controlled? *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012; 9: 135. DOI: 10.1186/1479-5868-9-135
- Мельник К.Н. Физиологические аспекты адаптации иммунной системы при различном пищевом поведении: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России. Самара, 2020. 23 с. [Melnik KN. Physiological aspects of adaptation of the immune system at different drinking behaviour: autorref. diss. ... candidate of medical sciences. FGBOU VO 'Samara State Medical University' of the Ministry of Health of Russia. Samara, 2020. 23 c.] (In Russ)
- Dmitrieva NI, Liu D, Wu CO, Boehm M. Middle age serum sodium levels in the upper part of normal range and risk of heart failure. *Eur Heart J*. 2022; 43 (35): 3335-3348. DOI: 10.1093/eurheartj/ehac138
- Achamrah N, Coëffier M, Déchelotte P. Physical activity in patients with anorexia nervosa. *Nutr Rev*. 2016; 74 (5): 301-311. DOI: 10.1093/nutrit/nuw001
- Rizk M, Mattar L, Kern L, Berthoz S, Duclos J, Viltart O, Godart N. Physical Activity in Eating Disorders: A Systematic Review. *Nutrients*. 2020; 12 (1): 183. DOI: 10.3390/nu12010183
- Ramoz N, Versini A, Gorwood P. Anorexia nervosa and estrogen receptors. *Vitam Horm*. 2013; 92: 141-163. DOI: 10.1016/B978-0-12-410473-0.00006-4
- Lester D. Toward a new theory of suicide. *Suicide Studies*. 2024; 5 (1): 2-90.
- Marucci S, Ragione LD, De Iaco G, Mococchi T, Vicini M, Guastamacchia E, Triggiani V. Anorexia Nervosa and Comorbid Psychopathology. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*. 2018; 18 (4): 316-324. DOI: 10.2174/1871530318666180213111637
- Kountza M, Garyfallos G, Ploumpidis D, Varsou E, Gkiouzevas I. La comorbidité psychiatrique de l'anorexie mentale: une étude comparative chez une population de patients anorexiques français et grecs [The psychiatric comorbidity of anorexia nervosa: A comparative study in a population of French and Greek anorexic patients]. *Encephale*. 2018; 44 (5): 429-434. (French) DOI: 10.1016/j.encep.2017.07.005.
- Błachno M, Bryńska A. Współwystępowanie i charakter objawów obsesyjno-kompulsyjnych w jadłowstrecie psychicznym [Comor-

- bidity and characteristic of obsessive-compulsive symptoms in anorexia nervosa]. *Psychiatr Pol.* 2012; 46 (6): 1019-1028. (Polish)
33. Kaye WH, Bulik CM, Thornton L, Barbarich N, Masters K. Comorbidity of anxiety disorders with anorexia and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry.* 2004; 161 (12): 2215-2221. DOI: 10.1176/appi.ajp.161.12.2215
 34. Hübel C, Abdulkadir M, Herle M, Loos RJJ, Breen G, Bulik CM, Micali N. One size does not fit all. Genomics differentiates among anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge-eating disorder. *Int J Eat Disord.* 2021; 54 (5): 785-793. DOI: 10.1002/eat.23481
 35. Rosen DS. American Academy of Pediatrics Committee on Adolescence. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. *Pediatrics.* 2010; 126 (6): 1240-1253. DOI: 10.1542/peds.2010-2821
 36. Agency for Healthcare Research and Quality. Eating disorders sending more Americans to the hospital. AHRQ News and Numbers. April 1, 2009. Available at: www.ahrq.gov/news/nn/nn040109.htm. Accessed May 6, 2010.
 37. Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology, course, and outcome of eating disorders. *Curr Opin Psychiatry.* 2013; 26: 543-548. DOI: 10.1097/YCO.0b013e328365a24f
 38. Gueguen J, Godart N, Chambry J, Brun-Eberentz A, Foulon C, Divac SM, Guelfi JD, Rouillon F, Falissard B, Huas C. Severe anorexia nervosa in men: comparison with severe AN in women and analysis of mortality. *Int J Eat Disord.* 2012; 45 (4): 537-545. DOI: 10.1002/eat.20987
 39. Nichols JF, Rauh MJ, Lawson MJ, Ji M, Barkai H. Prevalence of the female athlete triad syndrome among high school athletes. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006; 160 (2): 137-142. DOI: 10.1001/archpedi.160.2.137
 40. Bratland-Sanda S, Sundgot-Borgen J. Eating disorders in athletes: overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *Eur J Sport Sci.* 2013; 13 (5): 499-508. DOI: 10.1080/17461391.2012.740504
 41. Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin JB, Wolfe R. Onset of adolescent eating disorders: population-based cohort study over 3 years. *BMJ.* 1999; 318 (7186): 765-768. DOI: 10.1136/bmj.318.7186.765
 42. Fichter MM, Quadflieg N. Mortality in eating disorders – results of a large prospective clinical longitudinal study. *Int J Eat Disord.* 2016; 49: 391-401. doi: 10.1002/eat.22501
 43. Soebye M, Gribsholt SB, Clausen L, Richelsen B. Overall and cause-specific mortality in anorexia nervosa; impact of psychiatric comorbidity and sex in a 40-year follow-up study. *Int J Eat Disord.* 2024; 57 (9): 1842-1853. DOI: 10.1002/eat.24223
 44. Kingsbury K. Suicidal Anorexics: Determined to Die? Times, 12.00, 28 February, 2008 [Digital] <https://time.com/archive/6932458/suicidal-anorexics-determined-to-die/>
 45. Keshaviah A, Edkins K, Hastings ER, Krishna M, Franko DL, Herzog DB, Thomas JJ, Murray HB, Eddy KT. Re-examining premature mortality in anorexia nervosa: a meta-analysis redux. *Compr Psychiatry.* 2014; 55 (8): 1773-1784. DOI: 10.1016/j.comppsy.2014.07.017
 46. Holm-Denoma JM, Witte TK, Gordon KH, Herzog DB, Franko DL, Fichter M, Quadflieg N, Joiner TE Jr. Deaths by suicide among individuals with anorexia as arbiters between competing explanations of the anorexia-suicide link. *J Affect Disord.* 2008; 107 (1-3): 231-236. DOI: 10.1016/j.jad.2007.07.029
 47. Козлов В.А., Зотов П.Б., Голенков А.В. Суицид: генетика и патоморфоз. Монография. Тюмень: Вектор Бук, 2023. 200 с. [Kozlov VA, Zotov PB, Golenkov AV. Suicide: genetics and pathomorphosis. Tyumen: Vector Book, 2023. 200 p.] (In Russ)
 48. Козлов В.А., Зотов П.Б., Голенков А.В. Генетика суицида: монография. Тюмень: Вектор Бук, 2025. 352 с. [Kozlov VA, Zotov PB, Golenkov AV. Suicide: genetics: the monograph. Tyumen: Vector Book, 2025. 352 p.] (In Russ.)
 49. Huas C, Caille A, Godart N, Foulon C, Pham-Scottet A, Divac S, Dechartres A, Lavoisy G, Guelfi JD, Rouillon F, Falissard B. Factors predictive of ten-year mortality in severe anorexia nervosa patients. *Acta Psychiatr Scand.* 2011; 123 (1): 62-70. DOI: 10.1111/j.1600-0447.2010.01627.x
 50. Fielding RA, Landi F, Smoyer KE, Tarasenko L, Groarke J. Association of anorexia/appetite loss with malnutrition and mortality in older populations: A systematic literature review. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 202; 14 (2): 706-729. DOI: 10.1002/jcsm.13186
 51. Morley JE, Silver AJ. Anorexia in the elderly. *Neurobiol Aging.* 1988; 9 (1): 9-16. DOI: 10.1016/s0197-4580(88)80004-6
 52. Pilgrim AL, Robinson SM, Sayer AA, Roberts HC. An overview of appetite decline in older people. *Nurs Older People.* 2015; 27 (5): 29-35. DOI: 10.7748/nop.27.5.29.e697
 53. Klump KL, Miller KB, Keel PK, McGue M, Iacono WG. Genetic and environmental influences on anorexia nervosa syndromes in a population-based twin sample. *Psychol Med.* 2001; 31 (4): 737-740. DOI: 10.1017/s0033291701003725
 54. Donato K, Ceccarini MR, Dhuli K, Bonetti G, Medori MC, Marceddu G, Precone V, Xhufi S, Bushati M, Bozo D, Beccari T, Bertelli M. Gene variants in eating disorders. Focus on anorexia nervosa, bulimia nervosa, and binge-eating disorder. *J Prev Med Hyg.* 2022; 63 (2 Suppl 3): E297-E305. DOI: 10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.2S3.2772
 55. Билялова А.А., Немешкин Н.И., Голенков А.В., Орлов Ф.В. Исследование расстройств пищевого поведения среди студентов-медиков. *Академический журнал Западной Сибири.* 2024; 20 (4): 3-9. [Bilalova AA, Nemeshkin NI, Golenkov AV, Orlov FV. Study of eating behaviour disorders among medical students. *Academic Journal of West Siberia.* 2024; 20 (4): 3-9.]. (In Russ) DOI: 10.32878/sibir.24-20-04(105)-3-9
 56. Uziel O., Dickstein H., Beery E., Lewis Y., Loewenthal R., Uziel E., Shochat Z., Weizman A., Stein D. Differences in Telomere Length between Adolescent Females with Anorexia Nervosa Restricting Type and Anorexia Nervosa Binge-Purge Type. *Nutrients.* 2023; 15(11): 2596. doi: 10.3390/nu15112596.
 57. Qiu H., Shi M., Zhong Z., Hu H., Sang H., Zhou M., Feng Z. Causal Relationship between Aging and Anorexia Nervosa: A White-Matter-Microstructure-Mediated Mendelian Randomization Analysis. *Biomedicines.* 2024; 12(8): 1874. doi: 10.3390/biomedicines12081874.
 58. Bulik CM. Exploring the gene-environment nexus in eating disorders. *J Psychiatry Neurosci.* 2005; 30 (5): 335-339.
 59. Strober M, Freeman R, Lampert C, Diamond J, Kaye W. Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *Am J Psychiatry.* 2000; 157 (3): 393-401. DOI: 10.1176/appi.ajp.157.3.393
 60. Collier DA, Arranz MJ, Li T, Mupita D, Brown N, Treasure J. Association between 5-HT2A gene promoter polymorphism and anorexia nervosa. *Lancet.* 1997; 350 (9075): 412. DOI: 10.1016/S0140-6736(05)64135-9
 61. Hinney A., et al. Serotonin transporter gene-linked polymorphic region: allele distributions in relationship to body weight and in anorexia nervosa. *Life Sci.* 1997; 61 (21): PL 295-303. DOI: 10.1016/s0024-3205(97)00888-6
 62. Audano M, Pedretti S, Ligorio S, Gualdrini F, Polletti S, Russo M, Ghisletti S, Bean C, Crestani M, Caruso D, De Fabiani E, Mitro N. Zc3h10 regulates adipogenesis by controlling translation and F-actin/mitochondria interaction. *J Cell Biol.* 2021; 220 (3): e202003173. DOI: 10.1083/jcb.20200317
 63. Duncan L, Yilmaz Z, Gaspar H, Walters R, Goldstein J, Anttila V, Bulik-Sullivan B, Ripke S. Eating disorders working group of the psychiatric genomics consortium; Thornton L, Hinney A, Daly M, Sullivan PF, Zeggini E, Breen G, Bulik CM. Significant Locus and Metabolic Genetic Correlations Revealed in Genome-Wide Association Study of Anorexia Nervosa. *Am J Psychiatry.* 2017; 174 (9): 850-858. DOI: 10.1176/appi.ajp.2017.16121402
 64. Watson HJ, et al. Genome-wide association study identifies eight risk loci and implicates metabo-psychiatric origins for anorexia nervosa. *Nat Genet.* 2019; 51 (8): 1207-1214. DOI: 10.1038/s41588-019-0439-2
 65. Howard D, Nagraes P, Voineskos AN, Kaplan AS, Muotri AR, Duvvuri V, French L. Molecular neuroanatomy of anorexia nervosa. *Sci Rep.* 2020; 10 (1): 11411. DOI: 10.1038/s41598-020-67692-1
 66. Adams DM, Reay WR, Cairns MJ. Multiomic prioritisation of risk genes for anorexia nervosa. *Psychol Med.* 2023; 53 (14): 6754-6762. DOI: 10.1017/S0033291723000235
 67. Boraska V, et al. A genome-wide association study of anorexia nervosa. *Mol Psychiatry.* 2014; 19 (10): 1085-1094. DOI: 10.1038/mp.2013.187

68. Berthold N, Pytte J, Bulik CM, Tsochoner M, Medland SE, Akkari PA. Bridging the gap: Short structural variants in the genetics of anorexia nervosa. *Int J Eat Disord.* 2022; 55 (6): 747-753. DOI: 10.1002/eat.23716
69. Shih PA, Woodside DB. Contemporary views on the genetics of anorexia nervosa. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2016; 26 (4): 663-673. DOI: 10.1016/j.euroneuro.2016.02.008
70. Saxonov S, Berg P, Brutlag DL. A genome-wide analysis of CpG dinucleotides in the human genome distinguishes two distinct classes of promoters. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2006; 103 (5): 1412-1417. DOI: 10.1073/pnas.0510310103
71. Iranzo-Tatay C, Hervas-Marin D, Rojo-Bofill LM, Garcia D, Vaz-Leal FJ, Calabria I, Beato-Fernandez L, Oltra S, Sandoval J, Rojo-Moreno L. Genome-wide DNA methylation profiling in anorexia nervosa discordant identical twins. *Transl Psychiatry.* 2022; 12 (1): 15. DOI: 10.1038/s41398-021-01776-y
72. Kim Y, Trace SE, Crowley JJ, Brownley KA, Hamer RM, Pitsesky DS, Sullivan PF, Bulik CM. Assessment of gene expression in peripheral blood using RNAseq before and after weight restoration in anorexia nervosa. *Psychiatry Res.* 2013; 210 (1): 287-293. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.05.026
73. Stern SA, Bulik CM. Alternative frameworks for advancing the study of eating disorders. *Trends Neurosci.* 2020; 43 (12): 951-959. DOI: 10.1016/j.tins.2020.10.001
74. Calkin CV, Carandang CG. Certain eating disorders may be a neuropsychiatric manifestation of PANDAS: case report. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007; 16 (3): 13213-5.
75. Vincenzi B, O'Toole J, Lask B. PANDAS and anorexia nervosa – a spotters' guide: suggestions for medical assessment. *Eur Eat Disord Rev.* 2010; 18 (2): 116-123. DOI: 10.1002/erv.977
76. Sutton Hickey AK, Duane SC, Mickelsen LE, Karolczak EO, Shamma AM, Skillings A, Li C, Krashes MJ. AgRP neurons coordinate the mitigation of activity-based anorexia. *Mol Psychiatry.* 2023; 28 (4): 1622-1635. DOI: 10.1038/s41380-022-01932-w
77. Endle H, Horta G, Stutz B, Muthuraman M, Tegeder I, Schreiber Y, Snodgrass IF, Gurke R, Liu ZW, Sestan-Pesa M, Radyushkin K, Streu N, Fan W, Baumgart J, Li Y, Kloss F, Groppa S, Opel N, Dannowski U, Grabe HJ, Zipp F, Rác B, Horvath TL, Nitsch R, Vogt J. AgRP neurons control feeding behaviour at cortical synapses via peripherally derived lysophospholipids. *Nat Metab.* 2022; 4 (6): 683-692. DOI: 10.1038/s42255-022-00589-7
78. Schultz CC, Wagner G, de la Cruz F, Berger S, Reichenbach JR, Sauer H, Bär KJ. Evidence for alterations of cortical folding in anorexia nervosa. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 2017; 267 (1): 41-49. DOI: 10.1007/s00406-015-0666-1
79. Zhang S, Wang W, Su X, Kemp GJ, Yang X, Su J, Tan Q, Zhao Y, Sun H, Yue Q, Gong Q. Psychoradiological investigations of gray matter alterations in patients with anorexia nervosa. *Transl Psychiatry.* 2018; 8 (1): 277. DOI: 10.1038/s41398-018-0323-3
80. Rajcsanyi LS, Zheng Y, Herpertz-Dahlmann B, Seitz J, de Zwaan M, Herzog W, Ehrlich S, Zipfel S, Giel K, Egberts K, Burghardt R, Föcker M, Antel J, Fischer-Posovszky P, Hebebrand J, Hinney A. Unexpected identification of obesity-associated mutations in LEP and MC4R genes in patients with anorexia nervosa. *Sci Rep.* 2024; 14 (1): 7067. DOI: 10.1038/s41598-024-57517-w
81. Schorr M, Miller KK. The endocrine manifestations of anorexia nervosa: mechanisms and management. *Nat Rev Endocrinol.* 2017; 13 (3): 174-186. DOI: 10.1038/nrendo.2016.175
82. Ferron F, Considine RV, Peino R, Lado IG, Dieguez C, Casanueva FF. Serum leptin concentrations in patients with anorexia nervosa, bulimia nervosa and non-specific eating disorders correlate with the body mass index but are independent of the respective disease. *Clin Endocrinol (Oxf).* 1997; 46 (3): 289-293. DOI: 10.1046/j.1365-2265.1997.1260938.x
83. Kim YR, Kim JH, Kim MJ, Treasure J. Differential methylation of the oxytocin receptor gene in patients with anorexia nervosa: a pilot study. *PLoS One.* 2014; 9 (2): e88673. DOI: 10.1371/journal.pone.0088673
84. Thaler L, Brassard S, Boojij L, Kahan E, McGregor K, Labbe A, Israel M, Steiger H. Methylation of the OXTR gene in women with anorexia nervosa: Relationship to social behavior. *Eur Eat Disord Rev.* 2020; 28 (1): 79-86. DOI: 10.1002/erv.2703
85. Baribeau DA, Anagnostou E. Oxytocin and vasopressin: linking pituitary neuropeptides and their receptors to social neurocircuits. *Front Neurosci.* 2015; 9: 335. DOI: 10.3389/fnins.2015.00335
86. Acevedo SF, Valencia C, Lutter M, McAdams CJ. Severity of eating disorder symptoms related to oxytocin receptor polymorphisms in anorexia nervosa. *Psychiatry Res.* 2015; 228 (3): 641-648. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.05.040
87. Ma Q, Li X, Yan Z, Jiao H, Wang T, Hou Y, Jiang Y, Liu Y, Chen J. Xiaoyaosan Ameliorates chronic immobilization stress-induced depression-like behaviors and anorexia in rats: the role of the Nesfatin-1-Oxytocin-Proopiomelanocortin neural pathway in the hypothalamus. *Front Psychiatry.* 2019; 10: 910. DOI: 10.3389/fpsy.2019.00910
88. Escelsior A, Cogorno L, Sukkar SG, Amerio A, Donini LM, Bellomo M, Iervasi E, Amore M, Saverino D. Anti-hypothalamus autoantibodies in anorexia nervosa: a possible new mechanism in neuro-physiological derangement? *Eat Weight Disord.* 2022; 27 (7): 2481-2496. DOI: 10.1007/s40519-022-01388-5
89. Paolacci S, Kiani AK, Manara E, Beccari T, Ceccarini MR, Stuppia L, Chiurazzi P, Dalla Ragione L, Bertelli M. Genetic contributions to the etiology of anorexia nervosa: New perspectives in molecular diagnosis and treatment. *Mol Genet Genomic Med.* 2020; 8 (7): e1244. DOI: 10.1002/mgg3.1244
90. Compan V. Serotonin 4 Receptors: A Cornerstone in Anorexia Nervosa? *Autism Open Access.* 2017; 7: 207. DOI: 10.4172/2165-7890.1000207
91. Brown KM, Bujac SR, Mann ET, Campbell DA, Stubbins MJ, Blundell JE. Further evidence of association of OPRD1 & HTR1D polymorphisms with susceptibility to anorexia nervosa. *Biol Psychiatry.* 2007; 61 (3): 367-373. DOI: 10.1016/j.biopsych.2006.04.007
92. Broft A, Slifstein M, Osborne J, Kothari P, Morim S, Shingleton R, Kenney L, Vallabhajosula S, Attia E, Martinez D, Timothy Walsh B. Striatal dopamine type 2 receptor availability in anorexia nervosa. *Psychiatry Res.* 2015; 233 (3): 380-387. DOI: 10.1016/j.pscychres.2015.06.013
93. Frank GK, Bailer UF, Henry SE, Drevets W, Meltzer CC, Price JC, Mathis CA, Wagner A, Hoge J, Ziolkowski S, Barbarich-Marsteller N, Weissfeld L, Kaye WH. Increased dopamine D2/D3 receptor binding after recovery from anorexia nervosa measured by positron emission tomography and [¹¹C]raclopride. *Biol Psychiatry.* 2005; 58 (11): 908-912. DOI: 10.1016/j.biopsych.2005.05.003
94. Peng S, Yu S, Wang Q, Kang Q, Zhang Y, Zhang R, Jiang W, Qian Y, Zhang H, Zhang M, Xiao Z, Chen J. Dopamine receptor D2 and catechol-O-methyltransferase gene polymorphisms associated with anorexia nervosa in Chinese Han population: DRD2 and COMT gene polymorphisms were associated with AN. *Neurosci Lett.* 2016; 616: 147-151. DOI: 10.1016/j.neulet.2016.01.036
95. Bergen AW, Yeager M, Welch RA, Haque K, Ganjei JK, van den Bree MB, Mazzanti C, Nardi I, Fichter MM, Halmi KA, Kaplan AS, Strober M, Treasure J, Woodside DB, Bulik CM, Bacanu SA, Devlin B, Berrettini WH, Goldman D, Kaye WH. Association of multiple DRD2 polymorphisms with anorexia nervosa. *Neuropsychopharmacology.* 2005; 30 (9): 1703-1710. DOI: 10.1038/sj.npp.1300719
96. Bachner-Melman R, Lerer E, Zohar AH, Kremer I, Elizur Y, Nemanov L, Golan M, Blank S, Gritsenko I, Ebstein RP. Anorexia nervosa, perfectionism, and dopamine D4 receptor (DRD4). *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2007; 144B (6): 748-756. DOI: 10.1002/ajmg.b.30505
97. Neurogenic anorexia: what is it, causes, symptoms, treatment, prognosis. <https://okeydoctors.com/en/advice/21050>
98. Otsuka I, Izumi T., Boku S., Kimura A., Zhang Y., Mouri K., Okazaki S., Shirowa K., Takahashi M., Ueno Y., Shirakawa O., Sora I., Hishimoto A. Aberrant telomere length and mitochondrial DNA copy number in suicide completers. *Sci Rep.* 2017; 7(1): 3176. doi: 10.1038/s41598-017-03599-8.
99. Kim H., Cho S.J., Yoo S.H., Kim S.H., Ahn Y.M. Association between telomere length and completed suicide observed in 71 suicide victims – Preliminary findings. *J Psychosom Res.* 2019; 120: 8-11. doi: 10.1016/j.jpsychores.2019.02.008.
100. Nagata JM, Ganson KT, Austin SB. Emerging trends in eating disorders among sexual and gender minorities. *Curr Opin Psychiatry.* 2020; 33 (6): 562-567. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000645

101. Silén Y, Keski-Rahkonen A. Worldwide prevalence of DSM-5 eating disorders among young people. *Curr Opin Psychiatry*. 2022; 35 (6): 362-371. DOI: 10.1097/YCO.0000000000000818
102. Grammer AC, Vázquez MM, Fitzsimmons-Craft EE, Fowler LA, Rackoff GN, Schvey NA, Lipson SK, Newman MG, Eisenberg D, Taylor CB, Wilfley DE. Characterizing eating disorder diagnosis and related outcomes by sexual orientation and gender identity in a national sample of college students. *Eat Behav*. 2021; 42: 101528. DOI: 10.1016/j.eatbeh.2021.101528
103. Romano KA, Lipson SK, Beccia AL, Quatromoni PA, Gordon AR, Murgueitio J. Changes in the prevalence and sociodemographic correlates of eating disorder symptoms from 2013 to 2020 among a large national sample of U.S. young adults: A repeated cross-sectional study. *Int J Eat Disord*. 2022; 55 (6): 776-789. DOI: 10.1002/eat.23709
104. Michalczyk A, Budkowska M, Dołęgowska B, Chlubek D, Safranow K. Lysophosphatidic acid plasma concentrations in healthy subjects: circadian rhythm and associations with demographic, anthropometric and biochemical parameters. *Lipids Health Dis*. 2017; 16 (1): 140. DOI: 10.1186/s12944-017-0536-0
105. Shih PB. Integrating multi-omics biomarkers and postprandial metabolism to develop personalized treatment for anorexia nervosa. *Prostaglandins Other Lipid Mediat*. 2017; 132: 69-76. DOI: 10.1016/j.prostaglandins.2017.02.002
106. Берштейн Л.М. Внегонадная продукция эстрогенов (роль в физиологии и патологии). Санкт-Петербург: Наука: С.-Петербург. изд. фирма, 1998. 171 с. [Berstein LM. Vnagonadal production of estrogens (role in physiology and pathology). St. Petersburg: Nauka: SPb., 1998. 171 p.] (In Russ)

Information about the authors:

Kozlov Vadim A. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 1915-5416; Researcher ID: I-5709-2014; ORCID iD: 0000-0001-7488-1240; Scopus Author ID: 56712299500). Place of work and position: Professor of the Department of Medical Biology with a course in Microbiology and Virology of Chuvash State University named after I.N. Ulyanov. Address: 45 Moskovsky prospect, Cheboksary, Russia; Leading Researcher, Postgraduate Doctors' Training Institute. Address: 27 Mikhail Sespelya str., Cheboksary, Russia. Phone: +7 (903) 379-56-44, email: pooh12@yandex.ru

Husainova Aigul A. – student (SPIN-code: 8964-4870; Researcher ID: KSL-9479-2024; ORCID iD: 0009-0006-6561-7679). Place of Study: student of the 5th year of the medical faculty of Chuvash State University named after I.N. Ulyanov. Address: 45 Moskovsky prospect, Cheboksary, Russia. Phone: +7 (919) 632-44-84, email: husainova.aigul@yandex.ru

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

Zotov Pavel B. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Place of work and position: Director of the Institute of Clinical Medicine, Tyumen State Medical University. Address: 54 Odesskaya str., Tyumen, 625023, Russia. Email: note72@yandex.ru

Вклад авторов:

В.А. Козлов: разработка концепции и дизайна исследования, сбор материала, написание и редактирование текста рукописи;

А.А. Хусаинова: участие в разработке концепции и дизайна исследования, сбор материала;

А.В. Голенков: сбор материала, написание текста рукописи, редактирование текста рукописи;

П.Б. Зотов: написание текста рукописи, редактирование текста рукописи.

Authors' contributions:

V.A. Kozlov: development of the concept and design of the study, collection of material, writing and editing of the manuscript text;

A.A. Khusainova: participation in the development of the concept and design of the study, collection of material;

A.V. Golenkov: collection of material, manuscript writing, manuscript editing;

P.B. Zotov: manuscript writing, manuscript editing.

Финансирование: Данное исследование не имело финансовой поддержки.

Financing: The study was performed without external funding.

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 11.05.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 15.06.2025.

Для цитирования: Козлов В.А., Хусаинова А.А., Голенков А.В., Зотов П.Б. Нервная анорексия как вариант суицидального фенотипа. *Суицидология*. 2025; 16 (2): 106-133. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-106-133

For citation: Kozlov VA, Khusainova AA, Golenkov AV, Zotov PB. Anorexia nervosa as a variation of the suicidal phenotype. *Suicidology*. 2025; 16 (2): 106-133. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-106-133

СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЖЕНЩИН

И.Е. Куприянова¹, М.Г. Васильева¹, В.С. Мальцев¹, Т.В. Казенных^{1,2}

¹НИИ психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук, г. Томск, Россия

²ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Томск, Россия

SUICIDAL BEHAVIOR IN WOMEN

I.E. Kupriyanova¹, M.G. Vasilyeva¹,
V.S. Maltsev¹, T.V. Kazenykh^{1,2}

¹Research Institute of Mental Health Tomsk National Research
Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia

²Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

Сведения об авторах:

Куприянова Ирина Евгеньевна – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 1617-6349; ResearcherID: I-9441-2017; Scopus Author ID: 6603689461; ORCID iD: 0000-0003-2495-7811). Место работы и должность: ведущий научный сотрудник отделения пограничных состояний НИИ психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук. Адрес: Россия, 634014, г. Томск, ул. Алеутская, 4. Телефон: +7 (3822) 72-43-79, электронный адрес: irinakupr@rambler.ru

Васильева Марина Геннадьевна – врач-психиатр (ResearcherID: NGS-4058-2025; ORCID iD: 0009-0002-6538-5688). Место работы и должность: врач-психиатр 1 клинического психиатрического отделения НИИ психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук. Адрес: Россия, 634014, г. Томск, ул. Алеутская, 4. Телефон: +7 (3822) 72-43-19, электронный адрес: mbogdanova861@gmail.com

Мальцев Валерий Сергеевич – кандидат медицинских наук (SPIN-код РИНЦ: 9040-8619; ResearcherID: NGS-3904-2025; ORCID iD: 0009-0004-2878-7148). Место работы и должность: врач-психиатр, заведующий 1 клиническим психиатрическим отделением НИИ психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук. Адрес: Россия, 634014, г. Томск, ул. Алеутская, 4. Телефон: +7 (3822) 72-43-19, электронный адрес: valery04011971@gmail.com

Казенных Татьяна Валентиновна – доктор медицинских наук (SPIN-код: 6956-3031; ResearcherID: J-1673-2017; ORCID iD: 0000-0002-6253-4644). Место работы и должность: заместитель директора по научной и лечебной работе НИИ психического здоровья Томского национального исследовательского медицинского центра Российской академии наук. Адрес: Россия, 634014, г. Томск, ул. Алеутская, 4; профессор кафедры психиатрии, наркологии и психотерапии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 634050, Томск, Московский тракт, 2. Телефон: +7 (3822) 72-43-79, электронный адрес: tvk151@ya.ru

Женская суицидальность – это сложный и многофакторный феномен, который может быть обусловлен различными биологическими, психологическими и социальными факторами. Депрессия, тревожные расстройства, биполярное расстройство и другие психические заболевания могут значительно повысить риск возникновения суицидальных мыслей и действий. Большинство исследований показывают, что женщины могут более склонны к выражению своих эмоций и переживаниям, что может влиять на их суицидальное поведение. *Цель исследования* – определить связь между феноменом «женская суицидальность» и психопатологическими расстройствами, психологическим благополучием, социальными, культуральными и генетическими факторами. *Материалы и методы.* Эмпирический анализ публикаций по отечественным и зарубежным базам данных elibrary.ru, WoS, Scopus. Тематический поиск выполнялся по ключевым словам – женская суицидальность, психопатологические расстройства, психологические характеристики, социальные, культуральные и генетические факторы. *Результаты.* Проанализированы особенности суицидального поведения женщин при шизофрении, ПТСР, расстройстве адаптации. Выделены психологические черты суициденток (эмоциональная лабильность, импульсивность, психологическая инфантильность) описаны особенности различных возрастных периодов. Выделены социальные проблемы психологической дезадаптации, культуральные особенности, генетические факторы. Представлены эффективные подходы к решению данной проблемы. Приведён клинический случай пациентки с расстройством адаптации с суицидальным поведением. *Выводы:* женская суицидальность связана с психическими расстройствами, психологическими характеристиками, генетическими социальными и культуральными факторами.

Ключевые слова: женская суицидальность, психопатологические расстройства, психологические характеристики, социальные, культуральные и генетические факторы

Женская суицидальность – это сложный и многофакторный феномен, который может быть обусловлен различными биологическими,

психологическими и социальными факторами. Депрессия, тревожные расстройства, биполярное расстройство и другие психические заболе-

вания могут значительно повысить риск суицидальных мыслей и действий. Большинство исследований показывают, что женщины могут более склонны к выражению своих эмоций и переживаниям, что может влиять на их суицидальное наклонности [1-3].

Психические расстройства не только аффективного круга влияют на суицидальное поведение. В частности, среди госпитализированных пациентов шизофренией суицидальный риск достигает пика вскоре после выписки из больницы. Частота суицидальных попыток у мужчин с шизофренией значительно выше, чем у женщин. В некоторых исследованиях показано, что больные шизофренией, пытавшиеся совершить самоубийство, имели лучшие показатели когнитивных функций [4].

Суицидальный риск у больных шизофренией оценивается по четырём параметрам: статус риска суицидального поведения (оценка общих факторов риска, характерных для пациентов с шизофренией); состояние риска суицидального поведения (риск для человека по сравнению с его состоянием до болезни или вне обострения заболевания); наличие доступных ресурсов для предотвращения суицидального поведения; прогнозируемые события, которые могли бы увеличить риск суицидального поведения [5].

Расстройство адаптации – это состояние, которое часто диагностируется среди женщин с суицидальным поведением. У пациенток регистрируются суицидальные мысли, межличностные трудности и самоповреждения. При этом, самоотравление представляет собой наиболее распространённую форму попытки самоубийства [6]. Расстройство адаптации характеризуется 3 основными ограничениями: неадекватно определённый критерий клинической значимости, отнесение расстройств адаптации к другим диагнозам и упущенное признание важности контекстуальных факторов, из-за чего нормальные адаптивные процессы человека могут быть патологизированы. Наличие ложноположительных и ложноотрицательных диагнозов снижает вероятность выявления суицидальных намерений [7]. Суицидальные пациентки с расстройством адаптации характеризуются предшествующим психиатрическим лечением, плохим психосоциальным функционированием на момент начала лечения, дисфорическим настроением и психомоторным беспокойством [8]. У пациенток с расстройствами адаптации с преобладанием депрессивных реакций в возрасте до 39 лет выявляется стати-

стически значимое повышенное содержание кортизола по сравнению с психически здоровыми женщинами ($p=0,015$) и пациентками с депрессивными расстройствами ($p=0,039$) [9]. У женщин формируется затяжное течение расстройства адаптации, часто гипотиреоз, статистически значимые различия в содержании субпопуляций Т-лимфоцитов [10].

Ретроспективное исследование психиатров больницы Университета Вирджинии суицидального поведения у пациенток с расстройствами адаптации показали, что 60,5% больных имели документированные попытки самоубийства в прошлом, 96% были склонны к самоубийству во время поступления в больницу [11]. Диагнозы у пациентов с расстройствами адаптации представляли собой факторы риска дальнейшего суицидального поведения [12]. Демографические и клинические характеристики 370 пациентов Дублина, а также связи между клиническими проявлениями, суицидальными мыслями и поведением с помощью многофакторного анализа выявили значимость молодого возраста, отсутствие семьи и наличия выраженных депрессивных симптомов с суицидальностью при расстройствах адаптации [13].

Женщины более чувствительны к влиянию ПТСР как дополнительного фактора, проявляя ряд поведенческих черт, характерных для «мужского» типа суицидальных действий. Их основной психологической и эмоциональной проблемой является гнев. Они более подвержены влиянию безнадежности как проявлению пессимизма в отношении будущего. На суицидальное поведение может оказывать даже незначительные воздействия, например, космические факторы могут являться триггером усилить суицидальную доминанту до кризиса [14].

Специфические расстройства личности и патологии личности формируют психопатологический базис как общий фактор уязвимости для суицидальности [15].

Расстройства пищевого поведения часто приводят формированию суицидальной активности. Выраженные негативные эмоции, вина и стыд за свою фигуру и внешний вид, продолжительные переедания, страх полноты, неудачные попытки похудения приводят к антивитальным переживаниям [16].

Психологическая дезадаптация часто является основой суицидального поведения. При клинко-эпидемиологическом анализе определены основные характеристики женского суицидального поведения: эмоциональная лабиль-

ность, импульсивность, молодой возраст, психологическая инфантильность, социальная дезадаптация (отсутствие поддержки в семье, несостоятельность в работе или учёбе). Особую группу составляют пациентки с повторными несуицидальными самоповреждениями и нелеченного аффективного расстройства [17].

Демонстративные суицидальные попытки женщин составляют значительную часть токсикологических суицидов, не закончившихся летальным исходом. Как правило, это женщины с психическим расстройством, либо психологической особенностью личности, возрастным кризисом, психотравмирующей ситуацией, снижением социального или материального статуса. Основой дезадаптации в основном являются не эмоциональные реакции, а желание женщины привлечь внимание к проблемам, которые она не может разрешить в данный момент. Стоит отметить, что витальные барьеры остаются сильными и выраженного саморазрушения не наступает [18].

Женщины, пережившие физическое, сексуальное или эмоциональное насилие, имеют более высокий риск суицидальных мыслей и попыток. Эмпирически выявлено что, женщины, пережившие опыт сексуального насилия в подростковом возрасте, в сравнении с женщинами, не сталкивающимися с подобным надругательством, характеризуются более высоким уровнем тревоги, агрессивности, депрессивности, суицидального поведения [19].

Состояние паники и беспомощности является предикторами суицидального поведения женщин [20]. Предикторами суицидального поведения являются демонстративность и аффективность, уникальность, несостоятельность, низкая самооценка, социальная тревога, социальная неприспособляемость, одиночество, отчаяние, утрата надежды, подавленность. Показана связь между выраженностью самоповреждения и индивидуально - психологическим складом личности (склонность к конфликтности, вспышкам агрессии и тревожно-депрессивному реагированию, невротизации, сниженной самооценке) [21].

Является актуальной проблема дифференциальной диагностики истинного незавершённого суицида от демонстративного суицидального поведения [22]. Составление психологического портрета потенциального суицидента может рассматриваться как этап профилактики подобных девиантных форм [23]. Многочисленные социальные факторы на микро-, мезо- и макроуровнях являются реальным риском для

проявления суицидальной активности [24]. Женщины могут испытывать давление со стороны общества, стереотипы, связанные с ролью женщины, а также проблемы с самооценкой и идентичностью. Социальные стереотипы: женщина – мать, жена, хозяйка, негативно влияют на психологическое состояние женщины. Отсутствие возможности родить ребёнка изменяет её качество жизни и социальную активность, способствует развитию депрессии с идеями самообвинения. Проблемы в личных отношениях со стороны мужа, близких родственников, отсутствие социальной поддержки и изоляция могут способствовать развитию суицидальных мыслей [25]. Тяжёлые соматические заболевания, связанные с безисходностью, часто являются причиной суицидального поведения [26].

Периоды значительных изменений, такие как переход во взрослую жизнь, беременность или менопауза, могут быть связаны с повышенным риском добровольного ухода из жизни [27, 28]. Помимо этого, снижение социальной активности, физическая немощность, душевная усталость, хронические заболевания или серьёзные медицинские состояния могут негативно сказываться на психическом здоровье и повышать риск суицида.

Лица 75-летнего возраста и старше с высокой частотой используют для самоубийства отравление, в том числе обезболивающие средства. Женщины статистически значимо чаще для ухода из жизни прибегают к падению под транспорт. Психические расстройства в пожилом возрасте (психозы, депрессивные состояния) при ретроспективной оценке диагностируются у 8%. Эти суициденты чаще совершают самоубийство, высказывая мысли о конце света, собственных грехах, религиозные идеи [29].

Депрессия в детском и подростковом возрасте в большинстве случаев носит маскированный характер, что связано с большей выраженностью поведенческих нарушений и соматовегетативных симптомов, церебральных и ипохондрических проявлений при наличии размытых клинических признаках аффективных расстройств [30]. Особую группу составляют дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, их социальная дезадаптация является основой для суицидального поведения и требует определённой программы профилактики [31].

В некоторых культурах или религиях могут существовать табу на обсуждение психического здоровья, что затрудняет получение помощи. Сообщается, что показатели преднаме-

ренного самоповреждения в Великобритании выше среди выходцев из Южной Азии, особенно женщин в возрасте 18-24 лет. Эти показатели связаны с отчуждением, культуральным конфликтом и предыдущими попытками [32]. Южноазиатские культурные ценности действительно оказывают влияние на теорию межличностного самоубийства, поскольку южноазиатские женщины могут быть более подвержены риску суицидальных мыслей [33]. Исследование суицидального поведения у лиц славянской национальности с ПТСР выявило более высокую летальность с выраженной безнадежностью, твёрдым суицидальным намерением, депрессивностью и жертвенностью. Женщины оказались более подвержены влиянию ПТСР как дополнительного фактора, проявляя «мужской» поведенческий стереотип при проведении суицидальных действий [34]. "Есть женщины, сырой земле родные" – фраза О.Э. Мандельштама характеризует лики литературного суицида. Русская проза описывает типовые черты «литературного» «женского» суицида. Танатологические образы в широком культурно-историческом и философском контекстах определяют психологические черты суицидентов и выражают социальный протест против гнёта окружения [35].

Исследования популяционной и молекулярной генетики подтверждают клинические данные. Потомство суицидальных пробандов, совпадающими по суицидальному поведению, показало более высокий риск попытки самоубийства, чем потомство несуйцидальных пробандов. Семейная нагрузка по попыткам самоубийства может влиять на показатели передачи, а также на возраст начала суицидального поведения, и её эффект может быть опосредован семейной передачей импульсивной агрессии [36, 37]. Генетические исследования десятилетиями пытались найти «ген самоубийства», чтобы преждевременно идентифицировать людей с более высоким риском совершения попыток самоубийства, однако эти исследования не смогли найти ген или группу генов, которые различали бы суицидальных и несуйцидальных субъектов. Этот тип технологии дал начало исследованиям ассоциаций по всему геному (GWAS), с помощью которых некоторые авторы продемонстрировали различия в геноме пациентов с суицидальными идеями [38]. Молекулярные исследования риска самоубийства членами Консорциума по психиатрической геномике и Международного консорциума по генетике самоубийств выявили значимые локу-

сы по всему геному, связанные с суицидальным поведением и со смертью от самоубийства, и изучили эти фенотипы в контексте основной психопатологии и за его пределами [39]. Выявление генов, которые участвуют в суицидальном поведении и их взаимодействия с генетическими и негенетическими факторами может помочь в разработке более эффективного скрининга, профилактики и лечения [40].

Необходима перестройка мировоззренческих позиций суицидологии для конструктивного взаимодействия для профилактики самоубийств и их тяжёлых медико-социальных последствий [14]. Формирование позитивных представлений о своем будущем, ответственности и осознанности выбора в различных жизненных ситуациях, развитие эмоционального интеллекта и стрессоустойчивости является основой безопасности [24]. Такая единообразная система отношений образует некий континуум бессознательного и сознательного [41], порождает проявление позитивных стереотипов как в социально-психологическом, так и в культурном аспектах. Необходимо внедрять культурно-чувствительные психологические вмешательства, чтобы помочь женщинам, которые могут быть более подвержены риску суицидального поведения, обратиться за помощью и лечением. Важно проведение психологической профилактики развития созависимого и суицидального поведения, посредством признанных психологическим сообществом техник и методик. Психотерапевтическое, фармакологическое или нейромодуляторное лечение психических расстройств часто может предотвратить суицидальное поведение; кроме того, регулярное наблюдение за людьми, которые пытаются покончить жизнь самоубийством, службами психического здоровья является ключом к предотвращению будущего суицидального поведения [42].

Особое внимание следует уделить межведомственному взаимодействию при оказании психолого-психиатрической помощи при чрезвычайных ситуациях, психогигиене и психопрофилактике как необходимым условиям укрепления общественного психического здоровья, подготовке кадров в сфере психиатрии [43].

Важно отметить, что каждый случай индивидуален, и сочетание этих факторов может варьироваться у разных женщин. Профилактика суицида требует комплексного подхода, включая доступ к психиатрической помощи и поддержку со стороны общества.

Резюмируя вышеизложенное, представляется *клинический случай*.

Б-ная 3-я, 1958 г. рождения.

Диагностика и лечение проводилось при информированном согласии пациентки.

Отец девочки покончил жизнь самоубийством, когда ей было семь лет. Мать отравилась уксусной кислотой спустя два года после смерти мужа. В детстве часто болела простудными заболеваниями. Больше любила общаться с мальчиками, лучше находила с ними общий язык, была лидером. По характеру была общительной, живой, но капризной, своенравной. В возрасте восьми лет после сильного испуга стала заикаться. Отношения в семье были конфликтными, мать грубо обращалась с детьми, жестоко наказывала за любую провинность. После смерти матери в школьные годы изменилась по характеру, стала более сдержанной, ответственной, училась средне, особых интересов к учёбе не проявляла. Училась в интернате, вспоминает это время, как самое тяжёлое. В подростковом возрасте 15-16 лет стала в поведении более развязной, стремилась к самостоятельности, убегала из интерната, начала употреблять алкоголь, курила. В 17 лет в состоянии алкогольного опьянения была изнасилована (групповое изнасилование). В 1995 году вышла замуж по любви за ровесника, в семье были постоянные скандалы, драки, муж часто не ночевал дома, пациентка била посуду, мебель, от бессилия решила совершить суицидальную попытку, выпила десять таблеток мезапама. Муж промыл большой желудок, к врачу не обращалась. После чего вновь повторила суицидальную попытку, пыталась изменить ситуацию, воздействовать своим поведением на мужа, самостоятельно впервые обратилась в НИИ психического здоровья Томского НИМЦ в 1996 году. Был выставлен диагноз: Психопатия истеро-возбудимого круга, декомпенсация, лечение (неулептил), после лечение не принимала. В 1997 году родила ребёнка, беременность протекала с гестозом, родилась девочка с пороками развития. В 2000 году суицид брата, в соседней комнате, страдал алкоголизмом. Перенесла очень тяжёло потерю, винила себя, стала сама злоупотреблять алкоголем. В этом состоянии предпринимала неоднократно суицидальные попытки, травилась таблетками аллохола, перестала спать. Повторно обращалась в НИИ здоровья, выставлен диагноз: Истерическое расстройство личности. Истеро-дистимический синдром.

В семье продолжались скандалы, муж злоупотреблял алкоголем, подозревал пациентку в изменах. Из-за постоянных скандалов, драк у ребёнка были истерики. Педиатром поставлен диагноз: Бронхиальная астма. Пациентка срывалась на ребёнка, поднимала на него руку. В 2008 году перенесла ограбление. Наркоман угрожал ножом, снял золото, «стыдилась, что не смогла совладать с ситуацией». Под влиянием сиюминутного побуждения отравилась, выпила около 40 таблеток супрастина. Позвонила подруге попрощаться. Подруга вызвала скорую помощь, лежала в психиатрическом отделении в городе Северске. В этом же году встречалась с женатым мужчиной пять месяцев. После разрыва отношений, в его присутствии выпила два стандарта феназепам и две бутылки пива. Попросила вызвать такси «чтобы не умирать у него на глазах». Три дня отлеживалась дома, за помощью не обращалась. Муж избил пациентку, после чего с жалобами на тревожность, раздражительность, суицидальное поведение, нарушение сна, колебания АД, психовегетативные проявления, вновь обратилась в клиники НИИ психического здоровья Томского НИМЦ, где прошла лечение (неулептил, рексетин). После выписки лечение не принимала. В 2009 году вновь госпитализация, жалобы по типу «клише». О своём злоупотреблении алкоголем рассказывает при поступлении без застенчивости, бравируя. Участились головные боли, подъёмы АД с тошнотой, рвотой. Принимала соннапакс 25 мг в отделении. После лечение не продолжила.

В отношениях с мужчиной три последних года, живут вместе, помогает по дому, финансово. С мужем развелась при рождении сына, но жили вместе на одной жилплощади, смогли разъехаться только два года назад, в это же время была им избита с сотрясением головного мозга.

Официально пациентка работала восемь лет младшим воспитателем в детском саду, затем два года уборщицей в школе. Отмечает, что всегда хорошо одевалась, ходила в мехах, золоте, «водила знакомство с местными авторитетами, муж хорошо зарабатывал». Последние четыре года ухаживает за соседкой инвалидом, чтобы в результате ей досталась квартира. Двадцать пять лет ухаживала за дядей инвалидом, который умер в январе 2025 года. В результате родственница, с которой были разделены обязанности по уходу, переписала на себя квартиру, оставив пациентку без наследства. Из-за «удара в спину, предательства», снизился фон

настроения, стала раздражительной, вспыльчивой, стали «трястись руки», «теряет» память, участились эпизоды алкоголизации, нарушился ночной сон. Самостоятельно обратилась в клиники НИИ здоровья ТНИМЦ для обследования и лечения.

Психический статус. Пациентка выглядит соответственно паспортному возрасту. Декоративной косметикой пользуется умеренно. Волосы рыжего оттенка до плеч. Мимика, пантомимика живая. Одежда удобная, спортивного стиля. В беседе активна, перебивает врача, требует к себе повышенного внимания, раздражительна. Понимает необходимость отвечать на вопросы, говорит о прошлом с неохотой, не вдаётся в подробности, плачет, вспоминая о смерти родителей, брата, изнасиловании, «все воспоминания прошлого заблокированы». Не может «собраться, взять себя в руки». Фиксирована на переживаниях, связанных с предательством родственницы, «меня это подкосило, для меня, главное помочь детям финансово, это моя цель жизни». Пациентке трудно найти общий язык с сыном, «он может повторить судьбу моего брата». Жестикация активная. Речь эмоциональная. Склонна к драматизации с чувством вины, категоричными самоуничижительными оценками. Настроение сниженное, выражена эмоциональная ранимость, слезлива, отмечает, что в общении с близкими не сдержанна, срывается, «могу завестись из-за пустяка». Тревожна, тревожность сопровождается учащенным сердцебиением, «трясутся руки», пропадает голос. Работоспособность снижена. Сон нарушен, часто с тревогой просыпается. Чувствует себя уставшей, «опустошенной», «раньше я была более устремлённой, сильной», «необходимо вернуть потерянную энергию». Постоянно внутренне сравнивает себя с «той, которая была».

Интеллект соответствует полученному образованию и образу жизни. Мышление конкретное, склонна к застреванию, построению труднокорректируемых концепций. Память незначительно снижена, внимание истощаемое. Суицидальных мыслей на текущий момент не наблюдается. Продуктивной симптоматики нет. Статус квалифицируется дистимико-дисфорическим синдромом с тревожным, агрипническим компонентом в рамках диагноза: Расстройство адаптации с преобладанием нарушения других эмоций. F43.23. Истерическое расстройство личности, компенсация. F60.41.

Лечение: Тералиджен – 5 мг/сут, Паксил 29 мг/сут, сибазон 5 мг/сут. Эуфиллин в/в, физиолечение, ЛФК.

Помимо фармакотерапии пациентка участвовала в Научно-практическом модуле «Стресс – нет» по психообразовательной программе: «Тревожные расстройства, клинические проявления, основы саморегуляции», «Психогении. Стратегии совладания со стрессом», «Релаксационные техники. Трансы. Медитации». В процессе занятий проводилась когнитивно-поведенческая и трансовая психотерапия, определялись эмоциональные, поведенческие и когнитивные факторы аутоагрессии, формировался психологический резерв, рассматривались социальные стратегии будущего, даны персональные рекомендации.

Состояние пациентки значительно улучшилось: исчезла тревожность, нивелировались вегетативные проявления, выровнялось настроение, прежние переживания потеряли значимость и эмоциональную окраску, нормализовался сон, стала более контактной.

Анализ данного клинического случая показал, что суицидальное поведение складывается из нескольких векторов. Прежде всего, генетическая предрасположенность (суицидентами являются – отец, мать, брат), неблагоприятные социальные условия (воспитание в семье с низким материальным доходом с гипопекой, учёба в интернате), тяжёлая физическая и психическая травма в юности (изнасилование в 17 лет), асоциальное поведение, алкоголизация, сформировавшийся семейный стереотип «решение проблем через суицид» (множественные незавершённые и демонстративные суициды), трудности с формированием собственной семьи, адекватной социализации, инфантильность в решении основных жизненных вызовов.

Заключение

Таким образом, суицидальное поведение женщин складывается из многочисленных факторов. Опираясь на мнение исследователей, выделены более часто встречаемые негативные воздействия. Это, прежде всего, наличие психопатологических расстройств и ранг их может быть различен от эндогенных до пограничных состояний. В последнее время особый акцент делается на расстройствах адаптации. Далее, особый психологический профиль пациенток: склонность к конфликтности, вспышкам агрессии и тревожно-депрессивному реагированию, невротизации, сниженной самооценке, состояние паники и беспомощности. Физические и психологические травмы в детско-подростковом

периоде, воспитание в социальных учреждениях наносят значительный ущерб психологической адаптации. Экзистенциальный кризис, снижение самоидентификации себя как полноценной женщины, тяжёлые соматические заболевания, возрастные изменения, культуральные стереотипы могут спровоцировать аутоагрессию. Исследования популяционной и молекулярной генетики подтверждают клинические данные.

SUICIDAL BEHAVIOR IN WOMEN

I.E. Kupriyanova¹, M.G. Vasilyeva¹,
V.S. Maltsev¹, T.V. Kazenykh^{1,2}

¹Research Institute of Mental Health Tomsk National Research
Medical Center of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia
²Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

Abstract:

Female suicidality is a complex and multifactorial phenomenon that can be caused by various biological, psychological and social factors. Depression, anxiety disorders, bipolar disorder and other mental illnesses can significantly increase the risk of suicidal thoughts and actions. Most studies show that women may be more likely to express their emotions and experiences, which can affect their suicidal tendencies. *The aim of the article* is to determine the relationship between the phenomenon of female suicidality and psychopathological disorders, psychological well-being, social, cultural and genetic factors. *Materials and methods.* Empirical analysis of publications in national and foreign databases: elibrary.ru, WoS, Scopus. Thematic search was performed using the following keywords: female suicidality, psychopathological disorders, psychological characteristics, social, cultural and genetic factors. *Results.* The features of suicidal behavior of women with schizophrenia, PTSD, adjustment disorder were analyzed. The 65 features of female suicides (emotional lability, impulsiveness, psychological infantilism) are highlighted, and the characteristics of different age periods are described. Social problems of psychological maladjustment, cultural features, and genetic factors are highlighted. Innovative approaches to solving this problem are presented. A clinical case of a patient with an adjustment disorder and suicidal behavior is described. *Conclusions:* Female suicidality is associated with mental disorders, psychological characteristics, genetic, social and cultural factors.

Keywords: female suicidality, psychopathological disorders, psychological characteristics, social, cultural and genetic factors

Female suicidality is a complex and multifactorial phenomenon that can be caused by various biological, psychological and social factors. Depression, anxiety disorders, bipolar disorder and other mental illnesses can significantly increase the risk of suicidal thoughts and actions. Most studies show that women may be more prone to expressing their emotions and experiences, which may effect their suicidal tendencies [1-3].

Mental disorders of not only the affective circle influence suicidal behavior. In particular, Among hospitalized patients with schizophrenia, suicide risk peaks shortly after discharge from the hospital. The rate of suicide attempts is significantly higher in men with schizophrenia than in women. Some studies have shown that patients with schizophrenia who attempted suicide had better cognitive function [4].

The suicidal risk in patients with schizophrenia is assessed using four parameters: suicidal behavior risk status (assessment of general risk factors characteristic of patients with schizophrenia); suicidal behavior risk status (risk for a person compared to his or her condition before the illness or outside of an exacerbation of the illness); availability of resources to prevent suicidal behavior; predictable events that could increase the risk of suicidal behavior [5].

Актуальным является изменение психологического настроя лиц, склонных к аутоагрессивному поведению. Необходимо использовать инновационные психотерапевтические, фармакологические и нейромодуляторные стратегии и мониторинг за людьми, которые пытаются покончить жизнь самоубийством. Важным становится межведомственное взаимодействие и подготовка кадров, компетентных в сфере суицидологии.

Adjustment disorder is a condition that is frequently diagnosed among women with suicidal behavior. Patients present with suicidal ideation, interpersonal difficulties, and self-harm. Self-poisoning is the most common form of suicide attempt [6]. Adjustment disorder is characterized by three main limitations: inadequately defined criteria for clinical significance, attribution of adjustment disorders to other diagnoses, and failure to recognize the importance of contextual factors, which may pathologize normal human adaptive processes. The presence of false positive and false negative diagnoses reduces the likelihood of detecting suicidal intent [7]. Suicidal patients with adjustment disorder are characterized by previous psychiatric treatment, poor psychosocial functioning during treatment initiation, dysphoric mood, and psychomotor restlessness [8]. Female patients under the age of 39 who suffer from adjustment disorders with a predominance of depressive reactions show statistically significant elevated cortisol levels compared to mentally healthy women ($p=0.015$) and patients with depressive disorders ($p=0.039$) [9]. Women develop a protracted course of adaptation disorder, often hypothyroidism, with statistically significant differences in the content of T-lymphocyte subpopulations [10].

A retrospective study by psychiatrists at the University of Virginia Hospital of suicidal behavior in female patients with adjustment disorders showed that 60.5% of patients had a documented suicide attempt in the past, 96% were suicidal at the time of admission [11]. Diagnoses in patients with adjustment disorders were risk factors for subsequent suicidal behavior [12]. Demographic and clinical characteristics of 370 Dublin patients, as well as the associations between clinical manifestations, suicidal ideation and behavior using multivariate analysis, revealed the significance of young age, absence from family, and the presence of severe depressive symptoms with suicidality in adjustment disorders [13].

Women are more sensitive to the influence of PTSD as an additional factor, exhibiting a number of behavioral traits characteristic of the "male" type of suicidal actions. Their main psychological and emotional problem is anger. They are more susceptible to the influence of hopelessness as a manifestation of pessimism about the future. Even minor effects can have an effect on suicidal behavior, for example, cosmophysical factors can be a trigger to strengthen the suicidal dominant before the crisis [14].

Specific personality disorders and personality pathologies form a psychopathological basis as a general vulnerability factor for suicidality [15].

Eating disorders often lead to suicidal activity. Expressed negative emotions, guilt and shame for one's figure and appearance, prolonged overeating, fear of being overweight, unsuccessful attempts to lose weight lead to anti-vital experiences [16].

Psychological maladjustment is often the basis of suicidal behavior. Clinical and epidemiological analysis has identified the main characteristics of female suicidal behavior: emotional lability, impulsivity, young age, psychological infantilism, social maladjustment (lack of support in the family, failure at work or school). A special group consists of patients with repeated non-suicidal self-harm and untreated affective disorder [17].

Demonstrative suicide attempts by women constitute a significant portion of toxicological suicides that do not end in death. As a rule, these are women with a mental disorder or a psychological personality trait, an age crisis, a psychotraumatic situation, or a decrease in social or material status. It is not emotional reactions that come as the basis of the developing maladaptation, but rather the woman's desire to draw attention to problems that she cannot resolve at the moment. It is worth noting that vital barriers remain strong and pronounced self-destruction does not occur [18].

Women who have experienced physical, sexual or emotional abuse have a higher risk of suicidal thoughts and attempts. It has been empirically found that women who have experienced sexual abuse in adolescence, compared to women who have not experienced such abuse, are characterized by higher levels of anxiety, aggression, depression, and suicidal behavior [19].

The state of panic and helplessness are predictors of suicidal behavior in women [20]. Other predictors of

suicidal behavior include demonstrativeness and affectivity, uniqueness, failure, low self-esteem, social anxiety, social maladjustment, loneliness, despair, loss of hope, depression. A connection has been shown between the severity of self-harm and the individual psychological makeup of the personality (a tendency toward conflict, outbursts of aggression and anxious-depressive reactions, neuroticism, low self-esteem) [21].

The problem of differential diagnostics of true incomplete suicide from demonstrative suicidal behavior is relevant [22]. Drawing up a psychological portrait of a potential suicide may be considered as a stage of prevention of such deviant forms [23]. Numerous social factors at the micro, meso and macro levels are a real risk for the manifestation of suicidal activity [24]. Women may experience pressure from society, stereotypes associated with the role of women, as well as problems with self-esteem and identity. Social stereotypes: a woman is a mother, wife, housewife, negatively affect the psychological state of a woman. The inability to give birth to a child changes her quality of life and social activity, contributes to the development of depression with ideas of self-blame. Problems in personal relationships with a husband, close relatives, lack of social support and isolation can contribute to the development of suicidal thoughts [25]. Severe somatic diseases associated with hopelessness are often the cause of suicidal behavior [26].

Periods of significant change, such as the transition to adulthood, pregnancy, or menopause, may be associated with an increased risk of suicide [27, 28]. In addition, decreased social activity, physical infirmity, mental fatigue, chronic illness, or serious medical conditions may negatively impact mental health and increase the risk of suicide.

People aged 75 and older often use poisoning, including painkillers, to commit suicide. Women statistically significantly more often resort to falling under transport to end their lives. Mental disorders in old age (psychosis, depressive states) are diagnosed in 8% of cases in retrospective assessment. These suicide attempters often commit self-immolation, expressing thoughts about the end of the world, their own sins, and religious ideas [29].

Depression in childhood and adolescence in most cases is masked, which is associated with greater severity of behavioral disorders and somatovegetative symptoms, cerebrosthenic and hypochondriacal manifestations in the presence of vague clinical signs of affective disorders [30]. Orphans and children left without parental care stand out – their social maladjustment is the basis for suicidal behavior and requires a certain prevention program [31].

In some cultures or religions, there may be taboos around discussing mental health, making it difficult to obtain assistance. Rates of deliberate self-harm in the UK are reported to be higher among South Asians, particularly women aged 18–24. These rates have been linked to alienation, cultural conflict and previous attempts [32]. South Asian cultural values do influence

the interpersonal suicide theory, as South Asian women may be more at risk of suicidal ideation [33]. A study of suicidal behaviour in Slavic individuals with PTSD found higher mortality with increased hopelessness, firm suicidal intent, depression and victimhood. Women were more susceptible to the influence of PTSD as an additional factor, displaying a 'masculine' behavioural stereotype when carrying out suicidal acts [34]. "There are women who are to lie beneath the sod" – a phrase by O. Mandelstam characterizes the faces of literary suicide. Russian prose of the nineteenth century describes typical features of "literary" "female" suicide. Thanatological images in a broad cultural-historical and philosophical context define the psychological features of female suicide attempters and express social protest against the oppression of the environment [35].

Population and molecular genetic studies support the clinical findings. Offspring of suicidal probands matched for suicidal behavior showed a higher risk of attempted suicide than offspring of nonsuicidal probands. Familial burden of suicide attempts may influence transmission rates as well as the age of onset of suicidal behavior, and its effect may be mediated by familial transmission of impulsive aggression [36, 37]. Genetic studies have tried for decades to find a "suicide gene" to prematurely identify individuals at higher risk of attempting suicide, but these studies have failed to find a gene or group of genes that differentiate suicidal from non-suicidal subjects. This type of technology has given rise to genome-wide association studies (GWAS), with which some authors have demonstrated differences in the genome of patients with suicidal ideation [38]. Molecular studies of suicide risk by members of the Psychiatric Genomics Consortium and the International Suicide Genetics Consortium have identified significant genome-wide loci associated with suicidal behavior and death by suicide and have examined these phenotypes in the context of core psychopathology and beyond [39]. Identifying genes involved in suicidal behavior and their interactions with genetic and non-genetic factors may help develop more effective screening, prevention, and treatment [40].

It is necessary to restructure the worldview positions of suicidology for constructive interaction for the prevention of suicides and their severe medical and social consequences [14]. The formation of positive ideas about one's future, responsibility and awareness of choice in various life situations, the development of emotional intelligence and stress resistance are the basis of safety [24]. Such a uniform system of relationships forms a certain continuum of the unconscious and conscious [41], gives rise to the manifestation of positive stereotypes in both socio-psychological and cultural aspects. It is necessary to introduce culturally sensitive psychological interventions to help women who may be more susceptible to the risk of suicidal behavior, to seek help and treatment. It is important to carry out psychological prevention of the development of codependent and suicidal behavior, using techniques and methods

recognized by the psychological community. Psychotherapeutic, pharmacological or neuromodulatory treatment of mental disorders can often prevent suicidal behavior; Furthermore, regular monitoring of people who attempt suicide by mental health services is key to preventing future suicidal behavior [42].

Particular attention should be paid to interdepartmental cooperation in providing psychological and psychiatric assistance in emergency situations, mental hygiene and psychoprophylaxis as necessary conditions for strengthening public mental health, and training personnel in the field of psychiatry [43].

It is important to note that each case is individual, and the combination of these factors may vary from woman to woman. Suicide prevention requires a comprehensive approach, including access to mental health care and community support.

To summarize the above, *a clinical case is presented.*

Patient Z., born in 1958.

Diagnosis and treatment were carried out with the informed consent of the patient.

The girl's father committed suicide when she was seven years old. Her mother poisoned herself with acetic acid two years after her husband's death. As a child, she often suffered from colds. She liked to communicate with boys more, found a common language with them better, and was a leader. By nature, she was sociable, lively, but capricious, willful. At the age of eight, after a strong fright, she began to stutter. Relations in the family were conflictual, the mother treated the children rudely, cruelly punished them for any offense. After the death of her mother, during her school years, her character changed, she became more reserved, responsible, was a mediocre student, and did not show any special interest in studying. She studied at a boarding school, and remembers this time as the hardest. In her teens, being 15-16 years of age, she became more dissolute in her behavior, strove for independence, ran away from the boarding school, began to drink alcohol, and smoked. At the age of 17, while intoxicated, she was raped (gang rape). In 1995, she married a peer for love, there were constant scandals and fights in the family, her husband often did not come home at night, the patient broke dishes, furniture, and out of helplessness she decided to commit suicide, took ten mezapam pills. Her husband washed her stomach, and she did not go to the doctor. After that she repeated the suicide attempt, trying to change the situation and influence her husband with her behavior. Independently, she contacted the Tomsk Research Institute of Mental Health for the first time in 1996. She was diagnosed with psychopathy of the hysterical-excitabile circle at the decompensation stage, she was treated with neuleptil, and did not take treatment after that. In 1997, she gave birth to a child, the pregnancy proceeded with gestosis, a girl with developmental defects was born. In 2000, her brother committed suicide in the next room, he suffered from alcoholism. She took the loss very hard, blamed herself, and began to abuse alcohol. In this state, she re-

peatedly attempted suicide, poisoned herself with Alcohol pills, and stopped sleeping. She went to the Health Research Institute again, and was diagnosed with: Hysterical personality disorder. Hysterical-dysthymic syndrome.

The family continued to have scandals, the husband abused alcohol, suspected the patient of cheating. Due to constant scandals and fights, the child had hysterics. The pediatrician diagnosed her with bronchial asthma. The patient would take it out on the child and hit her. In 2008, she was robbed. A drug addict threatened her with a knife, stole the gold, "she was ashamed that she could not cope with the situation." Under the influence of a momentary impulse, she poisoned herself, took about 40 suprastin pills. She called her friend to say goodbye. The friend called an ambulance, she was in a psychiatric ward in the city of Seversk. That same year, she dated a married man for five months. After breaking up with him, she drank two phenazepam standards and two bottles of beer in his presence. She asked him to call a taxi "so as not to die in front of him." She spent three days at home and did not seek help. The patient's husband beat her, after which she again went to the clinics of the Tomsk National Research Medical Center's Mental Health Research Institute with complaints of anxiety, irritability, suicidal behavior, sleep disorders, blood pressure fluctuations, and psychovegetative manifestations, where she underwent treatment with neuleptil and rextine. She did not take treatment after discharge. In 2009, she was hospitalized again, with cliché-type complaints. She talks about her alcohol abuse upon admission without embarrassment, bragging. Headaches, blood pressure increases with nausea and vomiting became more frequent. She took sonapax 25 mg in the department. She did not continue treatment after that.

For the last three years she lived with a man, he helped around the house and financially. She divorced her husband when her son was born, but they lived together in the same living space, they were able to move out only two years later, however she was beaten by him and suffered a concussion.

Officially, the patient worked as a junior teacher in a kindergarten for eight years, then as a cleaner at a school for two years. She notes that she always dressed well, wore furs and gold, "had connections with local authorities, her husband earned well." For the last four years, she has been caring for a disabled neighbor so that she could eventually get an apartment. For twenty-five years, she cared for her disabled uncle, who died in January 2025. As a result, the relative with whom she shared the care responsibilities rewrote the apartment in her name, leaving the patient without an inheritance. Because of the "stab in the back, betrayal," her mood worsened, she became irritable, hot-tempered, her hands began to "shake," she "lost" her memory, episodes of alcoholism became more frequent, and her night's sleep was disturbed. She independently sought examination and treatment at the TNMRC Health Research Institute clinics.

Mental status. The patient looks according to her passport age. She uses decorative cosmetics moderately. Her hair is reddish-brown to her shoulders. Her facial expressions and pantomime are lively. Her clothes are comfortable and sporty. She is active in conversation, interrupts the doctor, demands increased attention, and is irritable. She understands the need to answer questions, speaks about the past reluctantly, does not go into details, cries when recalling the death of her parents, brother, and rape, "all memories of the past are blocked." She cannot "pull herself together." She is fixated on experiences related to the betrayal of a relative, "it knocked me down, for me, the main thing is to help my children financially, this is my goal in life." The patient finds it difficult to find a common language with her son, "he may repeat my brother's fate." Her gestures are active. Her speech is emotional. She is prone to dramatization with a sense of guilt and categorical self-deprecating assessments. Depressed mood, emotional vulnerability is expressed, tearful, notes that she is not restrained in communication with loved ones, loses her temper, "can get worked up over a trifle." Anxious, anxiety is accompanied by increased heart rate, "hands shake," voice disappears. Work capacity is reduced. Sleep is disturbed, often wakes up with anxiety. Feels tired, "empty," "I used to be more focused, stronger," "I need to get back the lost energy." Constantly compares herself internally with "the one that was."

Intelligence corresponds to the received education and lifestyle. Concrete thinking, prone to getting stuck, constructing difficult-to-correct concepts. Memory is slightly reduced, attention is exhaustible. Suicidal thoughts are not observed at the moment. There are no productive symptoms. The status is qualified as dysthymic-dysphoric syndrome with an anxious, agrypic component within the diagnosis: Adaptation disorder with a predominance of disturbance of other emotions. F43.23. Histrionic personality disorder, compensation. F60.41.

Treatment: Teraligen – 5 mg/ day, Paxil 29 mg / day, Sibazon 5 mg / day. IV aminophylline, physiotherapy, exercise therapy.

In addition to pharmacotherapy, the patient participated in the Scientific and Practical Module "Stress-No" under the psychoeducational program: "Anxiety disorders, clinical manifestations, basics of self-regulation", "Psychogeny. Strategies for coping with stress", "Relaxation techniques. Trances. Meditations." During the sessions, cognitive-behavioral and trance psychotherapy were conducted, emotional, behavioral and cognitive factors of autoaggression were determined, a psychological reserve was formed, social strategies for the future were considered, and personal recommendations were given.

The patient's condition improved significantly: anxiety disappeared, vegetative manifestations were leveled out, her mood became more even, previous experiences lost their significance and emotional coloring,

her sleep returned to normal, and she became more sociable.

The analysis of this clinical case showed that suicidal behavior consists of several vectors. First of all, genetic predisposition (father, mother, brother are suicidal), unfavorable social conditions (upbringing in a family with low material income with hypoprotection, studying in a boarding school), severe physical and mental trauma in youth (raped at 17), antisocial behavior, alcoholism, the formed family stereotype of "solving problems through suicide" (multiple unfinished and demonstrative suicides), difficulties in forming one's own family, adequate socialization, infantilism in solving the main challenges of life.

Conclusion

Thus, suicidal behavior of women consists of numerous factors. Based on the opinion of researchers, the most frequently encountered negative effects are identified. This is, first of all, the presence of psychopathological disorders and their rank can vary from endogenous

to borderline conditions. Recently, special emphasis has been placed on adaptation disorders. Further, a special psychological profile of patients: a tendency to conflict, outbursts of aggression and anxious-depressive reactions, neuroticism, low self-esteem. a state of panic and helplessness. Physical and psychological trauma in childhood and adolescence, and upbringing in social institutions cause significant damage to psychological adaptation. An existential crisis, a decrease in self-identification as a full-fledged woman, severe somatic diseases, age-related changes, and cultural stereotypes can provoke autoaggression. Population and molecular genetics studies confirm clinical data.

Changing the psychological attitude of people prone to autoaggressive behavior is relevant. It is necessary to use innovative psychotherapeutic, pharmacological and neuromodulatory strategies and monitor people who try to commit suicide. Interdepartmental cooperation and training of personnel competent in the field of suicidology are becoming important.

Литература / References:

- Vijayakumar L. Suicide in women. *Indian J Psychiatry*. 2015. Jul; 57 (2): 233–238. DOI: 10.4103/0019-5545.161484
- Васильев В.В. Суициды пожилых женщин с органическими психическими расстройствами сосудистого генеза: описание клинических случаев. *Девантология*. 2021; 5 (1): 14-22. [Vasiliev VV. Suicides of older women with organic mental disorders of vascular origin: description of clinical cases. *Deviant Behavior (Russia)*. *Deviant Behavior (Russia)*. 2021; 5 (1): 14-22.] (In Russ) DOI: 10.32878/devi.21-5-01(8)-14-22
- Mendez-Bustos P, Lopez-Castroman J., Vaca-García E., Ceverino A. Life cycle and suicidal behavior among women. *Scientific World Journal*. 2013. Feb 28.485851. DOI: 10.1155/2013/485851
- Корнетова Е.Г., Галкин С.А., Корнетов А.Н., Меднова И.А., Козлова С.М., Бохан Н.А. Перекрёстное психометрическое исследование пациентов с параноидной шизофренией с наличием или отсутствием суицидальных попыток в анамнезе. *Суицидология*. 2024; 15 (1-54): 170-182. [Kornetova EG, Galkin SA, Kornetov AN, Mednova IA, Kozlova SM, Bokhan NA. Cross-sectional psychometric study of patients with paranoid schizophrenia with or without a history of suicide attempts. *Suicidology*. 2024; 15 (1-54): 170-182.] DOI: 10.32878/suiciderus.24-15-01(54)-170-182
- Мунин А.О., Голубев С.А. Дефиниция суицидального риска у пациентов с шизофренией (обзор литературы). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2024; 2 (123): 65-74. [Munin AO, Golubev SA. Definition of suicide risk in patients with schizophrenia (literature review). *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology*. 2024; 2 (123): 65-74]. DOI: 10.26617/1810-3111-2024-2(123)-65-74
- Fegan J, Doherty A. Adjustment disorder and suicidal behaviours presenting in the general medical setting: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019; 16: 2967. DOI: 10.3390/ijerph16162967
- Baumeister H, Maercker A, Casey PE. Adjustment disorder with depressed mood. *Psychopathology*. 2009; 42 (3): 139-147. DOI: <https://doi.org/10.1159/000207455>
- Pelkonen M, Marttunen M, Henriksson M, Lönnqvist J. Suicidality in adjustment disorder-clinical characteristics of adolescent outpatients. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2005 May; 14 (3): 174-180. DOI: 10.1007/s00787-005-0457-8. PMID: 15959663
- Левчук Л.А., Биктимиров Д.Р., Гуткевич Е.В., Рощина О.В., Васильева С.Н., Казенных Т.В., Перчаткина О.Э., Аксенов М.М. Гуморальные факторы анаболического и катаболического баланса у женщин с депрессивными расстройствами. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2024; 1 (122): 18-26. [Levchuk LA, Biktimirov DR, Gutkevich EV, Roshchina OV, Vasilyeva SN, Kazennykh TV, Perchatkina OE, Aksenov MM. Humoral factors of anabolic and catabolic balance in women with depressive disorders. *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology*. 2024; 1 (122): 18-26.] (In Russ) DOI: 10.26617/1810-3111-2024-1(122)-18-26
- Никитина В.Б., Белокрылова М.Ф., Гарганеева Н.П., Рудницкий В.А., Перчаткина О.Э., Ветлугина Т.П., Аксенов М.М., Бохан Н.А. Иммунологические маркеры прогнозирования затяжного течения расстройства адаптации у женщин с гипотиреозом. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2024; 3 (124): 19-27. [Nikitina VB, Belokrylova MF, Garganeeva NP, Rudnitsky VA, Perchatkina OE, Vetlugina TP, Aksenov MM, Bokhan NA. Immunological markers for predicting the protracted course of adaptation disorder in women with hypothyroidism. *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology*. 2024; 3 (124): 19-27.] (In Russ) DOI: 10.26617/1810-3111-2024-1(122)-18-26
- Kryzhanovskaya L, Canterbury R. Suicidal behavior in patients with adjustment disorders. *Crisis*. 2001; 22 (3): 125-131. DOI: 10.1027//0227-5910.22.3.125
- Zapata-Ospina JP, Jiménez-Benítez M, Fierro M. "I was very sad, but not depressed": phenomenological differences between adjustment disorder and a major depressive episode. *Front Psychiatry*. 2023; 11 (14): 1291659. DOI: 10.3389/fpsy.2023.1291659
- Casey P, Jabbar F, O'Leary E, Doherty AM. Suicidal behaviours in adjustment disorder and depressive episode. *Journal of Affective Disorders*. 2015; 174: 441-446. DOI: 10.1016/j.jad.2014.12.003
- Опенко Т.Г. Проблема самоубийства с точки зрения синергетики: pourquoi pas? *Мир науки, культуры, образования*. 2009; 4 (16): 284-289. [Openko TG. The problem of suicide from the point of view of synergetics: pourquoi pas? *The world of science, culture, education*. 2009; 4 (16): 284-289].
- Williams R, Chiesa M, Moselli M, Frattini C, Casini MP, Fonagy P. The relationship between mood disorders, personality disorder and suicidality in adolescence: does general personality disturbance play a significant role in predicting suicidal behavior? *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation*. 2023; 10 (32). DOI: 10.1186/s40479-023-00238-9
- Завалова Е.Р., Меринов А.В. Расстройства пищевого поведения в суицидологической практике. Обзор литературы. *Девантология*. 2024; 8 (1): 39-45. [Zavalova ER, Merinov AV. Eating disorders in suicidology practice. Review. *Deviant Behavior (Russia)*. 2024; 8 (1): 39-45.] DOI: 10.32878/devi.24-8-01(14)-39-45 (In Russ)
- Емельянов Р.В., Лобова М.А., Цыганова А.С., Любов Е.Б. Клинико-эпидемиологические и социальные характеристики психически больных женщин с суицидальным поведением. *Научный форум. Сибирь*. 2023; 9 (2): 3-4. [Emelyanov RV, Lobova MA, Tsyganova AS, Lyubov EB. Clinical, epidemiological and social characteristics of mentally ill women with suicidal behavior. *Scientific forum. Siberia*. 2023; 9 (2): 3-4.] (In Russ)

18. Шоумаров Г.Б., Розанов В.А., Акалаев Р.Н., Стопницкий А.А., Хонбабаева Р.Х., Акалаева А.А. Факторы суицидального поведения женщин. В сборнике: *Скорая медицинская помощь – 2022. Мат. 21-го Всероссийского конгресса (Всероссийской научно-практической конференции с международным участием), посвященного 125-летию Первого Санкт-Петербургского Государственного медицинского университета имени Академика И.П. Павлова.* Санкт-Петербург, 2022. С. 145-146. [Shoumarov GB, Rozanov VA, Akalaev RN, Stopnitsky AA, Khonbabaeva RKh, Akalaeva AA. Factors of suicidal behavior in women. In the collection: *Emergency Medical Care – 2022. Proceedings of the 21st All-Russian Congress (All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation) dedicated to the 125th anniversary of the First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlov.* St. Petersburg, 2022. P. 145-146]. (In Russ)
19. Локтионова М.С. Психологические особенности молодых женщин, переживших насилие и формы работы с ними. *Ростовский научный вестник.* 2022; 5: 82-87. [Loktionova MS. Psychological characteristics of young women survivors of violence and forms of work with them. *Rostov Scientific Bulletin.* 2022; 5: 82-87.]. (In Russ)
20. Чередниченко Н.И., Карась И.С. Взаимосвязь уровня созависимости и суицидальных рисков у молодых женщин и мужчин. *Мир науки. Педагогика и психология.* 2021; 9 (4): 1-11. [Cherednichenko NI, Karas IS. Correlation between the level of codependency and suicidal risks in young men and women. *The World of Science. Pedagogy and Psychology.* 2021; 9 (4): 1-11.]. (In Russ)
21. Шапошникова Ю.В. Несуицидальные самоповреждения в подростковом возрасте. факторы риска и особенности течения (обзор литературы). *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2024; 1 (122): 72-79. [Shaposhnikova YuV. Non-suicidal self-harm in adolescence. Risk factors and course characteristics (literature review). *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology.* 2024; 1 (122): 72-79]. (In Russ) DOI: 10.26617/1810-3111-2024-1(122)-72-79
22. Коростелева О.Е. Личностные особенности суицидентов с демонстративным суицидальным поведением. Межвузовский сб. научных трудов студентов и молодых ученых. Под ред. Ткаченко П.В. Курск, 2018. С. 224-230. [Korosteleva OE. Personal features of suicides with demonstrative suicidal behavior. Interuniversity collection of scientific works of students and young scientists. Ed. Tkachenko P.V. Kursk, 2018. P. 224-230]. (In Russ)
23. Леженко Ю.И., Малинина М.А. Социально-психологический анализ суицидального поведения. Психология, образование: актуальные и приоритетные направления исследований. Мат. международной студенческой научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Х.И. Лейбовича. Тверь, 23–24 апреля 2020. С. 349-354. [Lezhenko YuI, Malinina MA. Socio-psychological analysis of suicidal behavior. Psychology, education: relevant and priority areas of research. Materials of an international student scientific and practical conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of H.I. Lyibovich. Tver, April 23–24, 2020. P. 349-354]. (In Russ)
24. Александрова Н.В., Ляхович В.А., Шмидт С.П. Социальные аспекты суицидального поведения при психических расстройствах. В сборнике: *Личность специалиста: обучение, развитие, здоровье.* Мат. V заочной международной научно-практической интернет-конференции. 2014. С. 141-149. [Aleksandrova NV, Lyakhovich VA, Schmidt SP. Social aspects of suicidal behavior in mental disorders. In the collection: *Personality of a specialist: training, development, health.* Proceedings of the V correspondence international scientific and practical Internet conference. 2014. P. 141-149].
25. Зотов П.Б., Матейкович Е.А., Сахаров С.П. и др. Бесплодие среди мотивов и факторов суицидального поведения у женщин. *Суицидология.* 2024; 15 (2): 131-152. [Zotov PB, Mateikovich EA, Sakharov SP, et al. Infertility among the motives and factors of suicidal behavior in women. *Suicidology.* 2024; 15 (2): 131-152]. (In Russ) DOI: 10.32878/suiciderus.24-15-02(55)-131-152
26. Зотов П.Б., Любов Е.Б. Суицидальное поведение при соматических и неврологических болезнях. *Тюменский медицинский журнал.* 2017; 19 (1): 3-24. [Zotov PB, Lyubov EB. Suicidal behavior in somatic and neurological diseases. *Tyumen Medical Journal.* 2017; 19 (1): 3-24.]. (In Russ)
27. Хонбабаева Р.Х. Экзистенциальный кризис у женщин как триггер суицидального риска. В сборнике: *Джанелидзе-ские чтения – 2023. Сб. научных трудов научно-практической конференции.* Санкт-Петербург, 2023. С. 224-226. [Khonbabaeva RKh. Existential crisis in women as a trigger for suicidal risk. In the collection: *Dzhanelidze Readings – 2023. Collection of scientific papers of the scientific and practical conference.* St. Petersburg, 2023. P. 224-226]. (In Russ)
28. Хонбабаева Р.Х., Акалаева А.А., Стопницкий А.А., Акалаев Р.Н. Мотивы суицидального поведения и суицидогенные конфликты у женщин. В кн.: *Жизнеобеспечение при критических состояниях. Материалы Всероссийской конференции с международным участием.* Научные редакторы: Ю.В. Заржецкий, О.А. Гребенчиков. 2018. С. 111-112. [Khonbabaeva RKh, Akalaeva AA, Stopnitsky AA, Akalaev RN. Motives for suicidal behavior and suicidogenic conflicts in women. In the book: *Life support in critical conditions. Proceedings of the All-Russian conference with international participation.* Scientific editors Yu.V. Zarzhetsky, O.A. Grebenchikov. 2018. P. 111-112]. (In Russ)
29. Голенков А.В., Зотов П.Б., Александрова Д.О., Султанов О.В. Суициды у россиян в возрасте обратного развития. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2024; 2 (123): 86-91. [Golenkov AV, Zotov PB, Aleksandrova DO, Sultanov OV. Suicides in Russians at the age of regression. *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology.* 2024; 2 (123): 86-91.]. (In Russ) DOI: 10.26617/1810-3111-2024-2(123)-86-91
30. Шушпанова О.В., Голубева Н.И., Балакирева Е.Е., Никитина С.Г., Блинова Т.Е., Шалина Н.С. Клинические особенности депрессивных расстройств в детском и подростковом возрасте. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии.* 2024; 4 (125): 47-55. [Shushpanova OV, Golubeva NI, Balakireva EE, Nikitina SG, Blinova TE, Shalina NS. Clinical features of depressive disorders in childhood and adolescence. *Siberian Herald of Psychiatry and Narcology.* 2024; 4 (125): 47-55]. (In Russ) DOI: 10.26617/1810-3111-2024-4(125)-47-55
31. Шайдуров А.В. Программа профилактики социальной дезадаптации воспитанников детских домов с ОВЗ. В сб.: *Молодёжь третьего тысячелетия. сборник научных статей XLII региональной студенческой научно-практической конференции.* Омский ГУ им. Ф.М. Достоевского. 2018. С. 802-805. [Shaidurov AV. Program for the prevention of social maladaptation of pupils of orphanages with disabilities. In the collection: *Youth of the third millennium. Collection of scientific articles of the XLII regional student scientific and practical conference.* Omsk State University named after F.M. Dostoevsky. 2018. P. 802-805]. (In Russ)
32. Bhugra D. Suicidal Behavior in South Asians in the UK. *Crisis. The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention January.* 2002; 23 (3): 108-113. DOI: 10.1027//0227-5910.23.3.108
33. Panesar SS. Predictors of suicidal behaviour within South Asian females. *Masters thesis, University of Huddersfield.* 2016. <http://eprints.hud.ac.uk/id/eprint/31632>
34. Розанов В.А., Вукс А.Я., Караваяева Т.А., Алтынбекова Г.И. Суицидальные попытки у мужчин и женщин на фоне посттравматического стрессового расстройства: роль безнадёжности и черт личности. *Суицидология.* 2024; 15 (3): 48-73. [Rozanov VA, Vuks AJ, Karavaeva TA, Altynbekova GI. Suicide attempts in men and women suffering from post-traumatic stress disorder: role of hopelessness and personality traits. *Suicidology.* 2024; 15 (3): 48-73.]. (In Russ / Engl) DOI: 10.32878/suiciderus.24-15-03(56)-48-73
35. Любов Е.Б. "Есть женщины, сырой земле родные": лики литературного суицида. глава I: нет и да. *Суицидология.* 2024; 15 (1): 143-169. [Lyubov EB. "There are women, native to the damp earth": faces of literary suicide. Chapter I: no and yes. *Suicidology.* 2024; 15 (1): 143-169.]. (In Russ / Engl) DOI: 10.32878/suiciderus.24-15-01(54)-143-169
36. Brent DA, Mann JJ. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Genet.* 2005; 133: 13–24. DOI: 10.1002/ajmg.c.30042

37. Kendler KS. Genetic and environmental pathways to suicidal behavior: reflections of a genetic epidemiologist. *Eur Psychiatry*. 2010; 25: 300–303. DOI: 10.1016/j.eurpsy.2010
38. Buitrago SCC. Description of genetic factors associated with suicidal behavior and suicide: a topical review. *Revista de la facultad de medicina human*. 2024; 24: 3. Podcast.
39. DiBlasi E, Kang J, Docherty AR. Genetic contributions to suicidal thoughts and behaviors. *Psychol Med*. 2021. Oct; 51 (13): 2148-2155. DOI: 10.1017/S0033291721001720
40. Mirkovic B, Laurent C, Podlipski MA, Frebourg T, Frebourg T, Cohen D, Gerardin P. Genetic association studies of suicidal behavior: a review of the past 10 years, progress, limitations, and future directions. *Front. Psychiatry. Sec. Behavioral and Psychiatric Genetics*. 2016; 7: 158. DOI: 10.3389/fpsy.2016.00158
41. Kozachenko HH, Piazza J. How children and adults value different animal lives. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2021; 210: Art. 105204. DOI: 10.1016/j.jecp.2021.105204
42. Turecki G, Brent DA. Suicide and suicidal behaviour. *Lancet*. 2016; 387 (10024): 1227–1239. DOI: 10.1016/S0140-6736(15)00234-2
43. Линевиц В.Л. Суицидологическая помощь: актуальные тенденции. *Вестник Уфимского юридического института МВД России*. 2016; 4 (74): 87-92. [Linevich VL. Suicidological assistance: current trends. *Bulletin of the Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2016; 4 (74): 87-92.] (In Russ)

Information about the authors:

Kupriyanova Irina E. – MD, PhD, Professor (SPIN-code: 1617-6349; Researcher ID: I-9441-2017; ORCID iD: 0000-0003-2495-7811). Place of work and position: leading researcher of the Department of Borderline States of the Research Institute of Mental Health of the Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences. Address: 4 Aleutskaya st., Tomsk, 634014, Russia. Phone: +7 (3822) 72-43-79, email: irinakupr@rambler.ru

Vasilieva Marina G. – psychiatrist (ResearcherID: NGS-4058-2025; ORCID iD: 0009-0002-6538-5688). Place of work and position: psychiatrist of the 1st clinical psychiatric department of the Mental Health Research Institute of the Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences. Address: 4 Aleutskaya st., Tomsk, 634014, Russia. Phone: +7 (3822) 72-43-19, email: mbogdanova861@gmail.com

Maltsev Valery S. – MD, PhD (SPIN-code: 9040-8619; ResearcherID: NGS-3904-2025; ORCID iD: 0009-0004-2878-7148). Place of work and position: psychiatrist, head of the 1st clinical psychiatric department of the Research Institute of Mental Health of the Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences. Address: 4 Aleutskaya st., Tomsk, 634014, Russia. Phone: +7 (3822) 72-43-19, email: valery04011971@gmail.com

Kazennykh Tatyana V. – MD, PhD (SPIN-code: 6956-3031; ResearcherID: J-1673-2017; Scopus Author ID: 57195285544; ORCID iD: 0000-0002-6253-4644). Place of work and position: Deputy Director for scientific and medical work of the Research Institute of Mental Health of the Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences. Address: 4 Aleutskaya st., Tomsk, 634014, Russia; professor of the Department of Psychiatry, Narcology and Psychotherapy of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Siberian State Medical University” of the Ministry of Health of the Russian Federation. Address: 2, Moskovsky tract, Tomsk, 634050, Russia. Phone +7 (3822) 72-43-79, email: tvk151@ya.ru

Вклад авторов:

И.Е. Куприянова: сбор материала, написание и редактирование текста рукописи;

М.Г. Васильева: описание клинического случая;

С.Н. Мальцев: редактирование клинического случая;

Т.В. Казенных: разработка концепции статьи, окончательный вариант статьи.

Authors' contributions:

I.E. Kupriyanova: collection of material, writing and editing of the manuscript;

M.G. Vasilieva: described the clinical case;

S.N. Maltsev: editing of the clinical case;

T.V. Kazennykh: development of the article concept, final version of the article.

Финансирование: Исследование выполняется в рамках ПНИ «Разработка адаптивных методов комплексной терапии больных с гетерогенными психическими и поведенческими нарушениями при аддиктивных и непсихотических психических расстройствах». Номер государственной регистрации: 123041900008-8

Financing: The study is being carried out within the framework of the PNI "Development of adaptive methods of complex therapy for patients with heterogeneous mental and behavioral disorders in addictive and non-psychotic mental disorders". State registration number: 123041900008-8

Конфликт интересов: Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

Статья поступила / Article received: 19.04.2025. Принята к публикации / Accepted for publication: 17.06.2025.

Для цитирования: Куприянова И.Е., Васильева М.Г., Мальцев В.С., Казенных Т.В. Суицидальное поведение женщин. *Суицидология*. 2025; 16 (2): 134-146. doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-134-146

For citation: Kupriyanova IE, Vasilyeva MG, Maltsev VS, Kazennykh TV. Suicidal behavior in women. *Suicidology*. 2025; 16 (2): 134-146. (In Russ / Engl) doi.org/10.32878/suiciderus.25-16-02(59)-134-146

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Редакция журнала «Суицидология» принимает к публикации материалы по теоретическим и клиническим аспектам, результаты научных исследований, оригинальные и обзорные статьи, лекции, и др., по следующим темам:

1. Общая и частная суицидология.

2. Психология, этнопсихология и психопатология суицидального поведения и агрессии.

3. Методы превенции и коррекции.

4. Социальные, социологические, правовые, юридические аспекты суицидального поведения.

5. Историческая суицидология.

Правила при направлении работ в редакцию:

1. Статья предоставляется в электронной версии (до принятия статьи в печать) и в распечатанном виде (1 экз.). Печатный вариант должен быть подписан всеми авторами.

2. Журнал «Суицидология» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), международную систему цитирования **Web of Science** (ESCI) и **EBSCO Publishing**. Поэтому электронная версия обязательно размещается и доступна на сайте elibrary.ru и других систем. В связи с этим передача автором статьи для публикации в журнале *подразумевает его согласие* на размещение статьи и контактной информации на данном и других сайтах.

3. На титульной странице указываются: Название статьи, полные ФИО, учёная степень, звание, место работы (полное официальное название учреждения и его адрес) и должность авторов, номер контактного телефона, адрес электронной почты.

Для каждого автора необходимо указать:

а) SPIN-код в e-library (формат: XXXX-XXXX);

б) Researcher ID (формат: X-XXXX-20XX);

в) ORCID iD (XXXX-XXXX-XXXX-XXXX).

4. Перед названием статьи указывается УДК.

5. Текст статьи должен быть набран шрифтом Times New Roman 14, через полуторный интервал, ширина полей – 2 см. Каждый абзац

должен начинаться с красной строки, которая устанавливается в меню «Абзац». Не использовать для красной строки функции «Пробел» и Tab. Десятичные дроби следует писать через запятую (не использовать точку). Объём статьи – до 24 страниц машинописного текста (для обзоров – до 36 страниц).

6. Оформление оригинальных статей должно включать: название, ФИО авторов, организация, введение, цель исследования, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы по пунктам или заключение, список цитированной литературы, *вклад каждого автора* (при коллективной работе) при подготовке и написании статьи, обзора; *финансовые условия*. Возможно авторское оформление статьи (согласуется с редакцией).

7. К статье прилагается развёрнутое резюме объёмом до 400 слов, ключевые слова. В реферате даётся описание работы с выделением разделов: введение, цель, материалы и методы, результаты, выводы. Он должен содержать *только существенные факты работы*, в том числе *основные цифровые показатели*.

8. Помимо общепринятых сокращений единиц измерения, величин и терминов допускаются аббревиатуры словосочетаний, часто повторяющихся в тексте. Вводимые автором буквенные обозначения и аббревиатуры должны быть расшифрованы при их первом упоминании в тексте статьи (не используется в резюме). Не допускаются сокращения простых слов, даже если они часто повторяются.

9. *Статистика*. Данные исследований должны быть статистически обработаны на базе компьютерной программы SPSS-Statistics. Используемые методы статистики должны быть подробно описаны в соответствующем разделе статьи.

10. Таблицы должны быть выполнены в программе Word, компактными, иметь порядковый номер, название и чётко обозначенные графы. Расположение в тексте – по мере их упоминания.

11. Диаграммы оформляются в программе Excel. Должны иметь порядковый номер, название и чётко обозначенные категории. Расположение в тексте – по мере их упоминания.

12. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрами в квадратных скобках в соответствии с пристатейным списком литературы, оформленным в соответствии с ГОСТом и расположенным в конце статьи. Все библиографические ссылки в тексте должны быть пронумерованы по мере их упоминания. Фамилии иностранных авторов приводятся в оригинальной транскрипции.

В списке литературы указываются:

а) для журнальных статей: Фамилия и Инициалы автора (-ов; не более трех). Название статьи. *Журнал*. Год; том (номер): страницы «от» и «до». DOI: (если имеется)

б) для книг: Фамилия и Инициалы автора. Полное название. Город (где издана): Название издательства, год издания. Количество страниц;

в) для диссертации – Фамилия и Инициалы автора. Полное название: Дисс... канд. (или докт.) каких наук. Место издания, год. Количество страниц.

Все русскоязычные первоисточники должны иметь перевод на английский, размещенный в [квадратных скобках].

13. В тексте рекомендуется использовать международные названия лекарственных средств, которые пишутся с маленькой буквы. Торговые названия препаратов пишутся с большой буквы.

14. *Рецензирование*. Издание осуществляет рецензирование всех поступающих в редакцию материалов, соответствующих тематике журнала, с целью их экспертной оценки. *Все статьи подвергаются двойному слепому рецензированию независимыми экспертами* (срок: до двух месяцев). После получения заключения Редак-

ция направляет авторам копии рецензий или мотивированный отказ. Текст рукописи не возвращается. Замечания рецензентов обязательны для исполнения при последующей доработке статьи.

Редакция оставляет за собой право научного редактирования, сокращения и литературной правки текста, а также отклонения работы из-за несоответствия её профилю или требованиям журнала.

15. Каждая статья должна иметь полный идентичный профессиональный перевод на английском языке с соблюдением всех имеющихся в русскоязычной версии условий оформления текста, таблиц и рисунков. Перевод на английский осуществляется после прохождения рецензирования и согласования основного текста. Представленный авторами перевод обязательно подвергается экспертизе. В случае его несоответствия требованиям качества профессионального уровня статья направляется переводчику, оплата услуг которого не входит в обязательства редакции.

16. Редакция не принимает на себя ответственности за нарушение авторских и финансовых прав, произошедшие по вине авторов присланных материалов.

Статьи в редакцию направляются по электронной почте на адрес: note72@yandex.ru

После положительного заключения рецензентов и принятия статьи для публикации, печатная версия, подписанная всеми авторами, направляется в редакцию по адресу: 625041, г.Тюмень, а/я 4600, редакция журнала «Суицидология».

