

## 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)  
Ю.В. Ковалев, д.м.н., профессор  
(Ижевск)  
Н.А. Корнетов, д.м.н., профессор  
(Томск)  
И.А. Кудрявцев, д.м.н., д.психол.н.  
профессор (Москва)  
Е.Б. Любов, д.м.н., профессор  
(Москва)  
А.В. Меринов, д.м.н., доцент  
(Рязань)  
Н.Г. Незнанов, д.м.н., профессор  
(Санкт-Петербург)  
Г.Я. Пилягина, д.м.н., профессор  
(Киев, Украина)  
Б.С. Положий, д.м.н., профессор  
(Москва)  
Ю.Е. Разводовский, к.м.н., с.н.с.  
(Гродно, Беларусь)  
А.С. Рахимкулова  
(Москва)  
К.Ю. Ретюнский, д.м.н., профессор  
(Екатеринбург)  
В.А. Розанов, д.м.н., профессор  
(Санкт-Петербург)  
В.А. Руженков, д.м.н., профессор  
(Белгород)  
Н.Б. Семёнова, д.м.н., в.н.с.  
(Красноярск)  
А.В. Семке, д.м.н., профессор  
(Томск)  
В.А. Солдаткин, д.м.н., доцент  
(Ростов-на-Дону)  
В.Л. Юлдашев, д.м.н., профессор  
(Уфа)  
Л.Н. Юрьева, д.м.н., профессор  
(Днепропетровск, Украина)  
Chiyo Fujii, профессор (Япония)  
Ilkka Henrik Mäkinen, профессор  
(Швеция)  
Jyrki Korkeila, профессор  
(Финляндия)  
Marco Sacchiaroni, профессор  
(Италия)  
William Alex Pridemore, профессор  
(США)  
Niko Seppälä, д.м.н. (Финляндия)  
Мартин Войнар, профессор (Польша)

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
г. Москва  
Свид-во: ПИ № ФС 77-44527  
от 08 апреля 2011 г.

Индекс подписки: 57986  
Каталог НТИ ОАО «Роспечать»

**16+**

## Содержание

- С.В. Богданов, Н.А. Жукова,  
А.С. Мамин, В.Г. Остапюк*  
Самоубийства в Российской Империи  
после отмены крепостного права:  
статистика официальная и реальное количество  
жертв суицида ..... 3
- Е.Б. Любов, П.Б. Зотов, Г.С. Банников*  
Самоповреждающее поведение подростков:  
дефиниции, эпидемиология, факторы риска и  
защитные факторы. Сообщение I ..... 16
- К.А. Чистопольская, С.Н. Ениколопов*  
Особенности молодых людей  
с самоповреждениями и предшествующими  
попытками в остром суицидальном кризисе ..... 47
- А.В. Меринов, Д.М. Васильева, О.В. Казаева,  
А.С. Новичкова, Ю.А. Парамонова, Н.Л. Меринов*  
Антисоциальность в клинике алкогольной  
зависимости: его связь с аутоагрессивными  
паттернами и суицидальным поведением ..... 65
- И.Н. Винникова, А.С. Дмитриев, Б.С. Положий,  
О.И. Печенкина, Д.Ю. Ермолаева*  
Суицидальное поведение как фактор риска  
социальной опасности пациентов  
с расстройствами шизофренического спектра ..... 76
- Е.Д. Касьянов, Г.В. Рукавишников,  
В.А. Розанов, Г.Э. Мазо*  
Повышают ли антидепрессанты риск суицида?.... 85
- П.Б. Зотов, Е.Б. Любов, Г.Р. Абузарова,  
Е.Г. Скрыбин, С.М. Кляшев, В.Г. Петров*  
Парацетамол как средство суицидальных  
действий в России и зарубежом ..... 99

EDITOR IN CHIEF  
P.B. Zotov, Ph. D., prof.  
(Tyumen, Russia)

RESPONSIBLE SECRETARY  
M.S. Umansky, M.D.  
(Tyumen, Russia)

EDITORIAL COLLEGE

N.A. Bokhan, acad. RAS,  
Ph.D., prof. (Tomsk, Russia)

Chiyo Fujii, Ph. D., prof. (Japan)

Jyrki Korkeila, Ph.D., prof.  
(Finland)

Y.V. Kovalev, Ph. D., prof.  
(Izhevsk, Russia)

N.A. Kornetov, Ph. D., prof.  
(Tomsk, Russia)

J.A. Kudryavtsev, Ph. D., prof.  
(Moscow, Russia)

E.B. Lyubov, Ph. D., prof.  
(Moscow, Russia)

Ilkka Henrik Mäkinen, Ph.D., prof.  
(Sweden)

A.V. Merinov, Ph. D.  
(Ryazan, Russia)

N.G. Neznanov, Ph. D., prof.  
(St. Petersburg, Russia)

G. Pilyagina, Ph. D., prof.  
(Kiev, Ukraine)

B.S. Polozhy, Ph. D., prof.  
(Moscow, Russia)

William Alex Pridemore, Ph.D.,  
prof. (USA)

Y.E. Razvodovsky, M.D.  
(Grodno, Belarus)

A.S. Rakhimkulova  
(Moscow, Russia)

K.Y. Retiunsky, Ph. D., prof.  
(Ekaterinburg, Russia)

V.A. Rozanov, Ph. D., prof.  
(St. Petersburg, Russia)

V.A. Ruzhenkov, Ph. D., prof.  
(Belgorod, Russia)

Marco Sarchiapone, M.D., prof.  
(Italy)

N.B. Semenova, Ph. D.  
(Krasnoyarsk, Russia)

A.V. Semke, Ph. D., prof.  
(Tomsk, Russia)

Niko Seppälä, M.D., Ph.D. (Finland)

V.A. Soldatkin, Ph. D.  
(Rostov-on-Don, Russia)

Marcin Wojnar, M.D., Ph.D., prof.  
(Poland)

V.L. Yuldashev, Ph. D., prof.  
(Ufa, Russia)

L.N. Yur'yeva, Ph. D., prof.  
(Dnipropetrovsk, Ukraine)

Журнал «Суицидология»  
включен в:

1) Российский индекс научного  
цитирования (РИНЦ)

2) международную систему  
цитирования Web of Science  
(ESCI)

Учредитель и издатель:  
ООО «М-центр», 625007,  
Тюмень, ул. Д.Бедного, 98-3-74

Адрес редакции:  
625051, г. Тюмень,  
30 лет Победы, 81А, оф. 201, 202

Адрес для переписки:  
625041, г. Тюмень, а/я 4600

Телефон: (3452) 73-27-45  
E-mail: note72@yandex.ru

ISSN 2224-1264

Информация для авторов ..... 120

Contents

S.V. Bogdanov, N.A. Zhukova,  
A.S. Mamin, V.G. Ostapyuk  
Suicides in the Russian Empire after the abolition of the serfdom:  
official statistics and the real number of suicide victims ..... 3

E.B. Lyubov, P.B. Zotov, G.S. Bannikov  
Self-harming behavior of adolescents: definitions, epidemiology,  
risk factors and protective factors. The Message I ..... 16

K.A. Chistopolskaya, S.N. Enikolopov  
Characteristics of young people in acute suicidal crisis with  
and without non-suicidal self-harm and suicide attempts ..... 47

A.V. Merinov, D.M. Vasilyeva, O.V. Kazaeva,  
A.S. Novichkova, Yu.A. Paramonova, N.L. Merinov  
Asociality in clinical presentation of alcohol addiction:  
its relation to autoaggressive patterns and suicidal behavior ..... 65

I.N. Vinnikova, A.S. Dmitriev, B.S. Polozhy,  
O.I. Pechenkina, D.Yu. Ermolaeva  
Suicidal behavior as a risk factor of social danger in patients with  
schizophrenic spectrum disorders ..... 76

E.D. Kasyanov, G.V. Rukavishnikov,  
V.A. Rozanov, G.E. Mazo  
Do antidepressants increase the risk of suicide? ..... 85

P.B. Zotov, E.B. Lyubov, G.R. Abuzarova,  
E.G. Scriabin, S.M. Klyashev, V.G. Petrov  
Paracetamol among the means of suicidal actions in Russia  
and abroad ..... 99

Information ..... 120

Сайт журнала: <https://suicidology.ru/> или <https://суицидология.рф/>  
Интернет-ресурсы: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru), [www.medpsy.ru](http://www.medpsy.ru)  
<http://cyberleninka.ru/journal/n/suicidology> <https://readera.ru/suicidology>  
<http://globalf5.com/Zhurnaly/Psihologiya-i-pedagogika/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 № 195. Тираж 1000 экз. Дата выхода в свет: 29.12.2019 г. Цена свободная

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

## **САМОУБИЙСТВА В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ ПОСЛЕ ОТМЕНЫ КРЕПОСТНОГО ПРАВА: СТАТИСТИКА ОФИЦИАЛЬНАЯ И РЕАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЖЕРТВ СУИЦИДА**

*С.В. Богданов, Н.А. Жукова, А.С. Мамин, В.Г. Остапюк*

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет»,  
г. Белгород, Россия

### **SUICIDES IN THE RUSSIAN EMPIRE AFTER THE ABOLITION OF THE SERFDOM: OFFICIAL STATISTICS AND THE REAL NUMBER OF SUICIDE VICTIMS**

*S.V. Bogdanov, N.A. Zhukova,  
A.S. Mamin, V.G. Ostapjuk*

Belgorod State National Research University, Russia

#### Информация об авторах:

Богданов Сергей Викторович – доктор исторических наук, доцент (SPIN-код: 2216-5663; AuthorID: 637726; Researcher ID: AАН-3086-2019; ORCID iD: 0000-0003-2543-6890). Место работы и должность: профессор кафедры административного права и процесса ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». Адрес: Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85. Телефон: +7 (4722) 30-13-00, электронный адрес: dr.bogdanov\_sv@mail.ru

Жукова Наталья Алексеевна – кандидат юридических наук, доцент (SPIN-код: 7682-3625; AuthorID: 322549, ResearcherID: AАН-2882-2019, ORCID iD: 0000-0002-6059-1098). Место работы и должность: заведующая кафедрой судебной экспертизы и криминалистики ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». Адрес: Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85. Телефон: +7 (4722) 30-18-56, электронный адрес: zhukova\_n@bsu.edu.ru

Мамин Андрей Сергеевич – кандидат юридических наук, доцент (SPIN-код: 9395-1311; AuthorID: 690557; Researcher ID: AАН-3462-2019; ORCID iD: 0000-0002-1818-6013). Место работы и должность: доцент кафедры административного права и процесса ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». Адрес: Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85, Телефон: +7 (4722) 30-13-00, электронный адрес: mamin@bsu.edu.ru

Остапюк Владимир Григорьевич – кандидат юридических наук, доцент (SPIN-код: 3317-8912; AuthorID: 913561; Researcher ID: A-8541-2017; ORCID iD: 0000-0002-4599-9757). Место работы и должность: заведующий кафедрой административного права и процесса ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет». Адрес: Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85, Телефон: +7 (4722) 30-13-00, электронный адрес: ostapjuk@bsu.edu.ru

#### Information about the authors:

Bogdanov Sergey Viktorovich – Doctor of Historical Sciences, Associate Professor (SPIN-код: 2216-5663; AuthorID: 637726; Researcher ID: AАН-3086-2019; ORCID iD: 0000-0003-2543-6890). Place of work and position: Professor of the Department of Administrative Law and Process, Belgorod State National Research University. Address: Russia, 308015, Belgorod, st. Victory, 85. Phone: +7 (4722) 30-13-00, email: dr.bogdanov\_sv@mail.ru

Zhukova Natalya Alekseevna – PhD in Law, Associate Professor (SPIN-код: 7682-3625; AuthorID: 322549, ResearcherID: AАН-2882-2019, ORCID iD: 0000-0002-6059-1098). Place of work and position: Head of the Department of Forensic Expertise and Criminalistics, Belgorod State National Research University. Address: Russia, 308015, Belgorod, st. Victory, 85. Phone: +7 (4722) 30-18-56, email: zhukova\_n@bsu.edu.ru

Mamin Andrey Sergeevich – PhD in Law, Associate Professor (SPIN-код: 9395-1311; AuthorID: 690557; Researcher ID: AАН-3462-2019; ORCID iD: 0000-0002-1818-6013). Place of work and position: Associate Professor, Department of Administrative Law and Process, Belgorod State National Research University. Address: Russia, 308015, Belgorod, st. Pobedy 85, Phone: +7 (4722) 30-13-00, email: ma-min@bsu.edu.ru

Ostapjuk Vladimir Grigoryevich – PhD in Law, Associate Professor (SPIN-код: 3317-8912; AuthorID: 913561; Researcher ID: A-8541-2017; ORCID iD: 0000-0002-4599-9757). Place of work and position: Head of the Department of Administrative Law and Process, Belgorod State National Research University. Address: Russia, 308015, Belgorod, st. Pobedy 85, Phone: +7 (4722) 30-13-00, email: ostapjuk@bsu.edu.ru

Цель: Статья посвящена анализу официальной статистики смертности населения 49 губерний Европейской части страны от самоубийств и причинам её неполноты. Материалы и методы: В качестве хронологического периода выступают 1876-1892 гг. – годы, когда в Российской империи начали производиться сбор и публикация сведений об умерших в результате насильственных причин, а также обнаруженных мертвых телах, которые могут рассматриваться как своеобразный «резервуар» неучтённой насильственной смертности – от

убийств и самоубийств. Для получения более полной картины смертности населения от самоубийств используются сведения судебно-медицинских экспертиз обнаруженных мертвых тел. Результаты: Как свидетельствует статистика, в общем количестве умерших от скоропостижных, насильственных причин и несчастных случаев в целом по Российской империи в 10,9 случаев причины смерти человека оставались неизвестными. Количество умерших в городах от неизвестных причин в общем итоге умерших занимало более значительное место – 15,4, чем в селениях – 10,3. Количество умерших мужчин, у которых не была установлена причина смерти в целом по России в расчёте на 100 умерших обоёго пола, в этот период составило 11,2 человека. У женщин этот показатель был 8,1 человек. На 100 умерших мужчин, у которых причины смерти были не установлены, в городах пришлось 29,2 женщины, а в селениях – 20,9. Вообще по Российской империи этот показатель составил 22,2. Таким образом, на 30 тысяч наличного городского населения 1,1 человек умер от невыясненных причин. Проведённый анализ результатов судебно-медицинских осмотров и вскрытий обнаруженных мертвых тел, проводившихся на протяжении 1876-1892 гг., выявил тот факт, что в 63,3% случаях были выявлены насильственные причины смерти. В тех случаях, когда судебными медиками констатировалась насильственная смерть, в среднем в 19,1% случаях она являлась следствием самоубийства и в 30,9% случаях – злонамеренных убийств. Выводы: Таким образом, для получения приближённой к действительности статистики погибших от насильственных причин смерти в России во второй половине XIX столетия необходимо к официальной статистике отдельных видов смертности добавить соответствующие рассчитанные средние процентные значения.

*Ключевые слова:* самоубийство, недоучёт жертв суицида, обнаруженные мертвые тела, пореформенное развитие, судебно-медицинская статистика

Проблемы насильственной смертности населения в современной России стоят чрезвычайно остро. Ситуация усугубляется значительными масштабами недоучёта отдельных видов смертности, что способствовало появлению научных статей, посвящённых данной проблеме. Из достаточно большого перечня выделим две [1, 2]. В статье А.Е. Иванова и соавт. [1] использованы методы компонентного анализа, что позволило доказать искажение структуры внешних причин за счёт занижения смертности от убийств и суицидов в рубрике «повреждения с неопределёнными намерениями». В работе Н.А. Туниной [2] анализируются масштабы внутрисемейного насилия в России, в том числе его латентная составляющая. Автор делает вывод, что отсутствие реальной статистики по семейному насилию, с учётом многочисленных зарубежных исследований, указывает на то, что определённые заболевания являются следствием естественной латентности внутрисемейного насилия.

Безусловно, эта ситуация не возникла в одночасье. Поэтому нахождение наиболее эффективных механизмов снижения уровня насильственной смертности вынуждают исследователей всё чаще обращаться к историческому опыту их решения в прошлом. В последние годы отдельными как российскими, так и зарубежными авторами были опубликованы работы, посвящённые динамике и особенностям суицидальной активности населения в Российской империи на рубеже XIX – XX веков [3-7].

Цель исследования: рассмотрение масштабов, динамики и тенденций смертности населения в имперской России от самоубийств, а также выявление «резервуара» недоучёта официальной статистикой погибших в результате аутоагрессии.

Материал и методы исследования. Хронологическим периодом для изучения обозначенных про-

The problems of violent mortality in modern Russia are extremely acute. The situation is aggravated by the significant extent of underestimation of certain types of mortality, which led to the emergence of scientific articles on this issue. From a sufficiently large list, we single out two articles [1, 2]. In the article by A.E. Ivanova et al. [1] the methods of component analysis were used, which made it possible to prove the distortion of the structure of external causes due to the underestimation of mortality from homicides and suicides grouped under the heading “Damage from uncertain intentions”. In the work by N.A. Tunina [2] the scale of domestic violence in Russia is analyzed, including its latent components. The author concludes that the lack of real statistics on family violence, considering numerous foreign studies, indicates that certain diseases come as a result of the natural latency of domestic violence.

Of course, this situation did not occur overnight. Therefore, finding the most effective mechanisms to reduce the level of violent mortality makes researchers turn to the historical experience of solving them in the past more and more often. In recent years, several Russian and foreign authors have published works on the dynamics and characteristics of the suicidal activity of the population in the Russian Empire at the turn of the 19<sup>th</sup> – 20<sup>th</sup> centuries [3-7].

The purpose of this study is to examine the extent, dynamics, and tendencies of suicide mortality in imperial Russia, as well as to identify the “reservoir” of underreporting by official statistics of deaths from auto-aggression.

Material and research methods. The first decades following the fall of serfdom

блем явились первые десятилетия, последовавшие после падения крепостного права в России – 1870-1893 гг. Выбор данного временного периода был predetermined двумя основными обстоятельствами: во-первых, это годы масштабных реформ во всех сферах жизни российского общества, которые способствовали крутой ломке экономического, социального фундамента, трансформациям ментальности; во-вторых, начало сбора более или менее удовлетворительной статистики насильственной и внезапной смертности в губерниях Российской империи. В то же время, статистика обнаруженных мёртвых тел в отечественной полицейской статистике начала вестись с 1875 г.

В работе также используется значительный массив результатов судебно-медицинских экспертиз обнаруженных мёртвых тел. Однако до 1876 г., а также за 1889, 1890 гг. данных сведений обнаружить не удалось. В целом, результаты судебно-медицинских экспертиз являются дополнительным источником, позволяющим скорректировать официальную статистику погибших от самоубийств в пореформенной России. В работе используется метод динамики рядов официальной статистики смертности от законченных самоубийств в пореформенные годы.

#### Научный обзор.

Острота проблем насильственной смертности, в том числе неполноты её учёта не могли оставить в стороне отечественных специалистов ещё задолго до отмены крепостного права. О трудностях выявления действительной причины смерти, особенно у того человека, который скончался без свидетелей и был обнаружен спустя определённый промежуток времени, начали говорить судебные медики ещё в начале 1830-х гг. Так, в опубликованном в 1832 г. весьма обстоятельном труде академика Императорской Медико-хирургической академии Сергея Громова, посвящённом широкому спектру вопросов судебной медицины, констатировалось: «Если успели мы открыть и доказать, что человек действительно умер насильственной смертью: то нередко напрашивается ещё, сам ли он был причиной оной, или кто-либо другой, умышленно или неумышленно? Решение вопроса сего часто сопряжено бывает с великими затруднениями, даже иногда, и совершенно невозможно...» [8].

Масштабная либерализация общественно - политической жизни в России, толчок которой был дан с начала 1860-х гг., в качестве широко обсуждаемых выдвинула те вопросы, которые ранее печать старалась обходить стороной. Одной из таких тем оказались реальные масштабы насильственной смертности в стране.

Известный российский специалист по проблемам движения населения второй половины XIX столетия В.Я. Буняковский признавал: «Впрочем, в строгом смысле, есть одна постоянная причина, клонящаяся к

in Russia – 1870-1893 – were chosen as the chronological period to study the indicated problems. The choice of this time period was predetermined by two main circumstances: first, these were the years of large-scale reforms in all spheres of life of the Russian society, which contributed to a steep breakdown of the economic and social foundation, transformation of mentality; second, then began the collection of more or less satisfactory statistics of violent and sudden mortality in the provinces of the Russian Empire. At the same time, statistics on found dead bodies came into place in 1875 by national police.

The work also uses a significant array of the results of forensic medical examinations of dead bodies. However, until 1876, as well as for 1889, 1890. Data could not be found. In general, the results of forensic medical examinations are an additional source that allows you to adjust the official statistics of victims of suicide in post-reform Russia. The paper uses the method of dynamics of the series of official statistics on mortality from completed suicides in the post-reform years.

#### Scientific review.

The severity of the problems of violent mortality, including the incompleteness of its registration, could not leave aside national specialists long before the abolition of serfdom. Forensic doctors began talking about the difficulties in identifying the real cause of death, especially for persons who died without witnesses and were not discovered immediately, in the early 1830s. So, in a very comprehensive work published in 1832 by the academician of the Imperial Medical and Surgical Academy Sergei Gromov on a wide range of issues in forensic medicine, it was stated: “If we managed to discover and prove that a person really died from a violent death, there comes the next question – whether he himself was the cause of it or someone else, intentionally or unintentionally? The solution to this question is often associated with great difficulties, and sometimes, even completely impossible ...” [8].

Large-scale liberalization of socio-political life in Russia, the impetus of which has been given since the beginning of the 1860s as widely discussed, put forward those issues that the press had previously tried to avoid. One of these topics turned out to be the real extent of violent mortality in the country.

The famous Russian specialist in field of problems of population movement in the second half of the 19th century V.Ya. Bunyakovsky admitted: “In the strict sense, there is only one constant reason for a certain decrease in the observed mortality figures noticed by all statisticians: in the general opin-

некоторому уменьшению наблюдаемых цифр смертности, замечаемая всеми статистами: по общему мнению, списки о рождениях всегда ведутся исправнее, чем списки об умерших. И в самом деле, должно принять в соображение, что в массе народа, немалое число людей, пропавших без вести, утонувших, погибших насильственной смертью, самоубийц, умирающих за границей и проч., не вносятся в смертные списки, тогда как они были занесены в ведомости о рождениях. По отсутствию надежных данных, вычислить влияние, которое подобные пропуски имеют на увеличение цифры смертности, оказывается совершенно невозможным» [9].

Научный интерес российских учёных к проблемам насильственной смертности в определённой степени диктовался желанием выявить закономерности развития насильственной смертности от двух основных составляющих – злонамеренных убийств и самоубийств, а также наметить пути их снижения.

Анализируя соотношение количества погибших от убийств к покончившим жизнь самоубийством известный российский экономист К.С. Веселовский ещё в конце 1840-х гг. высказал следующее предположение. Учёные, занимавшиеся приложением статистики к судебной медицине, обратили особое внимание на сравнение числа самоубийств с числом убийств. Это сравнение, по его мнению, может вести к заключению «о вероятности того: от своей или от чужой руки погиб человек, найденный мертвым; разумеется – в тех случаях, когда по тщательному исследованию, не оказывается никаких доказательств того или другого исключительно. Но, кроме этой цели, подобное сравнение, конечно, может вести к другим важным соображениям о народной нравственности». В подтверждение этому автор приводит следующие аргументы. В 1825-1831 гг. в Российской империи в среднегодовом исчислении приходилось самоубийств – 1140 и убийств – 1187. В 1833-1841 гг. самоубийств – 1484 и убийств – 1121. Почти к такому же результату пришёл один из первых отечественных специалистов, составивших таблицы смертности среди российского населения, академик Российской Академии наук К.Ф. Герман в своём докладе о народной нравственности за 1819 и 1820 гг. К.С. Веселовский резюмирует: ежегодное число самоубийств бывает почти равно числу убийств [10].

Однако данное утверждение автора не подтверждается российской статистикой смертности населения от насильственных причин в последующие десятилетия после отмены крепостного права. Так, если мы сравним случаи смертоубийства и самоубийства в Харьковской губернии с 1866-1870 гг. между собой, то придём к довольно интересным заключениям.

В городах Харьковской губернии самоубийства случались чаще злонамеренных убийств в 3 раза, а в уездах – только в 1,62 раза. Таким образом, стремление

ion, births lists are always kept better than deaths lists. And in fact, it must be taken into consideration that in the masses of people, a considerable number of people who went missing, drowned, were killed violently, committed suicide, died abroad, etc., are not included in the deaths lists, while they were recorded in the births list. Due to the lack of reliable data, it turns out to be completely impossible to calculate the effect that such omissions have on increasing mortality figures” [9].

The scientific interest of Russian scientists in the problems of violent mortality was dictated to a certain extent by the desire to identify patterns of development of violent mortality from two main components – intended murder and suicides, as well as to outline the ways to reduce them.

Analyzing the ratio of the number of deaths from murders and suicide attempters, the famous Russian economist K.S. Veselovsky back in the late 1840s. made the following assumption. Scientists involved in the application of statistics to forensic medicine paid special attention to comparing the number of suicides to the number of murders. This comparison, in his opinion, can lead to the conclusion “about the likelihood of whether the person found dead died from his own or someone else's hand, of course, in those cases when, upon careful investigation, there is no evidence of either one or the other exclusively. But, besides this goal, such a comparison, of course, can lead to other important considerations about popular morality.” In support of this, the author gives the following arguments. In the years 1825-1831 in the Russian Empire the average annual figures for registered suicides were 1140 and for murders – 1187. In 1833-1841 there were registered 1484 suicide and 1121 murders. Almost the same result was reached by one of the first Russian specialists who compiled mortality tables among the Russian population, academician of the Russian Academy of Sciences K.F. German in his report on folk morality in 1819 and 1820. K.S. Veselovsky summarizes that the annual number of suicides is almost equal to the number of murders [10].

However, this statement by the author is not supported by Russian statistics on mortality from violent causes in the following decades after the abolition of serfdom. So, if we compare the cases of murders and suicides in the Kharkov province from 1866-1870, we can come to quite interesting conclusions.

Suicides occurred 3 times more often than intended murders in the cities of the Kharkov province and only 1.62 times in

в городах, сравнительно с уездами убивать себя в 1,92 (почти в 2 раза) больше стремления убивать других. Поразительнее всего отношения в некоторых уездах и в Харькове. Число самоубийц относится к смертоубийствам: в Харькове – 3,4 к 1; в Харьковском уезде – 1,05 к 1. Результаты получаются довольно примечательные, если мы сравним Харьковскую губернию с другими: именно в Полтавской губернии самоубийства встречались чаще, нежели смертоубийства в 1,9 раза, практически такое же отношение было выявлено и для Харьковской. Напротив того, в Симбирской губернии самоубийства случались реже в 1,6 раза; в Вятской губернии самоубийства – реже в 1,75 раз, а в Иркутской – реже в 1,5 раза, нежели смертоубийства.

Как делают вывод дореволюционные статисты: «Другими словами в северных губерниях, с большим количеством инородцев и бродячего населения, жизнь жителей поставлена в такие дурные нравственные и материальные условия, что они ведут скорее к уничтожению чужой личности, нежели своей; между тем как сумма условий жизни народонаселения южных губерний, а может быть и сам склад характера народа таковы, что является сильное побуждение скорее самому сойти со сцены жизни, нежели убить другого» [11].

В целом, с начала XIX столетия проблема роста числа самоубийств стала последовательного серьёзно обостряться. Если в России в 1810-1820-х гг. количество самоубийств на 100000 жителей колебалось между 16 и 17,6, в 1830-х гг. оно уже возросло до 27,5, то в 1870-х гг. оно достигло уже 30. Как считает Н.И. Мухин, данное увеличение относительного числа самоубийств не зависело от прироста, большей густоты или большого количества населения [12].

Для выяснения масштабов и динамики суицидальной активности населения губерний Европейской России и количества обнаруженных мертвых тел в 1870-1893 гг. обратимся к официальной статистике, которая из губернских статистических комитетов поступала в Центральный статистический комитет МВД Российской империи (табл. 1) [13, 14, 15].

Как видно из представленных в этой таблице сведений, на протяжении данного пореформенного периода наблюдалось увеличение числа россиян, погибших в результате самоубийств. В 1893 г. покончило с собой в 1,81 раза больше, чем в 1874 г. Что касается количества обнаруженных мёртвых тел, то динамика этого показателя, напротив, характеризовалась постепенным спадом. К 1893 г. количество найденных мёртвых тел на территории губерний Европейской части России уменьшилось на 74% от уровня 1875 г.

Каждый случай насильственной и внезапной смерти в обязательном порядке подлежал расследованию полицейскими органами, на территории которых произошёл инцидент со смертельным исходом, либо было обнаружено мёртвое тело.

counties. Thus, the desire to take one's own life is 1.92 (almost 2 times) higher than the desire to kill others in the cities compared to the counties. Most striking is the relationship in some counties and in Kharkov. The ratio between suicides and murders is 3.4:1 in Kharkov and 1.05:1 in the Kharkov district. The results are quite remarkable if we compare the Kharkov province with other provinces. In Poltava province suicides were 1.9 times more often than murders, almost the same ratio as was found in Kharkov. On the contrary, in Simbirsk province the number of suicides were 1.6 times, in the Vyatka province 1.75 times, and in Irkutsk less than 1.5 times lower than the number of murders.

The pre-revolutionary statisticians conclude: "In other words, in the northern provinces, with a large number of foreigners and tramps, the lives of residents are put into such bad moral and material conditions that lead more to taking someone else's life rather than their own; at the same time, the combination of the living conditions of the population in the southern provinces, and perhaps the very way of character of the nation is such that there is a strong urge to take one's own life rather than kill someone" [11].

In general, from the beginning of the 19th century, the problem of an increase in the number of suicides became progressively serious. If in the 1810-1820 s. in Russia the number of suicides per 100,000 inhabitants ranged between 16 and 17.6, it increased to 27.5 in the 1830s., and to 30 in the 1870s. According to N.I. Mukhin, this increase in the relative number of suicides did not depend on growth of population, its density, or a number of people [12].

To determine the extent and dynamics of suicidal activity of the population of the provinces of European Russia and the number of dead bodies detected in 1870-1893 let us turn to official statistics, which came from the provincial statistical committees to the Central Statistical Committee of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Empire (Table 1) [13, 14, 15].

As can be seen from the information presented in this table, during this post-reform period there was an increase in the number deaths by suicide in Russia. In 1893 the number of suicides committed was 1.81 times higher than in 1874. As for the number of dead bodies discovered, on the contrary, the dynamics of this indicator was characterized by a gradual decline. By 1893, the number of dead bodies found in the provinces of the European part of Russia decreased by 74% compared to the level of 1875.

Таблица 1 / Table 1

Показатели динамики смертности населения 49 губерний Европейской части Российской империи от самоубийств и количества найденных мертвых тел (1875-1893 гг.)

The dynamics of mortality in 49 provinces of the European part of the Russian Empire from suicides and the number of dead bodies found (1875-1893)

Год Year	Всего погибших от самоубийств Deaths by suicide, total		Всего обнаружено мертвых тел Dead bodies discovered, total	
	Общее количество Total number	Темпы роста (+) / снижения (-) к предыдущему году Increase (+) / decrease (-) compared to the previous year	Общее количество Total number	Темпы роста (+) / снижения (-) к предыдущему году Increase (+) / decrease (-) compared to the previous year
1870	1647	-	no data	-
1871	1756	109	no data	-
1872	1698	-58	no data	-
1873	1755	57	no data	-
1874	1757	2	no data	-
1875	1783	26	2290	-
1876	1747	-36	2621	331
1877	1708	-39	2520	-101
1878	1758	50	2172	-348
1879	2030	272	2424	252
1880	2186	156	2863	439
1881	2046	-140	2291	-572
1882	2158	112	2113	-178
1883	2303	145	2081	-32
1884	2392	89	2006	-75
1885	2481	89	1941	-65
1886	2399	82	1708	-233
1887	2379	-20	1899	191
1888	2478	99	1688	-211
1889	2856	378	1674	-14
1890	2795	-61	1565	-109
1891	2958	163	1448	-117
1892	2799	-159	1685	237
1893	2986	187	1696	11

Полицейским органам было предоставлено право выдавать разрешение на захоронение человека, который умер в результате ненасильственной смерти.

К данному роду смерти были отнесены последствия гибели лица от пьянства, угара, поражения молнией, утопления, нечаянного ушиба, а также от самоубийства от известного уже помешательства ума.

В случае если полицейский при ознакомлении с телом погибшего, обнаруживал следы неестественной смерти, тогда он обязан был вызвать судебного врача. Однако на практике, из-за нехватки судебных медиков в российской глубинке, довольно часто полицейские чиновники при необходимости вызывали обычного врача. Безусловно, это не способствовало повышению качества проведения экспертизы.

Each case of violent and sudden death was mandatory to be investigated by the police in the territory where the fatal incident occurred or the dead body was found. Police authorities were given the right to bury a person who died as a result of non-violent death. The types of death that were classified as non-violent included death from alcohol consumption, intoxication, a lightning strike, drowning, an accidental injury, and suicide in case of known dementia.

If a policeman found traces of unnatural death during examination of the body of the deceased, he had to call a forensic doctor. However, in practice, due to the shortage of forensic doctors in the Russian far away counties, police officials quite often called upon a

Один из ответственных чиновников Медицинского департамента МВД Российской империи, доктор медицины Н.И. Розов по этому поводу отмечал: «... Практика наружных осмотров показывает, что полицейские чины приглашают врача к наружному осмотру тел собственнo для того, чтобы скорее и безответственнее для себя окончить дознание об обстоятельствах и причинах смерти, слагая затем последствия неудовлетворительного дознания на заключение врача» [16].

В начале 1870-х гг. отдельные российские специалисты начали открыто заявлять о неудовлетворительной ситуации, сложившейся в сфере учёта насильственной и внезапной смертности в России. Ещё одной из иллюстраций может служить мнение знаменитого петербургского психиатра И.Р. Пастернацкого, который признавал следующее: «Прежде чем представить случаи самоубийств в Петербурге, мы обратим внимание читателей на те обстоятельства, благодаря которым числа эти оказываются неверными. В дневнике приключений Петербургской полицейской газеты кроме случаев самоубийства приходится читать, что в том или другом месте всплыло или найдено мёртвое тело, при чем невольно является ряд вопросов: почему же это тело попало в воду, не с самоубийцей ли мы имеем дело, или этот труп – есть жертва убийства или несчастной случайности?.. Решение вопросов о том, сам ли человек лишил себя жизни, или кто-либо другой был тому причиной, в подобных случаях очень затруднительно, но вместе с тем и очень важно для статистики. ... Принимая же во внимание, что число мёртвых тел, находимых в Петербурге, по величине своей не уступает числу самоубийц, позволительно думать, что известный процент этих мёртвых тел может принадлежать самоубийцам. ... Вследствие этих рассуждений мы можем говорить только о самоубийствах вполне доказанных, число которых, по нашему мнению, меньше действительного» [17].

Как свидетельствует отечественная статистика пре-реформенных десятилетий, в общем количестве умерших от скоропостижных, насильственных причин и несчастных случаев в целом по Российской империи в 10,9 случаев причины смерти человека оставались неизвестными. Количество умерших в городах от неизвестных причин в общем итоге умерших занимало более значительное место – 15,4, чем в селениях – 10,3. Количество умерших мужчин, у которых не была установлена причина смерти в целом по России в расчёте на 100 умерших обоего пола, в этот период составило 11,2 человека. У женщин этот показатель был 8,1 человек. На 100 умерших мужчин, у которых причины смерти были не установлены, в городах пришлось 29,2 женщины, а в селениях – 20,9. Вообще по Российской империи этот показатель составил 22,2. Таким образом, на 30 тысяч наличного городского населения 1,1 человек умирал от

regular doctor in case of need. Of course, this did not contribute to improving the quality of the examination.

One of the responsible officials of the Medical Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Empire, doctor of medicine N.I. Rozov noted on this occasion: “... The practice of external examinations shows that police officers invite a doctor to an external examination in order to complete the inquiry about the circumstances and causes of death faster and take off themselves the responsibility, and in case of the unsatisfactory inquiry the could blame the doctor’s opinion” [16].

In the early 1870s some Russian experts began to openly declare an unsatisfactory situation in the field of accounting for violent and sudden mortality in Russia. Another illustration is the opinion of the famous St. Petersburg psychiatrist I.R. Pasternatsky, who admitted the following: “Before presenting the cases of suicides in St. Petersburg, we will draw the attention of readers to those circumstances due to which these numbers turn out to be incorrect. In the diary of the adventures of the St. Petersburg police newspaper, besides cases of suicide, you will read that a dead body surfaced or was found in one place or another, and a number of questions are unwittingly asked: why did this body fall into the water, is that a suicide or a victim of murder or an accident? .. Understanding whether a person took their own life or someone else did that is very difficult in such cases, but at the same time it is very important for statistics. ... Considering that the number of dead bodies found in St. Petersburg is no less than the number of suicides, it is reasonable to assume that a certain percentage of these dead bodies came from suicides. ... As a result of these considerations, we can only talk about suicides that are fully proven, the number of which, in our opinion, is less than the real one” [17].

According to the national statistics of the post-reform decades, in the whole of the Russian Empire the causes of death remained unknown in 10.9 cases of the total number of deaths from sudden, violent causes and accidents. In general, the number of deaths from unknown causes in cities were higher compared to similar index in villages – 15.4 and 10.3 respectively. The number of deceased men with unidentified cause of death during this period amounted to 11.2 people per 100 deaths of both sexes. For women this index was 8.1 persons. For every 100 men who died of unknown cause of death, there amounted 29.2 women in the cities and 20.9 in the villages. In general, for the Russian Empire, this figure reached 22.2. Thus, for 30 thousand of the present urban population, 1.1 people died from unexplained causes.

невыясненных причин.

В таблице 2 представлены сведения о количестве судебно-медицинских осмотров и вскрытий мёртвых тел, произведённых врачами с целью установления истинной причины смерти человека (табл. 2) [18-32].

Согласно Отчётам Медицинского департамента МВД Российской империи «О состоянии народного здоровья» за 1876-1892 гг. всего было произведено 252296 судебно-медицинских вскрытий и осмотров мёртвых тел. При этом необходимо оговориться, что сведений о количестве судебно-медицинских вскрытий и осмотров мёртвых тел до 1876 г. обнаружить не удалось.

В качестве ещё одного уточнения необходимо упомянуть то, что, начиная с 1888 г. значительно увеличивается число проведённых судебно-медицинских экспертиз – практически на одну треть. Объяснение этому кроется в том, что с 1876 по 1887 гг. из губерний в Медицинский департамент представлялась информация о количестве произведённых судебно-медицинских вскрытий мёртвых тел, а с 1888 г. вскрытия и осмотры мёртвых тел стали суммироваться в одной графе отчёта – «количество произведённых экспертиз».

The following table provides information on the number of forensic examinations and autopsy of dead bodies performed by doctors in order to establish the true cause of death of a person (Table 2) [18-32].

According to the Reports of the Medical Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Empire "On the state of public health" for 1876-1892 there were performed 252296 forensic autopsies and examinations of dead bodies in total. It should be noted that information on the number of forensic autopsies and examinations of dead bodies until 1876 could not be found. It must also be noted that starting with 1888, the number of forensic examinations carried out significantly increased – by almost one third.

The explanation for this lies in the fact that from 1876 to 1887 provinces provided to the Medical Department only the number of forensic autopsies performed on dead bodies, and after 1888, both autopsies and examinations of dead bodies were presented in one column of the report – “the number of examinations performed”.

Таблица 2 / Table 2

Статистические показатели судебно-медицинских осмотров и вскрытий мёртвых тел в 1876-1892 гг.

Statistical indicators of forensic examinations and autopsy of dead bodies in 1876-1892

Год Year	Число осмотров и вскрытий мёртвых тел The number of examinations and autopsies of dead bodies			
	всего произведено экспертиз / total number of exam- inations	в том числе по пово- ду насильственной смерти / violent deaths	смерти от болезненных причин / deaths due to disease	причины смерти остались невыясненными / unspecified causes of death
1876	14294	10667	3627	977
1877	13786	9966	3820	1370
1878	13558	9448	4110	1043
1879	13773	9682	4091	924
1880	13151	8337	4814	883
1881	14874	8479	6395	1253
1882	14341	10227	4114	1281
1883	16503	11775	4728	973
1884	13590	8665	4925	758
1885	14887	9087	5800	722
1886	16674	9983	6691	1037
1887	18153	10901	7252	1172
1888*	24578	13817	10761	898
1889	нет сведений / no data			
1890	нет сведений / no data			
1891	25246	14562	10684	917
1892	24888	14290	10598	881
Итого / Total	252296	159886	92410	15089

Примечание: \*с 1888 года в отчётах по судебно-медицинской части вскрытия мёртвых тел стали суммироваться с осмотрами мёртвых тел / Note: \* after 1888 the autopsies of the dead bodies started to be combined with examinations of the dead bodies in the forensic medical reports.

Имеющаяся в распоряжении статистика по судебно-медицинской части отчётов Медицинского департамента за данные 15 лет свидетельствует, что большая часть осмотров и вскрытий мёртвых тел производилась по поводу уточнения насильственного характера смерти. В эти годы по данному поводу судебно-медицинскому освидетельствованию было подвергнуто 159886 мёртвых тел, что составило 63,3% от общего количества судебно-медицинских экспертиз. Затем по количеству осмотров и вскрытий следовали экспертизы по уточнению болезненных причин, приведших к смерти. Данных судебно-медицинских экспертиз за 1876-1892 гг. было проведено 92410, что составило 36,7% от общего числа проведённых осмотров и вскрытий мёртвых тел.

В 15089 случаях судебно-медицинским экспертам установить причины смерти человека установить не удалось, как правило, «из-за гнилости трупа». Это составило 3,8% от общего количества произведённых судебно-медицинских осмотров и вскрытий.

Итак, большая часть судебно-медицинских экспертиз в этот период проводилась для установления причин насильственного характера смерти человека.

Наряду с обобщённой статистикой судебно-медицинских осмотров и вскрытий мёртвых тел в Медицинский департамент МВД Российской империи, начиная со второй половины 1870-х гг. стали поступать сведения о количестве выявленных случаев насильственной смерти, в которых отдельно выделялись причины смерти – убийства или самоубийства. Итак, в 1876-1892 гг. динамика выявленной насильственной смерти в общем количестве подвергшихся судебно-медицинским осмотрам и вскрытиям мёртвых тел выглядела следующим образом.

В 1876 г. насильственная смерть была констатирована у 10667 из 14294 освидетельствованных мёртвых тел, что составило 74,6% от всего числа исследованных трупов; в 1877 г. – в 9966 случаях (72,2%); в 1878 г. – в 9448 случаях (69,6%); в 1879 г. – в 3682 случаях (70,2%); в 1880 г. – в 8337 случаях (63,3%); в 1881 г. – в 8479 случаях (57,1%); в 1882 г. – в 10227 случаях (71,3%); в 1883 г. – в 11775 случаях (71,3%); в 1884 г. – в 8665 случаях (63,7%); в 1885 г. – в 9087 случаях (61%); в 1886 г. – в 9983 случаях (59,8%); в 1887 г. – в 10901 случае (60%); в 1888 г. – в 13817 случаях (56,2%); в 1891 г. – в 14562 случаях (57,6%); в 1892 г. – в 14290 случаях (57,4%). Таким образом, в 1876-1892 гг. в среднем насильственная смерть выявлялась в 64,3% судебно-медицинских экспертиз исследованных мёртвых тел.

Анализ всего массива сведений о результатах судебно-медицинских экспертиз в рассматриваемый временной отрезок позволяет выявить доли погибших от злоумышленных убийств и самоубийств в общем количестве исследованных мёртвых тел.

В 1876 г. общее число жертв убийств и само-

The available statistics on the forensic part of the reports of the Medical Department for these 15 years indicate that most of the examinations and autopsies of the dead bodies were carried out to clarify the violent nature of death. During these years, 159886 dead bodies were subjected to forensic examination in this regard, which accounted for 63.3% of the total number of forensic medical examinations. These were followed by examinations in order to clarify the causes of death by disease. According to the data of forensic medical examinations in 1876-1892, 92410 such autopsies and examinations were carried out, which amounted to 36.7% of the total number of examinations and autopsies of dead bodies.

In 15089 cases, forensic experts could not establish the causes of the death of a person, as a rule, "because of the rottenness of the corpse." This amounted to 3.8% of the total number of forensic examinations and autopsies performed.

So, most of the forensic medical examinations during this period were carried out to establish the causes of the violent nature of a person's death.

Along with the generalized statistics of forensic examinations and autopsy of dead bodies in the Medical Department of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Empire, since the second half of the 1870s there was presented information on the number of cases of violent death identified, in which murder or suicide were singled out as separate causes of death. So, this is how the dynamics of the revealed violent death of the total number of victims of forensic medical examinations and autopsies of dead bodies looked in 1876-1892.

In 1876, violent deaths were reported in 10667 of 14294 examined dead bodies, which accounted for 74.6% of the total number of investigated corpses; that index reached 9966 cases (72.2%) in 1877; 9448 cases (69.6%) in 1878; 3682 cases (70.2%) in 1879; 8337 cases (63.3%) in 1880; 8479 cases (57.1%) in 1881; 10,227 cases (71.3%) in 1882; 11775 cases (71.3%) in 1883; 8665 cases (63.7%) in 1884; 9087 cases (61%) in 1885; 9983 cases (59.8%) in 1886; 10901 cases (60%) in 1887; 13817 cases (56.2%) in 1888; 14562 cases (57.6%) in 1891; 14290 cases (57.4%) in 1892. Thus, on average in 1876-1892, violent deaths were detected in 64.3% of forensic examinations of the examined dead bodies.

Analysis of the entire volume of information of the results of forensic medical examinations in the considered time period allows us to identify the share of victims of intended murder and suicide among the total number of dead bodies investigated.

In 1876, the total number of victims of murders and suicides amounted to 4088 peo-

убийств составило 4088 человек или 38,3% от общего количества освидетельствованных мёртвых тел; в 1877 г. – 4088 человек или 41%; в 1878 г. – 4553 человека или 48,1%; в 1879 г. – 4595 человек или 53%; в 1881 г. – 5117 человек или 60,3%; в 1882 г. – 5224 человека или 51%; в 1883 г. – 5364 человека или 45,5%; в 1884 г. – 4531 человек или 52,2%; в 1885 г. – 4137 человек или 45,5%; в 1886 г. – 4550 человек или 45,5%; в 1887 г. – 6115 человек или 56,1%; в 1888 г. – 7515 человек или 54,3%; в 1891 г. – 8145 человек или 55,9%; в 1892 г. – 7960 человек или 55,7%. Таким образом, в среднем около половины от общего количества судебно-медицинских осмотров и вскрытий мёртвых тел по поводу насильственной смерти подтверждали, что причинами летального исхода являлись злоумышленное убийство или самоубийство.

В общем количестве установленных в результате судебно-медицинских вскрытий насильственных причин смерти было выявлено следующее распределение. В 1876 г. из числа случаев насильственной смерти было самоубийств 1784 или 16,7%, убийств 2304 или 21,5%. В 1877 г. – самоубийств 1688 или 16,9%, убийств 2400 или 24,1%. В 1878 г. – самоубийств 1924 или 20,3%, убийств 2629 или 27,8%. В 1879 г. – самоубийств 1878 или 19,3%, убийств 2717 или 28,1%. В 1880 г. – самоубийств 1811 или 21,7, убийств 2614 или 31,3%. В 1881 г. – самоубийств 2061 или 24,3, убийств 3056 или 36,4%. В 1882 г. – самоубийств 2024 или 19,7%, убийств 3200 или 31,2%. В 1883 г. – самоубийств 2238 или 19%, убийств 3126 или 26,5%. В 1884 г. – самоубийств 1643 или 18,9, убийств 2888 или 33,3%. В 1885 г. самоубийств 1736 или 19,1%, убийств 2401 или 26,4%. В 1886 г. – самоубийств 1907 или 19,1%, убийств 2643 или 26,4%. В 1887 г. – самоубийств 2312 или 21,2%, убийств 3803 или 34,8%. В 1888 г. – самоубийств 2215 или 16%, убийств 38,5%. В 1891 г. – самоубийств 2572 или 17,7%, убийств 5573 или 38,3%. В 1892 г. – самоубийств 2391 или 16,7%, убийств 5569 или 38,9%.

#### Результаты и обсуждение.

Согласно установленному порядку, случаи насильственной, скоропостижной и случайной смерти констатировались полицейско-медицинским исследованием. Однако не всегда полицейская статистика срабатывала чётко и корректно. Иногда случались ошибки из-за того, что на стадии регистрации факта смерти, эти данные вносились в ненадлежащую рубрику. Например, скончавшийся от инфаркта или инсульта во время купания мог быть отнесён к утонувшим, а не к скоропостижно умершим от болезни. Ошибки технического характера также могли произойти при констатации фактов насильственной смерти: самоубийцы могли быть отнесены к погибшим от убийств, или наоборот.

Рассматривая статистику насильственной смертности в России и анализируя проблемы неполноты учёта этого вида смертности среди населения Европейской

ple, or 38.3% of the total number of dead bodies examined; that index was 4088 people or 41% in 1877; 4,553 people or 48.1% in 1878; 4,595 people or 53% in 1879; 5117 people or 60.3% in 1881; 5,224 people or 51% in 1882; 5364 people or 45.5% in 1883; 4,531 people or 52.2% in 1884; 4137 people or 45.5% in 1885; 4,550 people or 45.5% in 1886; 6115 people or 56.1% in 1887; 7515 people or 54.3% in 1888; 8145 people or 55.9% in 1891; 7960 people or 55.7% in 1892. Thus, on average, intended murder or suicide were confirmed as causes of deaths in about half of the total number of forensic examinations and autopsies.

In the total number of violent causes of death established as a result of forensic autopsies, the following distribution was revealed. In 1876, of the cases of violent death, there were 1784 or 16.7% suicides and 2304 or 21.5% murders. There were 1688 or 16.9% suicides and 2400 or 24.1% murders in 1877. In 1878, there were 1924 or 20.3% suicides and 2629 or 27.8% murders. In 1879, there were 1878 or 19.3% suicides and 2717 or 28.1% murders. In 1880 there were 1811 or 21.7 suicides and 2614 or 31.3% murders. In 1881, there were 2061 or 24.3 suicides and 3056 or 36.4% murders. In 1882, there were 2024 or 19.7% suicides and 3200 or 31.2% murders. In 1883, there were 2238 or 19% suicides and 3126 or 26.5% murders. In 1884, there were 1643 or 18.9 suicides and 2888 or 33.3% murders. In 1885, there were 1736 or 19.1% suicides and 2401 or 26.4% murders. In 1886, there were 1907 or 19.1% suicides and 2643 or 26.4% murders. In 1887, there were 2312 or 21.2% of suicides and 3803 or 34.8% murders. In 1888, there were 2215 or 16% suicides and 38.5% murders. In 1891, there were 2572 or 17.7% of suicides and 5573 or 38.3% murders. In 1892, there were 2391 or 16.7% suicides and 5569 or 38.9% murders.

#### Results and discussion.

According to the established procedure, cases of violent, sudden and accidental deaths were recorded by a police medical investigation. However, police statistics was not always recorded clearly and correctly. Sometimes errors occurred because at the stage of registration of the fact of death, these data were entered into an inappropriate section. For example, a person who died from a heart attack or stroke during bathing could be attributed to those who drowned, and not to those who died suddenly from the disease. Mistakes of technical nature could also occur when stating the facts of violent death – suicides could be attributed to those killed by murderers or vice versa.

Considering the statistics of violent mortality in Russia and analyzing the problems of

России, необходимо учитывать ещё одно обстоятельство. Дело в том, что толчок судебной реформе был дан в 1864 г., но её воплощение в жизнь растянулось на десятилетия. Это самым непосредственным образом сказало на развитии судебно-медицинской экспертизы по поводу определения причины смерти умершего человека, особенно в тех случаях, когда у полицейских органов было сомнение в наличии следов насильственных действий.

Формально судебно-медицинские акты составлялись врачами по требованиям судебных или административных властей по разным поводам, в том числе для определения рода и причины смерти – насильственной или от болезненных причин, для определения свойств и значения повреждений, приведших к смерти человека.

Что касается судебно-медицинской экспертизы, то к концу 1870 – началу 1880-х гг. сложились определённые различия между теми губерниями, в которых была проведена судебная реформа, там, где продолжали действовать старые суды, а также теми, где рядом с новыми судебными учреждениями соседствовали прежние.

В связи с таким положением вещей во многих местах Европейской части России сложилась своеобразная двойственность, следствием которой являлись сложности в деятельности губернских медицинских учреждений. Это заключалось в том, что в тех уездах и губерниях, в которых уже функционировали новые судебные учреждения, количество судебно-медицинских исследований оказалось гораздо больше, чем в тех уездах и губерниях, в которых продолжала сохраняться прежняя судебная система. Дело в том, что одной из особенностей нового судопроизводства являлось то, что как лица судебного ведомства, так и различные судебные учреждения получили право требовать самостоятельно и непосредственно от врача те или иные судебно-медицинские акты.

Выводы.

Проведённый анализ результатов судебно - медицинских осмотров и вскрытий мёртвых тел, проводившихся на протяжении 1876-1892 гг., показал, что в 63,3% случаях были выявлены насильственные причины смерти. В тех случаях, когда судебными медиками констатировалась насильственная смерть, в среднем в 19,1% случаях она являлась следствием самоубийства и в 30,9% случаях – злонамеренных убийств. По нашему мнению, полученными средними показателями общего количества погибших от насильственной смерти, в том числе от самоубийств или убийств можно воспользоваться для корректирования числа погибших от данных причин насильственной смерти в России пореформенного периода. Своеобразным «резервуаром» для получения более полной статистической картины погибших от самоубийств в России в пореформенный период является практически пятая часть от количества найденных мёртвых тел.

incomplete accounting of this type of mortality among the population of European Russia, one more circumstance must be taken into consideration. The fact is that the impetus for judicial reform was given in 1864, but its implementation was extended over the decades. This directly affected the development of the forensic medical examination in regards of the determination of the causes of death of a deceased person, especially in the cases where police had doubts about the presence of traces of violent acts.

Formally, forensic records were made by doctors according to the requirements of the judicial or administrative authorities for various reasons, including determining the nature and cause of death – due to violence or disease – in order to determine the properties and nature of injuries that led to human death.

As for the forensic medical examinations performed at the end of 1870s and the beginning of the 1880s, there were observed certain differences between the provinces in which the judicial reform was actually carried out, and those where the old courts continued to operate, as well as those where the old judicial institutions ran along the new ones.

As a result, in many areas in the European part of Russia a specific duality was developed that caused difficulties in the activities of provincial medical institutions – in the counties and provinces where new type of judicial institutions started to function, the number of forensic medical experts turned out to be much larger than in those counties and provinces where the old judicial system continued to be maintained. One of the peculiarities of the new legal procedure was that both the persons of the judicial department, and various judicial institutions now got the right to require medical reports on their discretion and directly from the doctor.

Conclusions.

An analysis of the results of forensic examinations and autopsy of dead bodies carried out during the years 1876-1892 showed that in 63.3% of cases, violent causes of death were identified. In cases where forensic doctors confirmed violent death, on average in 19.1% of cases it was caused by suicide and in 30.9% of cases it was caused by intended murder. In our opinion, the obtained average indices of the total number of deaths from violent death, including both suicides and murders, can be used to correct the number of deaths from violent causes in the post-reform period in Russia. A kind of “reservoir” for obtaining a more complete statistical picture of those who died from suicide in Russia in the post-reform period is almost one fifth of the number of dead bodies found.

Литература / References:

- Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Запорожченко В.Г., Землянова Е.В., Никитина С.Ю. Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения России. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2013; 4 (32): 1-36. [Ivanova A.E., Sabgayda T.P., Semenova V.G., Zaporozhchenko V.G., Zemlyanova E.V., Nikitina S.Y. Factors of distortion of structure of causes of death of able-bodied population of Russia. *Social aspects of population health*. 2013; 4 (32): 1-36.] (In Russ)
- Тунина Н.А. Латентность семейного насилия и её последствия. Постановка проблемы. *Криминологический журнал Байкальского государственного университета экономики и права*. 2011; 3: 82-85. [Tunina N.A. Latency of family violence and its consequences. Problem statement. *Criminological journal of Baikal state University of Economics and law*. 2011; 3: 82-85.] (In Russ)
- Лярский А.Б. Студент-самоубийца: историко-культурный феномен в России начала XX века. *Записки горного института*. 2005; 163: 80-82. [Larski V.A. Student suicide: a historical and cultural phenomenon in Russia at the beginning of the XX century. *Proceedings of the Mining Institute*. 2005; 163: 80-82.] (In Russ)
- Безгин В.Б. Самоубийства крестьян в российской деревне конец XIX -начало XX века. *Исторический журнал: научные исследования*. 2012; 1: 69-76. [Bezgin V.V. Suicides of peasants in the Russian village end of XIX-beginning of XX century. *Historical journal: scientific researches*. 2012; 1: 69-76.] (In Russ)
- Безгин В.Б. Жеребчиков Д.П. Суицид в городе и деревне Российской провинции конца XIX-начала XX веков. *Вестник Тамбовского государственного технического университета*. 2012; 4: 1121-1129. [Bezgin V.V. Zherebchikov D.P. Suicide in the city and village of the Russian province of the late XIX-early XX centuries. *Bulletin of the Tambov State Technical University*. 2012; 4: 1121-1129.] (In Russ)
- Morrissey S.K. Suicide and the body politic in imperial Russia. Cambridge: Cambridge university press, 2006. 384 p.
- Jukkala T., Mäkinen I., Stickley A. The historical development of suicide mortality in Russia, 1870-2007. *Archives of Suicide Research*. 2015; 19 (1): 117-130.
- Громов С. Краткое изложение судебной медицины для академического и практического употребления. Санкт-Петербург: Тип. Штаба Отдельного Корпуса Внутренней Стражи, 1832. 554 с. [Gromov S. Summary of forensic science for academic and practical use]. St. Petersburg: Type. Headquarters of the Separate Corps of the Internal Guard, 1832. 554 p.] (In Russ)
- Буныковский В.Я. Опыт о законах смертности в России с распределением православного народонаселения по возрастам. *Записки Императорской Академии Наук*. Т/ 8. СПб., 1866. 196 с. [Bunyakovskiy V.Y. Experience on the laws of mortality in Russia with the distribution of the Orthodox population by age. *Zapiski Imperatorskoy Akademii Nauk*. V. 8. SPb., 1866. 196 p.] (in Russ)
- Веселовский К.С. Опыт нравственной статистики России. Санкт-Петербург: тип. М-ва вн. дел, 1847. 64 с. [Veselovskiy K.S. Experiences of moral statistics in Russia]. Sankt-Peterburg: tip. M-va vn. del, 1847. 64 p.] (In Russ)
- Медико-топографический сборник. Издание Медицинского департамента / Под ред. Г. Архангельского. Т.2. Санкт-Петербург: Мед. деп., 1871. 671 с. [Medical and topographic collection. Edition of the Medical Department. Ed. G. Arkhangelsk. Sankt-Peterburg: Med. dep., 1871. 671 p.] (in Russ)
- Мухин Н.И. Очерк психологии самоубийства. Варшава: тип. Варш. учеб. окр., 1903. 69 с. [Mukhin N.I. *Essay on the Psychology of Suicide*. Warsaw: type. Warsaw textbook. okr., 1903. 69 p.] (In Russ)
- Статистический временник Российской Империи. Серия II. Выпуск 19. Умершие насильственно и внезапно в Европейской России в 1870-1874 гг. ЦСК МВД. СПб., 1882. 305 с. [Statistical epoch of the Russian Empire. Series II. Issue 19. Deaths violently and suddenly in European Russia in 1870-1874. TSSK MVD. SPb., 1882. 305 p.] (In Russ)
- Статистический временник Российской Империи. №35. Умершие насильственно и внезапно в Европейской России в 1875-1887 гг. ЦСК МВД. СПб., 1894. 67 с. [Statistical periodical of the Russian Empire. № 35. Those who died violently and suddenly in European Russia in 1875-1887. TSSK MVD. SPb., 1894. 67 p.] (In Russ)
- Статистический временник Российской Империи. № 41. Умершие насильственно и внезапно в Европейской России в 1888-1893 гг. ЦСК МВД. СПб., 1897. 95 с. [Statistical epoch of the Russian Empire. № 41. Those who died violently and suddenly in European Russia in 1888-1893. TSSK MVD. SPb., 1897. 95 p.] (In Russ)
- Розов Н.И. О наружном осмотре мертвых тел, производимом врачом по требованию полиции. *Архив Судебной Медицины и общественной гигиены*. 1869. Кн. 1. С. 81-83. [Rozov N.I. On an external examination of dead bodies by a doctor at the request of the police. *Arkhiv Sudebnoy Meditsiny i obshchestvennoy gigiyeny*. 1869; 1: 81-83.] (In Russ)
- Пастернацкий И.Р. Статистическое исследование самоубийств в С.-Петербурге за 1870, 1871 и 1872 годы. СПб.: Тип. Я. Трея, 1873. 29 с. [Pasternatskiy I.R. A statistical study of suicides in St. Petersburg for the years 1870, 1871 and 1872. SPb.: Type. I. Treya, 1873. 29 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1876 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1877. 104 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1876. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1877. 104 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1877 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1878. 217 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1877. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1878. 217 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1878 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1880. 217 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1878. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1880. 217 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1879 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1881. 407 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1879. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1881. 407 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1880 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1882. 517 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1880. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1882. 517 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1881 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1884. 619 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1881. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1884. 619 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1882 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1885. 803 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1882. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1885. 803 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1883 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1886. 546 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1883. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1886. 546 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1884 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1887. 179 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1884. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1887. 179 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1885 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1887. 195 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1885. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1887. 195 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1886 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1888. 405 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1886. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1888. 405 p.] (In Russ)
- Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1887 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1888. 337 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1887. Control

- ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs SPb., 1888. 337 p.] (In Russ)
30. Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1888 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1891. 198 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1888. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1891. 198 p.] (In Russ)
31. Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1891 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1894. 305 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1891. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1894. 305 p.] (In Russ)
32. Отчет о состоянии народного здоровья и организации врачебной помощи в России за 1892 год. Упр. гл. врачев. инспектора МВД. СПб., 1896. 303 с. [Report on the state of public health and the organization of medical care in Russia for 1892. Control ch. a doctor. inspectors of the Ministry of Internal Affairs. SPb., 1896. 303 p.] (In Russ)

## SUICIDES IN THE RUSSIAN EMPIRE AFTER THE ABOLITION OF THE SERFDOM: OFFICIAL STATISTICS AND THE REAL NUMBER OF SUICIDE VICTIMS

S.V. Bogdanov, N.A. Zhukova, A.S. Mamin, V.G. Ostapyuk

Belgorod State National Research University, Russia; dr.bogdanov\_sv@mail.ru

### Abstract:

**Aim:** The article is devoted to the analysis of official statistics on mortality of 49 provinces of the European part of the country from suicides and the reasons for its incompleteness. **Materials and methods:** during the chronological period of 1876-1892 the Russian Empire started the collection and publication of information about deaths that came as a result of violent causes, as well as discovered dead bodies that can be regarded as a kind of “reservoir” of unaccounted violent deaths – from murders and suicides. To obtain a more complete picture of the mortality rate from suicide, the information of forensic medical examinations of dead bodies is used. **Results:** According to the statistics, among the total number of deaths from sudden, violent causes and accidents all around the Russian Empire, the causes of death remained unknown in 10.9 cases. The number of deaths from unknown causes in cities, in general, exceeded the number of similar deaths in villages – 15.4 vs. 10.3 respectively. The number of men who died of unestablished cause of death in Russia during this period amounted to 11.2 people per 100 deaths of both sexes, while the number of women reached 8.1 people. For 100 deceased men with unidentified causes of death, there were 29.2 women in the cities and 20.9 women in the villages. In the Russian Empire in general, this indicator was 22.2. Thus, for 30 thousand of the present urban population, 1.1 people died from unexplained reasons. The analysis of the results of forensic examinations and autopsies of detected dead bodies conducted during 1876-1892 revealed that violent causes of death were detected in 63.3% cases. In cases where forensic doctors stated violent death, on average 19.1% were caused by suicide and 30.9% were violent deaths. **Conclusions:** Thus, in order to obtain approximate statistics of deaths from violent causes in Russia in the second half of the 19th century, it is necessary to add the corresponding calculated average percentage values to the official statistics of individual types of mortality.

**Keywords:** suicide, underestimation of suicide victims, dead bodies detected, post-reform development, forensic statistics

### Вклад авторов:

- С.В. Богданов:** разработка дизайна исследования, обзор публикаций по теме статьи, написание и редактирование текста рукописи;
- В.Г. Остапюк:** написание текста рукописи; редактирование текста рукописи;
- Н.А. Жукова:** обзор и перевод публикаций по теме статьи;
- А.С. Мамин:** обзор публикаций по теме статьи.

### Authors' contributions:

- S.V. Bogdanov:** developing the research design, reviewing of publications of the article's topic, article writing, article editing;
- V.G. Ostapyuk:** article writing, article editing;
- N.A. Zhukova:** reviewing and translating relevant publications;
- A.S. Mamin:** reviewing of publications of the article's theme.

**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: 12.09.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 18.12.2019.

Для цитирования: Богданов С.В., Жукова Н.А., Мамин А.С., Остапюк В.Г. Самоубийства в Российской Империи после отмены крепостного права: статистика официальная и реальное количество жертв суицида. *Суицидология*. 2019; 10 (4): 3-15. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-3-15

For citation: Bogdanov S.V., Zhukova N.A., Mamin A.S., Ostapyuk V.G. Suicides in the Russian Empire after the abolition of the serfdom: official statistics and the real number of suicide victims. *Suicidology*. 2019; 10 (4): 3-15. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-3-15

## САМОПОВРЕЖДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ ПОДРОСТКОВ: ДЕФИНИЦИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ФАКТОРЫ РИСКА И ЗАЩИТНЫЕ ФАКТОРЫ.

### Сообщение I

Е.Б. Любов, П.Б. Зотов, Г.С. Банников

Московский НИИ психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, г. Москва, Россия  
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень, Россия  
ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», г. Москва, Россия

### SELF-HARMING BEHAVIOR OF ADOLESCENTS: DEFINITIONS, EPIDEMIOLOGY, RISK FACTORS AND PROTECTIVE FACTORS. The Message I

Е.Б. Lyubov,  
P.B. Zotov,  
G.S. Bannikov

Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P.Serbbsky, Moscow, Russia  
Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia

#### Информация об авторах:

Любов Евгений Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 6629-7156; Researcher ID: B-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Место работы и должность: главный научный сотрудник отделения клинической и профилактической 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, д. 3, корп. 10. Телефон: +7 (495) 963-75-72, электронный адрес: lyubov.evgeny@mail.ru

Зотов Павел Борисович – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Место работы и должность: заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54; специалист центра суицидальной превенции ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница». Адрес: Тюменская область, Тюменский район, р.п. Винзили, ул. Сосновая, д. 19. Телефон: +7 (3452) 270-510, электронный адрес (корпоративный): note72@yandex.ru

Банников Геннадий Сергеевич – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 2063-4444; Researcher ID: I-4003-2013; ORCID iD: 0000-0003-4929-2908). Место работы: старший научный сотрудник отделения клинической и профилактической суицидологии Московского НИИ психиатрии – ф-л ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» МЗ РФ. Адрес: Россия, 107076 Москва, ул. Потешная, д. 3; заведующий лабораторией научно-методического обеспечения экстренной психологической помощи Центра экстренной психологической помощи ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет». Адрес: 127051, Москва, ул. Сретенка, д. 29. Телефон: (495) 963-75-72, электронный адрес: bannikov68@mail.ru

#### Contact Information:

Lyubov Evgeny Borisovich – Ph.D., Professor (SPIN-code: 6629-7156; Researcher ID: B-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Place of work: Chief Researcher, Clinical and Preventive Suicidology Division, Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of the National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky. Address: Russia, 107076, Moscow, 3/10 Poteshnaya str. Phone: +7(495) 963-75-72, email: lyubov.evgeny@mail.ru

Zotov Pavel Borisovich – Ph.D., Professor (SPIN-code: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Place of work: Head of the Department of Oncology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str; Specialist of the Center for Suicidal Prevention of Regional Clinical Psychiatric Hospital. Address: Tyumen region, Vinzili, 19 Sosnovaya str. Phone: +7 (3452) 270-510, email (corporate): note72@yandex.ru

Bannikov Gennady Sergeevich – M.D. (SPIN- code: 2063-4444; Researcher ID: I-4003-2013; ORCID iD: 0000-0003-4929-2908). Place of work: Older Researcher, Clinical and Preventive Suicidology Division, Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of the National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky. Address: Russia, 107076, Moscow, 3/10 Poteshnaya str.; head of laboratory, Center of Emergency Psychological Aid, Moscow State University of Psychology & Education. Address: 127051, Moscow, 29 Sretenska st. Email: bannikov68@mail.ru

В серии обзоров систематизированы и критически осмыслены результаты отечественных, включая оригинальные, и зарубежных исследований с опорой на доказательные данные о суицидальном поведении. В настоящем Сообщении I даются чёткие характеристики отдельных форм суицидального поведения и несуйцидального самоповреждения, их различия, эпидемиологические показатели в подростковом периоде и в сравнении со взрослой популяцией. Подробно рассматриваются факторы риска и антисуйцидальной защиты, способы суицидальных действий. Обсуждается роль в суицидальной активности лиц данной возрастной категории таких показателей как пол, возраст, раса и этническая принадлежность и др. При оценке суицидального риска показана важная роль суицидального анамнеза (покушения на суицид в прошлом) и наличие несуйцидальных самоповреждений, рискованного поведения. Приводятся данные об аффективных, когнитивных и социальных факторах риска суицидального поведения, личностных и психологических особенностях. В частности, показана роль в суицидогенезе агрессии и импульсивности, нейротизма, негативной аффективности, низкой само-

оценки, недостаточной стрессоустойчивости, сексуальной ориентации, употребления ПАВ и др. В заключении авторы делают вывод о многофакторности развития суицидального поведения в подростковом возрасте и необходимости дальнейших исследований.

*Ключевые слова:* аутоагрессия, суицид, суицидальная попытка, подростки, модели суицидогенеза, факторы риска, профилактика суицида

Каждый третий землянин – ребёнок (по конвенции ООН, каждый человек младше 18 лет). Подростковый возраст – важнейший в развитии. Бурные стрессогенные биологические и психосоциальные изменения второго десятилетия отражаются на всех аспектах жизни подростков; уникальный период цикла развития важен для гармонизации душевного и физического благополучия в дальнейшем.

Суицидальное поведение (СП) детей и подростков как неизменно актуальная проблема общественного здравоохранения вызывает особую озабоченность по ряду причин.

Треть из 800000 гибнущих ежегодно от самоубийств в мире – молодые. Самоубийство одна из ведущих причин смертности в мире во всех возрастах [1]: 1,5% всех смертей в мире, или 18 место в ранжире причин смерти, но вторая по частоте причина смертей детей и подростков Европы и США вслед дорожно - транспортным несчастным случаям [1]. На самоубийства приходится 8,5% смертей подростков и молодых 15-29 лет, они же – основная причина их смерти в мире [2, 3].

В подростковом возрасте – начало большинства потенциально суицидогенных психических (как депрессия) и ряда соматических (как аутоиммунные) расстройств.

В связи с ростом СП с возрастом, подростки – главная мишень профилактики. Основная цель профилактики СП подростков – уменьшение факторов риска и противодействие им.

СП подростков связано с физическими и неврологическими последствиями и инвалидностью; влечёт тяжелое социально-экономическое и психологическое бремя [1], поэтому у программ профилактики гуманный и ресурсосберегающий потенциал.

Подростки с СП и их близкие склонны уклоняться от типовой профессиональной помощи, мало соответствующей возраст - специфическим и эластичным по мере развития их потребностям, что побуждает развитие новых форм в русле матрицы общественного здравоохранения, ориентированного на личностно - социальное развитие (восстановление).

Научно доказательно эффективные лечение и профилактика СП подростков гуманны и несут ресурсосберегающий потенциал. Вместе с тем недостаточно изучены многообразные факторы риска СП в динамическом взаимодействии с защитными факторами, суицидогенез, недостаточно разработаны новые и оценены существующие организационно-функциональные фор-

Every third inhabitant of the earth is a child (according to the UN convention, a child is any person under 18 years of age). Adolescence is the most important age in human development. Violent stressful biological and psycho-social changes in the second decade are reflected in all aspects of adolescent life; a unique period of the development cycle is important for the harmonization of mental and physical well-being in the future.

Suicidal behavior (SB) of children and adolescents as a constantly topical public health problem is of particular concern for a number of reasons.

A third of the 800,000 deaths per year from suicides in the world is by young people. Suicide is one of the leading causes of death in the world at all ages [1]: 1.5% of all deaths in the world, or 18th place in the ranking of causes of death, but the second most common cause of death of children and adolescents in Europe and the United States following road traffic accidents [1]. 8.5% of the deaths of adolescents and young people aged 15-29 are suicidal, and this is the main cause of youth death in the world [2, 3].

The onset of most potentially suicidogenic mental (like depression) and a number of somatic (like autoimmune) disorders happens in adolescence.

Since SB is growing with age, adolescents are the main target of prevention. The main goal of prevention of suicide behavior in adolescents is to reduce risk factors and counteract them.

SB of adolescents is associated with physical and neurological consequences and disability; entails a heavy socio-economic and psychological burden [1], therefore, prevention programs have a humane and resource-saving potential.

Adolescents with SB and their relatives tend to evade from standard professional help because it doesn't usually address age specific demands including its elasticity and need to evolve. As a result, new forms in line with the matrix of public health focused on personal and social development (recovery) are encouraged to develop.

Scientifically effective treatment and prevention of SBs of adolescents are humane and bear resource-saving potential. At the same time, the diverse risk factors of SP in dynamic interaction with protective factors, suicidogenesis are not sufficiently studied, new organizational and functional forms of

мы помощи в разнородной группе подростков - суицидентов и их близких с учётом возрастного этапа развития и хронотопа (школа, дом, интернат, больница, пенитенциарное учреждение).

Организация и апробация результативности, с привлечением позиции суицидентов и их близких, подросткового сектора суицидологической помощи вписаны в русло «Стратегии развития системы охраны психического здоровья в Российской Федерации до 2025 г.», предусматривающей обеспечение необходимых условий для разработки инновационных, ресурсосберегающих программ психопрофилактики, психообразования и психопросвещения, адресованных потребителям психиатрической помощи и населению в целом на разных этапах жизненного цикла человека.

Определения и феноменология СП.

Подростковый возраст – переходный период развития человека между детством и зрелостью. Согласно терминологии Фонда ООН в области народонаселения, подростки – лица 10-19 лет (ранний подростковый возраст 10-14 лет; поздний подростковый возраст 15-19 лет).

В литературе широко определены СП вне последовательных систематики и рабочих определений. Каждые несколько лет обновлена таксономия СП. В исследованиях СП возможны феноменологические различия: активные или пассивные мысли; попытка самоубийства с медицинскими последствиями или без них. При неясности таксономии и набора операциональных определений без детализации этапа суицидогенеза в выборках страдает внутренняя валидность исследований (как «случай-контроль») с «диффузией» групп изучения и контроля. Важно детализировать и стандартизировать определение СП.

*Суицидальные мысли* в настоящем обзоре – размышления или желание покончить с собой от относительно пассивных (желание умереть) до активных (желание убить себя или планирования, как это сделать), о причинении себе вреда или самоубийстве. Обычно в исследованиях «серьёзные» мысли о суициде не отличаются от антивитаальных переживаний.

В обзоре прицельно не обсуждены планы самоубийств из-за отсутствия консенсусного определения и задокументированного отличия несоответствия лиц, сообщающих о запланированных и незапланированных попытках.

СП определено как умышленное или совершаемое неосознанно физическое самоповреждение, чреватое медицинскими последствиями и смертью.

Суицидальное поведение [4] объединяет проявления суицидальной внутренней и внешней активности: мысли, намерения, высказывания, угрозы, попытки, суицид. Термин особо применим к подростковому возрасту, когда суицидальные проявления многообразны.

care in a heterogeneous group of adolescents – suicides and their relatives are insufficiently developed and evaluated, taking into account the age stage of development and chronotope (school, home, boarding school, hospital, penitentiary institution).

The organization and testing of effectiveness, involving the position of suicides and their relatives, the teenage suicidological care sector are included in the mainstream of “Strategies for the development of the mental health system in the Russian Federation until 2025”, which provides for the provision of the necessary conditions for the development of innovative, resource-saving general programs of psychoprophylaxis, psychoeducation and psychoeducation, addressed to consumers of psychiatric care and to the population as a whole at different stages of a person's life cycle.

Definitions and phenomenology of the SB.

Adolescence is a transitional period of human development between childhood and adulthood. According to the terminology of the United Nations Population Fund, adolescents are people of 10–19 years of age (early adolescence is the period between 10 and 14 and late adolescence is between 15 and 19).

In the literature, the definition of a SB is too broad and has few consistent systematics and working definitions. Every few years, SB taxonomy is updated. In SB research, phenomenological differences are possible: active or passive thoughts; suicide attempt with or without medical consequences. If the taxonomy and the set of operational definitions are unclear without specifying the stage of suicide genesis in the samples, the internal validity of the studies suffers (as in “case-control”) because there will be “diffusion” of the study and control groups. It is important to detail and standardize the definition of SB.

The suicidal thoughts, or suicide ideation, in this review means thoughts or the desire about harming oneself or committing suicide that can take either relatively passive (the desire to die) to rather active forms (the desire to kill oneself or planning how to do this). Usually in studies, “serious” thoughts of suicide do not distinguish from anti-vital experiences.

The review did not specifically address suicide plans due to the lack of a consensus definition and the documented difference in the mismatch of individuals reporting planned and unplanned attempts.

SB is defined as intentional or unconsciously committed physical self-harm that can lead to medical consequences and death.

Suicidal behavior [4] combines the manifestations of suicidal internal and external activity: thoughts, intentions, statements, threats, attempts, suicide. The term is especial-

Континуум от суицидальной мысли до суицида [1], представляют полюса спектра риска СП.

*Попытка самоубийства* – несмертельное, само-разрушительное действие с явным или предполагаемым намерением умереть. Попытка самоубийства подростков чаще (60-80%) запланирована [5]. В противовес отечественным данным. Лишь у 10% подростков истинное желание покончить с собой, у остальных – «крик о помощи». У подростков различие меж истинными и демонстративными суицидальными попытками затруднено. При «неясных» попытках действия определены бурным аффектом при угнетении рассудочной деятельности. Малоопасный или brutalный способы могут быть выбраны случайно [6].

*Самоубийство* – самоповреждающий смертельный поступок с явным или предполагаемым намерением лишиться себя жизни, что часто определено судом экспертом или доверенным лицом.

В обзоре рассмотрены и *несуицидальные самоповреждения* (НС), суицидальный жест, парасуицид), то есть самоповреждения без суицидального намерения. Шире: парасуициды – суицидальные попытки и намеренные самоповреждения без намерения умереть [7].

*Несуицидальное самоповреждение* есть действие с несмертельным летальным исходом, при котором лицо преднамеренно демонстрирует непривычное для себя поведение, приводящее, при отсутствии вмешательства со стороны, к самоповреждению, либо преднамеренно принимает какое-либо вещество в дозе, превышающей предписанную, целью чего служит осуществление желаемых данным лицом перемен посредством фактических или ожидаемых физических последствий.

Термин «*преднамеренное самоповреждение*» применим и для самоповреждений, не предполагающих суицидальных намерений с целью «побега», а не смерти.

У подростков сочетается несуицидальное и СП, феноменологически разные. Граница между суицидальными и несуицидальными намеренными самоповреждениями размыта, происходит «перехлест», и квалифицировать попытку, особо ретроспективно и у подростков, нелегко.

Защитный фактор обозначает фактор, уменьшающий групповой и индивидуальный риски СП.

Эпидемиология СП подростков.

*Суицидальные мысли* редки до 10 лет с пиком в 12-17 лет [5]. Суицидальные мысли типичны особенно у девочек.

Многие суициденты помышляли о суициде или пытались покончить с собой ещё подростками, что указывает важность ранней профилактики СП. Самоотчёты и мониторинг в режиме реального времени свидетельствуют, что подростки если уж размышляют о суициде, то умеренно часто, например, «один раз в неде-

ly applicable to adolescence when suicidal manifestations are diverse. The continuum from suicidal thought to suicide [1] represents the poles of the risk spectrum of SB.

A *suicide attempt* is a non-lethal self-destructive act with an explicit or alleged intention to die. Attempted suicide of adolescents is more often (60-80%) planned [5] in contrast to domestic data. Only 10% of adolescents have a true desire to commit suicide, while the rest use it as a “cry for help”. In adolescents, the distinction between true and demonstrative suicidal attempts is difficult. With “unclear” attempts, actions are determined by tempestuous affect with the rational activity suppressed. Low-risk or brutal methods can be chosen randomly [6].

*Suicide* is a self-harming death act with an explicit or implied intent to take life, which is often determined by a medical examiner or a trustee.

The review also considers non-suicidal self-harm (NSSH, suicidal gesture, parasuicide), that is, self-harm without suicidal intent. To take it wider: parasuicides are suicidal attempts and intentional self-harm without the intention of dying [7].

*Non-suicidal self-harm* is an action with a non-fatal outcome when a person either intentionally demonstrates some non-typical behavior that can lead to self-harm in the absence of outside interference, or intentionally takes some substances exceeding the prescribed dose, with the purpose of initiating some desired by that person changes through actual or expected physical consequences.

The term *intentional self-harm* is also applicable to self-harm that does not involve suicidal intentions with the “escape” rather than death motive.

In adolescents, non-suicidal and SB are intertwined even though they are phenomenologically different. The border between suicidal and non-suicidal intentional self-harm is blurred, with an “overlap” occurring, and it is not easy to identify an attempt, especially retrospectively in adolescents.

A *protective factor* refers to a factor that reduces the group and individual risks of SB.

Epidemiology of adolescents SB.

*Suicidal thoughts* are rare up before 10 years of age with a peak at 12-17 [5]. Suicidal thoughts are more typical of girls.

Many suicide attempters thought of suicide or tried to commit suicide as teenagers, which indicates the importance of early prevention of SB. Self-reports and real-time monitoring indicate that if adolescents think about suicide, they tend to do it moderately often, for example, “once a week”.

So, every fifth or fourth teenager in different countries thinks about suicide [5, 8].

лю». Так, каждый пятый-четвертый подросток разных стран думает о суициде [5, 8]. Частота вновь выявленных суицидальных мыслей подростков 15-25%, по тяжести от мыслей о смерти и пассивных мыслей до конкретных суицидальных мыслей с намерением или планом.

Частота мыслей подростков о самоубийствах слабо коррелируют с национальными уровнями суицидов (УС) при отсутствии надёжных данных регистрации актов гражданского состояния в большинстве стран и занижении или неверной классификации самоубийств, особо подростков.

Планирование реже: 6 и 2% новых случаев в год у девочек и мальчиков-подростков соответственно [9]. В семьях с малыми доходами подростки 16-18 лет проявляют суицидальную активность в 1,5 раза чаще [10].

Частые, серьёзные и хронические (неотступные) раздумья о суициде связаны с его попыткой [11] в течение 1-2 лет [12] и клинически представлены обычно депрессией / дистимией [5]. Думающие о суициде подростки в 12 раз вероятнее совершат попытку к 30 годам [13], более трети – суицид [5].

Деадаптивными формами «отвлечения» от тягостных мыслей служат НС и /или употребление ПАВ.

В большинстве стран суицидальное мышление обусловлено травлей и физическим насилием, одиночеством, недостаточной поддержкой родителей, употреблением спиртного и табакокурением [14], то есть сходными фасадными причинами, как и внешних форм СП.

*Суицидальные попытки* – начало несколько позже мыслей; редки до 12 лет, учащаясь в подростковом возрасте [5, 12], выходят на плато после 20 лет.

*Распространённость* попыток самоубийств в течение жизни 3-10,5% [5, 15]; у 1,3-3,8% мальчиков и 1,5-10% девочек, чаще – у девушек-старших подростков [9]. Попытки с медицинскими последствиями, возможно, составляют не более 1-3% от всех, но реальное их число занижено, поскольку большинство не обращается за медицинской помощью, попытки неточно задокументированы [9].

В клинических выборках суицидальные попытки старших подростков обычно повторные с удлинением интервала. Повторное СП (более продуманное и brutальное) может быть предвестником самоубийства.

*Несуицидальные самоповреждения* (НС), часто повторные, характерны для подростков [16, 17] с пиком в 12-14 лет [18]. Так, 7,5-46,5% (в среднем каждый пятый) подростков в мире совершают НС против 4-23% взрослых. Частота НС европейских подростков не менее 10-13%; девушки втрое чаще сообщают о НС. В ряде стран НС – ведущие причины госпитализаций подростков в многопрофильные больницы, но малая доля прибегающих к НС подростков обращается за

The frequency of newly identified suicidal thoughts of adolescents is 15-25%, and they range in severity from thoughts of death and passive thoughts to detailed suicidal thoughts with an intention or plan.

The frequency of teenagers' thoughts on suicides is weakly correlated with national suicide rates in the absence of reliable data on registration of acts of civil status in most countries and an underestimation or incorrect classification of suicides, especially for adolescents.

Frequency of planning is gender- and socially related: there are reported to be 6 and 2% of new cases per year for adolescent girls and boys respectively [9]. In families with low incomes, adolescents 16-18 years old show suicidal activity 1.5 times more often [10].

Frequent, serious and chronic (persistent) thoughts about suicide are associated with a suicide attempt in the last 1-2 years [11, 12] and are usually clinically represented by depression / dysthymia [5]. Teenagers who think about suicide are 12 times more likely to attempt suicide by the age of 30 [13] and more than one third of them would commit actual suicide by that time [5].

Disadaptive forms of “distraction” from painful thoughts are NSSH and / or substance abuse.

In most countries, suicidal ideation is caused by bullying and physical abuse, loneliness, insufficient parental support, alcohol and tobacco smoking [14], that is similar facade reasons that are observed for external forms of SB.

*Suicidal attempts* usually begin a little later after thoughts start; they are rare before the age of 12, become more frequent in adolescence [5, 12], and reach a plateau after 20 years of age.

The *prevalence* of suicide attempts in life is 3–10.5% [5, 15]; it is 1.3-3.8% for boys and 1.5-10% for girls, more typical for late-adolescent girls [9].

Attempts with medical consequences probably make up no more than 1-3% of all attempts, but their real number is underestimated, since most attempters do not seek medical help and attempts themselves are not accurately documented [9].

In clinical samples, suicidal attempts by older adolescents are usually repeated with an extended interval. Repeated SB (more planned and brutish) can be a predictor of suicide.

Non-suicidal self-harm (NSSH), often repeated, is characteristic of adolescents [16, 17] and peaks at 12-14 [18]. Thus, 7.5-46.5% (on average one in five) of adolescents in the world commit NSSH while 4-23% adults do it. The incidence of NSSH in European adolescents is at least 10-13%; girls are three times more likely to report NSSH. In a number of

психологической и психиатрической помощью [16].

Распространённость и клиническая важность позволили рассматривать НС диагностической категорией DSM-V.

Факторы риска НС подростков схематично разделены на внешние (средовые или психосоциальные факторы и травматические события) и внутренние (личностные) [19]. Причины НС объяснены дисрегуляцией эмоций и привлечением внимания. Корреляты НС включают историю сексуального насилия, алекситимии, враждебности [20], сходно с СП. При этом НС и суицидальные самоповреждения сосуществуют. Наиболее важные факторы риска НС и суицидальных попыток подростков: возраст и женский пол, а также незанятость, изменения жизненной ситуации, психическое расстройство (как депрессия, пограничное личностное расстройство) и предыдущие парасуициды [7].

В отечественной выборке 150 столичных учащихся около 14 лет, совершивших НС,  $\frac{3}{4}$  девушек [21]. Наиболее часты самопорезы (65%). Выделены аффективные и импульсивные НС для облегчения невыносимого напряжения, с последующим раскаянием; продуманные с подавленностью, гневом с мотивом протеста. Возможна смерть из-за недооценки последствий избранного способа. НС на фоне сниженного настроения у 45% для облегчения психических переживаний. Как правило, подростки ищут помощи, сочувствия. На фоне заниженной самооценки, неуверенности совершают СП с целью доказать себе и окружающим состоятельность. СП часто носит обсессивно - компульсивный характер. Отношение к СП двойственное в зависимости от позиции окружающих, разочарование сменяется чувством гордости за себя. Психопатоподобный механизм связан с акцентуациями личности пограничного и нарциссического типов в состоянии аффективно суженного сознания, ненависти к себе и окружающим. Мотив «возвращения в реальность», мести. Демонстративно-шантажное СП позволяет показать исключительность, манипулировать окружающими.

*Суициды*, редки у детей, но описаны с 5-8 лет [22, 23] и чаще к 15-19 годам. Наибольший скачок УС меж ранним подростковым и молодым возрастами [3], вырастая на два порядка. УС обычно выше у юношей в отличие от суицидальных попыток («гендерный парадокс»). Всемирная Психиатрическая Ассоциация среди уязвимых к самоубийствам возрастных групп выделяет старших подростков 15-19 лет [24].

Усредненные УС в мире 10,5; 13,7 и 7,5 (здесь и далее на 100000 сверстников) у юношей и девушек соответственно [3].

УС особо высоки в постсоветских странах (Латвии, Узбекистане) 14,5-24 у подростков и молодых и 0,3-2,8 – детей и подростков [25]. УС подростков 10-14 лет – 1,6, в 15-19 лет – 8,4. Следственный комитет РФ указы-

countries, NSSH is the leading causes of admission of adolescents to multidisciplinary hospitals, but a small proportion of adolescents that practice NSSH seek psychological and psychiatric help [16].

The prevalence and clinical importance made it possible to consider NSSH as a diagnostic category of DSM-V.

Risk factors for adolescent NSSH are schematically divided into external (environmental or psychosocial factors and traumatic events) and internal (personality related) [19]. The causes of NSSH are explained by dysregulation of emotions and attracting attention. Correlates of NSSH include a history of sexual violence, alexithymia, hostility [20], which is similar to the SB. In this case, NSSH and suicidal self-harm coexist. The most important risk factors for NSSH and suicide attempts for adolescents are age and female gender, as well as inoccupation, changes in life situation, mental disorder (such as depression, borderline personality disorder) and previous parasuicides [7].

In the domestic sample of 150 students of capital schools aged 14 who committed NSSH,  $\frac{3}{4}$  are females [21]. Self-cuts are most common (65%). Affective and impulsive NSSH types are highlighted that are used to alleviate unbearable stress (often followed by remorse) and carefully thought over with low-spiritedness and anger with a motive of protest. Death becomes possible due to underestimation of the consequences of the chosen method. NSSH can take place on the basis of decreased mood in 45% to facilitate mental experiences. As a rule, teenagers are looking for help and sympathy. Because of low self-esteem or feeling insecure, they can attempt suicide in order to prove themselves and others their worthiness. SB is often obsessive-compulsive in nature. Attitude to SB is dual and depends on the position of those around the teenager, disappointment is transformed into self-pride. The psychopathic mechanism is associated with personality accentuations of borderline and narcissistic types in a state of narrowed consciousness, hatred of self and others. This can take on motive of "returning to reality" or revenge. Demonstrative intimidate SB allows them to show their exclusivity and to manipulate others.

Suicides are rare for children but are reported from 5–8 years of age [22, 23] and happen more often around the age 15–19. The greatest leap in suicide rates is observed between early adolescence and youth [3], with a two-fold increase. Suicide rate is usually higher for young men, in contrast to suicidal attempts ("gender paradox"). The World Psychiatric Association identifies older adolescents aged 15–19 as a vulnerable suicidal age group [24].

The average suicide rates in the world are

вайт вдвое больше несовершеннолетних жертв суицида. УС селян (2,3) выше втрое такового у горожан, в общем населении – вдвое. Половое соотношение жертв суицида (юноши / девушки) 3:1 при большем УС юношей почти вдвое; соотношение УС подростков мужского и женского полов в разных странах 2-8:1 [26]. УС в Федеральных округах (ФО) различны до порядка. Регионы с наибольшими УС подростков отличаются и максимальной частотой УС общего населения. УС подростков – отражение УС взрослых на региональном и государственном уровнях [27, 28, 29]

В группу стран с высокими УС молодежи входят Финляндия и Япония. Тенденции УС подростков не обязательно зеркальное отражение национального УС. Так, Узбекистан входит во вторую сотню рейтинга ВОЗ по УС; Новая Зеландия занимает высокое место по сравнению с другими странами по УС молодежи (5-29 лет) при относительно низком УС в целом. У Венгрии традиционно лидирующее место в мире по общему УС при относительно низком – молодежи. В Литве и Латвии высоки УС молодежи и в общем населении.

Большинство исследований СП подростков из Северной Америки и Западной Европы, но наибольшие УС в «незападных» странах [3].

Самоубийства – актуальная проблема «богатых» стран (с высоким уровнем дохода), но 80% суицидов в странах с низким и средним уровнями, несущих большую часть общемирового бремени самоубийств. В странах с низким и средним доходами живут более 90% подростков мира, определяющих 75% смертей от суицидов [1]. УС обоих полов минимальны до 15 лет. В некоторых регионах мира УС неуклонно растёт с возрастом, но в других пик УС молодежи. В странах с низким и средним уровнем дохода у молодых выше УС, чем у сверстников в странах с высоким уровнем дохода [1]. При этом частота суицидов подростков недооценена минимум на треть (по Дюркгейму, искажение статистики начинается с семьи); но и у взрослых – до 100% и более [30].

*Долговременная тенденция.* В течение последнего десятилетия в ряде стран значительно уменьшение самоубийств подростков при снижении УС общего населения. Возможные объяснения спада в США и Австралии связаны с более строгими законами об оружии. Фармакоэпидемиологические исследования показали зависимость «доза–ответ» увеличения назначений (продаж) СИОЗС и снижения УС юных [31]. Более характерны многократные колебания УС подростков в различные годы. Причины роста УС неясны и не объяснимы лишь лучшей выявляемостью (как перекодировкой непреднамеренной асфиксии подростков, играющих в «удушение») или суицидогенным эффектом антидепрессантов. Возможные объяснения: рост употребления ПАВ, депрессии, семейной и социальной дез-

10.5 (hereinafter per 100,000 persons); with average 13.7 and 7.5 for boys and girls respectively [3].

Suicide rates are especially high in post-Soviet countries (Latvia, Uzbekistan) 14.5-24 in adolescents and young people and 0.3-2.8 in children and adolescents [25]. Suicide rate for 10-14 year-old teenagers reaches 1.6 and for 15-19 years-olds - 8.4. The Investigative Committee of the Russian Federation indicates twice as many juvenile victims of suicide. Suicide rates for teenagers living in villages (2.3) is three times higher than for those living in towns, in the general population it is twice as high. The sex ratio of suicide victims (boys / girls) is 3: 1, with suicide rates for boys almost doubled; the ratio of suicide rates for adolescent males and females in different countries is 2-8: 1 [26]. Suicide rates in Federal Districts (FD) are dramatically different. The regions with the highest suicide rates for adolescents also differ in the maximum frequency of suicide rates for the general population. Suicide rates of adolescents can be viewed as a reflection of the suicide rates of adults at the regional and state levels [27, 28, 29].

The group of countries with high youth suicide rates includes Finland and Japan. Trends in suicide rate of youngsters is not necessarily a mirror image of the national suicide rate. For example, Uzbekistan is in the second hundred of the WHO ranking on suicide in general public; New Zealand ranks high in comparison with other countries in terms of youth suicide rates (5-29 years) with a relatively low suicide rate in general. Hungary has traditionally taken the leading place in the world in terms of general suicide rate with a relatively low one for youth. In Lithuania and Latvia, both youth population and general population are high in suicide rates.

The majority of studies of SB of adolescents come from North America and Western Europe, but the largest suicide rates are in "non-Western" countries [3].

Suicides are an urgent problem for "rich" (high-income) countries, but 80% of suicides take place in low- and middle-level countries bearing the bulk of the global suicide burden. More than 90% of adolescents in the world live in low- and middle-income countries, accounting for 75% of deaths from suicide [1]. Suicide rate of both sexes is minimal up to 15 years of age. In some regions of the world, the suicide rate is growing steadily with age, but in others, it peaks in adolescence. In low- and middle-income countries, young people have higher suicide rate than their peers in high-income countries [1]. Moreover, suicide rate for adolescents is underestimated by at least a third (according to Durkheim, the distortion of statistics begins with the family); but the picture is simi-

организации, облегчение доступа к средствам суицида.

Способы суицида.

Ведущие способы у подростков представлены самоповешением (тренд роста), самоотравлением (передозировка лекарств, настораживает – психотропных) и огнестрелами [22]. Самоудушение чаще у детей, чем подростков, а ножи (бритвы) чаще выбирают подростки, чем взрослые. Подростки и дети, жертвы самоубийства, по сравнению со взрослыми, реже в опьянении или совершали ранее попытки самоубийств [32]. Суицид прыжком с «мостов самоубийц» редок, но резонансно, благодаря СМИ. В географических регионах различия связаны с доступом к смертельным средствам. Так, смерть в результате прыжка под колеса (поезда) чаще у подростков в регионах с развитой железнодорожной сетью, а больше утоплений в поселениях, видимо, у реки и водопадов.

Показательна и когорта французских подростков до 15 лет после суицидальной попытки (самоотравления у 84%), требующей краткосрочной госпитализации в общую больницу. Суициденты большей частью (86%) девочки менее трети жили в полной семье, у 27% снижена успеваемость. У половины выявлен «хотя бы один психиатрический симптом» (но половина «психически здорова» при психиатрическом обследовании). В течение года около 15% госпитализированы в психиатрическую больницу в связи с повторной попыткой, 21% не получали рекомендованного лечения [33].

Факторы риска и антисуицидальные факторы.

Факторы риска и защиты рассмотрены [34] на:

1) физическом или биосоматическом уровнях, включающих физические обстоятельства, генетику, здоровье и болезни;

2) психическом или психологическом уровнях, означающих психическое здоровье, самооценку и способность справляться с трудными обстоятельствами, управлять эмоциями или дистрессом;

3) культурном уровне, или в более широкой жизненной среде (социальные, политические, экологические и экономические факторы, способствующие доступным вариантам и качеству жизни);

4) социальном уровне: отношения и участие с людьми (семья, друзья, сотрудники, более широкое общество и чувство принадлежности к человечеству);

5) духовном уровне (вера, надежда, милосердие, отчаяние, спасение).

При недостатке экспериментальных исследований (не всегда выполнимых по этическим соображениям), демографические, средовые, клинические и биологические факторы нельзя автоматически соотнести с причинными. Взамен указаны корреляты и факторы риска, связанные (синхронизированные) с СП (как мысли) или в последующий момент времени. Они отличаются

for adults – up to 100% or even higher [30].

*Long term trend.* Over the past decade, in a number of countries, there has been a significant reduction in suicides of adolescents with a similar decrease in suicides in general population. Possible explanations for the recession in the United States and Australia can be related to implementing stricter gun laws. Pharmaco-epidemiological studies have shown a dose-response relationship with an increase in prescribing (sales) of SSRIs and a decrease in the young people's suicide rates [31]. Multiple fluctuations in adolescents suicide rates in different years are characteristic. The reasons for the growth of suicide rates are unclear and cannot be explained only by better detectability (like recoding unintentional asphyxia of adolescents playing "strangulation") or by the suicidogenic effect of antidepressants. Possible explanations: increased substance abuse, depression, family and social disorganization, easier access to suicide means.

Methods of suicide.

The leading methods for adolescents are represented by self-hanging (tends to grow), self-poisoning (overdose of drugs, with an alarming trend for psychotropics) and firearms [22]. Self-suffocation is more common in children than adolescents, and knives (razors) are more often chosen by adolescents than adults. Adolescents and children who are victims of suicide are less likely to become intoxicated or have previously committed suicide attempts compared to adults [32]. A suicide by jumping from the "suicide bridges" is rare, but resonant, due to the media coverage. In geographic regions, differences are associated with access to lethal means. For instance, death as a result of jumping under trains is more common among adolescents in regions with a developed railway network, and there are apparently more self-drowning cases in settlements near rivers and waterfalls.

A studied cohort of French adolescents under 15 after a suicide attempt is also indicative: self-poisoning that required short-term hospitalization in a general hospital was chosen in 84%. Suicide attempter are mostly females (86%), less than a third of them lived in a complete family, and 27% had low school performance. Half showed "at least one psychiatric symptom" (but the other half were "mentally healthy" according to a psychiatric examination). Within a year, about 15% were hospitalized in a psychiatric hospital because of the second attempt, 21% did not receive the recommended treatment [33].

Risk factors and anti-suicidal factors.

Risk and protection factors are considered [34] for:

1) physical or biosomatic levels, including physical circumstances, genetics, health

от причинных факторов риска, изменение которых в один момент времени предшествует и соответствует изменению СП. По этим причинам речь о потенциальной, а не фактической этиологии.

Ряд корреляций и факторов риска в литературе отнесены к этиологии, но непосредственно не тестируются. Необходим основанный на симптомах подход к выявлению потенциальных этиологических механизмов. В обзоре освещены большей частью проспективные исследования факторов риска (проспективно и позитивно связанных с суицидальными исходами) и *защитных* (проспективно и негативно связанных с ними же). Особое внимание уделено длительным исследованиям, наиболее уместным для выявления факторов риска. Результаты организованы по степени их достоверности, а проспективные исследования и многомерный анализ квалифицируются как убедительные доказательства, подтверждённые поперечными исследованиями и / или связями. Степень доказательности не приравнена к величине эффекта: у корреляций и факторов риска довольно скромные последствия. СП – сложный биопсихосоциальный и духовный феномен.

Каков путь развития СП (суицидогенез)? Какое слияние уникальных факторов заставляет подростка думать о самоубийстве, пытаться покончить с собой? Короткий и честный ответ: не знаем достаточно и точно. Несмотря на выявленные факторы, не знаем и не можем знать истинных причин СП, коли оно многопричинное. Большая часть литературы сосредоточена на коррелятах и факторах риска, полагаемых статичными без объяснений динамики риска самоубийства. Помимо внимания к индивидуальным суицидальным мыслям и СП, предстоит изучение переходов и длительности этапов суицидогенеза.

Демографические факторы.

Социально-демографические группы высокого риска СП недостаточно представлены в литературе. Например, большинство исследований СП ограничено городскими школьниками, тогда как наибольший УС у селян [26, 29, 35].

*Пол* представляет хорошо установленный парадокс: девушки чаще испытывают суицидальные мысли и совершают попытки самоубийства, юноши чаще погибают от суицида [36]. До 11 лет нет выраженной половой разницы распространённости или степени тяжести. Небольшие различия в возрасте начала (суицидальных мыслей женщин, более раннее начало суицидальных попыток мужчин), хотя эти модели различны в зависимости от клинической тяжести [37]. Смешаны данные о переходе от подросткового к молодому возрасту: сообщают об умеренных или постоянных групповых различиях. Различия по полу в УС молодежи, как правило, с УС взрослых, и мальчики и юноши совершают самоубийства чаще вдвое-втрое девочек и

and illness;

2) mental or psychological levels, meaning mental health, self-esteem and the ability to cope with difficult circumstances, emotions or distress;

3) cultural level, or a wider living environment (social, political, environmental and economic factors that contribute to affordable options and quality of life);

4) social level: relationships and participation with people (family, friends, employees, wider community and a sense of belonging to humanity);

5) spiritual level (faith, hope, mercy, despair, salvation).

Because of the lack of experimental studies (not always possible for ethical reasons), demographic, environmental, clinical, and biological factors cannot be automatically matched with causal factors. Instead, correlates and risk factors associated (synchronized) with SB (like thoughts) or at a subsequent point in time are indicated. They differ from causal risk factors the change of which at one moment in time precedes and corresponds to the change in SB. For these reasons, we are talking about a potential, not an actual etiology.

A number of correlations and risk factors in the literature are related to etiology, but are not directly tested. A symptom-based approach is needed to identify potential etiological mechanisms. The review mostly covers prospective studies of risk factors (prospectively and positively related to suicidal outcomes) and protective (prospectively and negatively related to them). Particular attention is paid to long-term studies that are most appropriate for identifying risk factors. The results are organized according to the degree of their reliability, and prospective studies and multivariate analysis are qualified as convincing evidence, confirmed by cross-sectional studies and / or relationships. The degree of evidence is not equal to the magnitude of the effect: correlations and risk factors have rather modest consequences. SB is a complex biopsychosocial and spiritual phenomenon.

What is the path of development of SB (suicide genesis)? What combination of unique factors makes a teenager think about suicide, try to commit suicide? A short and honest answer: we don't know enough and accurately. Despite the identified factors, we do not know and cannot know the true causes of SB, since its nature is multi-cause. Most of the literature focuses on correlates and risk factors considered static without explanation of the dynamics of suicide risk. In addition to attention to individual suicidal thoughts and SB, the study of transitions and the duration of the stages of suicide genesis is ahead.

Demographic factors.

девушек соответственно. УС девочек в большинстве стран ниже в контрасте с частотой суицидальных мыслей и попыток с взрослением. Гендерные различия, скорее всего, обусловлены большей вероятностью у юношей множественных факторов риска, как сопутствующие расстройства настроения и злоупотребления спиртным, более высоким уровнем агрессии и выбором смертоносных способов самоубийства. При развитии гендерных ролей в сфере труда и образования девочки-подростки (особо в восточных странах) могут сталкиваться с дополнительными стрессами.

*Возраст.* Большинство исследований включают подростков до 18 лет без разделения на младших и старших, что скрывает вклад нормативных сдвигов в развитии риска СП. Мало можно сказать о закономерностях периода развития без сравнения возрастных групп.

УС последовательно растёт с возрастом, возможно, из-за большей распространённости психических расстройств у старших подростков, сочетания с злоупотреблением психоактивными веществами (ПАВ). Подростки более могут планировать и исполнить СП и показывают большее намерение, чем младшие. У старших подростков больше самостоятельности и меньше надзора и социальной поддержки родителей. СП обусловлено развитием: суициды редки у детей и младших подростков (упомянуты статистикой Росстата с 5 лет), но риск растёт вплоть до старческого возраста. Уровень суицидальных попыток растёт по мере перехода от раннего к старшему подростковому возрасту, идёт на спад в молодости, особо у девушек.

Время пубертатных переходов служит потенциально критическим фактором подростков, поскольку, например, позднее половое созревание связано с риском самоповреждений и попыток самоубийств и после корректировки возраста и класса обучения. Как и почему это происходит (например, в мозге, роль гормональных, физических изменений) мало изучено.

Самоубийства старших подростков чаще, чем у детей и младших подростков. В разных странах УС старших подростков и молодых (15-29 лет) по меньшей мере на порядок выше, чем у детей и подростков 5-14 лет. Эта тенденция в некоторой степени объясняется большей распространённостью психопатологии, как злоупотребления ПАВ и суицидальных намерений. Различны возрастные модели выбора способа суицида.

*Раса и этническая принадлежность.*

Быстрый культуральный переход способствует росту УС подростков. Ассимиляция и утрата традиционных культурных практик может усилить отчуждение, конфликт поколений и создать ситуацию, в которой подросток не чувствует себя тесно связанным ни с традиционной, ни с альтернативной культурой [38]. Наиболее последовательным межнациональным выводом

Socio-demographic groups of high risk SB are not well represented in the literature. For example, most studies of SB are limited to urban schoolchildren, while villagers have higher suicide rate [26, 29, 35].

*Gender* presents a well-established paradox: girls are more likely to experience suicidal thoughts and attempt suicide, while boys are more likely to die from suicide [36]. Under 11 years of age, there is no marked gender difference in prevalence or severity of SB. There are slight differences in the age of onset (like, earlier onset of suicidal thoughts for women and of suicidal attempts for men), although these models differ depending on the clinical severity [37]. Data on the transition from adolescence to young age are mixed: they report moderate or permanent group differences. Differences in sex in of young people suicide rates are the same as in suicide rates for adults, with boys and men committing suicides twice or three times more often than girls and women. Suicide rates for girls in most countries are lower compared to the frequency of suicidal thoughts and attempts while growing up. Gender differences are most likely caused by the greater likelihood of multiple risk factors typical for young males, such as accompanying mood disorders and alcohol abuse, higher level of aggression and the choice of lethal suicide methods. With the development of gender roles in the working and education environment, adolescent girls (especially in eastern countries) may face additional stresses.

*Age.* Most studies consider adolescence a period before 18 without dividing into younger and older, which hides the contribution of regulatory shifts to the development of risk of SB. Little can be said about the laws of the development period without comparing age groups.

Suicide rates have been increasing steadily with age, possibly due to the greater prevalence of mental disorders in older adolescents, combined with substance abuse. Teenagers are more likely to plan and execute SB and show a greater intention than children. Older teens have more autonomy and less parental supervision and social support. SB is caused by development: suicides are rare in children and younger adolescents (recorded by Rosstat statistics from 5 years of age), but the risk increases up to senile age. The level of suicidal attempts increases with the transition from early to older adolescent age, is declining in youth, especially among girls.

The time of puberty transitions is a potentially critical factor for adolescents, since, for example, late puberty is associated with the risk of self-harm and attempted suicide even after adjusting the age and class of education. How and why this happens (for example, in the brain, the role of hormonal, physical

является более высокий риск самоубийств молодежи коренных народов во всех частях мира [26]. Употребление ПАВ, бедность / безработица, легкая доступность средств суицида, травма между поколениями и потеря культуры / идентичности названы потенциальными факторами риска, а общность / семейные связи и общине названы потенциальными защитными факторами. Выводы, касающиеся иных расовых / этнических меньшинств, специфичны для региона, типа результата, связанного с самоубийством, времени.

Так, подростки-афроамериканцы реже подумывают о суициде, но устойчива тенденция роста попыток самоубийств и суицидов афроамериканцев по сравнению с белыми сверстниками, выше смертность чернокожих детей по сравнению с чернокожими подростками. Шведские дети подвержены большему риску самоубийства, если с родителями-эмигрантами обитают в районе, где оказались меньшинством; напротив, в районах, где большая часть населения иностранцы, они защищены от риска самоубийства. Аналогичные взаимодействия между индивидуальными демографическими характеристиками и окружающей средой в группах меньшинств: испаноязычные подростки в США и южноазиатские – Соединенного Королевства [39, 40, 41].

Суицидологические анамнез и статус.

Понимание суицидогенеза расширяет возможности групповых и индивидуальных подходов с применением широкого круга фармако- и психотерапевтических техник, научного обоснования специализированных и дифференцированных программ профилактики НС и СП подростков.

*Суицидальные мысли* подростков строго и проспективно связаны с СП [42] и иных проблем психического здоровья в зрелые годы.

Рассматривая риск суицидальных мыслей и СП отдельно, особо следует изучить предикторы, независимо связанные с ними. Длительные исследования показали, что чем тяжелее (высока степень намерений или планирования) и интенсивнее (частота и / или продолжительность) суицидальные мысли, вероятнее их воплощение в попытку. У покушающихся с неотступными суицидальными мыслями, планом и / или сильным намерением – высок риск повторной попытки.

*Предыдущая попытка суицида* – сильнейший фактор риска подросткового СП в случай-контроль и проспективных исследованиях [1], повышая риск суицида в 10-60 раз [9], причём риск повторной попытки в первые 3-6 месяцев наибольший, но повышен по сравнению с общим населением не менее двух лет. УС после суицидальных попыток в 30 раз выше, чем в населении в целом; 20% пытавшихся покончить жизнь самоубийством сделают еще одну попытку в течение первого года, и 5% погибнут от самоубийства в течение 9 лет

changes) has been little studied.

Suicides are more common for older adolescents than in children and younger adolescents. In different countries, suicide rates of older adolescents and young people (15-29 years old) are higher than that of children and younger adolescents aged 5-14. This tendency is to some extent explained by the greater prevalence of psychopathology as substance abuse and suicidal intentions. The choice of the method of suicide is also different for different ages.

*Race and ethnicity.* A rapid cultural transition contributes to the growth of the adolescent suicide rates. The assimilation and loss of traditional cultural practices can strengthen estrangement, generational conflict and create a situation in which a teenager does not feel closely connected with either traditional or alternative culture [38]. The most consistent international conclusion is a higher risk of suicide among indigenous youth in all parts of the world [26]. Substance abuse, poverty / unemployment, easy access to suicide means, intergenerational trauma, and loss of culture / identity are identified as potential risk factors, and community / family relationships and communication are identified as potential protective factors. Conclusions regarding other racial / ethnic minorities are specific to the region, such as suicide-related outcomes of time.

Thus, African-American teenagers are less likely to think about suicide, but there is a steady tendency in increase of suicide attempts and suicides of African-Americans in comparison to their white peers, mortality of black children is higher compared to black teenagers. Swedish children are at greater risk of suicide if they live with an emigrant parent in an area where they are a minority; on the contrary, in areas where most of the population is foreign, they are protected from the risk of suicide. Similar interactions are observed between individual demographic characteristics and the environment in minority groups: Hispanic teens in the United States and South Asian teens in the United Kingdom [39, 40, 41].

*Suicidological history and status.*

Understanding suicide genesis expands the possibilities of group and individual approaches using a wide range of pharmacological and psychotherapeutic techniques, the scientific justification of specialized and differentiated programs for the prevention of NSSH and CB adolescents. Suicidal thoughts of adolescents are strictly and prospectively associated with SB [42] and other mental health problems in adulthood.

Considering the risk of suicidal thoughts and SB separately, it is especially necessary to study the predictors that are independently associated with them. Long-term studies have

[43]. Подросток с опытом суицидальной попытки, возможно, полагает, что нашёл универсальный способ ухода от жизненных неблагоприятных событий с приобретённым опытом и при снижении барьера страха.

Несуицидальные самоповреждения (НС) подростка – важный предиктор его повтора, СП, психических расстройств [17], как формируемого пограничного расстройства личности и расстройств приёма пищи.

Мысли о самоповреждениях и НС могут предшествовать «истинному» СП, а НС или попытки самоубийства – самоубийству.

*Намерение и мотивация.*

*Суицидальное намерение* (выраженность стремления) умереть – мощная дискриминантная и прогностическая переменная рецидива СП: состоит из четырёх переменных: 1) убеждённость в намерении; 2) подготовка попытки; 3) предотвращение обнаружения (помощи); и 4) взаимодействие [44].

Критерии, различающие «завершителей и покушающихся», включают доказательства планирования, выбор времени попытки во избежание обнаружения, заблаговременное раскрытие суицидальных планов и выражение желания умереть.

*Мотивация* – «причина СП», указанная жертвой и / или его близкими. Для трети покушающихся с высоким суицидальным намерением – умереть или навсегда избежать (убежать от) психосоциального дистресса (неблагоприятной жизненной ситуации). У таких подростков особо высок риск повторных попыток самоубийств. Мотивы СП указывают недостаток социальных навыков.

*Триггер.* Наиболее распространёнными фасадными поводами СП подростков служат межличностные конфликты или потери, особо злоупотребляющих ПАВ. Раздор (ссора) – фактор риска самоубийств и попыток. Чем более «неразрешимы» разногласия, тем вероятнее повторная попытка. При расстройствах поведения и употреблении ПАВ правовые и дисциплинарные проблемы – общие причины СП, отражая вклад импульсивности, агрессии и употребление ПАВ в суицидальный риск.

*Взаимосвязанное рискованное поведение.* СП чаще сопутствует другим видам рискованного для здоровья и отчасти окружающих поведения, как обжорство, пьянство, курение, ношение оружия и незащищённый секс [45]. Среди более 11 тыс. школьников 14-16 лет в 10 странах ЕЭС употребление спиртного (13%), курение табака (31%), физическая гиподинамия (33%), патологическое потребление интернета (4%), сон менее 8 часов. Психологические факторы, как депрессия, тревога, низкая самооценка, безнадежность и слабые социальные сети связаны с СП подростков в странах с разным уровнем дохода [1]. Общими факторами риска оказались поверхностная связь родителей и подростка

shown that the more severe (high degree of intentions or planning) and more intense (frequency and / or duration) suicidal thoughts are, the more likely they lead to an attempt. Attempts with persistent suicidal thoughts, plan, and / or strong intention have a high risk of reoccurrence.

*The previous suicide attempt* is the strongest risk factor for adolescent SB in case-control and prospective studies [1], increasing the risk of suicide 10-60 times [9], and the risk of retrying in the first 3-6 months is greatest, but increased compared to the total a population for at least two years. Suicide rates after a suicide attempt is 30 times higher than in the general population; 20% of suicide attempters will make another attempt in the first year, and 5% will die from suicide within 9 years [43]. A teenager with experience of suicidal attempt may think that he has found a universal way of avoiding life's adverse events with acquired experience and while lowering the fear barrier.

*Non-suicidal self-harm (NSSH)* of a teenager is an important predictor of suicide repetition, SB, mental disorders [17], as a formed borderline personality disorder and eating disorders.

Thoughts about self-harm and NSSH can precede a “true” SB, while thoughts about self-harm and suicide attempts can precede suicide.

*Intention and motivation.*

*Suicidal intention* to die (the severity of the desire) is a powerful discriminant and prognostic variable for relapse of SB. It is made up of four variables: 1) assurance of intention; 2) preparation of the attempt; 3) prevention of detection (assistance); and 4) interaction [44].

Criteria that distinguish between suicide committers and attempters include evidence of planning, timing of attempts to avoid detection, early disclosure of suicidal plans, and expression of desire to die.

*Motivation* is the cause of SB that the victim and / or their relatives reported. A third of the attempters with high suicidal intent reports it to be the desire to die or to forever avoid (run away from) psychosocial distress (adverse life situation). Such adolescents are particularly at high risk of repeated suicide attempts. SB motives indicate a lack of social skills.

*Trigger.* The most common facade causes of SB of adolescents are interpersonal conflicts or losses, especially substance abuse. Discord (quarrel) is a risk factor for suicides and attempts. The more “unsolvable” the discord is, the higher the risk of another attempt is. In case of behavioral disorders and substance abuse, legal and disciplinary problems are common causes of SB reflecting the contribution of impulsiveness, aggression and substance abuse to suicidal risk.

(безнадзорность), подростка и школы при тяготении к девиантным сверстникам [46].

Аффективные, когнитивные и социальные факторы риска СП измерены через самоотчёты, поведение и патофизиологические пробы. *Аффективные* относятся большей частью к негативному аффекту. *Когнитивные* – к управлению импульсами (импульсивности) и отражают искажения обработки информации. *Социальные* – к вовлечённости в межличностные отношения. Негативные аффективные процессы наиболее доказательно поддержаны исследованиями как факторы риска СП, а когнитивные и социальные факторы (процессы) – умеренно.

Личностные / психологические факторы.

*Импульсивность и / или агрессия.* Агрессия занимает ведущее место в суицидогенезе. Так, вербальная и физическая агрессия связана с попытками суицида подростков [47]. Агрессивность как личностная черта и внешнее выражение гнева связаны с риском суицида депрессивных мальчиков. Импульсивная агрессия как психологическая черта – ответ на разочарование или провокацию, предрасполагая к СП; вовлечена в феноменологию, нейробиологию и семейную передачу СП. Большая доля детей и подростков, совершивших самоубийство, проявляли агрессивное поведение, не зависящее от депрессии. Подростки могут быть более импульсивны при принятии решений и сосредоточиться на ближайших последствиях поведения, но не отдалённых целях. Импульсивное поведение подростков провоцирует трудности как поводы дистресса или СП. Так, импульсивность и агрессия усложняют общение, школьные проблемы и соблюдение закона. Метафора подростка: спортивный авто с турбо-заряженными чувствами при слабых навыках вождения. Связь импульсивности и СП подростков ослаблена контролем безнадёжности, невротизма, внешнего локуса контроля, самооценки и экстраверсии [9]. Для предотвращения незапланированных самоубийств в импульсивной подгруппе следует ограничить доступ к средствам суицида.

Импульсивность, обычно по самоотчётам, умеренно подтверждена исследователями как фактор риска СП подростков и молодых [48]. Возможно, связь импульсивности с суицидальными мыслями слаба, но в сочетании с агрессией (импульсивной агрессии) корреляция более надёжна и фактор риска силён. Импульсивность предсказывает семейную передачу суицидального риска («суицидальное послание») [49] и дополняют исследования гнева и агрессии как проспективных факторов риска СП особо у подростков мужского пола и при перекрытии с регуляцией эмоций, «яростной» руминацией, снижением самоконтроля.

*Невротизм* – тенденция реагировать на угрозу, разочарование и потерю негативным аффектом; личностная склонность переживать более широкий спектр

*Interconnected risky behavior.* SB is often accompanied by other types of behaviors that are risky for their own health and for others, such as gluttony, drunkenness, smoking, carrying weapons and unprotected sex [45]. Among more than 11 thousand schoolchildren aged 14-16, in 10 countries of the European Union, drinking alcohol (13%), smoking tobacco (31%), physical inactivity (33%), pathological Internet consumption (4%), sleep less than 8 hours. Psychological factors such as depression, anxiety, low self-esteem, hopelessness and weak social networks are associated with adolescent SB in countries with different income levels [1]. The common risk factors turned out to be the superficial connection between the teen and their parents (neglect), the teen and their school especially if a teen is inclined to deviant peers [46].

Affective, cognitive, and social risk factors for SB are measured through self-reports, behavior, and pathophysiological tests. Affective factors are mostly related to negative affect. Cognitive factors relate to control impulses (impulsiveness) and reflect the distortion of information processing. Social factors suggest involvement in interpersonal relationships. Negative affective processes are most conclusively supported by research as the highest risk factors for SB, while cognitive and social factors (processes) are supported moderately.

Personal / psychological factors.

*Impulsivity and / or aggression.* Aggression takes a leading place in suicide genesis. For instance, verbal and physical aggression is associated with teenage suicide attempts [47]. Aggressiveness as a personality trait and an outward expression of anger are associated with suicide risk for depressed boys. Impulsive aggression as a psychological trait is a response to disappointment or provocation, predisposing to SB; involved in phenomenology, neurobiology and family transmission of SB. A large proportion of children and adolescents who committed suicide showed aggressive behavior that did not depend on depression. Adolescents may be more impulsive when making decisions and tend to focus on immediate consequences of behavior rather than distant goals. Impulsive behavior of adolescents provokes difficulties as it causes distress or SB. Impulsiveness and aggression complicate communication, aggravate school problems and can lead to problems with law. The following metaphor can describe a teenager: a sports car with turbo-charged feelings and poor driving skills. The connection between impulsiveness and SB in adolescents is weakened by the control of hopelessness, neurotism, the external locus of control, self-esteem and extraversion [9]. To prevent unplanned suicides in an impulsive subgroup, access to suicide means should be limited.

негативных эмоций, долгое время в ответ на дистресс [9] – служит значимым фактором риска СП при исключении других факторов риска, предиктором регоспитализации в течении года в связи с СП.

*Негативная аффективность*, личностная черта, характеризующаяся склонностью к длительному и выраженному негативному аффекту в ответ на стресс, выделена в качестве личностной predisпозиции СП [50] после контроля других факторов риска.

*Низкая самооценка* прогнозирует попытки самоубийств подростков, но связь слабеет после контроля депрессии и безнадёжности [51].

*Перфекционизм*. Не обнаружено связи с самоубийством, но нереально высокие ожидания служат фактором риска СП подростков; связь ослаблена контролем психопатологии. У подростков, совершивших попытку самоубийства, социально приписываемый перфекционизм не связан с безнадёжностью в отличие от Я-адресованного перфекционизма и склонностью критиковать себя. Перфекционистские стандарты самопрезентации (потребность казаться идеальным) и социально приписываемый перфекционизм детей и подростков тесно связаны с буллингом и социальной безнадёжностью («нет надежды на удовлетворяющие отношения») и, в итоге, с СП [52, 53].

*Недостаточная стрессоустойчивость* свойственна подросткам - суицидентам. Выделены особые паттерны совладания подростков с девиантным поведением и антивитаальным настроением: избегание, фокус на негативных аспектах и переживаниях, отказ от желаний, отрицание. Подростки с предпочтением эмоционально-сфокусированного стиля в стрессе и фрустрации неэффективно планируют жизнь, разрешают типовые проблемы, они более депрессивны. Девушки более полагаются на эмоционально-сфокусированный копинг и руминацию, выражение эмоций, тогда как юноши более склонны к отвлечению. Проблемно - сфокусированный копинг реже используется подростками с историей импульсивных попыток суицида, склонными предоставить проблеме разрешиться самой, «выбросить её из головы» [54]. Конфронтация и дистанцирование более выражены у суицидентов [55] в сочетании с недостаточными навыками планирования решения проблемы, позитивной переоценки, самоконтроля и поиска социальной поддержки.

Напротив, позитивные навыки совладания связаны с более лёгкой депрессией, меньшей выраженностью активных суицидальных мыслей и намерений; проблемно-ориентированный стиль совладания негативно связан с депрессией в общем населении и клинической выборке. Отсюда стратегии совладания и их изменение служат важной мишенью профилактики СП. Стратегии самоконтроля, принятия ответственности, планирования решения проблем и позитивной переоценки более

Impulsivity, usually based on self-reports, is moderately confirmed by researchers as a risk factor for adolescent and young adults [48]. Perhaps the connection between impulsivity and suicidal thoughts is weak, but in combination with aggression (impulsive aggression), the correlation is more reliable and the risk factor is strong. Impulsivity predicts the family transmission of suicidal risk (“suicidal message”) [49] and complement studies of anger and aggression as prospective risk factors for SB especially in male adolescents and when overlapping with the regulation of emotions, “furious” rumination, and decreased in self-control.

*Neurotism* is the tendency to respond to threat, disappointment, and loss by negative affect; personal tendency to experience a wider range of negative emotions, a long time in response to distress [9] works as a significant risk factor for SB excluding other risk factors, a predictor of rehospitalization during the year due to SB.

*Negative affectiveness*, a personality trait characterized by a tendency to prolonged and pronounced negative affect in response to stress, is highlighted as a personal predisposition of SB [50] after checking other risk factors.

*Low self-esteem* predicts suicide attempts by adolescents, but the relationship weakens after controlling for depression and hopelessness [51].

*Perfectionism*. No association with suicide was found, but unrealistically high expectations are a risk factor for adolescent SB; association is weakened after psychopathology control. In adolescents who attempted suicide, socially attributed perfectionism is not associated with hopelessness, unlike self-addressed perfectionism and a tendency to criticize oneself. Perfectionist standards of self-presentation (the need to seem ideal) and the socially attributed perfectionism of children and adolescents are closely related to bullying and social hopelessness (“there is no hope for a satisfying relationship”) and, as a result, to SB [52, 53].

*Insufficient stress resistance* is characteristic of adolescent suicides. Special patterns of coping with adolescent behavior and anti-vital mood are highlighted: avoidance, focus on negative aspects and feelings, rejection of desires, denial. Teenagers with preference of an emotionally focused style in stress and frustration do not plan their lives efficiently, solve typical problems, they are more depressed. Girls are more likely to rely on emotionally focused coping and rumination, expression of emotions, while boys are more prone to distraction. Problem-focused coping is less commonly used by adolescents with a history of impulsive suicide attempts, who are inclined to let the problem resolve itself, “throw it out of my head” [54]. Confrontation

используются подростками без СП.

*Сексуальная ориентация и гендерная идентичность.* Предполагаемые факторы, опосредующие связь между ориентацией геев, лесбиянок и бисексуалов (GLB) и самоубийства, включают клинический уровень расстройств настроения и злоупотребления ПАВ, виктимизацию и отвержение семьи.

Юные лесбиянки, геи, бисексуалы, трансгендеры и «колеблющиеся» демонстрирует более высокую частоту СП, чем гетеросексуальный контроль [56] и после учёта депрессии, безнадёжности, злоупотребления алкоголем и недавней виктимизации в школе и дома.

Бремя сексуального меньшинства зависит от социальной среды и степени поддержки местных ЛГБТ сообществ. Юные ЛГБТ подвержены на 20% большему риску попытки самоубийства в «неподходящем районе» с редкостью однополых союзов в школах; отсутствием школьных программ борьбы с издевательствами и дискриминацией учащихся – ЛГБ [57].

Несмотря на доказательства повышенного риска СП секс меньшинств, группа указана в менее 2% длительных исследований факторов риска суицида.

Клинические факторы / психические расстройства.

Большая часть литературы сосредоточена на клинических факторах риска СП [58, 59]. Психиатрические диагнозы помогают выявить группы высокого риска, но они разнородны, и сложно объяснить, как и почему возникает риск СП. У 90% подростков, жертв самоубийств (как и в старших возрастах, по данным ВОЗ) выявлены (обычно ретроспективно) психические расстройства, в 9 раз выше риск суицида; 80% попыток суицида – на фоне психопатологических симптомов.

Хроническое течение и тяжесть расстройств повышают риск самоубийств. Сильнейшим фактором риска СП служит невыявленное и нелеченное (адекватно) психическое расстройство.

СП подростков – проблема «пограничной» психиатрии: лишь 5% суицидов и попыток на фоне психозов, когда нельзя утверждать истинное СП. Около ¼ детей и подростков страдают от поведенческих и психических расстройств, дебют которых приходится на эти годы. Почти 30% 15-летних девушек и 13% сверстников – юношей в Европе признались о «плохом настроении» чаще, чем раз в неделю; каждый 10-й подросток к 15-летнему возрасту (9% девушек и 16% юношей) регулярно употреблял алкоголь не реже раза в неделю [3].

При депрессии, зависимости ПАВ и шизофрении риск самоубийств особо высок в первый год верификации диагноза [60], что объяснимо осознанием психического расстройства и его последствий (ограничением возможностей, распадом «Я»). В этой связи необходимы фаза-специфические программы профилактики СП, например, в клиниках первого эпизода болезни. подро-

and distancing are more pronounced among suicide attempters [55] in combination with insufficient skills in planning a solution to a problem, positive re-evaluation, self-control, and the search for social support.

On the contrary, positive coping skills are associated with milder depression, less pronounced active suicidal thoughts and intentions; a problem-oriented coping style is negatively associated with depression in the general population and clinical sample. Hence, coping strategies and their changes are an important target for the prevention of SB. The strategies of self-control, acceptance of responsibility, problem-solving planning and positive re-evaluation are more used by adolescents without SB.

*Sexual orientation and gender identity.* Perceived factors mediating the relationship between gay, lesbian, and bisexual (GLB) orientation and suicide include the clinical level of mood disorders and substance abuse, victimization, and family rejection.

Young lesbians, gays, bisexuals, transgender people and “hesitant” show a higher incidence of SB than heterosexual control [56] when analyzing depression, hopelessness, alcohol abuse and recent victimization at school and at home.

The burden of the sexual minority depends on the social environment and the degree of support for local LGBT communities. Young LGBT people are at a 20% greater risk of attempted suicide in an “unsuitable neighborhood,” with the rarity of same-sex unions in schools; the lack of school programs to fight bullying and discrimination of LGB students [57].

Despite evidence of an increased risk of SB of sex minorities, the group is listed in less than 2% of long-term studies of suicide risk factors.

*Clinical factors / mental disorders.*

Most of the literature focuses on clinical risk factors for SB [58, 59]. Psychiatric diagnoses help identify high-risk groups, but they are heterogeneous, and it is difficult to explain how and why the risk of SB arises. 90% of adolescents, victims of suicide (according to the WHO, in older ages as well) have psychiatric disorders (usually retrospectively), have 9 times higher risk of suicide; 80% of suicide attempts happen with psychopathological symptoms in the background.

The chronic course and severity of the disorder increase the risk of suicide. The strongest risk factor for SB is an undiagnosed and untreated (adequately) mental disorder.

Adolescent SB is a problem of “borderline” psychiatry: only 5% of suicides and attempts happen at psychoses when it is impossible to state the true SB. About ¼ children and adolescents suffer from behavioral and

стки с психотическими симптомами, знающие о расстройстве, но типовой помощи, в 20 раз более склонны к самоубийству, чем ищущие её [61].

Способность наблюдать и регулировать эмоции важна для переживания негативного и позитивного аффекта. Длительные исследования показали, что эмоциональная дисрегуляция связана с СП подростков. Трудность определения эмоций и ограничений эффективных стратегий регуляции предсказывают попытку суицида при контроле исходных депрессивных симптомов [62].

Ограниченные стратегии регуляции эмоций более прогностически значимы, чем трудности идентификации эмоций. Особые подходы к регуляции эмоций, дезадаптивные когнитивные стратегии, как умственная жвачка (руминация) и подавление негативных мыслей и чувств, связаны с суицидальными мыслями подростков и молодых взрослых [63].

Адаптивные стратегии юных, как отвлечение внимания и решение проблем выявляют многообещающие антисуицидальные факторы и более предсказуемы, чем дезадаптивные [63], как гибкость стратегий регуляции эмоций (подавление или выражение эмоций)

*Личностные расстройства* – сильный потенциальный личностный предиктор СП, особо при декомпенсации. Психологические аутопсии указывают расстройства личности у жертв самоубийств. В контролируемом исследовании расстройство личности связано с 2,9 раз большим риском самоубийств и 8,5-кратно – с диссоциальными, пограничными, истерическими, нарциссическими расстройствами после контроля настроения, употребления ПАВ [9].

Важной составляющей в патогенезе СП служит выраженность импульсивности, эмоциональной нестабильности, склонности к аутоагрессии. Данным поведенческим и аффективным паттернам в МКБ соответствуют пограничная и нарциссическая личностные диспозиции. Пограничный тип характеризуется постоянной тревогой, ощущением брошенности и импульсивными поступками, нередко с СП. Самоповреждающее поведение проявляется в азартных играх, транжирстве, употреблении ПАВ как проявления хронической суицидальности. Расстройства социального поведения связаны с 3-6 кратно большим риском самоубийств подростков и вероятнее ведут к СП при злоупотреблении ПАВ.

*Аффективные расстройства* увеличивают риск СП обоих полов, по длительным исследованиям. Депрессия – ведущая причина СП подростков. Риск суицида депрессивных подростков 8-30% [9]. По психологическим аутопсиям около 60% подростков соответствовали критериям депрессивного расстройства (DSM-IV) при суициде [49]. У 90% лиц с расстройствами настроения в детском возрасте в анамнезе выявляются различные формы суицидального поведения; у 63% –

mental disorders, the onset of which falls on these years. Almost 30% of 15-year-old girls and 13% of young males in Europe admitted to being “in a bad mood” more than once a week; every 10th teenager by the age of 15 (9% of girls and 16% of young men) regularly consumed alcohol at least once a week [3].

The risk of suicide is especially high in the first year of verification of the diagnosis for depression, substances abuse and schizophrenia [60], which is explained by awareness of mental disorder and its consequences (limited ability, disintegration of self). In this regard, phase-specific programs for the prevention of SB are necessary, for example, in clinics of the first episode of the disease. Adolescents with psychotic symptoms, who are aware of the disorder and its typical care, are 20 times more likely to commit suicide than those who seek it [61].

The ability to observe and regulate emotions is important for experiencing negative and positive affect. Long-term studies have shown that emotional dysregulation is associated with adolescent SB. The difficulty in determining the emotions and limitations of effective regulatory strategies is predicted by suicide attempts to control the initial depressive symptoms [62].

Limited strategies for regulating emotions are more predictive than the difficulties of identifying emotions. Special approaches to the regulation of emotions, maladaptive cognitive strategies, like mental chewing (rumination) and suppression of negative thoughts and feelings, are associated with suicidal thoughts of adolescents and young adults [63].

Adaptive strategies of young people, such as distraction and problem solving, reveal promising anti-suicidal factors and are more predictable than maladaptive ones [63], as the flexibility of strategies for regulating emotions (suppression or expression of emotions)

*Personality disorders* are a strong potential personality predictor of SB, especially with decompensation. Psychological autopsies indicate personality disorders in suicide victims. In a controlled study, personality disorder is associated with a 2.9-fold higher risk of suicide and 8.5-fold higher risk of dissocial, borderline, hysterical, narcissistic disorders after mood control, and substance abuse [9].

An important component in the pathogenesis of SB is the severity of impulsivity, emotional instability, and a tendency to autoaggression. These behavioral and affective patterns in the ICD correspond to borderline and narcissistic personality dispositions. The border type is characterized by constant anxiety, a feeling of abandonment and impulsive actions, often with SB. Self-harming behavior is manifested in gambling, shopping sprees, substance abuse as manifestations of chronic

прошлые попытки самоубийства. В ходе последующего наблюдения 40% пациентов демонстрируют суицидальное поведение; 7% сообщают о попытках самоубийства [64].

В проспективном исследовании «случай-контроль» взрослых, страдающих клинической депрессией с подросткового возраста в течение 10 лет и более 8% самоубийств против 0% «здоровых» (без депрессий в анамнезе и ныне) при пятикратном росте риска первой попытки самоубийства [65].

Депрессия ухудшает социальное, семейное, функционирование, школьную успеваемость, сопряжена с риском возврата, злоупотреблением ПАВ (частое средство самолечения), то есть усугубляет факторы риска СП и НС. Большинство детей и подростков с субсиндромальной депрессией (от части из-за переживаний безнадёжности и никчемности) не получает профессиональной помощи.

Однако утверждение, что депрессия – фактор риска СП, мало проясняет этиологию из-за многочисленных сочетаний депрессивных симптомов, подтипов, траекторий и сопутствующих заболеваний. Важно выделить черт «суицидальной» депрессии. Наиболее частые атрибуты СП депрессивных подростков: безнадёжность, бесперспективность, переживания заброшенности, ненужности, одиночества от пассивного, психологически понятного уровня до навязчивых и сверхценных образований. Распространена жалоба на «скуку», пустоту жизни (которую порой наполняют асоциально) в рамках антивитального настроения. Депрессивные ощущение бесполезности и низкая самооценка как показатели негативного самореферентного мышления предсказывают СП при контроле других симптомов депрессии и исходного СП [63].

*Безнадёжность* – пессимистичный взгляд на будущее, в котором не ожидаешь лучшего, при беспомощности перед неизбежными неблагоприятными событиями, наряду с дефицитом навыков решения и неспособностью опираться на жизненный опыт. Безнадёжность как следствие дисфункциональных эмоциональных связей с родителями и низкого социально-экономического положения семьи (для девочек важнее первые, для мальчиков второе) способствует СП и НС [66]. Риск СП подростка возрастает, если в структуре депрессии переживание безнадёжности, а семья дисфункциональна, то есть, проблематична неформальная поддержка [67].

При контроле психопатологии (обычно депрессии), безнадёжность свойственна подросткам с «хроническими» суицидальными мыслями [68], причем безнадёжность – более важный предиктор СП, чем депрессия. Подросткам с суицидальными попытками, в отличие от размышляющих о суициде, свойственны выраженные переживания безнадёжности, одиночества при нежелании обсуждать переживания. Безнадёжность –

suicidality. Disorders of social behavior are associated with a 3-6-fold greater risk of suicides in adolescents and are more likely to lead to SB in case of substance abuse.

*Affective disorders* increase the risk of SB for both sexes, according to longitude studies. Depression is a leading cause of SB in adolescents. The risk of suicide of depressed teenagers is 8–30% [9]. According to psychological autopsy, about 60% of adolescents met the criteria for Depressive Disorder (DSM-IV) in case of suicide [49]. In 90% of people with mood disorders in childhood, a history of various forms of suicidal behavior is observed; 63% have past suicide attempts. During follow-up, 40% of patients demonstrate suicidal behavior; 7% report suicide attempts [64].

In a prospective case-control study of adults suffering from clinical depression from adolescence for 10 years and more, there are reported to be 8% of suicides versus 0% of “healthy” ones (no history of depression today) with a five-fold increase in the risk of the first attempt - killing [65].

Depression worsens social and family functioning, school performance, is associated with a risk of reoccurrence, substance abuse (a frequent means of self-medication), that is, aggravates the risk factors of SB and NSSH. Most children and adolescents with low depression (partly due to feelings of hopelessness and worthlessness) do not receive professional assistance.

However, stating that depression is a risk factor for SB does not make clear the etiology as there are numerous combinations of depressive symptoms, their subtypes, trajectories, and comorbid diseases. It is important to highlight the features of “suicidal” depression. The most common attributes of SB of depressed adolescents are hopelessness, feelings of abandonment, uselessness, loneliness that can take different degrees from passive, psychologically understandable to obsessive and overvalued. It is common to hear complaints about “boredom”, the emptiness of life (which is sometimes filled with asocial behavior) but it is part of the anti-vital mood. Depressive feelings of uselessness and low self-esteem as indicators of negative self-referential thinking predict SB when controlling other symptoms of depression and the initial SB [63].

*Hopelessness* is a pessimistic view of the future when one does not expect better things to come, feels helpless when facing inevitable adverse events, and lacks decision skills and ability to rely on life experience. Hopelessness comes as a result of dysfunctional emotional relationships with parents and the low socio-economic situation of the family (the first is more important for females, and the second matters for males) and contributes to SB and

предиктор повторного СП подростков обоих полов разных стран [69]. Подростки, совершившие попытку самоубийства, указывают связь безнадежности с рядом дисфункциональных личностных характеристик («заторможенность» и «сенситивность») неспособностью регулировать аффект и негативной самооценкой.

Шкала безнадежности Бека – инструмент скрининга подростков в общей медицинской и психиатрической практике в её двухмерной версии — шкалы надежды и безнадежности. Однако безнадежность – важнейший духовный фактор, – лишь дистальный фактор риска, не предсказывая СП при контроле истории попыток самоубийства и депрессия в отличие от молодых взрослых.

*Ангедония* – осевой депрессивный симптом, по МКБ-10, прогнозирует суицидальные попытки при контроле изначальных суицидальных мыслей, сексуальных травм, пограничного личностного расстройства [50].

*Бессонница* (нарушения цикла сна-бодрствования) распространена у депрессивных как проявление соматического синдрома [70]; нарушает суждения подростков, концентрацию внимания, контроль импульсов, способствуя СП.

*Биполярное расстройство II типа* (не выделено МКБ-10), смешанные состояния увеличивают риск попыток.

*Тревожное расстройство* связано с СП подростков, хотя в некоторых исследованиях его вклад в суицидальный риск уменьшается при учёте аффективных расстройств, но панические атаки могут увеличить риск СП и после такого контроля.

*Расстройства пищевого поведения.* Частота самоубийств подростков 14–25 лет, страдающих нервной анорексией, в 8 раз превышает таковую в общем населении, особо при сочетании с диссоциальными, пограничными, истерическими, нарциссическими расстройствами [71]. Расстройство пищевого поведения связано с повышенным риском тяжелых попыток самоубийств, а у девочек, совершивших попытки самоубийства, чаще такие расстройства [46].

*Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР).* Данные психологической аутопсии не сообщают о частоте ПТСР. Однако ПТСР повышает риск СП школьников и после учёта пола и депрессии. В продольном исследовании ранее (14 лет) начало ПТСР связано с попытками самоубийств в течение жизни, но не обнаружено одновременной ассоциации [13]. Связь ПТСР и СП с клинической депрессией в течение жизни, по-видимому, опосредована частотой коморбидностью расстройств личности с диссоциальными, пограничными, истерическими, нарциссическими расстройствами.

*Употребление ПАВ* (алкоголь / иные наркотики) порой как средство самолечения, играет значительную роль в СП, особо старших подростков мужского пола с

NSSH [66]. The risk of adolescent SB increases if the structure of depression is experiencing hopelessness and the family is dysfunctional, that is, informal support is problematic [67].

When controlling psychopathology (usually depression), hopelessness is characteristic of adolescents with “chronic” suicidal thoughts [68], and it is a more important predictor of SB than depression. Adolescents with suicidal attempts, in contrast to those with suicide ideation, are characterized by pronounced experiences of hopelessness, loneliness and unwillingness to discuss experiences. Hopelessness is a predictor of another attempt for adolescents of both sexes in different countries [69]. Adolescents who attempted suicide indicate a particular connection between hopelessness and a number of dysfunctional personality characteristics (“lethargy” and “sensitivity”), the inability to regulate affect and low self-esteem.

The Beck Hopelessness Scale is a screening tool for adolescents in general medical and psychiatric practice in its two-dimensional version - the hope and hopelessness scale. However, even though hopelessness is the most important spiritual factor, it is only a distal risk factor, not predicting SB when monitoring the history of suicide attempts and depression, in contrast to young adults.

*Anhedonia*, an axial depressive symptom, according to ICD-10, predicts suicidal attempts to control initial suicidal thoughts, sexual trauma, and borderline personality disorder [50].

*Insomnia* (disturbances in the sleep-wake cycle) is common among depressed people as a manifestation of the somatic syndrome [70]; distorts adolescents judgments, concentration, impulse control, contributing to SB.

*Type II bipolar disorder* (ICD-10 is not isolated), mixed conditions increase the risk of attempts.

*Anxiety disorder* is associated with adolescent SB, although in some studies its contribution to suicidal risk is reduced when affective disorders are taken care of, panic attacks can increase the risk of SB after such control.

*Eating Disorders.* The suicide rate of adolescents aged 14-25 suffering from anorexia nervosa is 8 times higher than that in the general population, especially when combined with dissocial, borderline, hysterical, narcissistic disorders [71]. Eating disorder is associated with an increased risk of severe suicide attempts, and girls who have committed suicide attempts are more likely to have these disorders [46].

*Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD).* Psychological autopsy data do not report the

сопутствующими аффективным расстройством или нарушением социального поведения. Пытающиеся покончить с собой чаще употребляют ПАВ, чем размышляющие о суициде «идеаторы»: возможно, употребление ПАВ способствует переходу от идеи к действию. У 18-36% употребляющих ПАВ подростков отмечено СП; употребление ПАВ в 3-4 раза повышает риск суицидальных попыток, в 5-13 раз вероятнее зависимые подростки гибнут от суицида [69]; 15-50% молодых суицидентов страдали зависимостью от ПАВ. Употребление ПАВ (как проявление хронического суицида, по К. Меннингеру), и СП – взаимосвязанные проблемы. Функционально у них, возможно, общие факторы риска, уязвимости и защиты. Так, хронический дистресс, как конфликт в семье, служит триггером для СП и употребления ПАВ. Подросток пытается убить себя, чтобы избежать семейных проблем. Он же уязвим к употреблению ПАВ для «самолечения» или бегства от неприятных ощущений и / или проблем. Злоупотребление ПАВ указывает модели предпочтений, как использование синтетических каннабиноидов в уязвимых группах подростков из числа сексуальных меньшинств и с сопутствующими психическими расстройствами [72].

*Психоз.* Больные подвержены повышенному риску СП. Отнесение СП психотического больного к «истинному» суициду (как допускала А. Амбрумова) или несчастному случаю – предмет дискуссии, затуманивающей точность эпидемиологического анализа.

*Расстройства шизофренического спектра.* В СП подростков типичны амбивалентность, суицидальные мысли скрываются от окружающих [6]. Мотивы самоповреждений больных шизофренией подростков следующие: «неопределённая угроза» (переживания интенсивного качественно неопределённого страха по типу надвигающейся катастрофы, тремы, по Конраду; «угроза личностного опустошения и деградации» (переживание нарастающей психической дезорганизации); «изменение самоощущения» (переживание собственной изменённости); «первичная утрата смысла жизни» (переживание бесцельности и бессмысленности собственного существования) [73].

*Психиатрическая коморбидность.* Психологическая аутопсия показала, что до 70% молодых жертв самоубийств страдали сопутствующими расстройствами, причём риск самоубийства увеличивается с их количеством [49]. Сочетание (кумуляция рисков) расстройств настроения и поведения, злоупотребления ПАВ особо суицидоопасна. Жертвы самоубийств обычно страдают психическими и / или физическими расстройствами, но факторы риска не обязательно присутствуют в каждом случае и отличаются в странах, на индивидуальном уровне в зависимости от культурных, политических, (духовных) и экономических особенностей.

incidence of PTSD. However, PTSD increases the risk of schoolchildren with SB after if gender and depression are considered. In a longitudinal study, the early (14 years) onset of PTSD was associated with suicide attempts during life, but no simultaneous association was found [13]. The association of PTSD and SB with clinical depression throughout life is apparently mediated by the frequency of comorbidity of personality disorders with dissocial, borderline, hysterical, narcissistic disorders.

*Substance abuse* (alcohol / other drugs), sometimes as a means of self-medication, plays a significant role in SB, especially for older male adolescents with comorbid affective disorder or a social behavior disorder. Those who try to commit suicide are more likely to abuse substances than those with suicide ideation – possibly substance abuse facilitates the transition from idea to action. In 18-36% of adolescents with substance abuse, SB was noted; substance abuse increases the risk of suicide attempts 3-4 times, and addicted adolescents die from suicide 5-13 times more likely [69]; 15-50% of young suicides were addicted. Substance abuse (as a manifestation of chronic suicide, according to K. Menninger) and SB are interrelated problems. Functionally, they may have common risk, vulnerability, and protection factors. So, chronic distress, as a conflict in the family, serves as a trigger for SB and substance abuse. A teenager is trying to kill himself to avoid family problems. He is also vulnerable to addictions for "self-medication" or flight from discomfort and / or problems. Substance abuse indicates preference models, such as the use of synthetic cannabinoids in vulnerable groups of teenagers from sexual minorities and with comorbid mental disorders [72].

*Psychosis.* Patients are at increased risk for SB. The attribution of a psychotic patient's SB to "true" suicide (as A. Ambrumova admitted) or an accident is a matter of discussion that obscures the accuracy of the epidemiological analysis.

*Schizophrenic spectrum disorders.* In adolescent SB ambivalence is typical, suicidal thoughts are hidden from others [6]. The motives for self-harm of teenagers with schizophrenia are the following: "an undetermined threat" (experiencing intense qualitatively indefinite fear as an impending catastrophe, trema according to Konrad; "threatening personal devastation and degradation" (experiencing increasing mental disorganization); "change of self-awareness" (experiencing one's own change); "primary loss of the meaning of life" (experiencing the aimlessness and senselessness of one's own existence) [73].

*Psychiatric comorbidity.* Psychological autopsy showed that up to 70% of young vic-

СП «здоровых», без явного психического расстройства и / или употребления ПАВ: 40% жертв суицида до 16 лет были «здоровы» при паттерне более низкого намерения и большей доступности средства суицида, истории СП, проблемах с законом и дисциплиной. Лишь ¼ жертв суицида до 12 лет соответствовали критериям психиатрического диагноза, но у 30% депрессивные симптомы (речь о субсиндромальной депрессии) [74]. Формализация СП как диагностической категории облегчает организационную проблему, но данные сводят на нет клиническую значимость СП как цель лишь медицинского вмешательства.

*Клинические факторы / телесные болезни.* Хроническая боль и функциональные ограничения связаны с СП даже после учета других факторов риска. Возможна связь СП с конкретными хроническими болезнями, как сахарный диабет и рак [75]. У подростка нет выстраданного опыта преодоления мучительных болезней, поиска ресурсов помощи. Диагноз тяжелой медицинской болезни может привести к обрыву мало ценимой (как при начальной депрессии) жизни. К типу хронического суицида примыкает отказ от необходимого лечения.

*Когнитивные нарушения* могут быть привязаны к возрастному периоду, выходя за нормативные рамки и / или быть выражением психического и / или соматического расстройства (как депрессии, зависимости от ПАВ) и / или нежелательным действием лекарств (способствует уклонению от лечения). Поведенческие задачи лучше выявляют подростков, пытавшихся совершить самоубийство, чем самоотчёты [9]. У пытающихся совершить самоубийство дефицит устойчивого внимания (типичная жалоба депрессивного подростка на «рассеянность») и бдительности, то есть сети предупреждения внимания [76] без групповых различий в ориентирующих, исполнительных сетях внимания. У пытавшихся покончить с собой подростков автобиографические воспоминания чрезмерно обобщены и неспецифичны, независимо от эмоциональной окраски [77], но возможно их искажение, питающее экстрапунитивность (обвинения близких в «неправильном воспитании», притеснениях).

*Социальные факторы / процессы.* Подростки учатся договариваться со сверстниками при меньшем участии и контроле взрослых, менее полагаются на поддержку старших и больше на сверстников. Стремясь к отношениям вне семьи, они чувствительны к мнению сверстников, что повышает уровень стресса, риск отвержения и, опосредованно, СП. Подростки учатся романтическим и любовным отношениям, и их разрыв увеличивает риск СП [78]. К наиболее распространённым социальным процессам относится межличностная связь, например, одиночество.

*Социальная изоляция (одиночество)* может играть центральную роль, опосредуя связь социальной тревоги и последующих суицидальных мыслей подростков

of suicide suffered from comorbid disorders, and the risk of suicide increases with their number [49]. The combination (cumulation of risks) of mood disorders and behaviors, substance abuse is especially suicidal. Suicide victims usually suffer from mental and / or physical disorders, but risk factors are not necessarily present in each case and differ in countries, on an individual level, depending on cultural, political, (spiritual) and economic characteristics.

SB of “healthy” adolescents who didn’t report any obvious mental disorder and / or substance abuse is characteristic of the following – 40% of suicide victims under 16 years of age were “healthy” with a pattern of lower intent and greater accessibility to suicide, history of SB, problems with law and discipline. Only ¼ victims of suicide over 12 met the criteria for a psychiatric diagnosis, 30% had depressive symptoms (talking about subsyndromal depression) [74]. Formalization of SB as a diagnostic category facilitates the organizational problem, but the data negate the clinical significance of SB as the goal of only medical intervention.

*Clinical factors / somatic diseases.* Chronic pain and functional limitations are associated with SB even after taking other risk factors into account. A possible association of SB with specific chronic diseases such as diabetes mellitus and cancer [75]. Teenagers do not have an experience of overcoming painful diseases or searching for resources of help. A diagnosis of a serious medical illness can lead to a break in life that is of little value (as with the initial depression). The type of chronic suicide is associated with the rejection of the necessary treatment.

*Cognitive impairment* can be associated with the age period, going beyond the normative framework and / or be an expression of a mental and / or somatic disorder (such as depression, substance addiction) and / or undesirable effects of medication (contributes to avoidance of treatment). Behavioral tasks identify adolescents who tried to commit suicide better than self-reports [9]. Attempts to commit suicide have a deficit of sustained attention (a typical complaint of a depressed teenager about “distraction”) and alertness, that is, attention warning networks [76] without group differences in orienting, executive attention networks. Autobiographical memories of adolescents who attempted suicide are overly generalized and nonspecific, irrespective of emotional coloring [77], but they can be distorted as it nourishes their extrapunitive (accusations of relatives of “improper upbringing”, oppression).

*Social factors / processes.* Adolescents learn to negotiate with peers and involvement

или попыток самоубийств уже во взрослом возрасте. Это важный длительный предиктор подростковой депрессии и суицидальных мыслей [79]. Умеренные доказательства одиночества как прямого и непосредственного фактора риска СП подростков. Влияние одиночества на СП подростков опосредовано психопатологией. У подростков с неразвитыми социальными навыками вследствие искажённых отношений с родителями в детстве – трудности установления приятельских отношений. Неспособность удовлетворить потребность в личных контактах ведёт к одиночеству. Безнадёжность и одиночество связаны с СП и порознь, но особо при их сочетании [10].

Особенностями социального взаимодействия пытающихся покончить с собой подростков служат паттерны просодических и качественных особенностей голоса, например, с придыханием, что позволяет их дистанционное выявление и обучение посредством машинного обучения динамическим компонентам просодии и вокализации [80]. В будущих длительных исследованиях важно разграничить переживания одиночества и депрессивные симптомы для большей прогностической ценности.

*Неблагоприятные (стрессогенные) жизненные события* суицидентом-подростком воспринимаются невыносимыми и непреодолимыми. Не менее 60% родителей сообщают, что их ребёнок пережил стрессовый конфликт до суицида, обычно не воспринимаемый окружающими (взрослыми) как трагедийный. Они стыдятся, когда, ему указывают на проступок и унижают его достоинство. Подросток болезненно реагирует на комментарии по этому поводу, стыд – мучительно переносимое чувство, а в сочетании с личностными чертами уязвимости и импульсивности, может оказаться опасным. Отсюда самоубийство может представлять попытку ребенка «смыть позор» [81].

*Конфликт межличностных отношений.* По данным посмертных психолого-психиатрических экспертиз, трети самоубийств юных предшествует серьёзный конфликт отношений в последние две недели жизни или такой конфликт предсказуем в следующие две недели. Оставшиеся в живых часто указывают, что конфликт личных отношений ускорил попытку суицида [82].

*«Дрейф».* Подростки без естественных ресурсов поддержки (друзья, близкие), подвержены высокому риску самоубийства, особо в контексте других факторов риска, способствующих «дрейфующему» статусу. Жизнь без родителей – фактор риска попытки самоубийства даже после учёта других факторов риска. Увеличен риск попыток самоубийств школьников на грани отчисления и среди бросивших учение, а также принятых вновь и наоборот, положительная связь со школой и академическими достижениями защищает от СП [83].

*Трудности учёбы* и давление несведущих в душевных проблемах подопечных учителей – один из глав-

and control of adults goes down, less rely on support from adults and more on support from peers. Seeking relationships outside the family, they are sensitive to peers' opinions, which increases stress levels, the risk of rejection and, indirectly, SB. Adolescents get involved into first romantic and love relationships and breaking them up increases the risk of SB [78]. The most common social processes include interpersonal communication, for example, loneliness.

*Social exclusion* (loneliness) can play a central role, mediating the connection of social anxiety and subsequent suicidal thoughts of adolescents or suicide attempts in adulthood. This is an important long-term predictor of teenage depression and suicidal ideation [79]. There is slight evidence of loneliness as a direct and immediate risk factor for adolescent SB. The effect of loneliness on adolescent SB is mediated by psychopathology. Adolescents with undeveloped social skills due to distorted relationships with parents in childhood have difficulty establishing friendships. Failure to meet the need for personal contacts leads to loneliness. Hopelessness and loneliness are associated with SB and separately, but especially when combined [10].

The features of social interaction of teenagers trying to commit suicide are patterns of prosodic and qualitative voice features, for example, aspirated, which allows their remote identification and training through machine learning of the dynamic components of prosody and vocalization [80]. In future long-term studies, it is important to distinguish between feelings of loneliness and depressive symptoms for greater predictive value.

*Unfavorable (stressful) life events* by a suicidal teenager are perceived as unbearable and insurmountable. At least 60% of parents report that their child experienced a stressful conflict before suicide, which is usually not perceived as tragic by others (adults). Teenagers are ashamed when, they are told to misconduct and their dignity is humiliated. A teenager reacts painfully to comments on this subject; shame is a painfully tolerable feeling, and in combination with personality traits of vulnerability and impulsivity, it can be dangerous. Hence, suicide may represent a child's attempt to "wash away the shame" [81].

*Conflict of interpersonal relationships.* According to post-mortem psychological and psychiatric examinations, a third of young suicides are preceded by a serious conflict of relationship in the last two weeks of life, or such a conflict is predictable in the next two weeks. Survivors often indicate that a conflict of personal relations hastened suicide attempt [82].

*"Drifting".* Adolescents without natural support resources (friends, relatives) are at

ных факторов риска СП уязвимых подростков [82, 84] в связи, с чем нужно целевое обучение «вахтеров» из числа школьных учителей и психологов.

*Частые переезды.* Независимо от детско-родительского конфликта, подростки 11-17 лет чаще совершали попытки самоубийства [85]. Вероятность суицида переехавшего подростка 3-5 раз и более 10 – в 2,3 и в 3,3 раз выше соответственно, чем у оседлых», тогда как у тех, кто переехал более чем 10 раз в 3,3 раза больше шансов совершить самоубийство [86]. Изменения школы, класса, потеря «ближнего круга» приятелей – служит дистрессом и обедняет (временно?) неформальную сеть поддержки.

*Семейные факторы риска и корреляции.*

Наиболее убедительны доказательства средового риска, связанного с жестоким обращением и издевательствами в детстве. Неоднозначны свидетельства влияния сверстников и СМИ на кластерные самоубийства. Предварительны данные о сроках (экспозиции) жестокого обращения в раннем возрасте, нетрадиционных формах виктимизации сверстниками (киберзапугивания) и влияния через интернет.

*Искажение семейной структуры.* Размывание семейных ценностей, низкая сплочённость, дезадаптивные эмоциональные коммуникации усиливают дисфункциональный потенциал семьи и способствуют увеличению деструктивности, направленной вовне и / или обращённой подростком на самого себя. Жертвы самоубийств вероятнее из «повреждённых» семей, хотя связь развода и СП может быть объяснена повышенным уровнем психопатологии родителей, чьи браки распались. Связь СП с крушением брака родителей может быть опосредована иными психосоциальными факторами риска, как хроническим конфликтом в семье, низким уровнем привязанности [87].

У депрессивных подростков недостаточное взаимодействие семьи и семейные конфликты служат предикторами попыток самоубийства в течение года после оценки. Небрежение в воспитании повышает риск СП подростка [88]. Формально полная, но разобщённая семья, заражённая консюмеризмом, может казаться благополучной («сиротство при живых родителях», по Б.С. Положему), но и гиперопека препятствуют формированию независимости, своего «Я».

*Родительская психопатология* как депрессия, злоупотребление ПАВ служит фактором риска СП и после контроля психопатологии подростков.

*Семейное СП.* Усыновление, исследования близнецов и семей убедительно доказывают, что СП является семейным и, возможно, генетическим, склонность к СП передаётся в семьях независимо от психических расстройств как таковых. У пробандов с попыткой самоубийства повышен риск самоубийства в семье, а у пробандов, совершивших суицид, повышен риск попытки,

high risk of suicide, especially in the context of other risk factors that contribute to a “drifting” status. Life without parents is a risk factor for attempted suicide even after taking care of other risk factors. The risk of attempting suicide is increased for schoolchildren on the verge of expulsion and among those who dropped out of school, as well as those who are accepted again and on the contrary, a positive connection with the school and academic achievements protects against SB [83]. Difficulties of studies and the pressure of mentees who are ignorant of the mental problems are one of the main risk factors for vulnerable teenagers [82, 84] and requires targeted training for school teachers and psychologists.

*Frequent relocations.* Regardless of the parent-child conflict, adolescents aged 11-17 made suicide attempts more often [85]. The likelihood of suicide of a teenager who has moved is 3-5 times is 2.3 times higher compared to settled teens, and those who moved more than 10 times are 3.3 times more likely to commit suicide [86]. Changes in school, class, the loss of the “inner circle” of friends - serves as a distress and impoverishes (temporarily?) the informal support network.

*Family risk factors and correlations.*

The most convincing is evidence of environmental risk associated with child abuse and bullying. The evidence of peer and media influence on cluster suicides is ambiguous. The data on the timing (exposure) of abuse at an early age, non-traditional forms of victimization by peers (cyberbullying) and influence via the Internet is yet under analysis.

*Distortion of family structure.* The corruption of family values, low cohesion, and maladaptive emotional communications increase the dysfunctional potential of the family and contribute to an increase in destructiveness directed outward and / or turned by the teenager towards himself. Suicide victims are more likely to come from distorted families, although the connection between divorce and SB can be explained by the increased level of psychopathology of the parents whose marriages have broken up. The relationship between SB and the collapse of the parents' marriage can be mediated by other psychosocial risk factors, such as a chronic conflict in the family and a low level of attachment [87].

In depressed teens, inadequate family interactions and family conflicts are predictors of suicide attempts within a year of evaluation. Neglect in bringing-up increases the risk of adolescent SB [88]. A formally complete, but fragmented family infected with consumerism may seem prosperous (“orphaning with living parents,” according to B.S. Polozhyi), but hyperprotection also hinders the formation of independence and Self.

подтверждая мнение, что передаваемый фенотип был склонностью к СП, отличным по смертности [89].

У родственников жертв самоубийств среди подростков в 2-6 раз выше частота СП, даже при учёте психопатологии родственников и потомков. Показано 5-6-кратное увеличение риска попыток самоубийств потомков их совершивших, независимо от депрессии и иной психопатологии. Возможно, «раннее» СП именно семейное. Передача СП от родителя ребёнку опосредована импульсивной агрессией как поведенческим эндофенотипом, описывающим генетический диатез СП [90, 91].

*Потеря* родителя из-за смерти или развода (особо до 12 лет), жизнь отдельно от родителей служит фактором риска СП. У друзей, братьев и сестёр подростков, совершивших самоубийства, повышен риск депрессии, не СП, но при длительном наблюдении, постоянное травматическое горе было обычным явлением и ассоциировалось с пятикратно большей вероятностью суицидальных мыслей при контроле депрессии [92].

*Семейные раздоры* связаны с подростковым СП, но эффект ослаблен контролем родительской и пробандной психопатологии. Качество отношений родителей и детей также важный фактор СП. Отсутствие родителей – важный фактор риска подросткового СП. Распад (дисфункция) семьи из-за раздоров, насилия вызывает суицидальные мысли подростка [93].

Ухудшение отношений с родителями (родителем) наиболее распространены как предвестники самоубийств. Паттерн, демонстрирующий последовательное продвижение к СП, может быть следующим. Подростки сталкиваются с одной или несколькими проблемами, ведущими к чувству одиночества и обременённости, мыслям, планам или попыткам самоубийств. Постоянное воздействие негативных переживаний и мыслей / планов о самоубийстве и / или самоповреждающих действий ведёт к самоубийству [94].

*Жестокое обращение в детстве:* сексуальное, физическое и эмоциональное насилие, предсказывают суицидальные мысли и попытки самоубийства молодежи. Проспективные когортные исследования и изучение близнецов показали уникальное влияние сексуального насилия на попытки самоубийства и смерть подростков и молодых, независимо от контекстуальных факторов, как характеристики родителей и детей и качество семейного окружения [95]. Агрессия родителей влечёт СП детей и подростков. Риск попытки самоубийства в 6 раз выше у женщин и в 8 раз у мужчин из семей с домашним насилием [96].

*Физическое и сексуальное насилие* тесно связаны с СП [90, 97] независимо, живут ли они дома или в психиатрических учреждениях, правонарушители, бездомны. Связь физического и сексуального насилия в детстве с попытками самоубийства подростка не зависят от пола, возраста, расы или этнической принадлежно-

*Parental psychopathology* such as depression, substance abuse, serves as a risk factor for SB even after controlling the psychopathology of adolescents.

*Family SB.* Adoption, studies of twins and families convincingly prove that SB is familial and, possibly, genetic; the tendency to SB is transmitted in families regardless of mental disorders as such. Proband with attempted suicide have an increased risk of suicide in the family, and probands who commit suicide have an increased risk of attempt, confirming the view that the transmitted phenotype was prone to SB, different in mortality [89].

Relatives of adolescent suicide victims have 2-6 times higher incidence of SB, even when the psychopathology of relatives and descendants is taken care of. A 5-6-fold increase in the risk of suicide attempts is shown for descendants of suicide attempters, regardless of depression and other psychopathology. It is possible that when SB is observed at young age it is simply a family trait. Transmission of SB from parent to child is mediated by impulsive aggression as a behavioral endophenotype describing the genetic diathesis of SB [90, 91].

*Loss of a parent* due to death or divorce (especially before 12), as well as living separately from parents is a risk factor for SB. Friends, brothers and sisters of teenagers who commit suicide have an increased risk of depression, not SB, but with long-term follow-up, constant traumatic grief was common and was associated with a five-fold greater likelihood of suicidal thoughts in controlling depression [92].

*Family contention* is associated with adolescent SB, but the effect is weakened by the control of parental and proband psychopathology. The quality of parent-child relationships is also an important factor in SB. Lack of parents is an important risk factor for adolescent SB. Disintegration (dysfunction) of the family due to contention, violence causes suicidal thoughts of a teenager [93].

Deteriorating relationships with parents (parent) are most common of suicide predictors. A pattern demonstrating consistent progress towards SB may be the following. Adolescents face one or more problems leading to feelings of loneliness and burden, thoughts, plans, or suicide attempts. The constant impact of negative feelings and thoughts / plans for suicide and / or self-harming actions leads to suicide [94].

*Child abuse:* sexual, physical and emotional abuse predict suicidal thoughts and youth suicide attempts. Prospective cohort studies and the study of twins showed the unique impact of sexual violence on the attempted suicide and death of adolescents and young people, regardless of contextual factors,

сти, семейного социально-экономического статуса или уровня образования опекуна; сохраняется независимо от психологического стресса в детстве и в раннем подростковом возрасте, депрессии, рискованного поведения, сопутствующих интернализирующих и экстернализирующих симптомов и предыдущих попыток самоубийства [90] истории СП, психических расстройств и злоупотребления ПАВ в семье [97]. Физическое и сексуальное насилие в детстве сочетаются и независимо связаны с повторными попытками самоубийства при контроле других неблагоприятных факторов детства [98].

Не менее 1,5% студентов и 8,4% студенток США подверглись изнасилованию членами семьи. Инцест связан с СП детей и подростков [99]. У сексуального насилия более долгосрочные последствия, чем физическое [90], будучи сильнейшим фактором риска СП [100, 101] независимо от социально - экономического статуса семьи, диссоциативных симптомов молодежи, негативных жизненных событий, симптомов психического здоровья, разлуки с близкими, тюремного заключения, уровня образования и изменения в попечителе. Риск попытки самоубийства в 15 раз выше у подростков мужского пола, ставших жертвами сексуального насилия, чем девочек [102].

Популяционный атрибутивный риск (PAR) попыток самоубийства подростков в популяционных исследованиях 16,6-19,5%, причем гораздо выше риск СП после сексуального насилия [87]. Хотя основное влияние сексуального насилия на СП опосредовано риском психопатологии [90], возможен независимый эффект для риска и ранней попытки самоубийства, даже после контроля повышения риска психопатологии и других факторов [46].

*Эмоциональное насилие* менее изучено, но и повышает вероятность суицидальных мыслей детей старшего возраста и подростков при контроле истории суицидальных мыслей, депрессивных симптомов, а иногда коварианты контролируют сексуальное и физическое насилие [103]. Эмоциональное насилие, а не пренебрежение к потребностям ребёнка (воспитанию), связано с СП независимо от проблем с психическим здоровьем, иными семейными переменными [104].

При кумуляции всех типов насилия попытки самоубийства подростков, в первую очередь, связаны с сексуальным и эмоциональным. В систематическом обзоре [105, 106] отношение шансов попыток самоубийства 3,4 для физического и эмоционального насилия и 2 для пренебрежения.

Исследования (отдельные опираются на поперечный дизайн и / или ретроспективный самоотчёт) смещены в сторону выявления временных характеристик жестокого обращения (то есть начала первого контакта, возникновения воздействия в течение определённого периода развития), связанных с СП. Получены сме-

such as the characteristics of parents and children and the quality of the family environment [95]. Aggression of parents entails SB of children and adolescents. The risk of suicide attempt is 6 times higher in women and 8 times in men from families with domestic violence [96].

*Physical and sexual violence* are closely related to SB [90, 97] regardless of whether they live at home or in psychiatric institutions, are offenders or homeless. The relationship of physical and sexual violence in childhood with teenage suicide attempts does not depend on gender, age, race or ethnicity, family socioeconomic status or educational level of the guardian; it stays regardless of psychological stress in childhood and early adolescence, depression, risky behavior, comorbid internalizing and externalizing symptoms and previous suicide attempts [90], the history of SB, mental disorders and substance abuse in the family [97]. Physical and sexual violence in childhood are combined and are independently associated with repeated suicide attempts in the control of other adverse childhood factors [98].

At least 1.5% of male and 8.4% of female students in the United States were raped by family members. Incest is associated with SB of children and adolescents [99]. Sexual violence has more long-term consequences than physical [90], being the strongest risk factor for SB [100, 101], regardless of the socioeconomic status of the family, dissociative symptoms of youth, negative life events, symptoms of mental health, separation from relatives, imprisonment, level of education and change in trustee. The risk of suicide attempt is 15 times higher in male adolescents who are victims of sexual violence than girls [102].

The population attributive risk (PAR) of teenage suicide attempts in population studies is 16.6–19.5%, with a much higher risk of SB after sexual abuse [87]. Although the main influence of sexual violence on SB is mediated by the risk of psychopathology [90], an independent effect is possible for risk and early suicide attempts, even after controlling the increase in the risk of psychopathology and other factors [46].

*Emotional violence* is less studied, but it also increases the likelihood of suicidal thoughts in older children and adolescents when controlling the history of suicidal thoughts, depressive symptoms, and sometimes covariant control sexual and physical violence [103]. Emotional violence, and not neglect of the child's needs (upbringing), is associated with SB regardless of mental health problems or other family variables [104].

Of all types of violence, suicide attempts by adolescents are primarily associated with sexual and emotional types primarily. In a systematic review [105, 106], the ratio of

шанные данные относительно чувствительных периодов воздействия жестокого обращения, причём некоторые подчеркивали влияние в середине подросткового возраста или в дошкольные годы и раннем детстве [107]. Некоторые факторы зависят от пола или типа жестокого обращения.

*Буллинг* (преследование сверстниками). Активное запугивание (вербальное, реляционное, физическое) связано с СП подростков отделения неотложной помощи. Длительные исследования показали влияние социального исключения, словесного / физического жестокого обращения и принуждения сверстниками в детстве и раннем подростковом возрасте на позднейшее СП [108] при контроле депрессии и других психиатрических симптомов и особо прочны для преследуемых подростков-девочек. Длительность преследований служит ключевым фактором увеличения риска СП. Преступники и его жертва, свидетели травли составляют группу риска СП [109].

Запугивание – редко единственный фактор, способствующий СП, но результат взаимодействия биологических, психологических и социальных факторов. У подростков, подвергающихся издевательствам, обратная связь между СП и обращением за помощью. Для известных жертв издевательства внезапное и необъяснимое прекращение жалоб на издевательства или отрицание предыдущих страданий может быть признаком риска самоубийства.

*Кластеры и «заражение» СП.* Малое, но статистически значимое число самоубийств и попыток происходит в пространственно - временных кластерах, согласно механизмам заражения и имитации [110] и ограничены подростками и молодыми. Самоидентификация коренится в нормах группы сверстников, увеличивая риски поведенческих и эмоциональных нарушений, включая СП. Так, сверстники могут имитировать или моделировать СП. Временно-пространственные кластерные суициды (то есть точечные кластеры) распространены у подростков 15-19 лет, реже старше 24 лет.

*Некое объяснение кластеров* в теории социального обучения (Social learning theory) поддержано длительными исследованиями. Подросток, друг жертвы суицида (попытки) – группе риска СП [46] и в осложнённом горевании, социальной интеграции в виде ассертивных отношений (сходно уязвимые индивиды тянутся друг к другу и сходно восприимчивы к жизненному дистрессу [111].

*Влияние СМИ.* Массовые кластеры, суициды, часто посредством СМИ, связаны, но отличны от точечных кластеров. Менее доказательны данные о массовых кластерах, чем точечных. Показаны кластеры СП в разных странах вслед широко растражированного суицида [112]. Факторы, повышающие вероятность подражания, включают степень публичности и извест-

chances of suicide attempts is 3.4 for the physical and emotional

Studies (some are based on a transverse design and / or retrospective self-report) are biased towards revealing the temporal characteristics of ill-treatment (that is, the onset of the first contact, the occurrence of exposure during a certain period of development) associated with SB. Mixed data were obtained regarding sensitive periods of exposure to abuse, with some emphasizing the influence in the middle of adolescence or in pre-school years and early childhood [107]. Some factors depend on gender or type of abuse.

*Bullying* (chasing by peers). Active bullying (verbal, relational, physical) is associated with SB in adolescents in the emergency department. Long-term studies have shown the effects of social exclusion, verbal / physical abuse and coercion by peers in childhood and early adolescence on late SB [108] in controlling depression and other psychiatric symptoms and are particularly strong for targeted teenage girls. The duration of the persecution is a key factor in increasing the risk of SB. The criminals and their victim, witnesses of bullying constitute a risk group for SB [109].

Intimidation is rarely the only factor contributing to SB, but the result of the interaction of biological, psychological and social factors. Bullying teens have an inverse relationship between SB and seeking help. For famous victims of child abuse, a sudden and unexplained termination of complaints of bullying or denial of previous suffering may be a risk of suicide.

*Clusters and "contingency" of SB.* A small but statistically significant number of suicides and attempts occurs in spatiotemporal clusters, according to contingency and imitation mechanisms [110] and are restricted to adolescents and young people. Self - identification is rooted in the norms of a group of peers, increasing the risks of behavioral and emotional disorders, including SB. So, peers can imitate or model SB. Temporary spatial cluster suicides (i.e. point clusters) are common in adolescents aged 15-19 and happen less often after 24 years of age.

A certain explanation of the clusters in the theory of social learning (Social learning theory) is supported by lengthy research. A teenager, a friend of a suicide victim (attempter) is at risk for SB [46] because of complicated grief, social integration in the form of assertive relationships as similarly vulnerable individuals are drawn to each other and are similarly susceptible to life distress [111].

*The influence of the media.* Suicides in mass clusters are often connected through the media, but they are different from point clusters. Data on mass clusters is less convincing than on point clusters. The clusters of SB in different

ности жертвы. Представление самоубийства в фактическом свете (объяснение психическим расстройством) по сравнению с романтической интерпретацией связано с более низким риском имитации. Имитация зависит от метода СП (выбор «модного»).

Перспективные исследования не указывают роста случаев СП друзей жертв самоубийств, сверстников-подростков, при повышенном риске депрессии и ПТСР. Однако в поперечном исследовании [113] сверстников китайских подростков, совершивших попытки и самоубийство, выше показатели СП даже после учёта возраста, пола и факторов потенциального риска. Недавняя попытка самоубийства друга служит важным предиктором попытки самоубийства «выжившего» особо при «ассортивной» привязанности с учётом депрессии и психосоциальных факторов риска.

*Интернет* служит основным источником информации о СП (методах, общении), и чрезмерное потребление интернета может содействовать уязвимым подросткам осуществить СП. Ряд стран блокируют про-суицидные вебсайты. Позитивный эффект Сети в помощи и поддержке [114].

Киберзапугивание похоже на традиционное запугивание и часто происходит одновременно с ним, но с помощью электронных устройств, как мобильные телефоны или компьютеры. Другие отличительные особенности киберзапугивания включают анонимность преступника, потенциальную частоту и хроничность преследования (например, возможность запугивания сутками напролёт). У киберзапугивания, возможно, даже более сильные эффекты, чем у традиционных форм. Преследователи и жертвы киберзапугивания в группе риска СП. Исследования показывают, что у испытавших киберзапугивание, риск самоповреждений повышается в 2,3 раза, а риск суицидальной попытки – в 2,5 раза. Сами киберзапугивающие преступники, хоть и в меньшей степени, но так же подвержены суицидальному риску (в 1,2 раза) [115].

Зависимость от Сети, кибербуллинг повышают риск СП, будучи связаны с депрессией, иными психическими расстройствами и наоборот. Подростки с СП используют интернет как средство совладания с дистрессом, поднятия настроения. Зависимые с трудом выполняют учебные и социальные обязанности, склонны к избегающему и жесткому стилю совладания как СП при столкновении с жизненными дистрессами. Зависимость от Сети, возможно, связана с психическим расстройством, и малолетние душевнобольные изгой используют Сеть как суррогат общения.

У Сети потенциально вредоносный и защитный (антисуицидальный) потенциалы влияния на НС и СП (табл. 1). Сложная природа социальных сетей, НС и СП требует комплексного подхода. Потенциал интернета как среды антикризисных мероприятий неоднозначен, но в целом разновозрастные участники оценили его положительно.

countries are shown after widely propagated suicide [112]. Factors that increase the likelihood of imitation include the degree of publicity and popularity of the victim. Presentation of suicide in an actual light (explanation of mental disorder) compared with a romantic interpretation is associated with a lower risk of imitation. Simulation depends on the method of SB (the choice of a "fashionable" one).

Prospective studies do not indicate an increase in cases of SB among friends of suicide victims, teenage peers, with an increased risk of depression and PTSD. However, in a cross-sectional study [113] of peers of Chinese adolescents who attempted and committed suicide, the SB indicators are higher even after considering age, gender and potential risk factors. A recent suicide attempt by a friend is an important predictor of the suicide attempt of a "survivor", especially with "assortment" attachment, taking into account depression and psychosocial risk factors.

*The Internet* is the main source of information about SB (methods, communication), and excessive consumption of the Internet can provoke SB in vulnerable adolescents. A number of countries block pro-suicide websites. There is positive effect of the Network in helping and supporting as well [114].

Cyberbullying is similar to traditional bullying and often occurs simultaneously with it, but using electronic devices like mobile phones or computers. Other distinctive features of cyberbullying include the anonymity of the offender, the potential frequency and the chronicle of the persecution (for example, the possibility of bullying for days and nights). Cyberbullying may have even more powerful effects than traditional bullying forms. Persecutors and victims of cyberbullying are at risk for SB. Studies show that in those who experience cyberbullying, the risk of self-harm is increased by 2.3 times, and the risk of suicide attempt increases 2.5 times. The cyber-intimidating criminals themselves, although to a lesser extent, are also exposed to suicidal risk (1.2 times) [115].

Network addiction, cyberbullying increases the risk of SB being associated with depression, other mental disorders and vice versa. Adolescents with SB use the Internet as a means of coping with distress, raising their spirits. They hardly carry out educational and social duties, are prone to the avoiding and tough styles of coping as SB when faced with life distress. Addiction to the Web may be related to mental illness, and young mentally ill outcasts use the Web as a substitute for communication.

The Network has potentially harmful and protective (anti-suicidal) potentials of influence on NSSH and SB (Table 1).

Таблица 1 / Table 1

Неоднозначное влияние интернет-среды [110]\*  
The ambiguous impact of the Internet environment [110]\*

Среда / Environment	Влияние / Influence	
	Положительное / Positive	Отрицательное / Negative
Общее использование интернета General use of the Internet	Умеренное использование Сети связано с меньшим риском для психического здоровья подростков, чем малое и чрезмерное. Потенциально защитное влияние низкого уровня использования по сравнению с его отсутствием. Информация о ресурсах кризисной помощи. Moderate use of the Internet is associated with less risk to the mental health of adolescents than small and excessive use of it. Low use might have potentially protective effect compared to its absence. Information on crisis assistance resources.	Нормализация намеренных самоповреждений. Облегчённое распространение информации о СП; отдельные и кластерные самоубийства уязвимых подростков. Активное использование ( $\geq 2$ часов в день) связано с низкой самооценкой психического здоровья, неудовлетворенной потребностью его поддержки, психологическим дистрессом и учащением суицидальных мыслей. Normalization of intentional self-harm. Facilitated dissemination of information about SB; single and cluster suicides of vulnerable adolescents. Active use ( $\geq 2$ hours per day) is associated with low self-evaluation of mental health, unsatisfied need for its support, psychological distress and increased suicidal thoughts.
Интернет зависимость Internet addiction	Общение и удовлетворенность жизнью «зависимых». Communication and satisfaction with the life of "addicts".	Неясный вектор причинно-следственной связи (коли есть) с НС и СП жертв и преследователей. An unclear vector of causal relationship (if any) between NSSH and SB of victims and offenders.
Источники помощи Sources of assistance	Онлайн мониторинг депрессии и суицидального риска; доступная когнитивно-поведенческая терапия (депрессии). Online monitoring of depression and suicide risk; affordable cognitive - behavioral therapy (depression).	Стрессогенные электронные письма побуждают решать проблемы самостоятельно. Stressful emails encourage you to solve problems on their own.
Социальные сети** Social media	Поиск неформальной помощи и поддержки, общение с товарищами по несчастью, облегчение гнева и разочарования. Сообщение о бедственном положении («крик о помощи») до / после НС и СП. Seeking informal help and support, communicating with fellow sufferers, and alleviating anger and frustration. Reporting distress ("cry for help") before / after NSSH and SB.	Поощрение (прославление) и нормализация НС и СП. Стрессогенные сообщения связаны с СП уязвимых подростков. Encouragement (glorification) and normalization of NSSH and SB. Stressful messages associated with SB of vulnerable adolescents.
Форумы** Forums	Уменьшение изоляции. Поддержка психического здоровья, совладание с дистрессом, снижение риска суицидальных мыслей. Онлайн диагностика риска НС и СП. Decrease of isolation. Mental health support, coping with distress, reducing the risk of suicidal thoughts. Online diagnosis of the risk of NSSH and SB.	Поощрение планов самоубийств. Детальные предложения метода самоубийства. Нормализация самоповреждений и обсуждение способов их сокрытия. Влияние на риск НС неясно. Promotion of suicide plans. Detailed suggestions of the suicide method. Normalization of self-harm and discussion of ways to conceal them. Impact on NSSH risk is unclear.
Просуицидные сайты Pro-suicide websites	Поиск помощи Seeking help	Нормализация и укрепление намерения НС и СП. Поиск единомышленников для суицидального договора. Normalization and strengthening of intentions of NSSH and SB. Search for like-minded people for a suicidal contract.
Антисуицидальные сайты Anti-suicide websites	Возможная польза Possible use	Неизвестно Unknown

Таблица 1 (продолжение) / Table 1

<p>Обмен видео-изображениями** Video sharing</p>	<p>Осведомленность о СП в дискриминированных и избегающих помощи группах. Альтернатива или сдерживающий фактор самоповреждений. Обмен опытом совладания с дистрессом. Awareness of SP in discriminated groups that avoid help. An alternative or deterrent to self-harm. Exchange of experience in coping with distress.</p>	<p>Комментарии и просмотр для поддержания, побуждения к (подражательному) самоповреждению. «Картинки» как триггер СП. Ощущение «соревнования» кто и что хуже. Обмен опытом дезадаптивного совладания с дистрессом. Comments and viewing to maintain, induce (imitative) self-harm. "Pictures" as a SB trigger. The feeling of "competition" who and what is worse. Exchange of experience of maladaptive coping with distress.</p>
<p>Блоги** Blogs</p>	<p>Неизвестно Unknown</p>	<p>Распространение потенциально вредоносной информации: ухищрений утаивания самоповреждений и методов самоубийств. Spreading potentially harmful information: tricks to hide self-harm and suicide.</p>

\*В систематических обзорах сопоставимо соотношение исследований с положительными и отрицательными результатами. Эмпирические исследования ограничены при расширении анализа воздействий Сети. \*\*Исследования социальных сетей, форумов, обмена видеоизображениями, блогами меньше и хуже качеством со смешанными результатами / \* In systematic reviews, the ratio of studies to positive and negative results is comparable. Empirical research is limited in expanding the analysis of the effects of the Internet. \*\*Research on social networks, forums, video sharing, blogs is of less and worse quality with mixed results.

**Заключение.** Систематизированный обзор результатов отечественных, включая оригинальные, и зарубежных исследований с опорой на доказательные данные свидетельствует о том, что суицидальное поведение в подростковом возрасте – многофакторное явление, в основе формирования которого имеет сложное сочетанное воздействие как негативных внешних, так и индивидуальных личностных факторов, на фоне ослабления защитных факторов, систематизированный обзор результатов отечественных, включая оригинальные, и зарубежных исследований с опорой на доказательные данные свидетельствует о том, что суицидальное поведение в подростковом возрасте – многофакторное явление, в основе формирования которого имеет сложное сочетанное воздействие как негативных внешних, так и индивидуальных личностных факторов, на фоне ослабления защитных факторов. Между тем, отдельные суицидальной активности этой возрастной категории изучены недостаточно, что указывает на необходимость дальнейших исследований.

The complex nature of social networks, NSSH and SB requires an integrated approach. The potential of the Internet as an environment for anti-crisis events is ambiguous, but on the whole, participants of different ages rated it positively.

**Conclusion:** a systematic review of the results of domestic, including original, and foreign studies based on evidence suggests that suicidal behavior in adolescence is a multifactorial phenomenon, the formation of which has a complex combined effect of both negative external and individual personality factors on the grounds of weakening of protective factors. The need for further research is indicated.

Литература / References:

1. Предотвращение самоубийств: глобальный императив. ВОЗ, 2014. 102 с. [Suicide prevention: a global imperative. WHO, 2014. 102 p.] (In Russ)
2. National suicide prevention strategies: progress, examples and indicators. WHO, 2018.
3. ВОЗ Информационный бюллетень ко Всемирному дню психического здоровья 2018 г. Психическое здоровье подростков в Европейском регионе [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/383892/adolescent-mh-fs-rus.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/383892/adolescent-mh-fs-rus.pdf?ua=1) [WHO regional office for Europe Newsletter for world mental health day 2018 mental health of adolescents in the European region [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/383892/adolescent-mh-fs-rus.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/383892/adolescent-mh-fs-rus.pdf?ua=1)] (In Russ)
4. Амбрумова А.Г., Тихоненко В.А. Диагностика суицидального поведения. Методические рекомендации. М., 1980. [Abramova A.G., Tikhonenko V.A. Diagnostics of suicidal behavior. Methodical recommendation. M., 1980.] (In Russ)
5. Nock M.K., Green J.G., Hwang I., et al. Prevalence, correlates, and treatment of lifetime suicidal behavior among adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *JAMA Psychiatry*. 2013; 70 (3): 300–310.
6. Личко А.Е. Суицидальное поведение. Психопатии и акцентуации характера у подростков. Изд. 2-е доп. и перераб. Л.: М, 1983. [Lichko A.E. Suicidal behavior. Psychopathy and accentuation of character in adolescents. Ed. 2<sup>nd</sup> additional and pererab. L.: M, 1983.] (In Russ)
7. Welch S.S. A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population. *Psychiatr Serv*. 2001; 52: 368–75.
8. Kokkevi A., Rotsika V., Arapaki A., Richardson C. Adolescents' self-reported suicide attempts, self-harm thoughts and their correlates across 17 European countries. *J Child Psychol Psychiatry*. 2012; 53 (4): 381–389.
9. Bridge J.A., Goldstein T.R., Brent DA. Adolescent suicide and suicidal behavior. *J Child Psychol Psychiatry*. 2006; 47: 372–394.
10. Page A., Lewis G., Kidger J., et al. Parental socio-economic position during childhood as a determinant of self-harm in adolescence. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2014; 49 (2): 193–203. doi: 10.1007/s00127-013-0722-y
11. Czyz E.K., Berona J., King C.A. A prospective examination of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among psychiatric adolescent inpatients. *Suicide and Life-Threat Behav*. 2015; 45 (2): 243–259.
12. Glenn C.R., Lanzillo E.C., Esposito E.C., et al. Examining the course of suicidal and nonsuicidal self-injurious thoughts and behaviors in outpatient and inpatient adolescents. *J Abnorm Child Psychology*. 2017; 45 (5): 971–983.
13. Reinherz H.Z., Tanner J.L., Berger S.R., et al. Adolescent suicidal ideation as predictive of psychopathology, suicidal behavior, and compromised functioning at age 30. *Am J Psychiatry*. 2006; 163 (7): 1226–1232.
14. McKinnon B., Gariépy G., Sentenac M., Elgara F.J. Adolescent suicidal behaviours in 32 low- and middle-income countries. *Bull World Health Organ*. 2016; 94: 340–350.

15. Kokkevi A., Rotsika V., Arapaki A., Richardson C. Adolescents' self-reported suicide attempts, self-harm thoughts and their correlates across 17 European countries. *J Child Psychol Psychiatry*. 2012; 53 (4): 381-389. doi: 10.1111/j.1469-7610.2011.02457.x
16. Hawton K., Saunders K.E., O'Connor R.C. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet*. 2012; 379: 2373-8232.
17. Brunner R., Kaess M., Parzer P., et al. Life-time prevalence and psychosocial correlates of adolescent direct self-injurious behavior: A comparative study of findings in 11 European countries. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014; 55: 337-348.
18. Cipriano A., Cella S., Cotrufo P. Nonsuicidal Self-injury: A Systematic Review. *Front Psychol*. 2017; 8: 1946.
19. Польская Н.А., Власова Н.В. Аутодеструктивное поведение в подростковом и юношеском возрасте. *Консультативная и клиническая психология*. 2015; 4: 176-190. [Polskaya N.A., Vlasova N.V. auto-Destructive behavior in adolescence and youth. *Consulting and clinical psychology*. 2015; 4: 176-190.] (In Russ)
20. Swannell S.V., Martin G.E., Page A., et al. Prevalence of nonsuicidal self-injury in nonclinical samples: systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Suicide Life Threat Behav*. 2014; 44: 273-303.
21. Банныков Г.С., Федунина Н.Ю., Павлова Т.С. и соавт. Ведущие механизмы самоповреждающего поведения у подростков: по материалам мониторинга в образовательных организациях. *Консультативная психология и психотерапия*. 2016; 24 (3): 42-68. [Bannikov G.S., Fedunina N.Yu., Pavlova T.S. et al. Leading mechanisms of self-harming behavior in adolescents: based on monitoring materials in educational organizations. *Counseling psychology and psychotherapy*. 2016; 24 (3): 42-68.] (In Russ)
22. Амбрумова А.Г. О некоторых особенностях суицидального поведения у детей и подростков. *Журн. невропат. психиатрии им. С.С. Корсакова*. 1983; 83 (10): 1544-1547. [Abramova A.G. About some features of suicidal behavior in children and adolescents. *J. neuropsychiatry. S. S. Korsakov*. 1983; 83 (10): 1544-1547.] (In Russ)
23. Kölves K., de Leo D. Suicide methods in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017; 26 (2): 155-164. doi: 10.1007/s00787-016-0865-y
24. [https://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/](https://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/)
25. Саркиапоне М., Положий Б.С. Суициды у детей и подростков. *Российский психиатрический журнал*. 2014; 3: 52-56. [Sarkiapone M., Polozhij B.S. Suicidy u detej i podrostkov / Suicides in children and adolescents / *Rossijskij psihiatricheskij zhurnal*. 2014; 3: 52-56.] (In Russ)
26. Суициды в России и Европе / Под ред. Б.С. Положего. М.: МИА, 2016. 212 с: ил. [Suicid v Rossii i Evrope / Suicides in Russia and Europe / Pod red. B.S. Polozhego. M.: MIA, 2016. 212 s: il.] (In Russ)
27. Положий Б.С., Панченко Е.А. Суициды у детей и подростков в России: современная ситуация и пути ее нормализации / Электронный ресурс. *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.* 2012; 2. URL: <http://medpsy.ru>. [Polozhij B. S., Panchenko E. A. Suicides in children and adolescents in Russia: the current situation and ways to normalize it. \ Electronic resource. *Medical psychology in Russia: electron. science. Journ*. 2012; 2. URL: <http://medpsy.ru>] (In Russ)
28. Положий Б.С. Клиническая суицидология: этнокультуральные подходы. М.: ГНЦ ССП им. В.П. Сербского, 2006. 207 с. [Polozhij B. S. Clinical suicidology: ethnocultural approaches. Moscow: SSC SSP im. V. P. Serbsky, 2006. 207 s.] (In Russ)
29. Макашева В.А., Слободская Е.П. Суицидальное поведение несовершеннолетних: распространенность и факторы риска. *Российский психиатрический журнал*. 2014; 3: 33-40. [Makasheva V. A., Slobodskaya E. R. suicidal behavior of minors: prevalence and risk factors. *Russian psychiatric journal*. 2014; 3: 33-40.] (In Russ)
30. Морев М.В., Шматова Ю.Е., Любов Е.Б. Динамика суицидальной смертности населения России: региональный аспект. *Суицидология*. 2014; 5 (1): 3-11. [Morev M.V., Shmatova J.E., Lyubov E.B. Dynamics of suicide mortality in Russia: the Regional level. *Suicidology*. 2014; 5 (1): 3-11.] (In Russ)
31. Любов Е.Б. Клинико-социальное бремя близких жертвы суицида: Если бы... *Суицидология*. 2017; 8 (4): 56-76. [Lyubov E.B. Clinical and social burden for suicide survivors: if i had dealt with it properly. *Suicidology*. 2017; 8 (4): 56-76.] (In Russ)
32. Cha C.B., Franz P.J., Guzmán E.M., et al. Suicide among Youth: Epidemiology (Potential) Etiology, and Treatment. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018; 59 (4): 460-482.
33. Giraud P., Fortanier C., Fabre G., et al. Suicide attempts by young adolescents: epidemiological characteristics of 517 15-year-old or younger adolescents admitted in French emergency departments. *Arch Pediatr*. 2013; 20 (6): 608-615. doi: 10.1016/j.arcped.2013.03.024
34. Kalmár S. The possibilities of suicide prevention in adolescents. A holistic approach to protective and risk factors. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2013; 15 (1): 27-39.
35. Lopez-Castroman J., Blasco-Fontecilla H., Courtet P., et al. Are we studying the right populations to understand suicide? *World Psychiatry*. 2015; 14 (3): 368-369. doi: 10.1002/wps.20261
36. Уманский М.С., Зотова Е.П. Суицидальные попытки: соотношение мужчин и женщин. *Девиантология*. 2018; 2 (1): 30-35. [Umansky M.S., Zotova E.P. Suicide attempts: the ratio of men and women. *Deviant Behavior (Russia)*. 2018; 2 (1): 30-35.] (In Russ)
37. Glenn C.R., Cha C.B., Kleiman E.M., Nock M.K. Understanding suicide risk within the Research Domain Criteria (RDoC) framework: Insights, challenges, and future research considerations. *Clin Psychol Sci*. 2017; 5 (3): 568-592.
38. Любов Е.Б., Сумароков Ю.М., Конопленко Э.Р. Жизнестойкость и факторы риска суицидального поведения коренных малочисленных народов Севера России. *Суицидология*. 2015; 6 (3): 23-30. [Lyubov E.B., Sumarokov Y.A., Konoplenko E.R. Resilience and suicide behaviour risk factors in indigenous peoples of the Russian North. *Suicidology*. 2015; 6 (3): 23-30.] (In Russ)
39. Castellanos D., Kosoy J.E., Ayllon K.D., Acuna J. Presence of alcohol and drugs in hispanic versus non-hispanic youth suicide victims in Miami-Dade County, Florida. *J Immigr Minor Health*. 2016; 18 (5): 1024-1031. doi: 10.1007/s10903-016-0418-y
40. David-Ferdon C., Crosby A.E., Caine E.D., et al. CDC Grand Rounds: Preventing Suicide Through a Comprehensive Public Health Approach. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2016; 65 (34): 894-897. doi: 10.15585/mmwr.mm6534a2
41. Lindsey M.A., Brown D.R., Cunningham M. Boys do(n't) cry: Addressing the unmet mental health needs of African American boys. *Am J Orthopsychiatry*. 2017; 87 (4): 377-383. doi: 10.1037/ort0000198
42. Scott L.N., Pilkonis P.A., Hipwell A.E., et al. Non-suicidal self-injury and suicidal ideation as predictors of suicide attempts in adolescent girls: a multi-wave prospective study. *Compr Psychiatry*. 2015; 58: 1-10.
43. Owens D., Horrocks J., House A. Fatal and non-fatal repetition of self-harm: Systematic review. *Br J Psychiatry*. 2002; 181: 193-199.
44. Kingsbury S.J. Clinical components of suicidal intent in adolescent overdose. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1993; 32 (3): 518-520.
45. King R.A., Schwab-Stone M., Flisher A.J., Greenwald S., Kramer R.A., Goodman S.H., Lahey B.B., Shaffer D., Gould M.S. Psychosocial and risk behavior correlates of youth suicide attempts and suicidal ideation. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001; 40 (7): 837-846.
46. Borowsky I.W., Ireland M., Resnick M.D. Adolescent suicide attempts: Risks and protectors. *Pediatrics*. 2001; 107: 485-493.
47. Ristić-Dimitrijević R., Lazić D., Nenadović M., Djokić-Pjesić K., Klidonas N., Stefanović V. Aggression in adolescents: characteristics and treatment. *Srp Arh Celok Lek*. 2011; 139 Suppl 1: 61-64.
48. Kasen S., Cohen P., Chen H. Developmental course of impulsivity and capability from age 10 to age 25 as related to trajectory of suicide attempt in a community cohort. *Suicide Life Threat Behav*. 2011; 41 (2): 180-192. doi: 10.1111/j.1943-278X.2011.00017.x
49. Brent D.A., Baugher M., Bridge J., et al. Age - And sex-related risk factors for adolescent suicide. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999; 38: 1497-1505.
50. Yen S., Shea M.T., Sanislow C.A., et al. Personality traits as prospective predictors of suicide attempts. *Acta Psychiatr Scand*. 2009; 120 (3): 222-229. doi: 10.1111/j.1600-0447.2009.01366.x
51. Kaplow J.B., Gipson P.Y., Horwitz A.G., Burch B.N., King C.A. Emotional suppression mediates the relation between adverse life events and adolescent suicide: implications for prevention. *Prev Sci*. 2014; 15 (2): 177-185. doi: 10.1007/s1121-013-0367-9
52. Smith M.M., Sherry S.B., Chen S., et al. The perniciousness of perfectionism: A meta-analytic review of the perfectionism-suicide relationship. *J Pers*. 2018; 86 (3): 522-542. doi: 10.1111/jopy.12333
53. Roxborough H.M., Hewitt P.L., Kaldas J., et al. Perfectionistic self-presentation, socially prescribed perfectionism, and suicide in youth: a test of the perfectionism social disconnection model. *Suicide Life Threat Behav*. 2012; 42 (2): 217-233. doi: 10.1111/j.1943-278X.2012.00084.x
54. Kattimani S., Sarkar S., Rajkumar R.P., Menon V. Stressful life events, hopelessness, and coping strategies among impulsive suicide attempters. *J Neurosci Rural Pract*. 2015; 6: 171-176.

55. Mathew A., Nanoo S. Psychosocial stressors and patterns of coping in adolescent suicide attempters. *Indian J Psychol Med.* 2013; 35 (1): 39-46. doi: 10.4103/0253-7176.112200
56. Friedman M.S., Marshal M.P., Guadamuz T.E., et al. A meta-analysis of disparities in childhood sexual abuse, parental physical abuse, and peer victimization among sexual minority and sexual nonminority individuals. *Am J Publ Health.* 2011; 8: 1481-1494.
57. Raifman J., Moscoe E., Austin S.B., McConnell M. Difference-in-differences analysis of the association between state same-sex marriage policies and adolescent suicide attempts. *JAMA Pediatrics.* 2017; 171 (4): 350-356.
58. Герасимова О.Ю., Семченко Л.Н., Никонов А.С. Психологические особенности суицидального поведения в подростковом возрасте. *Девиантология.* 2019; 3 (1): 30-36. [Gerasimova O.Yu., Semchenko L.N., Nikonov A.S. Psychological peculiarities of suicidal behavior in adolescent age. *Deviant Behavior (Russia).* 2019; 3 (1): 30-36.] (In Russ)
59. Franklin J.C., Ribeiro J.D., Fox K.R., et al. Risk factors for suicidal thoughts and behaviors: A meta-analysis of 50 years of research. *Psychol Bull.* 2017; 143 (2): 187-232.
60. Randall J.R., Walld R., Finlayson G., Sareen J., Martens P.J., Bolton J.M. Acute risk of suicide and suicide attempts associated with recent diagnosis of mental disorders: a population-based, propensity score-matched analysis. *Can J Psychiatry.* 2014; 59 (10): 531-538.
61. Kitagawa Y., Shimodera S., Togo F. et al. Suicidal feelings interferes with help-seeking in bullied adolescents. *PLoS ONE.* 2014; 9 (9): e106031.
62. Pisani A.R., Wyman P.A., Petrova M., et al. Emotion regulation difficulties, youth-adult relationships, and suicide attempts among high school students in underserved communities. *J Youth Adolesc.* 2013; 42 (6): 807-820. doi: 10.1007/s10964-012-9884-2
63. Burke T.A., Connolly S.L., Hamilton J.L. et al. Cognitive risk and protective factors for suicidal ideation: A twoyear longitudinal study in adolescence. *J Abnorm Child Psychology.* 2016; 44: 1145-1160.
64. Kovacs M., George C.J. Maladaptive mood repair predicts suicidal behaviors among young adults with depression histories. *J Affect Disord.* 2019; Nov 14. pii: S0165-0327(19)30683-4. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.091
65. Weissman M.M., Wolk S., Goldstein R.B., et al. Depressed adolescents grown up. *JAMA.* 1999; 281 (18): 1707-1713.
66. McGee R., Williams S., Nada-Raja S. Low self-esteem and hopelessness in childhood and suicidal ideation in early adulthood. *J Abnorm Child Psychol.* 2001; 29 (4): 281-291.
67. Hetrick S.E., Parker A.G., Robinson J., Hall N., Vance A. Predicting suicidal risk in a cohort of depressed children and adolescents. *Crisis.* 2012; 33 (1): 13-20.
68. Wolff J.C., Davis S., Liu R.T., et al. Trajectories of Suicidal Ideation among Adolescents Following Psychiatric Hospitalization. *J Abnorm Child Psychol.* 2018; 46 (2): 355-363. doi: 10.1007/s10802-017-0293-6
69. Esposito C., Spirito A., Boergers J., Donaldson D. Affective, behavioral, and cognitive functioning in adolescents with multiple suicide attempts. *Suicide Life Threat Behav.* 2003; 33 (4): 389-399.
70. Khurshid K.A. Comorbid insomnia and psychiatric disorders: An update. *Innovat. Clin. Neurosci.* 2018; 15: 28-32.
71. Pompili M., Mancinelli I., Girardi P., et al. Suicide in anorexia nervosa: a meta-analysis. *Int J Eat Disord.* 2004; 36 (1): 99-103.
72. Shlosberg D., Zalsman G., Shoval G. Emerging issues in the relationship between adolescent substance use and suicidal behavior. *Isr J Psychiatry Relat Sci.* 2014; 51 (4): 262-267.
73. Любов Е.Б., Цупрун В.Е. Суицид и шизофрения: факторы риска и эпидемиология. *Психическое здоровье.* 2013; 11 (90): 66-76. [Lyubov E. B., Tsuprun V. E. Suicide and schizophrenia: risk factors and epidemiology. *Mental health.* 2013; 11 (90): 66-76.] (In Russ)
74. Chang B., Gitlin D., Patel R. The depressed patient and suicidal patient in the emergency department: evidence-based management and treatment strategies. *Emerg Med Pract.* 2011; 13 (9): 1-23.
75. Зотов П.Б., Любов Е.Б. Суицидальное поведение при соматических и неврологических болезнях. *Тюменский медицинский журнал.* 2017; 19 (1): 3-24. [Zotov P.B., Lyubov E.B. Suicidal behavior in the medical patients. *Tyumen Medical Journal.* 2017; 19 (1): 3-24.] (In Russ)
76. Sommerfeldt S.L., Cullen K.R., Han G., et al. Executive attention impairment in adolescents with major depressive disorder. *J Clin Child Adolesc Psychology.* 2016; 45 (1): 69-83.
77. Arie M., Apter A., Orbach I., Yefet Y., Zalsman G. Autobiographical memory, interpersonal problem solving, and suicidal behavior in adolescent inpatients. *Compr Psychiatry.* 2008; 49 (1): 22-29.
78. Ефимова А.Д. Связь любовной аддикции с иными вариантами аддиктивного поведения и саморазрушающим поведением. *Девиантология.* 2018; 2 (2): 18-25. [Efimova A.D. Relationship of love addiction with other addictive behaviors and self-destructive behavior. *Deviant Behavior (Russia).* 2018; 2 (2): 18-25.] (In Russ)
79. Qualter P., Brown S.L., Munn P., Rotenberg K.J. Childhood loneliness as a predictor of adolescent depressive symptoms: an 8-year longitudinal study. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2010; 19 (6): 493-501.
80. Pestian J.P., Sorter M., Connolly B., et al. A machine learning approach to identifying the thought markers of suicidal subjects: a prospective multicenter trial. *Suicide Life Threat Behav.* 2017; 47 (1): 112-121. doi: 10.1111/sltb.12312
81. Freuchen A., Kjelsberg E., Lundervold A.J., Grøholt B. Differences between children and adolescents who commit suicide and their peers: A psychological autopsy of suicide victims compared to accident victims and a community sample. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2012; 6: 1. doi: 10.1186/1753-2000-6-1
82. Zhang J., Ma Z. Patterns of life events preceding the suicide in rural young Chinese: a case control study. *J Affect Disord.* 2012; 140 (2): 161-167. doi: 10.1016/j.jad.2012.01.010
83. Arun P., Chavan B.S. Stress and suicidal ideas in adolescent students in Chandigarh. *Indian J Med Sci.* 2009; 63 (7): 281-287. doi: 10.4103/0019-5359.55112
84. Tang T.C., Jou S.H., Ko C.H., et al. Randomized study of school-based intensive interpersonal psychotherapy for depressed adolescents with suicidal risk and parasuicide behaviors. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2009; 63 (4): 463-470.
85. Qin P., Mortensen P.B., Pedersen C.B. Frequent change of residence and risk of attempted and completed suicide among children and adolescents. *Arch Gen Psychiatry.* 2009; 66 (6): 628-632. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2009.20
86. Cash S.J., Bridge J.A. Epidemiology of youth suicide and suicidal behavior. *Curr Opin Pediatr.* 2009; 21 (5): 613-619. doi: 10.1097/MOP.0b013e32833063e1
87. Johnson J.G., Cohen P., Gould M.S., Kasen S., Brown J., Brook J.S. Childhood adversities, interpersonal difficulties, and risk for suicide attempts during late adolescence and early adulthood. *Arch Gen Psychiatry.* 2002; 59 (8): 741-749.
88. Donath C., Graessel E., Baier D., Bleich S., Hillemacher T. Is parenting style a predictor of suicide attempts in a representative sample of adolescents? *BMC Pediatr.* 2014; 14.
89. Brent D.A., Mann J.J. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Genet.* 2005; 133 (1): 13-24.
90. Fergusson D.M., Boden J.M., Horwood L.J. Exposure to childhood sexual and physical abuse and adjustment in early adulthood. *Child Abuse Neglect.* 2008; 32 (6): 607-619.
91. Розанов В.А. Стресс-индуцированные эпигенетические феномены – еще один вероятный биологический фактор суицида. *Суицидология.* 2015; 6 (3): 3-19. [Rozaanov V.A. Stress-induced epigenetic phenomena – one more biological mechanism of suicide. *Suicidology.* 2015; 6 (3): 3-19.] (In Russ)
92. Prigerson H.G., Bridge J., Maciejewski P.K., Beery L.C., et al. Influence of traumatic grief on suicidal ideation among young adults. *Am J Psychiatry.* 1999; 156 (12): 1994-1995.
93. Sandin B., Chorot P., Santed M.A., et al. Negative life events and adolescent suicidal behavior: a critical analysis from the stress process perspective. *J Adolesc.* 1998; 21 (4): 415-426.
94. Holland K.M., Vivolo-Kantor A.M., Logan J.E., Leemis R.W. Antecedents of Suicide among Youth Aged 11-15: A Multistate Mixed Methods Analysis. *J Youth Adolesc.* 2017; 46 (7): 1598-1610.
95. Castellví P., Miranda-Mendizábal A., Parés-Badell O., et al. Exposure to violence, a risk for suicide in youths and young adults. A meta-analysis of longitudinal studies. *Acta Psychiatr Scand.* 2017; 135 (3): 195-211.
96. Dufort M., Stenbacka M., Gumpert C.H. Physical domestic violence exposure is highly associated with suicidal attempts in both women and men. Results from the national public health survey in Sweden. *Eur J Public Health.* 2015; 25 (3): 413-418. doi: 10.1093/eurpub/cku198
97. Brown J., Cohen P., Johnson J.G., Smailes E.M. Childhood abuse and neglect: specificity of effects on adolescent and young adult depression and suicidality. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1999; 38 (12): 1490-1496.
98. Ystgaard M., Hestetun I., Loeb M., Mehlum L. Is there a specific relationship between childhood sexual and physical abuse and repeated suicidal behavior? *Child Abuse Negl.* 2004; 28 (8): 863-875.
99. Wagner B.M. Family risk factors for child and adolescent suicidal behavior. *Psychol Bull.* 1997; 121 (2): 246-298.
100. Dunn E.C., McLaughlin K.A., Slopen N., et al. Developmental timing of child maltreatment and symptoms of depression and

- suicidal ideation in young adulthood: Results from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Depression and Anxiety*. 2013; 30 (10): 955–964.
101. Gomez S.H., Tse J., Wang Y., et al. Are there sensitive periods when child maltreatment substantially elevates suicide risk? Results from a nationally representative sample of adolescents. *Depression Anxiety*. 2017; 34: 734–741.
  102. Martin G., Bergen H.A., Richardson A.S., et al. Sexual abuse and suicidality: gender differences in a large community sample of adolescents. *Child Abuse Negl*. 2004; 28 (5): 491-503.
  103. Miller A.B., Jenness J.L., Oppenheimer C.W., et al. Childhood emotional maltreatment as a robust predictor of suicidal ideation: A 3-year multi-wave, prospective investigation. *J Abnorm Child Psychology*. 2016; 45 (1): 105–116.
  104. Thompson R., Proctor L.J., English D.J., et al. Suicidal ideation in adolescence: examining the role of recent adverse experiences. *J Adolesc*. 2012; 35 (1): 175-186.
  105. Norman R.E., Vyambaa M., De R., et al. The long-term health consequences of child physical abuse, emotional abuse, and neglect: a systematic review and meta-analysis. *PLoSmed*. 2012; 9 (11): e1001349
  106. Molnar B.E., Berkman L.F., Buka S.L. Psychopathology, childhood sexual abuse and other childhood adversities: relative links to subsequent suicidal behaviour in the US. *Psychol Med*. 2001; 31 (6): 965-977.
  107. Khan A., McCormack H.C., Bolger E.A., et al. Childhood maltreatment, depression, and suicidal ideation: critical importance of parental and peer emotional abuse during developmental sensitive periods in males and females. *Front Psychiatry*. 2015; 6.
  108. Geoffroy M.C., Boivin M., Arseneault L., et al. Associations between peer victimization and suicidal ideation and suicide attempt during adolescence: Results from a prospective population-based birth cohort. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2016; 55 (2): 99–105.
  109. Vergara G.A., Stewart J.G., Cosby E.A., et al. Non-Suicidal self-injury and suicide in depressed Adolescents: Impact of peer victimization and bullying. *J Affect Dis*. 2019; 245: 744-749.
  110. Любов Е.Б. Роль СМИ в профилактике суицидального поведения Национальное руководство по суицидологии / Под ред. Б.С. Положего. Москва: МИА, 2019. С. 512–34. [Lyubov E. B. The role of the media in the prevention of suicidal behavior / National guide to suicidology / ed. Moscow: MIA, 2019. Pp. 512-34.] (In Russ)
  111. Haw C., Hawton K., Niedzwiedz C., Platt S. Suicide clusters: a review of risk factors and mechanisms. *Suicide Life Threat Behav*. 2013; 43 (1): 97-108.
  112. Niederkrotenthaler T., Fu K.W., Yip P.S., et al. Changes in suicide rates following media reports on celebrity suicide: a meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*. 2012; 66 (11): 1037-1042.
  113. Ho R.C., Zhang M.W., Tsang T.Y., et al. The association between Internet addiction and psychiatric co-morbidity: A meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2014; 14 (1): 183.
  114. Mars B., Heron J., Biddle L., et al. Exposure to, and searching for, information about suicide and self-harm on the Internet: Prevalence and predictors in a population based cohort of young adults. *J Affect Disord*. 2015; 185: 239-245.
  115. John A., Glendenning A.C., Marchant A., et al. Self-harm, suicidal behaviours, and cyberbullying in children and young people: systematic review. *J Med Internet Res*. 2018; 20 (4): e129.

## SELF-HARMING BEHAVIOR OF ADOLESCENTS: DEFINITIONS, EPIDEMIOLOGY, RISK FACTORS AND PROTECTIVE FACTORS. The Message I

E.B. Lyubov<sup>1</sup>,

P.B. Zotov<sup>2</sup>,

G.S. Bannikov<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P.Serbysky, Moscow, Russia; lyubov.evgeny@mail.ru

<sup>2</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia; note72@yandex.ru

<sup>3</sup>Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia; bannikov68@mail.ru

In a series of reviews, the results of national, including original, and foreign studies based on evidence of suicidal behavior are systematized and critically interpreted. This Message I gives clear characteristics of individual forms of suicidal behavior and non-suicidal self-harm, their differences, epidemiological indicators in adolescence and in comparison with the adult population. Risk factors and antisuicidal protection, methods of suicidal actions are examined in detail. The role of such indicators as sex, age, race and ethnicity, etc. in the suicidal activity of people of this age category is discussed. When assessing suicidal risk, the important role of suicide history (attempted suicide in the past) and the presence of non-suicidal self-harm, risky behavior are shown. The data on affective, cognitive and social risk factors for suicidal behavior, personality and psychological characteristics are given. In particular, the authors discuss the role of aggression and impulsivity, neurotism, negative affectivity, low self-esteem, insufficient stress resistance, sexual orientation, the use of surfactants, etc. In conclusion, the authors surmise that the development of suicidal behavior in adolescence is multifactorial and needs further research.

**Keywords:** autoaggression, suicide, suicide attempt, adolescents, suicidogenesis models, risk factors, prevention

Вклад авторов:

E.B. Любов: разработка дизайна исследования, обзор публикаций, написание и редактирование текста рукописи;

P.B. Зотов: обзор публикаций по теме статьи, написание и редактирование текста рукописи;

G.S. Банников: обзор публикаций по теме статьи.

Authors' contributions:

E.B. Lyubov: developing the research design, reviewing of publications, article writing, article editing;

P.B. Zotov: reviewing of publications of the article's theme; article writing, article editing;

G.S. Bannikov: reviewing of publications of the article's theme.

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: 02.08.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 19.12.2019.

Для цитирования: Любов Е.Б., Зотов П.Б., Банников Г.С. Самоповреждающее поведение подростков: дефиниции, эпидемиология, факторы риска и защитные факторы. Сообщение I. *Суицидология*. 2019; 10 (4): 16-46. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-16-46

For citation: Lyubov E.B., Zotov P.B., Bannikov G.S. Self-harming behavior of adolescents: definitions, epidemiology, risk factors and protective factors. The Message I. *Suicidology*. 2019; 10 (4): 16-46. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-16-46

## ОСОБЕННОСТИ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С САМОПОВРЕЖДЕНИЯМИ И ПРЕДШЕСТВУЮЩИМИ ПОПЫТКАМИ В ОСТРОМ СУИЦИДАЛЬНОМ КРИЗИСЕ

К.А. Чистопольская, С.Н. Ениколопов

ГБУЗ «Городская клиническая больница им. А.К. Ерамишанцева», г. Москва, Россия  
ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», г. Москва, Россия

### CHARACTERISTICS OF YOUNG PEOPLE IN ACUTE SUICIDAL CRISIS WITH AND WITHOUT NON-SUICIDAL SELF-HARM AND SUICIDE ATTEMPTS

К.А. Chistopolskaya,  
S.N. Enikolopov

Eramishantsev City Clinical Hospital, Moscow, Russia  
Mental Health Research Centre, Moscow, Russia

Информация об авторах:

Чистопольская Ксения Анатольевна – клинический психолог (SPIN-код: 3641-3550; Researcher ID: F-4213-2014; ORCID iD: 0000-0003-2552-5009). Место работы и должность: медицинский психолог Психиатрического отделения №2 ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева». Адрес: Россия, 129327, г. Москва, ул. Ленская, 15. Электронный адрес: ktchist@gmail.com

Ениколопов Сергей Николаевич – кандидат психологических наук, профессор (SPIN-код: 6911-9855; Researcher ID: C-2922-2016; ORCID iD: 0000-0002-7899-424X). Место работы и должность: заведующий отделом клинической психологии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». Адрес: Россия, 115522, г. Москва, Каширское шоссе, д. 34. Электронный адрес: enikolopov@mail.ru

Information about the authors:

Ksenia A. Chistopolskaya (Researcher ID: F-4213-2014; ORCID iD: 0000-0003-2552-5009). Place of work and position: clinical psychologist Eramishantsev City Clinical Hospital. Address: Russia, 129327, Moscow, st. Lenskaya, 15. Email: ktchist@gmail.com

Sergey N. Enikolopov – PhD, Professor (Researcher ID: C-2922-2016; ORCID iD: 0000-0002-7899-424X). Place of work and position: head of clinical psychology Department Mental Health Research Centre. Address: Russia, 115522, Moscow, Kashirskoye highway, 34. Email: enikolopov@mail.ru

Несуицидальные самоповреждения и суицидальные мысли являются серьёзной медицинской проблемой, поскольку несут в себе риск суицида. Цель исследования: изучить психологические характеристики суицидальных пациентов в остром психологическом кризисе, имеющих или не имеющих опыт суицидальных попыток, практикующих или не практикующих несуйцидальные самоповреждения. Участники: В исследовании участвовали 146 пациентов, 105 женщин (72%) и 41 мужчина, возраст от 16 до 48 лет (средний – 23,1±5,9). 59 пациентов не практиковали несуйцидальные самоповреждения, у 87 такой опыт был. Попытки суицида совершали 73 человека (50%), из них 25 человек совершили несколько попыток. Методики: Опросники «Сочувствие к себе», «Будущее “я”», «Воспринимаемая социальная поддержка», «Опыт близких отношений», шкалы «Позитивного прошлого» и «Негативного прошлого» «Опросника временной перспективы Ф. Зимбардо», «Почти совершенная шкала», «Шкала безнадежности А. Бека», «Шкала душевной боли». Анализ данных производился в программе SPSS 20.0. Результаты: наиболее значимые различия были получены между людьми, практиковавшими и не практиковавшими несуйцидальные самоповреждения. Они различались между собой по шкалам: самокритики ( $t(144) = -2,067$ ;  $p = 0,041$ ), долгосрочного будущего ( $t(144) = 3,228$ ;  $p = 0,002$ ), позитивного прошлого ( $t(144) = 2,407$ ;  $p = 0,017$ ), безнадежности ( $t(144) = -2,734$ ;  $p = 0,007$ ) и дезадаптивного перфекционизма ( $t(144) = -2,960$ ;  $p = 0,004$ ). Бинарная логистическая регрессия показала наибольшую значимость переменной долгосрочного будущего (общая оценка модели  $\chi^2(5) = 19,168$ ;  $p = 0,002$ ;  $R^2$  Нейджелкерка = 0,166). Кроме того, была значима модель, оценивающая вклад в самоповреждающее поведение восприятия поддержки значимого близкого и стратегии избегания в привязанности ( $\chi^2(3) = 10,062$ ,  $p = 0,018$ ,  $R^2$  Нейджелкерка = 0,09). Для людей с суицидальными мыслями, совершавшими и не совершавшими суицидальные попытки, была значима модель, учитывавшая внимательность к своим чувствам и мысли о будущем ( $\chi^2(2) = 13,208$ ;  $p = 0,001$ ,  $R^2$  Нейджелкерка = 0,115). Выводы: Для оценки остроты состояния суицидального пациента стоит учитывать его склонность к несуйцидальным самоповреждениям, так как этот показатель лучше дифференцирует пациентов по ряду психологических переменных. Кроме того, важным фактором тяжести состояния суицидальных пациентов является способность представлять своё долгосрочное будущее и склонность в целом задумываться о нём, а также способность балансировать свои эмоциональные состояния, внимательное и осознанное отношение к ним – эти качества помогают людям не переходить от суицидальных мыслей к действиям.

*Ключевые слова:* суицид, суицидальная попытка, суицидальный кризис, несуйцидальные самоповреждения, долгосрочное будущее, осознанность

Несуицидальные самоповреждения и суицидальные мысли являются серьёзной медицинской проблемой, поскольку несут в себе риск суицида [1, 2]. Их распространённость в популяции велика, но в последнее время, по данным зарубежных исследований, среди молодёжи возрастает [3]. При этом, если подростки чаще сообщают о суицидальных мыслях и чаще практикуют несуйцидальные самоповреждения, то смертей вследствие суицида больше в периоде средней зрелости [4]. Так, в недавнем крупном национальном исследовании в Шотландии, несуйцидальные самоповреждения преобладали среди людей 18-23 лет, а суицидальные попытки были больше распространены у людей 30-34 лет [5].

*Несуйцидальные самоповреждения и их связь с суицидальным поведением.*

Позиции исследователей по вопросу самоповреждений расходятся. Некоторые полагают, что суицидальное намерение представляет собой континуум, к тому же взгляд пациента и клинициста на событие может различаться, поэтому следует учитывать только факт нанесения человеком вреда самому себе [1]. Такие авторы, как правило, используют термин *self-harm*. Они предлагают модель айсберга для описания частоты встречаемости самоповреждений, указывая на огромную распространённость этого поведения в популяции, когда люди не обращаются за помощью к врачам, причём эта частота очень высока в раннем подростковом и юношеском возрасте [6]. Взгляд, отражённый в DSM-5, напротив, различает несуйцидальные самоповреждения (*non-suicidal self-injury / non-suicidal self-harm*) – намеренные акты, совершённые без расчёта на то, что они повлекут смерть, и собственно суицидальные попытки [7]. От суицидальных попыток несуйцидальные самоповреждения отличаются намерением, частотой и риском летальности [8].

Несуйцидальное самоповреждающее поведение (НСП) начинается в 13-15 лет или несколько ранее, его частота растёт до 25 лет, а затем идёт на спад, предположительно, уступая место более адаптивному поведению, или же, напротив, переходу в суицидальные попытки, влекущие смерть [5]. Данные по гендерным различиям противоречивы: часть исследователей пишет о преобладании НСП у девушек, часть сообщает о равной представленности обоих полов [9]. Есть данные о том, что девушки отличаются более ранним началом такого поведения [1, 6].

Метааналитический обзор научной литературы [9] свидетельствует, что НСП является сильным предиктором суицидальных мыслей и поведения, и этот эффект сохранялся при учёте как демографических, так и психологических показателей (депрессии, безнадёжности, семейного уклада, пограничного личностного расстройства, ПТС и злоупотреблений в детстве). В некоторых исследованиях частота НСП предсказывала бóльшую частоту суицидальных попыток. НСП пред-

Non-suicidal self-harm and suicidal thoughts are a major medical problem, as they are fraught with the suicide risk [1, 2]. Their incidence in population is high, and in the last years, according to the foreign research, is growing among youth [3]. Along with that, while adolescents more often report on suicidal thoughts and practice non-suicidal self-harm, there is a prevalence of suicide deaths in adults [4]. For example, in a large recent national research from Scotland, non-suicidal self-harm was prevalent among people aged 18-23, while suicide attempts were more common among adults 30-34 years of age [5].

*Non-suicidal self-harm and its link to suicidal behavior*

There are two major perspectives on the question of self-harm. Some believe that suicidal intent is a continuum, besides, a view on the situation by a patient and a clinician may differ, that's why we need to take into consideration only the fact that a person performed a destructive act on themselves [1]. Such authors generally use a term "self-harm", "non-fatal self-harm". They suggest the iceberg model to portray the frequency of such a behavior in a population, when people don't refer to medical services, and this frequency is very high in adolescent and young age [6]. The view of DSM-5, on the contrary, distinguishes non-suicidal self-harm (or "non-suicidal self-injury") – intentional acts, performed without expectation to entail death; and suicide attempts per se [7]. Non-suicidal self-harm differs from suicide attempts by intent, frequency and risk of lethality [8].

Non-suicidal self-harm (NSSH) manifests in the age of 13-15 or earlier, it's frequency grows till the age of 25, and then follows a decline, supposedly giving way to a more adaptive behavior, or, on the contrary, to suicide attempts, sometimes lethal [5]. The data on gender differences are contradictory: some researchers write about prevalence of NSSH in girls, some report on the equal representation of both genders [9]. There exists data that girls have an earlier manifestation of such a behavior [1, 6].

A metaanalytic review states that NSSH is a strong predictor of suicidal thoughts and behavior [9], and this effect remains even with the controlling of demographical and psychological variables (depression, hopelessness, family situation, borderline personality disorder, posttraumatic stress, abuse in childhood). In some studies the frequency of NSSH predicted higher frequency of suicide attempts. NSSH predicted future suicide attempts in 6 months period, while previous suicide at-

сказывала будущие суицидальные попытки спустя полгода, в то время как предыдущие суицидальные попытки не являлись значимым предиктором последующего суицидального поведения, а также само суицидальное поведение не предсказывало НСП [10, 11]. Как тяжёлое, так и умеренное НСП предсказывало суицидальное поведение, но тяжёлое НСП являлось более сильным предиктором [12].

Суицидальные пациенты с НСП предсказуемо демонстрировали бóльшую тяжесть психологического состояния, чем пациенты и респонденты из общей популяции с НСП и без суицидальных попыток: у них был выше уровень депрессии, безнадежности, импульсивности, ангедонии, негативной самооценки, они сообщали о меньшем количестве причин для жизни [9]. Они также отличались бóльшей дезадаптацией и нежеланием обращаться за помощью [13]. Пациенты с НСП и суицидальными попытками также были больше уверены в летальности своего метода, сообщали о бóльшей решимости и компетентности в исполнении суицидального намерения, демонстрировали повышенные показатели агрессивности, тревожности, безнадежности, нейротизма, одиночества, чаще сообщали о семейном конфликте и опыте физических наказаний; хотя были и исследования, которые не находили значимых различий между этими двумя выборками [9]. Тем не менее, есть данные, что люди с суицидальными попытками и без НСП отличаются бóльшей тяжестью симптоматики, чем люди с НСП и без суицидальных попыток [9]. Таким образом, есть указания на то, что люди, практикующие разнообразные формы самоповреждающего поведения, как суицидального, так и несуйцидального, являются более тяжёлой клинической группой, хотя люди с суицидальными попытками без НСП переживают бóльший психологический дистресс по сравнению с людьми только с НСП.

Существует несколько теорий, связывающих НСП и суицидальное поведение. Во-первых, это теория входа (*gateway theory*) [14, 15]. В ней предполагается, что самоповреждения – это континуум, который начинается с НСП и заканчивается суицидом, что подтверждается эмпирически: НСП предшествует суицидальным попыткам онтогенетически, лучше предсказывает суицидальные попытки, чем демографические, психопатологические и психологические переменные. Теория третьей переменной [16] предполагает, что существует латентная переменная, которая объясняет как НСП, так и суицидальные попытки, и этой переменной разные исследователи считают психиатрический диагноз, или психологический дистресс, или биологические факторы, например, ген, который отвечает за обратный захват серотонина. Теория приобретаемой способности к суициду Т. Joiner считает НСП подготовкой к суицидальным действиям [17]. Она отличается от теории входа тем, что рассматривает НСП лишь как одно из возможных действий, усиливающих способность к

tempts were not a significant predictor of future suicidal behavior; suicidal behavior also didn't predict NSSH [10, 11]. Both severe and moderate NSSH predicted suicidal behavior, but severe NSSH was a stronger predictor [12].

Predictably, suicidal patients with NSSH showed a more acute psychological state, than patients and respondents from the general population with NSSH and without suicide attempts: the former were higher on depression, hopelessness, impulsivity, anhedonia, negative self-esteem, they reported on a lesser reasons for living [9]. They also had a marked maladjustment and a reluctance to request help [13]. Patients with NSSH and suicide attempts also were more sure in lethality of their method, reported on a higher determination and competence to act on their suicidal intent, showed higher aggressiveness, anxiety, hopelessness, neuroticism, loneliness, more often reported on a family conflict and physical abuse; though still there were studies, that didn't find any significant differences between these two groups [9]. Nevertheless, there is data, that people with suicide attempts and without NSSH have a more severe psychopathology than people with NSSH without suicide attempts [9]. Thus, there is an indication, that people, who practice various forms of self-destructive behavior, both suicidal and not, constitute a more severe clinical group, though people with suicide attempts and without NSSH undergo a stronger psychological distress in comparison with those who self-harm, but are not suicidal.

There are several theories, which link NSSH with suicidal behavior. Firstly, there is a gateway theory [14, 15]. It suggests that self-harm is a continuum, which starts with NSSH and ends in suicide, which is confirmed empirically: NSSH precedes suicide attempts ontogenetically; it predicts suicide attempts better, than demographical, psychopathological and psychological variables. Secondly, the theory of a third variable [16] supposes, that there exists some latent variable, which explains both NSSH and suicide attempts, and some researchers think that this variable may be a psychiatric diagnosis, or psychological distress, or biological factors, for example, a gene accountable for the uptake of serotonin. Thirdly, the theory of acquired capability for suicide by T. Joiner views NSSH as a rehearsal of suicide [17]. It differs from the gateway theory, as it views NSSH as only one of the many possible actions, which heighten the capability for suicide. The author also doesn't believe that NSSH is enough for exhibiting suicidal

суициду. Автор также не считает, что НСП достаточно для появления суицидального поведения: для этого необходимы ещё такие факторы как ощущение себя обузой и социальная изоляция. С. Hamza и коллеги интегрировали все перечисленные модели в одну, предположив, что все перечисленные факторы вносят вклад в суицидальное поведение [9].

#### *Психологические компоненты НСП.*

Кроме того, существует ряд моделей эмоциональной регуляции, объясняющих НСП. Отдельные исследователи применяют к НСП процессуальную модель эмоциональной регуляции [18], в которой выделяется два типа стратегии регуляции эмоций: одна начинает действовать до того, как эмоция возникает и воспринимается (эмоциональная переоценка), а другая – уже после (подавление эмоций). Было показано, что преобладание стратегии подавления эмоций повышает интенсивность негативных переживаний и способствует НСП, а обучение эмоциональной переоценке, напротив, снижает такое поведение [19]. Последователи модели трудностей эмоциональной регуляции [20] утверждают, что люди с НСП меньше склонны осознавать и принимать свои эмоции, что косвенно подтверждается нехваткой внимательности (осознанности, *mindfulness*) у людей с НСП [21]. Модель избегания переживаний (*Experiential Avoidance Model*) [22] утверждает, что некоторые люди проявляют тенденцию к избеганию переживаний и вовлекаются в соответствующие действия (злоупотребление алкоголем, подавление мыслей), и это особенно ярко проявляется при НСП. Модель эмоционального каскада неуправляемого поведения Т. Joiner [23] основывается на работах М. Linehan [24] о людях с пограничным расстройством личности. По мнению авторов, злоупотребление ПАВ, нарушения питания и НСП отвлекают от негативных переживаний и запускают цикл «эмоциональных каскадов». Все начинается с эмоциональных стимулов, которые усиливаются циклом руминаций – повторяющихся мыслей о причинах, ситуационных факторах и последствиях негативного эмоционального опыта. Кроме того, недавно была предложена когнитивно-эмоциональная модель НСП, интегрирующая вышеперечисленные модели [25]. В ней утверждается, что люди со склонностью к эмоциональной реактивности, негативными схемами «я», ожиданиями, что НСП поможет им достичь желаемого эмоционального состояния и убеждённости в своей способности к НСП, а также со слабыми способностями к регуляции эмоций, более склонны к такому поведению.

Исследования мотивов НСП у канадских подростков в неклинической выборке показало, что они различны у мальчиков и девочек 13-18 лет [26]: девочки чаще сообщали о чувстве отчаяния вследствие интрапунитивных факторов (ненависти к себе, самонаказания, подавленности, одиночества, деперсонализации), в то время как мальчики чаще действовали для взаимодействия с другими, чтобы повлиять на кого-то, или из

behavior: for that also such factors as perceived burdensomeness and social isolation are necessary. С. Hamza and colleagues integrated the aforementioned models into one; they suppose that all these factors make input into suicidal behavior [9].

#### *Psychological components of NSSH*

Besides there is a number of models of emotional regulation, which explain NSSH. Some researchers apply to NSSH a process model of emotional regulation [18], in which two strategies of emotional regulation are distinguished: one initiates before an emotion is perceived (cognitive reappraisal), and the second starts working after that (expressive suppression). It was shown that the prevalence of emotional suppression heightens the intensity of negative feelings and brings forth NSSH, while the skills of emotional reappraisal, on the contrary, lessen such a behavior [19]. The followers of the model of difficulties in emotion regulation [20] state that people with NSSH are less inclined to bring into awareness and accept their emotions, which is indirectly supported by the fact that people with NSSH lack *mindfulness* [21]. The experiential avoidance model suggests that some people tend to avoid their feelings and get involved into certain activities (alcohol abuse, thought suppression), which is most broadly seen in NSSH. The emotional cascade model for dysregulated behaviors is based on works by М. Linehan [24] about people with borderline personality disorder. According to the authors, substance abuse, eating disorderly and NSSH distract from negative feelings and start a cycle of “emotional cascades”. It starts with some unpleasant emotional stimuli, which are strengthened by ruminations. Besides, recently a new cognitive-emotional model of NSSH was proposed, which integrates the previous ones [25]. It states that people with the propensity to emotional reactivity, negative self-schemas, expectations that NSSH will help them to achieve the desired emotional state and a belief in their ability to self-harm, as well as with weak abilities to emotion regulation, are more susceptible to such a behavior.

The study of the motives for NSSH in Canadian adolescents in a non-clinical sample showed that they are different in boys and girls 13-18 years of age [26]: girls more often reported on the feelings of despair due to intrapunitive factors (self-hate, self-punishment, depression, loneliness, depersonalization), while boys more often acted, because they wanted to interact with others, to influence someone, or out of boredom. Girls more often self-harmed, while they were

скуки. Девочки чаще наносили себе повреждения, когда были одни, а мальчики – со сверстниками, в качестве «проверки силы воли». Учёные отмечают, что их исследование не поддерживает убеждение, будто НСП по своей сути манипулятивно и производится для привлечения внимания. Они придерживаются версии, что самоповреждение несёт в себе функцию регуляции эмоций, хоть оно и неадаптивно, поскольку после акта подростки склонны испытывать вину, стыд и отвращение. Трудности регуляции эмоций при НСП подтверждаются и на российской выборке [27, 28].

Тем не менее, ряд исследований отмечает важность социального мотива в НСП, особенно в запуске такого типа поведения [29]: молодые люди отмечали, что злились на кого-то или хотели, чтобы кто-то заметил их дистресс. Другие авторы отмечают дефицит межличностных навыков [30] и трудности в разрешении социальных проблем [31]. О межличностных трудностях сообщает и недавнее дневниковое исследование [32]: группа с НСП меньше общалась с родственниками и друзьями, ощущала меньше поддержки от них после взаимодействия с ними. Эти различия объяснялись базовым уровнем социальной тревожности и меньшим использованием поддержки для совладания со стрессом. Люди с НСП были более склонны полагаться на внутриличностные, чем на межличностные копинг-стратегии. Однако они имели больший контакт с романтическими партнерами, не различались от контрольной группы по восприятию поддержки в романтических отношениях. И чем больше социальной тревожности и избегания ровесников проявляли молодые люди с НСП, тем больше они полагались на романтических партнеров для поддержки и подтверждения чувств партнера. Исследователи воспринимают это как тревожный факт: такое поведение (reassurance seeking, требование подтверждения чувств) может перегружать отношения и плохо влиять на них в долгосрочной перспективе.

*Суицидальные мысли и переход к суицидальным попыткам.*

Существует несколько моделей суицидального поведения, объясняющих переход от мыслей к действиям [17, 33, 34]. R. O'Connor в своей модели диатез-стресса полагает, что к мыслям о самоубийстве человека приводит сочетание средовых факторов и индивидуальной ранимости, а переход от мыслей к действиям осуществляется через волевую фазу [33]. В частности, последнее исследование подтвердило способность волевых факторов (готовность к суициду, суицид близких и импульсивность) различать людей, которые только думают о самоубийстве, от тех, кто совершал суицидальные попытки, в то время как различные мотивационные факторы отличали суицидальных людей в целом от контрольной группы и не дифференцировали их между собой [35]. T. Joiner пишет об ощущении себя обузой и нарушенном чувстве принадлежности, которые явля-

alone, and boys did this while they were with peers, as a “test of will”. The authors state that their study does not support the belief that NSSH is manipulative in its core and is performed to attract attention. They stick to the version that self-harm has a function of emotion regulation, though it is non-adaptive, as after the act adolescents feel guilt, shame and disgust. The difficulties in emotion regulation in NSSH are supported on a Russian sample as well [27, 28].

Nevertheless, some researchers note the importance of the social motive in NSSH, especially at the initiation of such a behavior [29]: young people admitted that they were angry at someone or wanted someone to see their distress. Other authors note a deficit in interpersonal skills [30] and difficulties in social problems resolution [31]. A recent diary study also reports on interpersonal difficulties: the group with NSSH had fewer interactions with relatives and friends, perceived less support from them after interactions. These differences were explained by a baseline level of social anxiety and a lesser usage of support for coping with stress. People with NSSH were more inclined to rely on intrapersonal, than on interpersonal coping-strategies. But they contacted their romantic partners more and were not different from the control group on perceived support in romantic relationships. The more social anxiety and avoidance of peers showed young people with NSSH, the more they relied on romantic partners on support and reassurance seeking. The researchers see it as an alarming fact: such a behavior (reassurance seeking) may overload the relationships and have a bad influence in a long-term perspective.

*Suicidal thoughts and transition to suicide attempts*

There are several models of suicidal behavior that explain the transition from thoughts to actions [17, 33, 34]. R. O'Connor in his diathesis-stress model suggests that thoughts about suicide are triggered by the combination of environmental factors and individual vulnerability, and a transition from thoughts to actions is performed through the volitional phase [33]. Specifically, a recent study supported the ability of volitional factors (capability for suicide, suicide of a close other and impulsivity) to distinguish people, which think of suicide, from those who had suicide attempts, while different motivational factors differentiated suicidal people from the control group, but didn't differentiate the subgroups of ideators and attempters [35]. T. Joiner writes about the perceived burdensomeness and

ются ключевыми факторами возникновения суицидальных мыслей, а переход к попыткам осуществляется через приобретаемую готовность к суициду [17]. D. Klonsky основными переживаниями, способствующими развитию суицидальных мыслей, считает душевную боль и безнадежность, а переход, по его мнению, опять-таки осуществляется через готовность к суициду (врожденную и / или приобретенную) [34].

Цели и гипотезы исследования.

Хотя зарубежные работы сообщают о важности различия мотивационных и волевых факторов, в предыдущем исследовании мы обнаружили, что пациенты в остром постсуициде с отказом, одной и несколькими попытками различались именно по психологическим характеристикам [36]. Мы поставили перед собой цель исследовать психологические характеристики суицидальных пациентов в остром психологическом кризисе, думающих о суициде, имеющих опыт суицидальных попыток, в том числе недавний (в течение последнего месяца), практикующих и не практикующих НСП.

В качестве переменных для сравнения мы выбрали психологические характеристики, которые заявили себя как значимые факторы в развитии суицидального поведения: сочувствие к себе [37], перфекционизм [38], ощущаемая социальная поддержка [39], безнадежность и душевная боль [34, 40]. Мы также включили в блок методик опросники, исследующие временную перспективу прошлого и будущего, а также стили привязанности, поскольку в предыдущем исследовании они рекомендовали себя как важные переменные [36].

Мы предположили, что, поскольку все пациенты находятся в остром суицидальном кризисе, они будут больше различаться по склонности к НСП, чем по непосредственно суицидальному опыту. Гипотеза заключалась в том, что тяжесть психологического состояния будет усиливаться при наличии суицидальных попыток и несуйцидальных самоповреждений.

Материалы и методы.

*Характеристика выборки.* В исследовании участвовали 146 пациентов Кризисного суицидологического стационара, у которых наблюдались суицидальные мысли или попытки суицида. Исследование было добровольным. Оно являлось частью диагностического процесса и психологического консультирования при лечении, однако пациенты могли отказаться и 6 человек это сделали – они не вошли в окончательную выборку. Пациентам давалась обратная связь о результатах обследования.

Было опрошено 105 женщин (71,9%) и 41 мужчина (28,1%), возраст от 16 до 48 лет (средний – 23,1±5,9). Хотя мы решили не ограничиваться периодом до 30 лет, и опрашивать и пациентов до 50 лет, первых оказалось большинство – n=131 (90%). Половина – 54,8% (n=80) человек не имели пары на момент обследования, 45,2% (n=66) – встречались, жили с партнером или со-

thwarted belongingness, which are the key factors of triggering suicidal thought, while the transition to attempts is performed through the acquired capability for suicide [17]. D. Klonsky believes that the main feelings, which contribute to suicidal thoughts, are psychache and hopelessness, and the transition is realized through the capability for suicide (which may be inborn or acquired) [34].

The aim and the hypotheses of the present study

Though the foreign authors assert the importance of differentiating motivational and volitional factors, in a previous study we found that patients in an acute postsuicide with denial, one and several attempts differed in psychological characteristics [36]. In the present research we set a goal to study psychological characteristics of suicidal patients in an acute psychological crisis, who think of suicide, have an experience of suicide attempts, including a recent one (during the last month), who practice and do not practice NSSH.

We chose following psychological characteristics as the variables, which proved themselves as significant factors in development of suicidal behavior: self-compassion [37], perfectionism [38], perceived social support [39], psychache and hopelessness [34; 40]. We also included the questionnaires on past and future time-perspectives, as well as attachment styles, as in the previous study they proved to be the important variables [36].

We supposed that, as all the patients were in the acute suicidal crisis, they would be differing more on their inclinations to NSSH, than on their suicidal experience. The hypothesis was that the severity of the psychological state would be heightening with the presence of suicide attempts and NSSH.

Materials and methods

*Characteristics of the sample*

One hundred forty six patients of the Crisis Suicidology Department, who had suicidal thoughts or suicide attempts, participated in the study. The participation was voluntary, and though it was part of diagnostic and psychological consultation during the treatment, patients were free to refuse the assessment and 6 people did this, they are not included in the final sample. Patients received the feedback on the results of their individual assessment.

One hundred five women (72%) and 41 men were studied, their age was 16-48 (mean age 23.1±5.9). Though we decided not to limit to the period of 30 years of age and recruit people including the age of 50, the young ones constituted the majority – 131 people (90%). Eighty people didn't have a couple at the time

стояли в браке. 17,1% (n=25) человек имели среднее школьное образование, ещё 17,1% (n=25) – среднее специальное, 65,8% (n=96) – высшее или неоконченное высшее. Работали или учились, включая академический отпуск 66,4% человек (n=97). У 15,7% пациентов (n=23) была диагностирована непатологическая ситуационная реакция, у 8,9% (n=13) – расстройство шизофренического спектра (шизоаффективное или шизотипическое расстройство), у 32,9% (n=48) – расстройство личности (преимущественно эмоционально неустойчивое расстройство, импульсивный или пограничный тип), у 42,5% (n=62) – аффективное расстройство (тревожное или депрессивное, а также биполярное расстройство).

У большей части – 59,6% (n=87) пациентов был опыт несуйцидальных самоповреждений, 40,4% (n=59) его не имели. Пациенты чаще всего прибегали к самопорезам, реже сообщали об ожогах и нанесении себе ушибов, царапин, укусов и препятствии заживлению ран. НСП часто воспринималось пациентами как замена суйцидального поступка, нанесение себе более лёгкого повреждения, чтобы снять напряжение из-за желания убить себя.

24% (n=35) человек признавали, что злоупотребляют алкоголем, 16,4% (n=24) – наркотиками. Попытки суйцида совершали 73 человека (50%), из них 25 человек совершили несколько попыток. Каждый четвёртый (n=35) находился в остром постсуйциде (месяц после попытки самоубийства).

*Методики (в порядке предъявления):*

1. Опросник «Сочувствие к себе» (Self-Compassion Scale) [41, адаптация 42]. Опросник состоит из 6 шкал, 26 пунктов, оцениваемых по шкале Ликерта от 1 (почти никогда) до 5 (почти всегда), которые озаглавлены «Как я отношусь к себе в трудные времена». Шкалы: доброта к себе («Я стараюсь относиться к себе с любовью, когда испытываю душевную боль»), самокритика («Я не одобряю и осуждаю свои недостатки и промахи»), общность с человечеством («Когда дела идут плохо, я рассматриваю трудности как часть жизни, через которую проходят все»), самоизоляция («Когда я думаю о своих промахах, я чувствую себя отделённым, отрезанным от остального мира»), внимательность («Когда меня что-то огорчает, я стараюсь уравновешивать свои эмоции»), чрезмерная идентификация («Когда меня что-то огорчает, чувства захлестывают меня»). Нами был проведён подтверждающий факторный анализ опросника на материале выборки нормы (n=498), и структура опросника была подтверждена ( $\chi^2(184) = 452,074$ ; CFI=0,956; TLI=0,923; RMSEA=0,055 (0,048; 0,061), SRMR=0,028). Мы анализировали результаты как по отдельным шкалам, так и по сводному баллу сочувствия к себе.

2. Шкала «Будущего я» [модифицированная методика 43, адаптация 42] состоит из 4 пунктов с 3 подпунктами каждый (как я вижу себя спустя неделю, ме-

of the interview, 66 people dated, lived with a partner or were married. Twenty five people had secondary education, 25 studied in a technical college and 96 received a higher education or graduated from a university. Ninety seven people (66.4%) were studying or working. Twenty three people were diagnosed with a nonpathological situational reaction, 13 people – with a schizophrenia spectrum disorder (schizoaffective or schizotypal disorder), 48 people – personality disorder (mostly emotionally unstable disorder, impulsive or borderline type), 62 people had affective disorder (anxiety, or depressive, or bipolar disorder).

Fifty nine patients didn't practice NSSH, 87 people had such an experience. Patients mostly practiced cuts, more rarely burns, bites, beats, scratches and hindrance to wound healings. NSSH was often perceived by patients as a substitution of suicide attempts, as a lesser self-harm, to relieve tension that motivated them to kill themselves.

Thirty five people admitted alcohol abuse, 24 admitted drug abuse. Suicide attempts performed 73 people (50%), 25 of them had several attempts. Thirty five people were in acute postsuicide (a month or less after the suicide attempt).

*Questionnaires (in order of presentation):*

1. Self-Compassion Scale [41, adaptation 42]. The questionnaire consists of 6 Likert-scales from 1 (almost never) to 5 (almost always), 26 items with a heading “How I typically act towards myself in difficult times”. Scales are following: self-kindness (“I try to be loving towards myself when I'm feeling emotional pain”), self-criticism (“I'm disapproving and judgmental about my own flaws and inadequacies”), common humanity (“When things are going badly for me, I see the difficulties as part of life that everyone goes through”), isolation (“When I fail at something that's important to me, I tend to feel alone in my failure”), mindfulness (“When something upsets me I try to keep my emotions in balance”), and over-identification (“When something painful happens I tend to blow the incident out of proportion”). We performed confirmatory factor analysis of the scale on a student sample (n=498), and the structure of it was confirmed ( $\chi^2(184) = 452,074$ ; CFI=0,956; TLI=0,923; RMSEA=0,055 (0,048; 0,061), SRMR=0,028). We analyzed the results of the subscales and the combined score of self-compassion.

2. Future Self Scale [modified questionnaire 43; adaptation 42] consists of 4 items with 3 subitems each (how I see myself in a

сяц, год), оцениваемых по шкале Ликерта от 1 до 9, ответы делятся на 3 шкалы: способность представлять своё краткосрочное будущее (неделя и месяц), долгосрочное будущее (год) и склонность думать о будущем в целом (что будет через неделю, месяц и год).

3. Многомерная шкала восприятия социальной поддержки (Multidimensional Scale of Perceived Social Support), [44, адаптация 45]. Шкала содержит 12 утверждений и оценивает восприятие наличия и эффективности социальной поддержки по 3 шкалам: поддержка семьи, друзей, значимого близкого. Пункты оцениваются по шкале Ликерта от 1 (совершенно не согласен) до 7 (полностью согласен).

4. Краткая версия «Переработанного опросника – Опыт близких отношений» (Experience in Close Relationships – Revised) [46, адаптация 47]. Опросник состоит из 14 утверждений, 2 шкал: тревожность и избегание, и оценивает преобладание данных переживаний в близких отношениях (с любимым человеком или близким другом), пункты оцениваются по шкале Ликерта от 1 (совершенно неверно) до 7 (совершенно верно). Примеры утверждений для шкалы «Тревожность»: «Мои отношения с любимым человеком часто дают мне повод сомневаться в себе», для шкалы «Избегание»: «Я предпочитаю не слишком доверять любимым людям».

5. Опросник временной перспективы Ф. Зимбардо (Zimbardo Time Perspective Inventory), [48 адаптация 49], шкалы позитивного (9 пунктов, пример утверждения «Знакомые с детства картины, звуки, запахи часто приносят с собой поток замечательных воспоминаний») и негативного прошлого (11 пунктов, пример «Я часто думаю о том, что должен был сделать в своей жизни иначе»), которые оценивались по шкале Ликерта от 1 (совершенно неверно) до 5 (совершенно верно).

6. «Почти совершенная шкала» (Almost Perfect Scale) [50, адаптация 51], короткий вариант. Состоит из 36 пунктов и 2 шкал: адаптивный («Я организованный человек») и дезадаптивный перфекционизм («То, что я делаю очень хорошо, никогда не кажется мне достаточно совершенным»); пункты оцениваются по шкале Ликерта от -3 (совершенно неверно) до 3 (совершенно верно).

7. Шкала безнадежности А. Бека (Beck Hopelessness Scale), [52, адаптация 53], состоит из 20 утверждений, которые отражают отношение респондентов к своему будущему, формирующееся на основе их настоящего и прошлого опыта. Возможны ответы нет; скорее нет, чем да; скорее да, чем нет; да, которые затем переводятся в четырехбалльную шкалу Ликерта.

8. Шкала душевной боли (The Psychache Scale) [54, адаптация 55]. Шкала разработана на основе концепции душевной боли Э. Шнейдмана [56]. Опросник содержит 13 утверждений, 9 оценивают наличие и характеристику душевной боли («У меня щемит внутри»), а 4 – её интенсивность («Я не могу больше терпеть эту

week time, in a month, in a year), evaluated on a Likert-scale from 1 to 9, and the answers are aggregated into 3 scales: ability to envision one's short-term future (week and month), long-term future (a year) and a tendency to think about the future (what will happen with me in a week, a month, a year).

3. Multidimensional Scale of Perceived Social Support [44; adaptation 45]. The scale consists of 12 statements and assesses perception of presence and effectiveness of social support according to 3 scales: support by family, by friends, by a significant other. The items were estimated on a Likert-scale from 1 (absolutely disagree) to 7 (absolutely agree).

4. A short version of Experience in Close Relationships – Revised [46; adaptation 47]. The questionnaire consists of 14 statements, 2 scales: anxiety and avoidance; and it measures the prevalence of these experiences in close relationships (with a romantic partner or a friend), with a Likert-scale from 1 (absolutely disagree) to 7 (absolutely agree). Examples of items for Anxiety scale: "My romantic partner makes me doubt myself", for Avoidance scale: "I prefer not to be too close to romantic partners".

5. Zimbardo Time Perspective Inventory [48; adaptation 49], scales of Past Positive (9 items, example: "Familiar childhood sights, sounds, smells often bring back a flood of wonderful memories") and Past Negative, 11 items, example: "I often think of what I should have done differently in my life"), which were estimated on a Likert-scale from 1 (absolutely disagree) to 5 (absolutely agree).

6. Slaney's Almost Perfect Scale [50; adaptation 51], short form. It consists of 36 items, 2 scales: adaptive ("I am an organized person") and maladaptive perfectionism ("I am never satisfied even when I know I have done my best"); items are estimated on a Likert-scale from -3 (absolutely disagree) to 3 (absolutely agree).

7. Beck Hopelessness Scale [52; adaptation 53], consists of 20 items, which reflect respondents' attitude toward their future, which is formed on the basis of their present and past experiences. Possible answers are: no; more likely no, than yes; more likely yes, than no; yes; which are converted to a 4-point Likert-scale.

8. The Psychache Scale [54; adaptation 55]. The scale was developed on the basis of E. Schneidman's concept of psychache [56]. The questionnaire has 13 items, 9 of them assess the presence and characteristics of the psychache ("I seem to ache inside") and 4 of them assess its intensity ("I can't take my pain anymore"). The items are estimated on a 5-

боль»). Оценивание происходит по пятибалльной шкале Ликерта: чем выше балл, тем сильнее душевная боль.

9. Кроме того, после заполнения опросников, клиницист заполнял индивидуальную анкету на каждого пациента, уточняя его семейный статус, образование, занятость, аддикции (алкогольную и наркотическую), склонность к самоповреждениям, наличие суицидальных попыток и их количество, а также время последней попытки.

#### Обработка результатов.

Анализ данных производился в программе SPSS 20.0 с использованием критерия согласия Пирсона, t-критерия Стьюдента для независимых выборок, d Коэна, однофакторного анализа ANOVA с post hoc анализом Геймса-Хоуэлла и бинарной логистической регрессии.

#### Результаты исследования.

##### 1. Анализ демографических характеристик выборки.

Значимые взаимодействия между демографическими переменными показаны в таблицах 1-3. Как видно из Табл. 1, люди с несуйцидальными самоповреждениями отличались более молодым возрастом: пик приходился на 21-25 лет, 70,4%, и частота резко падала после 30 лет (31 год и выше – 20% с самоповреждениями), в юношеском возрасте их распространённость также велика, 58,9%. Этот тип поведения мужчины практиковали реже (56,1% мужчин и только 34,3% женщин не осуществляли НСП), НСП превалировал у людей с личностными расстройствами (79,2%), меньше всего их наблюдалось у пациентов с расстройствами шизофренического спектра (38,5%).

point Likert-scale: the higher the value, the stronger the psychache.

9. Besides, after filling out the questionnaires, the clinician completed the individual checklist for each patient, asking them about their family status, education, employment, addictions (alcohol and drugs), whether they practice NSSH, whether they had suicide attempts and how many, as well as the time of the last attempt.

#### Processing of the results

The data analysis was performed in SPSS 20.0. Chi-squared test was used, as well as Student t-test for independent samples, Cohen's d, one-factor ANOVA, Games-Howell post hoc analysis, and binary logistic regression.

#### Results

##### 1. Analysis of the demographic characteristics of the sample

Significant interactions between the demographic variables are shown in the Tables 1-3. As can be seen from the Table 1, people with NSSH were younger (the peak for them is 21-25 years of age, 70.4% with NSSH, and after 30 years NSSH becomes much less wide-spread (31 years and older – 20% with NSSH), in the adolescence its prevalence is also high, 58.9%. Such type of behavior was less frequent in males (56.1% of males and only 34.3% of females didn't practice NSSH). NSSH was prevalent in people with personality disorders (79.2%), the least was observed in patients with schizophrenia spectrum disorders (38.5%).

Таблица 1 / Table 1

Таблицы сопряженности для людей с несуйцидальными самоповреждениями и без них

Cross-tables for people with and without NSSH

Признак Parameter	Без НС Without NSSH (n=59, %)		НС With NSSH (n=87, %)		$\chi^2$	p
	n	%	n	%		
Диагноз / <i>Diagnosis:</i>					12,213	0,007
Ситуационная непатологическая реакция <i>Situational nonpatological reaction</i>	11	47,8	12	52,2		
Расстройства шизофренического спектра <i>Schizophrenia spectrum disorder</i>	8	61,5	5	38,5		
Личностные расстройства <i>Personality disorders</i>	10	20,8	38	79,2		
Аффективные расстройства <i>Affective disorders</i>	30	48,4	32	51,6		
Пол / <i>Gender:</i>					5,826	0,016
Женщины / <i>Females</i>	36	34,3	69	65,7		
Мужчины / <i>Males</i>	23	56,1	18	43,9		
Возраст / <i>Age:</i>					12,426	0,006
До 20 лет / <i>20 years and less</i>	23	41,1	33	58,9		
21-25 лет / <i>21-25 y.a.</i>	16	29,6	38	70,4		
26-30 лет / <i>26-30 y.a.</i>	8	38,1	13	61,9		
31 год и старше / <i>31 and older</i>	12	80,0	3	20,0		

НС – несуйцидальные самоповреждения / NSSH – non-suicidal self-harm

Таблица 2 / Table 2

Прочие значимые взаимодействия переменной возраста  
Other significant interactions of the age variable

Признак Parameter	До 20 лет < 20 years n=56		От 21 до 25 21-25 y.a. n=54		От 26 до 30 26-30 y.a. n=21		Старше 31 31 and > n=15		$\chi^2$	p
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Наличие партнера / Romantic partner									8,041	0,045
Нет / Absent	37	66,1	30	55,6	8	38,1	5	33,3		
Есть / Present	19	33,9	24	44,4	13	61,9	10	66,7		
Образование / Education									12,207	0,058
Среднее / Secondary	16	28,6	8	14,8	1	4,8	0	0		
Среднее специальное / College	10	17,9	10	18,5	3	14,3	2	13,3		
Высшее и неоконченное высшее / University	30	53,6	36	66,7	17	81,0	13	86,7		
Занятость / Employment									8,083	0,044
Нет / Absent	11	19,6	22	40,7	9	42,9	7	46,7		
Есть / Present	45	80,4	32	59,3	12	57,1	8	53,3		

Кроме того, было показано (Табл. 2), что до 20 лет опрошенные реже находились в близких отношениях (66,1% без пары), чаще партнер был у людей в возрасте 26-30 и старше 31 года (61,9% и 66,7%, соответственно). Работали или учились чаще люди младшего возраста (80,4%).

Погранично значимо было взаимодействие переменных возраста и образования: людей с высшим образованием было больше в возрасте от 26 до 30 и старше 31 года (81% и 86,7%, соответственно). То есть в целом пациенты позже находили себе романтического партнера, однако чаще оказывались социально не занятыми в зрелом возрасте.

Люди с высшим образованием чаще были заняты – работали или учились (Табл. 3).

Никаких значимых взаимодействий демографических переменных с наличием или отсутствием суицидальных попыток не наблюдалось (анализ проводился для дихотомической переменной – есть / нет попыток, и для деления на мысли, 1 попытку и несколько).

Besides, it was shown (Table 2) that patients who were less than 20 years, more often didn't have a partner (66.1% without a partner), while people aged 26-30 and 31 and older more often had a romantic partner (61.9% and 66.7, correspondingly). Studied or employed were younger people (80.4%). The interaction between age and education was close to significant: there were more people with higher education aged 26-30 and 31 and older (81% and 86.7%, correspondingly). Thus, in the whole, patients tended to find a romantic partner later in life, but they were more often unemployed in adulthood.

People with higher education (university) were more often socially employed (either studied or worked, Table 3).

No significant interactions of the demographic variables with presence or absence of suicide attempts were found (the analysis was performed for dichotomous variable: absence / presence of an attempt; and for subgroups with suicidal thoughts, 1 attempt and several attempts).

Таблица 3 / Table 3

Таблица сопряженности образования и занятости  
Cross-table for education and employment

Признак Parameter	Не работает и не учится Doesn't study or work n=49		Работает или учится Works or studies n=97		$\chi^2$	p
	n	%	n	%		
Образование / Education					6,083	0,048
Среднее / Secondary	10	40,0	15	60,0		
Среднее специальное / College	13	52,0	12	48,0		
Высшее и неоконченное высшее University	26	27,1	70	72,9		

Таблица 4 / Table 4

Сравнение суицидальных пациентов с несуйцидальными самоповреждениями и без них, t-тест для независимых выборок / Comparison of suicidal patients with and without NSSH, t-test for independent samples

Переменная Variable	Без НСП Without NSSH (n=59)	НСП With NSSH (n=87)	t(144)	p	CI	d
Доброта к себе / <i>Self-kindness</i>	2,15(±0,79)	1,99(±0,77)	1,181	нз / ns		
Самокритика / <i>Self-criticism</i>	3,82(±0,75)	4,07(±0,71)	-2,067	0,041	(-0,49; -0,01)	0,34
Общность / <i>Common humatity</i>	2,31(±0,70)	2,20(±0,79)	0,857	нз / ns		
Изоляция / <i>Isolation</i>	3,79(±0,90)	3,97(±0,71)	-1,305	нз / ns		
Внимательность <i>Mindfulness</i>	2,61(±0,78)	2,63(±0,86)	-0,187	нз / ns		
Чрезмерная идентификация <i>Over-identification</i>	4,23(±0,71)	4,31(±0,67)	-0,641	нз / ns		
Сочувствие к себе <i>Self-compassion</i>	2,20(±0,45)	2,07(±0,50)	1,606	нз / ns		
Краткосрочное будущее <i>Short-term future</i>	5,96(±1,77)	5,51(±1,96)	1,383	нз / ns		
Долгосрочное будущее <i>Long-term future</i>	5,14(±2,14)	4,06(±1,83)	3,228	0,002	(0,42; 1,73)	0,54
Мысли о будущем <i>Future thoughts</i>	5,50(±2,51)	4,78(±2,51)	1,700	нз / ns		
Негативное прошлое <i>Past Negative</i>	3,63(±0,71)	3,65(±0,61)	-0,156	нз / ns		
Позитивное прошлое <i>Past Positive</i>	3,14(±0,77)	2,81(±0,85)	2,407	0,017	(0,06; 0,60)	0,41
Безнадежность <i>Hopelessness</i>	2,36(±0,54)	2,62(±0,59)	-2,734	0,007	(-0,45; -0,07)	0,46
Душевная боль <i>Psychache</i>	3,45(±0,77)	3,68(±0,79)	-1,765	нз / ns		
Поддержка семьи <i>Family support</i>	4,11(±1,86)	4,05(±1,65)	0,823	нз / ns		
Поддержка друзей <i>Friends support</i>	4,02(±2,05)	4,33(±2,15)	-0,881	нз / ns		
Поддержка значимого близкого <i>Support of significant other</i>	4,44(±1,91)	5,02(±1,68)	-1,867	0,065		
Тревожность / <i>Anxiety</i>	4,14(±1,25)	4,45(±1,49)	-1,318	нз / ns		
Избегание / <i>Avoidance</i>	3,06(±1,22)	3,40(±1,44)	-1,513	нз / ns		
Дезадаптивный перфекционизм <i>Maladaptive perfectionism</i>	5,14(±0,98)	5,61(±0,92)	-2,960	0,004	(-0,78; -0,16)	0,49
Адаптивный перфекционизм <i>Adaptive perfectionism</i>	4,88(±1,31)	4,72(+1,12)	0,795	нз / ns		

2. Анализ психологических различий у суицидальных пациентов с несуйцидальными самоповреждениями и без них.

Как видно из Табл. 4, наблюдались значимые различия между людьми с и без НСП: пациенты, склонные к самоповреждениям, отличались повышенным дезадаптивным перфекционизмом, большей безнадежностью, меньшей склонностью оценивать свое прошлое позитивно и использовать его как ресурс, они хуже представляли свое долгосрочное будущее и были более

2. Analysis of psychological differences in suicidal patients with and without NSSH.

As can be seen from the Table 4, significant differences were observed between people with and without NSSH: patients, prone to NSSH, reported more maladaptive perfectionism, more hopelessness, less tendency to view their past positively and use it as a resource, they were less able to envision their long-term future and more prone to self-criticism. The

склонны к самокритике. Различия были значимы на среднем уровне.

3. *Выделение наиболее значимых переменных, предсказывающих попадание в группу с несуицидальными самоповреждениями.*

При форсированном введении в уравнение всех значимых переменных, выделенных с помощью анализа независимых выборок, значимой переменной осталась только способность пациентов представлять своё долгосрочное будущее ( $B = -0,195$ , S.E.  $= 0,099$ , Вальда  $\chi^2(1)=3,886$ ,  $p=0,049$ , Exp(B) $=0,822$  (0,677; 0,999); тест Хосмера-Лемешова  $\chi^2(8)=10,194$ ,  $p=0,252$ ; общая оценка модели  $\chi^2(5)=19,168$ ,  $p=0,002$ ;  $R^2$  Нейджелкерка  $=0,166$ ). Сензитивность данной модели оказалась равна 80,5%, однако специфичность была невелика – 40,7%; общая точность отнесения пациентов к верным группам на основе данных переменных составила 64,4%.

Мы также решили проверить переменные, касающиеся близкого общения (поддержка значимого близкого и стили привязанности, Табл. 5), поскольку они были погранично значимы при проведении t-теста, а также выделялись в качестве значимых переменных в некоторых исследованиях [32].

Сензитивность модели составила 86,2%, однако специфичность опять была невелика – 27,1%, общая точность – 62,3%. Это значит, что хотя большинство пациентов с самоповреждениями были склонны к избегающему стилю привязанности и наличию особого значимого человека в их жизни, в значительной степени такой паттерн отношений наблюдался и у других суицидальных пациентов без самоповреждений.

4. *Анализ психологических различий пациентов с суицидальными мыслями, одной и несколькими попытками.*

Как видно из Табл. 6, различить по психологическим характеристикам людей с суицидальными мыслями и попытками оказалось гораздо сложнее. Тем не менее, они различались по выраженности такой важной характеристики, как внимательность к своим эмоциональным состояниям (осознанность): способность балансировать свои переживания и склонность рассматривать свои чувства и ситуацию с любопытством и непредвзятостью оказалась ключевым фактором.

differences were significant on a medium level.

3. *A search for most significant variables to predict NSSH in patients with suicidal thoughts.*

With the forced entry of all the significant variables into the equation, which were found with the t-test for independent samples, the only significant variable left was the ability of patients to envision their long-term future ( $B = -0,195$ , S.E.  $= 0,099$ , Wald's  $\chi^2(1)=3.886$ ,  $p = .049$ , Exp(B)  $= .822$  (.677; .999); Hosmer-Lemeshov  $\chi^2(8)=10.194$ ,  $p = .252$ ; overall fit of the model  $\chi^2(5)=19.168$ ,  $p = .002$ ; Nagelkerke's  $R^2 = .166$ ). Sensitivity of the model equaled 80.5%, but specificity was not high – 40.7%, so overall precision of the allocation of the patients to the groups with these variables equaled 64.4%.

We also decided to check variables, which depicted intimate relationships (support of significant other and styles of attachment, Table 5), as they gained borderline significance in t-test, and were significant in some studies [32].

Sensitivity of the model was 86.2%, but specificity was low – 27.1%, overall precision – 62.3%. This means that though most patients with NSSH were prone to avoidant style of attachment and a special significant person was more likely present in their lives, such a pattern was also often observed in other suicidal patients without NSSH.

4. *Analysis of psychological differences of patients with suicidal thoughts, one and several attempts.*

As can be seen from the Table 6, it was much harder to distinguish people with suicidal thoughts and attempts, than with and without NSSH. Nevertheless, they differed on such an important characteristic as being mindful to one's own emotional states: ability to balance own emotions and tendency to view own feelings and situation with curiosity, unbiased, - this was the key factor.

Таблица 5 / Table 5

Биномиальная логистическая регрессионная модель, оценивающая паттерны общения суицидальных пациентов с несуицидальными самоповреждениями и без них / Binomial logistic regression model, which estimates patterns of communication of suicidal patients with and without NSSH

Переменные Variables	B	S.E.	Wald's $\chi^2(1)$	p	Exp(B), CI
Поддержка значимого близкого Support of significant other	0,257	0,104	6,099	0,014	1,294 (1,055; 1,587)
Тревожность / Anxiety	0,173	0,127	1,853	0,173	1,189 (0,927; 1,525)
Избегание / Avoidance	0,274	0,139	3,895	0,048	1,316 (1,002; 1,728)
Константа / Constant	-2,460	0,968	6,452	0,011	0,085

Общая оценка данной модели  $\chi^2(3)=10,062$ ,  $p=0,018$ , тест Хосмера-Лемешова  $\chi^2(8)=1,394$ ,  $p=0,994$ ,  $R^2$  Нейджелкерка  $=0,09$  / Overall model fit  $\chi^2(3) = 10.062$ ,  $p = .018$ , Hosmer-Lemeshov test  $\chi^2(8)=1.394$ ,  $p = .994$ , Nagelkerke's  $R^2 = .09$

Таблица 6 / Table 6

Сравнение групп пациентов с суицидальными мыслями, одной и несколькими попытками, ANOVA, критерий post hoc Геймса-Хуэлла / Comparison of groups of patients with suicidal thoughts, one and several attempts, ANOVA, Games-Howell post hoc

Переменные Variables		Мысли Thoughts (n=73)	1 попытка 1 attempt (n=48)	Несколько Several attempts (n=25)	F2,143	Мысли – 1 попытка Thoughts – 1 attempt	Мысли – несколько Thoughts – several att.	1 попытка – несколько 1 attempt – several att.
Доброта к себе Self-kindness	M	2,19	1,96	1,82	2,703			
	SD	0,86	0,72	0,56				
Самокритика Self-criticism	M	3,89	4,00	4,12	1,010			
	SD	0,79	0,67	0,68				
Общность с человечеством Common humanity	M	2,33	2,22	2,07	1,143			
	SD	0,81	0,68	0,73				
Изоляция Isolation	M	3,84	3,97	3,94	0,450			
	SD	0,84	0,80	0,65				
Внимательность Mindfulness	M	2,81	2,47	2,34	4,539*	0,35*		
	SD	0,86	0,68	0,90				
Чрезмерная идентификация Over-identification	M	4,30	4,22	4,32	0,223			
	SD	0,64	0,78	0,68				
Сочувствие к себе Self-compassion	M	2,21	2,07	1,97	3,056*			
	SD	0,53	0,38	0,46				
Краткосрочное будущее Short-term future	M	5,58	6,07	5,29	1,657			
	SD	1,93	1,76	1,99				
Долгосрочное будущее Long-term future	M	4,46	4,70	4,50	0,476			
	SD	1,95	2,10	2,16				
Мысли о будущем Future thoughts	M	5,52	4,53	4,79	2,419			
	SD	2,39	2,52	2,77				
Негативное прошлое Past Negative	M	3,55	3,58	4,01	5,185**		-0,46***	-0,42**
	SD	0,64	0,73	0,35				
Позитивное прошлое Past Positive	M	2,93	3,14	2,62	3,345*			0,52*
	SD	0,76	0,88	0,84				
Безнадежность Hopelessness	M	2,54	2,48	2,51	0,156			
	SD	0,53	0,57	0,75				
Душевная боль Psychache	M	3,53	3,63	3,66	0,368			
	SD	0,78	0,75	0,90				
Поддержка семьи Family support	M	4,26	4,22	3,26	3,470*			
	SD	1,67	1,69	1,82				
Поддержка друзей Friends support	M	4,30	4,22	3,88	0,372			
	SD	2,03	2,22	2,18				
Поддержка значимого другого Support of significant other	M	4,63	5,22	4,40	2,334			
	SD	1,70	1,76	2,02				
Тревожность Anxiety	M	4,43	3,98	4,66	2,378			
	SD	1,26	1,43	1,66				
Избегание Avoidance	M	3,29	3,36	2,99	0,653			
	SD	1,26	1,50	1,38				
Дезадаптивный перфекционизм Maladaptive perfectionism	M	5,38	5,41	5,53	0,206			
	SD	0,95	0,91	1,15				
Адаптивный перфекционизм Adaptive perfectionism	M	4,73	4,81	4,90	0,197			
	SD	1,30	1,01	1,25				

Достоверность: p<0,05 – \*, p<0,01 – \*\*, p<0,001 – \*\*\* / Levels of significance: p<0,05 – \*, p<0,01 – \*\*, p<0,001 – \*\*\*

Отношение к прошлому различало людей с суицидальными мыслями и несколькими попытками (негативное прошлое) и людей с одной и несколькими попытками (негативное и позитивное прошлое).

Attitude towards past distinguished people with suicidal thoughts and several attempts (negative past), and people with one and several attempts (negative and positive past).

Таблица 7 / Table 7

Биномиальная логистическая регрессионная модель, оценивающая значимость способности к внимательному отношению к своим чувствам и размышлениям о своем будущем для пациентов с мыслями о суициде и с суицидальными попытками / Binomial logistic regression model, estimating the significance of mindfulness and thoughts about the future for patients with suicidal thoughts and suicide attempts

Переменные Variables	B	S.E.	Wald's $\chi^2(1)$	p	Exp(B), CI
Внимательность Mindfulness	-0,617	0,219	7,945	0,005	0,539 (0,351; 0,829)
Мысли о будущем Future thoughts	-0,148	0,070	4,551	0,033	0,862 (0,752; 0,988)
Константа Constant	2,367	0,710	11,111	0,001	10,669

Общая оценка данной модели  $\chi^2(2)=13,208$ ,  $p=0,001$ , тест Хосмера-Лемешова  $\chi^2(8) = 4,610$ ,  $p=0,798$ ,  $R^2$  Нейджелкер-ка = 0,115 / Overall model fit  $\chi^2(2)=13.208$ ,  $p= .001$ , Hosmer-Lemeshov test  $\chi^2(8)=4.610$ ,  $p= .798$ , Nagelkerke's  $R^2 = .115$

Люди с несколькими попытками были более склонны воспринимать свое прошлое как травматичное, в котором они хотели бы очень многое изменить, и в котором они не находят теплых воспоминаний.

5. Выделение наиболее значимых переменных, предсказывающих попадание в группу с суицидальными попытками.

Мы решили проверить модель, предсказывающую попадание в группу людей с суицидальными попытками, с независимыми переменными внимательности и мыслей о будущем (последняя была погранично значима в однофакторном анализе ANOVA). Сензитивность данной модели составила 61,6%, специфичность – 60,3%, общая точность – 61,0%. Таким образом, она с умеренной точностью позволяла определить, совершал ли человек суицидальную попытку.

Модель с позитивным и негативным прошлым, напротив, оказалась незначимой ( $\chi^2(2)=3,170$ ;  $p=0,205$ ). Предположительно, эти переменные лучше дифференцируют людей с одной и несколькими попытками, чем людей с попытками и суицидальными мыслями.

Обсуждение.

Таким образом, данное исследование подтвердило гипотезу, что суицидальные люди с опытом и без опыта НСП больше отличаются друг от друга, чем по наличию или отсутствию суицидальной попытки в анамнезе. НСП является одним из волевых факторов в моделях перехода от мыслей к действию, и это важное указание, что острота психологического неблагополучия и суицидальная готовность лучше оценивается по такому формальному признаку, как наличие у суицидального пациента несуйцидальных самоповреждений.

В нашей выборке, пациентов с НСП было больше среди женщин, что соответствует ряду исследований [1], и с возрастом проявлений такого поведения становилось меньше. Таким пациентам чаще ставили диагноз личностного расстройства, хотя у многих обнаруживали аффективное расстройство, что также соответствует данным других учёных [24]

Среди психологических переменных, указывающих на принадлежность пациентов к группе с НСП,

People with several attempts were more prone to view their past as traumatic, they wanted to change a lot in it, and found few warm memories there.

5. Distinguishing most significant variables to predict suicide attempts in suicidal patients.

We decided to test a model, which predicts allocation to the group of people with suicide attempts, with independent variables of mindfulness and thoughts about the future (the last had borderline significance in ANOVA). Sensitivity of this model was 61.6%, specificity 60.3%, overall predictability 61.0%. Thus, this model with moderate precision allowed distinguishing, whether a patient had a suicide attempt.

The model with past positive and past negative variables, on the contrary, didn't yield significance ( $\chi^2(2)=3.170$ ,  $p= .205$ ). Supposedly, these variables better differentiate people with one and several attempts, than people with attempts and suicidal thoughts.

Discussion

In sum, this study confirmed the hypothesis that suicidal people differ more on the experience of NSSH than on the fact of suicide attempt(s) in the anamnesis. NSSH is one of the volitional factors in the ideation-to-action models of suicidal behaviors, and it is an important indication that the acuteness of psychological ill-being and suicidal aptitude is better evaluated with such a formal characteristic as presence of NSSH in a suicidal patient.

In our sample, more women engaged in NSSH, which complies with a range of studies [1], and with age this behavior decreased. Such patients more often were diagnosed with a personality disorder, though many of them had an affective disorder, which also corresponds to the results of other researchers [24].

Among psychological variables that predicted the belonging of patients to a group with NSSH, the most important was a characteristic, of which V. Frankl spoke [57]: it was

наиболее значимой оказалась характеристика, о которой писал ещё В. Франкл [57] – способность представлять свое долгосрочное будущее (в нашем исследовании, год). Эта простая, но важная оценка – может ли человек вообразить, будет ли он себе нравиться спустя год, насколько воплощёнными окажутся его планы, насколько быстро, по его мнению, пройдёт этот отрезок времени – оказывается решающей для людей с НСП, более важной, чем перфекционизм, самокритика, безнадежность, недостаток позитивной оценки прошлого. Это говорит о важности развития навыков планирования и активного воображения будущего у пациентов с таким типом поведения, умения вовремя отказываться от недостижимых целей и переключаться на другие значимые задачи [58, 59, 60].

Кроме того, подтвердились данные другого исследования [32], что люди с НСП более склонны выделять одного значимого близкого, но при этом недостаточно доверять даже ему. Такие отношения не являются равновесными и достаточно надёжными в психологическом смысле [61], и, предположительно, способствуют внутреннему ощущению одиночества, а когда этот значимый человек оказывается недоступен или не в состоянии помочь, это, вероятно, может приводить к суицидальным переживаниям и НСП. Такие отношения также нуждаются в мягкой психологической коррекции – в обучении доверию и в поиске и расширении сети социальных связей.

Пациенты с суицидальными мыслями отличались от людей с суицидальными попытками только более развитой способностью к внимательному отношению к своим переживаниям и большей склонностью размышлять о своём будущем в целом. Второе, на наш взгляд, может указывать на большее отчаяние пациентов с попытками, на реакцию сдачи, ощущение тупика [33, 60, 62]. Первая переменная показывает, что обучение суицидальных пациентов практикам внимательности (осознанности) действительно может быть благотворно и способно препятствовать переходу от суицидальных мыслей к действиям [63].

Отношение к прошлому оказалось важно для различения людей с одной и несколькими попытками, и это объяснимо, поскольку с количеством попыток усиливается негативный, травматический опыт и ухудшается оценка прошлого как ресурса. Кроме того, исследования автобиографической памяти суицидальных пациентов показали, что такие люди более склонны вспоминать позитивные события свёрхообщенно, что влияет на продуктивность принятия решений [64].

В целом, хотелось бы отметить значимость временной перспективы, проявившейся в данном исследовании, не только прошлого, но и будущего. На наш взгляд, суицидальные поступки и несуйцидальные самоповреждения представляют собой травматические переживания, прерывающие длительность «я», мешающие планировать будущее и способствующие негативной

an ability to envision own long-term future (in our study, a year-term). This simple, but important estimation – if people can imagine, whether they will like themselves in a year, whether their plans will be realized, how quick this period of time will pass – is crucial for people with NSSH, more important, than perfectionism, self-criticism, hopelessness, lack of positive estimation of past. This emphasizes the need for development the skills of planning and active imagination of future in patients with such type of behavior, of the ability to abandon unattainable goals in time and to switch to other meaningful tasks [58, 59, 60].

Besides, the results of another study were confirmed [32], which showed that people with NSSH are more prone to select one significant other, but to be not trustful even to them. Such relationships are not balanced and safe enough in psychological sense [61], and, supposedly, they contribute to the inner feeling of loneliness, and when this significant person becomes unavailable or not able to help, this may provoke suicidal feelings and NSSH. Such relationships also need some careful psychological correction, so that patients could feel more trust in significant others, as well as become able to search and widen their social network.

Patients with suicidal thoughts differed from people with suicidal attempts only in stronger ability to be mindful of their feelings and a tendency to think of their future. The second result, to our mind, may indicate a more severe desperation of patients with attempts, a reaction of giving up, a feeling of entrapment [33, 60, 62]. The first variable shows that the mindfulness training for suicidal patients may indeed be beneficial and can preclude the transition from suicidal ideation to action [63].

The attitude towards past turned to be important for distinguishing people with one and several attempts, and it is explicable, as the amount of attempts strengthen the negative, traumatic experiences, and the appraisal of the past as a resource decreases. Besides, studies of autobiographical memory of suicidal patients showed that such people are prone to remember positive events overgenerally, which influences the productiveness of their decision-making [64].

In a whole, we would like to emphasize the importance of the time perspective, which manifested in this study, both of the past and the future. In our opinion, suicidal acts and NSSH give people traumatic experience, which interrupt their self-continuity, hinder future planning and promote negative reappraisal of the past [65], which leads to paradoxical positive evaluation of death [66, 67]; and rehabilitation should happen with consid-

переоценке прошлого, приводящие к парадоксальной позитивной оценке смерти [65, 66, 67]; и восстановление человека должно происходить с учётом этого факта.

**Ограничения и сильные стороны работы.** Ограничением данной работы является корреляционный характер исследования, что не даёт возможности выносить заключения о причинно-следственных связях. Кроме того, наличие НСП оценивалось дихотомично, без учёта давности опыта, частоты и тяжести этого поведения, что могло бы способствовать большей точности в определении значимых психологических переменных, сопутствующих данному типу поведения. Тем не менее, исследователям удалось выявить основные значимые факторы, вносящие вклад в формирование НСП и перехода от суицидальных мыслей к суицидальным попыткам.

eration of this fact.

*Limitations and strengths of the study*

The limitation of this study is its correlational design, which does not allow causal inference. Besides, the presence of NSSH was evaluated dichotomously, without taking into account how long, how often and how severe people self-injured, which could have added more precision in identification of significant psychological variables that accompany this type of behavior. Nevertheless, the researchers were able to identify the main significant factors that make input into the development of NSSH and transition from suicidal ideation to suicidal attempts.

Литература / References:

1. Hawton K., Saunders K.E.A., O'Connor R.C. Self-harm and suicide in adolescents. *The Lancet*. 2012; 379: 2373-2382. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60322-5
2. Mars B., Heron J., Klonsky E.D., Moran P., O'Connor R.C., Tilling K., Wilkinson P., Gunnell D. Predictors of future suicide attempt among adolescents with suicidal thoughts or non-suicidal self-harm: a population-based birth cohort study. *Lancet Psychiatry*. 2019; 6: 327-337. DOI: 10.1016/S2215-0366(19)30030-6
3. McManus S., Gunnell D. Trends in mental health, non-suicidal self-harm and suicide attempts in 16-24-year old students and non-students in England, 2000-2014. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2019. DOI: 10.1007/s00127-019-01797-5
4. Nock, M.K., Borges, G., Bromet, E.J., Cha, C.B., Kessler, R.C., Lee, S. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiologic Reviews*. 2008; 30: 133-154. DOI: 10.1093/epirev/mxn002
5. O'Connor R.C., Wetherall K., Cleare S., Eschle S., Drummond J., Ferguson E., O'Connor D.B., O'Carroll R.E. Suicide attempts and non-suicidal self-harm: National prevalence study of young adults. *BJPsych Open*. 2018; 4: 142-148. DOI: 10.1192/bjo.2018.14
6. Geulayov G., Casey D., McDonald K., Foster Pauline, Pritchard K., Wells C., Clements C., Kapur N., Ness J., Waters K., Hawton K. Incidence of suicide, hospital-presenting non-fatal self-harm, and community-occurring non-fatal self-harm in adolescents in England (the iceberg model of self-harm): a retrospective study. *Lancet Psychiatry*. 2018; 5: 167-174. DOI: 10.1016/S2215-0366(17)30478-9
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: APA, 2013. DOI:10.1176/appi.books.9780890425596.dsm05
8. Baetens I., Claes L., Muehlenkamp J., Grietens H., Onghena P. Nonsuicidal and suicidal self-injurious behavior among Flemish adolescents: A web-base survey. *Archives of Suicide Research*. 2011; 15: 56-57.
9. Hamza C.A., Stewart S.L., Willoughby T. Examining the link between nonsuicidal self-injury and suicidal behavior: A review of the literature and an integrated model. *Clinical Psychology Review*. 2012; 32: 482-495. doi:10.1016/j.cpr.2012.05.003
10. Asarnow J.R., Porta G., Spirito A., Emslie G., Clarke G., Wagner K.D., Vitiello B., Keller M., Birmaher B., McCracken J., Mayes T., Berk M., Brent M., Brent D.A. Suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the treatment of resistant depression in adolescents: Findings from the TORDIA study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2011; 50: 772-781. DOI: 10.1016/j.jaac.2011.04.003
11. Wilkinson P., Kelvin R., Roberts C., Dubicka B., Goodyear I. Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *The American Journal of Psychiatry*. 2011; 168: 495-501.
12. Tang J., Yu Y., Wu Y., Du Y., Ma Y., Zhu H., Zhang P., Liu Z. Association between non-suicidal self-injuries and suicide attempts in Chinese adolescents and college students: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2011; 6: e17977. DOI: 10.1371/journal.pone.0017977
13. Whitlock J., Knox K.L. The relationship between self-injurious behavior and suicide in a young adult population. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2007; 161: 634-640. DOI:10.1001/archpedi.161.7.634
14. Brausch A.M., Gutierrez P.M. Differences in non-suicidal self-injury and suicide attempts in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*. 2010; 39: 233-242. DOI: 10.1007/s10964-009-9482-0
15. Linehan M.M. Suicidal people: One population of two? *Annals New York Academy of Science*. 1986; 487: 16-33. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1986.tb27882.x
16. Cavanagh J.T., Carson A.J., Sharpe M., Lawrie, S.M. Psychological autopsy studies of suicide: A systematic review. *Psychological Medicine*. 2003; 33: 395-405. DOI: 10.1017/S0033291702006943
17. Joiner T. *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2005.
18. Gross J.J. The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*. 1998; 2: 271-299. DOI: 10.1037/1089-2680.2.3.271
19. Voon D., Hasking P., Martin G. Change in emotion regulation strategy use and its impact on adolescent non-suicidal self-injury: A three-year longitudinal analysis using latent growth modelling. *Journal of Abnormal Psychology*. 2014; 123: 487-498. DOI: 10.1037/a0037024
20. Gratz K.L., Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotional Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioural Assessment*. 2004; 26: 41-54. DOI:10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94
21. Heath N.L., Carsley D., De Riggi M., Mills D., Mettler J. The relationship between mindfulness, depressive symptoms and non-suicidal self-injury amongst adolescents. *Archives of Suicide Research*. 2016; 20: 635-649.
22. Chapman A.L., Gratz K.L., Brown M.Z. Solving the puzzle of deliberate self-harm: The experiential avoidance model. *Behavior Research and Therapy*. 2006; 44: 371-394. DOI: 10.1016/j.brat.2005.03.005
23. Selby E.A., Joiner T.E. Cascades of emotion: The emergence of Borderline Personality Disorder from emotional and behavioural dysregulation. *Review of General Psychology*. 2009; 13: 219-229. DOI: 10.1037/a0015687
24. Linehan M. *Skills Training Manual for Treating Borderline Personality Disorder*. New York: Guilford Publication, 1993.
25. Hasking P., Whitlock J., Voon D., Rose A. A cognitive-emotional model of NSSI: using emotion regulation and cognitive processes to explain why people self-injure. *Cognition and Emotion*. 2017; 31: 1543-1556. DOI: 10.1080/02699931.2016.1241219
26. Laye-Gindhu A., Schonert-Reichl K.A. Nonsuicidal self-harm among community adolescents: Understanding the "whats" and "whys" of self-harm. *Journal of Youth and Adolescence*. 2005; 34: 447-457. DOI:10.1007/s10964-005-7262-z
27. Абрамова А.А., Ениколопов С.Н., Ефремов А.Г., Кузнецова С.О. Аутоагрессивное несуицидальное поведение как способ совладания с негативными эмоциями. *Клиническая и специальная психология*. 2018; 7: 21-40. DOI:10.17759/psyclin.2018070202 [Abramova A.A., Enikolopov S.N., Efremov A.G., Kuznetsova S.O. Autoaggressive non-suicidal behavior as the way of coping with negative emotions. *Clinical Psychology and Special Education*. 2018; 7: 21-40] (In Russ)

28. Польская Н.А. Эмоциональная дисрегуляция в структуре самоповреждающего поведения. *Консультативная психология и психотерапия*. 2018; 26: 65-82. DOI:10.17759/cpp.2018260405 [Polskaya N.A. Emotion dysregulation in the structure of self-injurious behavior. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2018; 26: 65-82.] (In Russ)
29. Muehlenkamp J., Brausch A., Quigley K., Whitlock J. Interpersonal features and functions of non-suicidal self-injury. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2013; 43: 67-80. DOI: 10.1111/j.1943-278X.2012.00128.x
30. Claes L., Houben A., Vandereycken W., Bijttebier P., Muehlenkamp J.J. Brief report: The association between non-suicidal self-injury, self-concept and acquaintance with self-injurious peers in a sample of adolescents. *Journal of Adolescence*. 2010; 33: 775-778. DOI: 10.1016/j.adolescence.2009.10.012
31. Nock M.K., Mendes W. Physiological arousal, distress tolerance, and social problem-solving deficits among adolescent self-injurers. *Journal of Consulting and Clinical*. 2008; 76: 28-38.
32. Turner B.J., Wakefield M.A., Gratz K.L., Chapman A.L., Characterizing interpersonal difficulties among young adults who engage in nonsuicidal self-injury using a daily diary. *Behavior Therapy*. 2017; 48: 363-379. DOI: 10.1016/j.beth.2016.07.001
33. O'Connor R.C., Kirtley O.J. The integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Philos. Trans. R. Soc. Biol. Sci.* 2018; 373: 20170268. DOI: 10.1098/rstb.2017.0268.
34. Klonsky E.D., May A.M., Saffer B.Y. Suicide, suicidal attempts, and suicidal ideation. *The Annual Review of Clinical Psychology*. 2016; 12:14.1-14.24. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-021815-093204
35. Branley-Bell D., O'Connor D.B., Green J.A., Ferguson E., O'Carroll R.E., O'Connor R.C. Distinguishing suicide ideation from suicide attempts: Further test of the integrated motivational-volitional model of suicidal behavior. *Journal of Psychiatric Research*. 2019; 117: 100-107. DOI: 10.1016/j.jpsychires.2019.07.007
36. Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Магурдумова Л.Г. Бесстрашие к смерти – статика или динамика? *Суицидология*. 2017; 8: 40-48. [Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N., Nikolaev E.L., Magurdumova L.G. A commentary: Fearlessness about death – a static or a dynamic quality? *Suicidology*. 2017; 8: 40-48.] (In Russ)
37. Cleare S., Gumley A., O'Connor R.C. Self-compassion, self-forgiveness, suicidal ideation, and self-harm: A systematic review. *Clinical Psychology and Psychotherapy*. 2019; 26: 511-530. DOI: 10.1002/cpp.2372
38. Smith M.M., Sherry S.B., Chen S., Saklofske D.H., Mushquash C., Flett G.L., Hewitt P.L. The perniciousness of perfectionism: A meta-analytic review of the perfectionism-suicide relationship. *Journal of Personality*. 2018; 86: 522-542. DOI: 10.1111/jopy.12333
39. Kleiman E.M., Riskind J.H. Utilized social support and self-esteem mediate the relationship between perceived social support and suicide ideation: A test of a multiple mediator model. *Crisis*. 2013; 34: 42-49. DOI: 10.1027/0227-5910/a000159
40. Troister T., Holden R.R. Comparing psychache, depression, and hopelessness in their associations with suicidality: A test of Shneidman's theory of suicide. *Personality and Individual Differences*. 2010; 49: 689-693. DOI: 10.1016/j.paid.2010.06.006
41. Neff K. Self-compassion: An alternative conceptualization of a health attitude toward oneself. *Self and Identity*. 2003; 2: 223-250. DOI: 10.1080/15298860309032
42. Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л. Сочувствие к себе: защитный фактор при суицидальном поведении. *Школа В.М. Бехтерева: От истоков до современности*. Ред. Н.Г. Незнанов и др. СПб.: Альта-Астра, 2017. 486-488. [Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N., Nikolaev E.L. Self-compassion: A protective factor in suicidal behavior. *V.M. Bekhterev's School: From the beginnings to the contemporary*] Eds. N.G. Neznanov et al. Saint Petersburg: Alta-Astra, 2017. 486-488.] (In Russ)
43. Ersner-Hersfield H., Garton M.T., Ballard K., Larking G.R., Knutson B. Don't stop thinking about tomorrow: Individual differences in future self-continuity account for saving. *Judgment and Decision Making*. 2009; 4: 280-286.
44. Zimet G.D., Dahlem N.W., Zimet S.G., Farley G.K. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. 1988; 52: 30-41.
45. Сирота Н.А., Ялтонский В.М., Хажиллина И.И., Видерман Н.С. Профилактика наркомании у подростков: от теории к практике. М.: Генезис, 2001. [Sirota, N.A., Yaltonskii, V.M., Khazhilina, I.I., Viderman, N.S. Prevention of drug abuse in adolescents: from theory to practice]. Moscow: Genesis, 2001.] (In Russ)
46. Fraley R.C., Waller N.G., Brennan K.A. An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000; 78: 350-365. DOI: 10.1037/0022-3514.78.2.350
47. Чистопольская К.А., Митина О.В., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Семикин Г.И., Чубина С.А., Озол С.Н., Дровосекос С.Э. Адаптация краткой версии «Переработанного опросника – опыт близких отношений» (ECR-R) на русскоязычной выборке. *Психологический журнал*. 2018; 39: 87-98. [Chistopolskaya K.A., Mitina O.V., Enikolopov S.N., Nikolaev E.L., Semikin G.I., Chubina S.A., Ozol S.N., Drovoskov S.E. Adaptation on a Russian sample of the short version of Experience in Close Relationships – Revised Questionnaire. *Psychological journal*. 2018; 39: 87-98.] (In Russ)
48. Zimbardo P., Boyd J. Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999; 77: 1271-1288. DOI: 10.1037/0022-3514.77.6.1271
49. Сырцова А., Митина О.В. Возрастная динамика временных ориентаций личности. *Вопросы психологии*. 2008; 2: 41-54. [Sircova A., Mitina O.V. Developmental dynamics of temporal orientations of personality. *Question of psychology*. 2008; 2: 41-54.] (In Russ)
50. Slaney, R.B., Rice, K.G., Ashby, J.S. A programmatic approach to measuring perfectionism: The Almost Perfect Scales. In G.L. Flett & P.L. Hewitt (Eds.), *Perfectionism: Theory, research, and treatment* American Psychological Association. 2002, 63-88. DOI: 10.1037/10458-003
51. Ясная В.А., Митина О.В., Ениколопов С.Н., Зурабова А.М. Апробация методики измерения перфекционизма Р. Слейни «Почти совершенная шкала». *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2011; 4: 30-45. [Yasnaya V.A., Mitina O.V., Enikolopov S.N., Zurabova A.M. Testing methods for measuring perfectionism P. Slaney "Almost Perfect Scale". *Theoretical and experimental psychology*. 2011; 4: 30-45.] (In Russ)
52. Minkoff, K., Bergman, E., Beck, A.T., Beck, R. Hopelessness, depression and attempted suicide. *The American Journal of Psychiatry*. 1973; 130: 455-459.
53. Тарабрина Н.В. *Практикум по психологии посттравматического стресса*. СПб.: Питер, 2001. [Tarabrina N.V. *Praktikum po psikhologii posttraumaticheskogo stressa*. [A tutorial in psychology of posttraumatic stress]. Saint Petersburg: Piter, 2001.] (In Russ)
54. Holden R.R., Mehta K., Cunningham E.J., McLeod L.D. Development and preliminary validation of a scale of psychache. *Canadian Journal of Behavioral Science*. 2001; 33: 224-232. DOI: 10.1037/h0087144
55. Чистопольская К.А., Журавлева Т.В., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л. Адаптация методик исследования суицидальных аспектов личности. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2017; 14: 61-87. [Chistopolskaya K.A., Zhuravleva T.V., Enikolopov S.N., Nikolaev E.L. Adaptation of diagnostic instruments for suicidal aspects of personality. *Psychology. Journal of the Higher school of Economics*. 2017; 14: 61-87.] (In Russ)
56. Шнейдман Э. *Душа самоубийцы*. М.: Смысл, 2001. [Shneidman E. *The suicidal soul*. Moscow: Smysl, 2001.] (In Russ)
57. Франкл В. *Сказать жизни «Да!» Психолог в концлагере*. М.: Альпина non-fiction, 2011. [Frankl V. *Skazat' zhizni «Da!» Psikholog v kontslagere*. [To say "Yes" to life: A psychologist in a concentration camp]. Moscow: Alpina non-fiction, 2011.] (In Russ)
58. Coughlan K., Tata P., MacLeod A.K. Personal goals, well-being and deliberate self-harm. *Cognitive Therapy and Research*. 2017; 41: 434-443. DOI: 10.1007/s10608-016-9769-x
59. Van Beek W., Kerkhof A., Beekman A. Future oriented group training for suicidal patients: A randomized clinical trial. *BMC Psychiatry*. 2009; 9: 65. DOI: 10.1186/1471-244X-9-65
60. Galynker I. *The suicidal crisis: Clinical guide to the assessment of imminent suicide risk*. NY: Oxford University Press, 2017.
61. Боулби Дж. *Привязанность*. М.: Гардарики, 2003. [Bowlby J. *Privyazannost'* [Attachment]. Moscow: Gardariki, 2003.] (In Russian; transl. of Bowlby J. *Attachment and Loss*, Vol. 1, Attachment. London: Tavistock Institute of Human Relations, 1969)]
62. Williams, J.M.G., Crane, C., Barnhofer, T., Duggan, D.S. Psychology and suicidal behaviour: Elaborating the entrapment model. In K. Hawton (Ed.), *Prevention and treatment of suicidal behaviour: From science to practice*. Oxford, England: Oxford University Press. 2005, 71-89.
63. Федунина Н.Ю., Вихристюк О.В., Банников Г.С. Практики осознанности в профилактике суицидального поведения подростков (обзор зарубежных исследований). *Вестник*

- Московского университета. Серия 14. Психология. 2019; 2: 121-144. DOI: 10.11621/vsp.2019.02.121 [Fedunina N.Yu., Vikhristyuk O.V., Bannikov G.S. Mindfulness practices in the prevention of suicidal behavior in adolescents (a review of foreign studies). Moscow University Psychology Bulletin 2019. 2: 121-144.] (In Russ)
64. Pollock L.R., Williams J.M.G. Effective problem solving in suicide attempters depends on autobiographical recall. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2001; 31: 386-396.
65. Bauer J.J., Bonanno G.A. Continuity amid discontinuity: Bridging one's past and present in stories of conjugal bereavement *Narrative Inquiry*. 2001; 11: 123-158. DOI: 10.1075/ni.11.1.06bau
66. Амбрумова А.Г., Калашникова О.Э. Клинико – психологическое исследование самоубийства. *Социальная и клиническая психиатрия*. 1998; 8: 65–77. [Ambrumova A.G., Kalashnikova O.E. Clinical psychological study of suicide. *Social and clinical psychiatry*. 1998; 8: 65–77. (In Russ)]
67. Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Чубина С.А. Специфика отношений к жизни и смерти у пациентов в остром постсуициде и у врачей-психиатров. *Суицидология*. 2019; 10 (2): 56-71. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-02(35)-56-71 [Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N., Chubina S.A. Specifics of life and death attitudes in patients in acute postsuicide and psychiatrists. *Suicidology*. 2019; 10 (2): 56-71. (In Russ)]

## CHARACTERISTICS OF YOUNG PEOPLE IN ACUTE SUICIDAL CRISIS WITH AND WITHOUT NON-SUICIDAL SELF-HARM AND SUICIDE ATTEMPTS

K.A. Chistopolskaya<sup>1</sup>,  
S.N. Enikolopov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Eramishantsev City Clinical Hospital, Moscow, Russia; ktchist@gmail.com  
<sup>2</sup>Mental Health Research Centre, Moscow, Russia; enikolopov@mail.ru

### Abstract:

Non-suicidal self-harm (NSSH) and suicidal thoughts are a major medical problem, as they are associated with suicide risk. Aim: The aim of the research is to study psychological characteristics of suicidal patients in acute psychological crisis who have or don't have an experience of suicide attempts and practicing or not practicing NSSH. Participants: One hundred forty six patients participated in the study: 105 females (72%) and 41 males, aged 16-48 (mean age 23.1±5.9). Fifty nine patients didn't practice NSSH, 87 patients had such an experience. Seventy three patients (50%) had suicide attempts in the past, 25 of them had multiple attempts. Instruments: Following instruments were used: Self-Compassion Scale, Future Self Scale, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Experience in Close Relationships – Revised, Past Positive and Past Negative scales from Zimbardo Time Perspective Inventory, Slaney's Almost Perfect Scale, Beck Hopelessness Scale, Psychache Scale. Results: The most prominent differences were found between people who practiced and didn't practice NSSH. They differed by the following scales: self-criticism ( $t(144) = -2.067, p = .041$ ), long-term future ( $t(144) = 3.228, p = .002$ ), positive past ( $t(144) = 2.407, p = .017$ ), hopelessness ( $t(144) = -2.734, p = .007$ ) and maladaptive perfectionism ( $t(144) = -2.960, p = .004$ ). Binary logistic regression showed the primary significance of the long-term future variable (overall fit of the model  $\chi^2(5) = 19.168, p = .002$ ; Nagelkerke's  $R^2 = .166$ ). Besides, the model yielded significance, which evaluated the input of perception of social support from significant others and avoidant style of attachment in NSSH ( $\chi^2(3) = 10.062, p = .018$ , Nagelkerke's  $R^2 = .09$ ). For people with suicidal thoughts, who did and did not tried to end their life through suicide, the model was significant, which evaluated the input of mindfulness and thoughts about the future ( $\chi^2(2) = 13.208, p = .001$ , Nagelkerke's  $R^2 = .115$ ). Conclusions: To evaluate the acuteness of the psychological state of a suicidal person, it is worth noting their tendency to NSSH, as this fact better differentiates patients on a range of psychological variables. Besides, their ability to imagine their long-term future and generally think about their future is an important factor to assess the severity of the psychological state of suicidal patients. Also their ability to balance their emotions and general awareness of them help people not to move from suicidal thoughts to suicidal acts.

**Keywords:** suicide, suicide attempt, suicidal crisis, non-suicidal self-harm, long-term future, mindfulness

### Вклад авторов:

K.A. Чистопольская: разработка дизайна исследования; обзор и перевод публикаций по теме статьи, получение данных для анализа, написание текста рукописи, редактирование текста рукописи;  
S.N. Ениколопов: написание текста рукописи, редактирование текста рукописи.

### Authors' contributions:

K.A. Chistopolskaya: developing the research design, reviewing and translated relevant publications, obtaining data for analysis, article writing, article editing;  
S.N. Enikolopov: article writing, article editing.

Финансирование: 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: 21.09.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 17.12.2019.

Для цитирования: Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н. Особенности молодых людей с самоповреждениями и предшествующими попытками в остром суицидальном кризисе. *Суицидология*. 2019; 10 (4): 47-64. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-47-64

For citation: Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N. Characteristics of young people in acute suicidal crisis with and without non-suicidal self-harm and suicide attempts. *Suicidology*. 2019; 10 (4): 47-64. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-47-64

## **АНТИСОЦИАЛЬНОСТЬ В КЛИНИКЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ: ЕГО СВЯЗЬ С АУТОАГРЕССИВНЫМИ ПАТТЕРНАМИ И СУИЦИДАЛЬНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ**

*А.В. Меринов, Д.М. Васильева, О.В. Казаева,  
А.С. Новичкова, Ю.А. Парамонова, Н.Л. Меринов*

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, г. Рязань, Россия  
ГУЗ МО «Одинцовский наркологический диспансер», г. Одинцово, Россия

### **ASOCIALITY IN CLINICAL PRESENTATION OF ALCOHOL ADDICTION: ITS RELATION TO AUTOAGGRESSIVE PATTERNS AND SUICIDAL BEHAVIOR**

*A.V. Merinov, D.M. Vasilyeva, O.V. Kazaeva,  
A.S. Novichkova, Yu.A. Paramonova, N.L. Merinov*

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia  
Odintsovo narcological dispensary, Odintsovo, Russia

#### Контактная информация:

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

**Васильева Дарья Михайловна** (SPIN-код: 663-9802; Researcher ID: X-8218-2019; ORCID iD: 0000-0001-9964-1489). Место учёбы: клинический ординатор кафедры психиатрии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9. Телефон: +7 (980) 501-69-74, электронный адрес: dasha\_tolstenok@mail.ru

**Казаева Ольга Викторовна** – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 5362-5040; Researcher ID: Y-8228-2018; ORCID iD: 0000-0003-1630-6437). Место работы и должность: доцент кафедры профильных гигиенических дисциплин с курсом гигиены, эпидемиологии и организации госсанэпидслужбы ФДПО ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9. Телефон: +7 (4912) 46-08-03, электронный адрес: ovkazaeva@gmail.com

**Новичкова Анастасия Сергеевна** (SPIN-код: 6153-8811; Researcher ID: AAA-1519-2019; ORCID iD: 0000-0003-4694-4974) Место учёбы: студентка 6 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9. Телефон: +7 (4912) 75-43-73, электронный адрес: nastia1806@icloud.com

**Парамонова Юлия Александровна** (SPIN-код: 9128-4300; Researcher ID: AAA-1510-2019; ORCID iD: 0000-0002-6421-9293). Место учёбы: студентка 6 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. Адрес: Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9. Телефон: +7 (900) 966-93-49, электронный адрес: ju.onova@gmail.com

**Меринов Николай Львович** (SPIN-код: 3148-7219; Researcher ID: X-3710-2019; ORCID iD: 0000-0003-3221-6693). Место работы и должность: заведующий амбулаторным отделением ГУЗ МО «Одинцовский наркологический диспансер». Адрес: Россия, Московская область, г. Одинцово, ул. Можайское шоссе, д.55. Телефон: +7 (915) 435-55-07, электронный адрес: nikmerinov@gmail.com

#### Contact Information:

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

**Vasilyeva Darya Mikhailovna** (SPIN: 663-9802; Researcher ID: X-8218-2019; ORCID iD: 0000-0001-9964-1489) – student of the Department of Psychiatry, acad. I.P. Pavlov Ryazan State Medical University. Address: Russia, 390026, Ryazan, 9 Visokovoltная str. Phone: +79805016974, email: dasha\_tolstenok@mail.ru

**Kazaeva Olga Viktorovna** – PhD of Medical sciences (SPIN: 5362-5040; Researcher ID: Y-8228-2018; ORCID iD: 0000-0003-1630-6437). Place of work and position: Associate Professor of the Department of specialized hygienic disciplines with a course of hygiene, epidemiology and the organization of the Sanitary and Epidemiological Service Ryazan State Medical University. Address: Russia, 390026, Ryazan, 9 Visokovoltная str. Phone: +7 (4912) 46-08-03, email: ovkazaeva@gmail.com

**Novichkova Anastasia Sergeevna** (SPIN: 6153-8811; Researcher ID: AAA-1519-2019; ORCID iD: 0000-0003-4694-4974) – student of the Department of Psychiatry, acad. I.P. Pavlov Ryazan State Medical University. Address: Russia, 390026, Ryazan, 9 Visokovoltная str. Phone: +7 (4912) 75-43-73, email: nastia1806@icloud.com

**Paramonova Yulia Alexandrovna** (SPIN: 9128-4300; Researcher ID: AAA-1510-2019; ORCID iD: 0000-0002-6421-9293) – student of the Department of Psychiatry, acad. I.P. Pavlov Ryazan State Medical University. Address: Russia, 390026, Ryazan, 9 Visokovoltная str. Phone: +79009669349, email: ju.onova@gmail.com

Merinov Nikolai Lvovich (SPIN: 3148-7219; Researcher ID: X-3710-2019; ORCID ID: 0000-0003-3221-6693). Place of work and position: Head of the Department of Odintsovo narcological dispensary. Address: Russia, Moscow region, Odintsovo, 55 Mozhayskoye highway. Phone: +7 (915) 435-55-07, email: nikmerinov@gmail.com

Алкогольная зависимость, по-прежнему, является одной из основных причин суицидов и их попыток в мужской популяции. Существуют различные классификации, которые описывают условно «спокойных» и «буйных» лиц, злоупотребляющих алкоголем. В бытовом аспекте принято считать, что «тихие», страдающие алкогольной зависимостью (МСАЗ) более склонны к суицидальным действиям, а условно «буйные» МСАЗ наоборот, более жизнестойчивые и гедонистичны. Данная тема до сих пор остаётся открытой. Для решения этого вопроса был произведён анализ группы МСАЗ, склонных к антисоциальным действиям. Цель исследования: изучение суицидологических характеристик группы мужчин, страдающих алкогольной зависимостью, склонных к антиобщественному/антисоциальному поведению. Материалы и методы. Обследовано 146 человек, страдающих алкогольной зависимостью, находящихся на второй стадии заболевания. Были сформированы группы МСАЗ, склонных к антиобщественным действиям и не склонных. В качестве диагностического инструмента использовался опросник для выявления аутоагрессивных паттернов и их предикторов в прошлом и настоящем, а также тесты: LSI, MiniMult, Шкала родительских предписаний. Результаты и обсуждение. Данные исследования противоречат «бытовым» представлениям. МСАЗ, склонные к антиобщественным действиям, в семь раз чаще имеют в анамнезе суицидальные попытки (16,6 % против 2,1%), в четыре раза чаще у них обнаруживаются суицидальные мысли (42,5% против 13,0%). Также они заметно больше подвержены гипотимии в абстинентном и постабстинентном периодах (53,7% против 21,7%). Те же тенденции касаются рискованных модусов поведения, термической патологии. Выявленные клинико-психологические особенности соответствуют обнаруженным клинико-суицидологическим спецификациям. Выводы: Общепринятый житейский стереотип суицидологически безопасного «неспокойного» алкоголика является не более, чем мифом. Для специалистов образ «антисоциального МСАЗ» должен являться весьма настораживающим в плане наличия суицидальной и несуйцидальной аутоагрессии.

*Ключевые слова:* алкогольная зависимость, аутоагрессия, суицидальное поведение, антисоциальное поведение

Алкогольная зависимость, по-прежнему, остаётся основной проблемой в современной аддиктологии. Рассматриваемое заболевание вносит «львиную долю» в показатели смертности молодых мужчин трудоспособного возраста [1-3]. Между тем, в современной научной литературе можно найти массу публикаций, посвящённых поиску «суицидогенной» группы алкоголиков, главных провоцирующих или предрасполагающих факторов [4-8]. Можно с уверенностью сказать, что, несмотря на обширные научные исследования, проводимые в этом направлении, проблема далека от своего окончательного решения.

Хорошо известна классификация зависимых от алкоголя лиц С. Cloninger [9], который выделял две относительно полярные группы: пассивно-зависимые со сниженной самооценкой – подчиняемые, стремящиеся к избеганию неприятностей, пессимистичные, скромные, застенчивые, склонные к тревоге, робкие, эмоционально зависимые от окружающих и вторую группу: лица с завышенной самооценкой и антисоциальными установками – стремящиеся к лидерству, недооценивающие опасности, самоуверенные, оптимистичные, бесстрашные, нежелающие следовать заведенному порядку, возбудимые и импульсивные.

Заметим, что подобных классификаций существует далеко не одна. Любая жительница нашей страны с лёгкостью объяснит, что больные алкогольной зависимостью условно делятся на «тихих» и «буйных»: склонных к целому ряду одиозных, неодобряемых в

Alcohol dependence continues to remain the main problem of modern addictology. This disease accounts for the 'lion's share' of the mortality rate of men of the working age [1-3]. In the meanwhile, in the modern scientific literature a large amount of publications can be found concerning search for identification of 'suicidogenic' groups of alcoholics, and of the main provoking and predisposing factors [4-8]. It may be said with confidence that despite extensive scientific research being conducted in this direction, the problem is far from its final salvation.

There exists a well-known classification of alcohol-dependent individuals of С. Cloninger [9], who distinguished two relatively polar groups: passively dependent individuals with reduced self-esteem – subordinated individuals, modest, shy, inclined to anxiety, timid, emotionally dependent on the surrounding people, pessimistic, trying to avoid problems; and the second group: individuals with inflated self-esteem and antisocial settings – striving for leadership, underestimating danger, self-confident, optimistic, fearless, not desiring to follow the established order, excitable and impulsive.

To note, this classification is far not a solitary one. Any female citizen of our country will easily explain that patients with alcoholic dependence are conventionally classified to 'quiet' and 'violent': apt to certain odious,

нашем обществе поступков, совершаемых преимущественно в состоянии алкогольного опьянения [10-12].

В контексте клинической суицидологии любопытным является тот факт, что по устоявшемуся житейскому мнению, априори, наиболее суицидоопасными являются «тихие» алкоголики, склонные к депрессии [13]. Группа же «нарушителей морали» обычно не ассоциируется с причинением осознанного вреда себе (они скорее склонны причинять его окружающим). Подобной установки придерживаются и многие специалисты в области наркологии (наши неопубликованные данные). Насколько верна эта умозрительная или интуитивная «установка» – этот вопрос требует уточнения в контексте клинической суицидологии.

Цель исследования: изучение суицидологических характеристик группы мужчин, страдающих алкогольной зависимостью, склонных к антиобщественному / антисоциальному поведению.

Основной задачей исследования является проверка гипотезы протективной функции антисоциального поведения в контексте саморазрушающего поведения.

Материалы и методы.

Для решения поставленной цели была обследована репрезентативная группа мужчин, страдающих алкогольной зависимостью (МСАЗ). Обследованные клинически находились на второй стадии алкогольной зависимости. Тип употребления алкоголя – псевдозапойный. Все состояли в брачных отношениях и имели сходные социально-демографические характеристики.

С целью выделения необходимых групп в своей работе мы опирались на общие критерии антиобщественного поведения, сформулированные в Федеральном законе от 23.06.2016 №182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации». Согласно п. 6 ст. 2 ФЗ, под антиобщественным поведением понимается «не влекущие за собой административную или уголовную ответственность действия физического лица, нарушающие общепринятые нормы поведения и морали, права и законные интересы других лиц». В своей работе мы использовали ряд вопросов, позволяющих с уверенностью отнести мужчин, страдающих алкогольной зависимостью, к группам склонных к антиобщественным действиям и не склонным к таковым. В частности, использовались вопросы такие как: «Вы легко можете нарушить общественные нормы нравственности и морали? Склонны ли Вы к нарушениям общественного правопорядка? Имели ли вы «столкновения» с правоохранительными органами? Пренебрегаете ли вы собственной и чужой безопасностью? Провоцировали ли вы драки?» Мы понимаем, что клинически многие респонденты исследуемой группы соответствовали бы критериям антисоциального расстройства личности, однако данный ди-

depreciated in our society actions mostly committed in the condition of drunkenness [10-12].

In the context of clinical suicidology of interest is the fact, that according to the established opinion, the most dangerous in respect of suicide are ‘quiet’ alcoholics inclined to depression [13]. As to the group of ‘moral-breakers’, these individuals are usually not associated with doing deliberate harm to themselves (they rather tend to do harm to other people). This attitude is supported by many specialists in the field of narcology (our non-published data). The question to what extent this theoretical or intuitive attitude is correct – requires explication in the context of clinical suicidology.

So, the aim of the given work was to study suicidological characteristics of a group of men suffering from alcohol dependence and inclined to antisocial behavior.

The main aim of study was verification of the hypothesis of protective function of antisocial behavior in the context of self-destructing behavior.

Materials and Methods.

To solve the set aims a representative group of men with alcohol dependence (MWAD) was examined. The examined patients were in the second stage of alcohol dependence. The type of alcohol intake was pre-binge drinking. All the patients were married and had similar social-demographic characteristics.

To isolate the required groups, we relied in our work on the common criteria of antisocial behavior presented in the Federal Law №182-ФЗ of 23.06.2016 “On Basics of the System of Prophylaxis of Delicts in the Russian Federation”. According to position 6 of Clause 2 of the Federal Law, antisocial behavior is understood as “action of a private individual that infringes the common precepts of decency, ethics, rights and legal interests of other individuals, and does not involve administrative or criminal liability”. In the work we used a number of questions permitting to reliably divide men with alcohol dependence to groups inclined or not inclined to antisocial actions. In particular, we used questions: “Can you easily infringe the social rules of morality? Are you inclined to infringement of social order? Have you ever had ‘confrontations’ with law-enforcement authorities? Do you neglect your own safety and safety of other people? Have you ever provoked fighting?” We understand that clinically many respondents of the studied group would meet the criteria of antisocial personality disorder, but,

агноз в момент проведения исследования не верифицировался, поэтому в работе остановимся на правовом и поведенческом термине «антиобщественное поведение».

Исходный массив обследованных был разделён на две подгруппы: МСАЗ склонные к антиобщественным действиям и не склонные к таковым. Соответственно в исследуемую группу вошли 54 человека (средний возраст 41,2±3,8 года). В контрольную группу – 92 человека (средний возраст – 42,5±4,7 года).

В качестве диагностического инструмента использовался опросник для выявления аутоагрессивных паттернов и их предикторов в прошлом и настоящем [14]. В качестве инструмента для оценки личностных характеристик респондентов использован тест (LSI) Плутчика-Келлермана-Конте [15], тест MiniMult [16], а также «Шкала родительских предписаний» [17], широко используемая в рамках транзактного анализа.

Для решения поставленной задачи было проведено «фронтальное» сравнение всех изучаемых признаков в подгруппах (суицидологических, личностно - психологических).

Статистический анализ и обработка данных проводилась посредством параметрических и непараметрических методов математической статистики с использованием критериев Стьюдента,  $\chi^2$ ,  $\chi^2$  с поправкой Йетса. Параметрические данные в работе представлены в виде  $M \pm m$  (среднее арифметическое  $\pm$  стандартное отклонение). Описание статистических данных для непараметрических критериев представлено в виде  $n$  (%) (абсолютное количество признаков группе и его процентное отношение к общему количеству членов группы). Математическую обработку данных проводили с помощью программ SPSS-Statistics и Statistica 12.

Результаты и их обсуждение.

Проанализируем суицидальную направленность реализации аутоагрессивных импульсов в изучаемых группах. Статистически значимые отличия представлены в таблице 1.

however, this diagnosis was not verified at the moment of study, therefore in our work we shall concentrate on legal and behavioral aspect of the term ‘antisocial behavior’.

The initial group of the studied individuals was divided to two subgroups: those inclined and not inclined to antisocial actions. The studied group involved 54 individuals. The control group involved 92 individuals. The average age in the group of study was 41.2±3.8 years, in the group of control 42.5±4.7 years.

A diagnostic tool was a questionnaire for identification of autoaggressive patterns and of their predictors in the past and present [14]. Tools for evaluation of personality characteristics were Plutchik-Kellerman-Conte (LSI) test [15], MiniMult test [16], and also Scale of Parental Prescriptions [17] widely used in transaction analysis.

To solve the set aim, a ‘frontal’ comparison of all the studied parameters was conducted in the subgroups (suicidological, personal-psychological). Statistical analysis and processing of data were conducted using parametric and non-parametric methods of mathematical statistics with use of Student’s tests,  $\chi^2$ ,  $\chi^2$  tests with Yates’s correction. Parametric data in the work were presented in the form of  $M \pm m$  (arithmetic mean and standard deviation). Statistical data for non-parametric criteria were described in the form of  $n$  (%) (absolute number of parameters in the group and its percentage in the total number of group members). Mathematical processing of the data was performed using SPSS-Statistics and Statistica 12 programs.

Results and Discussion.

Let us analyze suicidal tendency in realization of autoaggressive impulses in the studied groups. Statistically significant differences are presented in Table 1.

Таблица 1 / Table 1

Представленность суицидальных паттернов в изучаемых группах  
Presentation of Suicidal Patterns in Studied Groups

Признак Parameter	МСАЗ склонные к антиобщественным действиям MWAD inclined to antisocial actions, n=54		МСАЗ не склонные к антиобщественным действиям MWAD not inclined to antisocial actions, n=92		$\chi^2$	P
	n	%	n	%		
Суицидальная попытка в анамнезе A suicidal attempt in anamnesis	9	16,67	2	2,17	4,30	0,04
Суицидальные мысли в анамнезе Suicidal ideation in anamnesis	23	42,59	12	13,04	9,15	0,002

Хорошо видны значительные отличия в отношении как суицидальных попыток, так и суицидальных мыслей у МСАЗ, склонных к антиобщественным действиям, что представляет практический интерес для суицидологической практики, а также существенно расширяет наши представления о связи двух рассматриваемых явления.

Рассмотрим подробнее образ МСАЗ, склонного к антиобщественным действиям. Средний возраст около сорока лет. Часто – отсутствие постоянной работы, либо она имеет «периодический» или вахтовый характер (оговоримся, что в нашей практике встречалось и значительное количество работающих МСАЗ с эпизодами антиобщественного поведения. В данном случае рассматриваемое поведение не носило «системного» характера, а скорее – возникало на фоне провоцирующих внешних обстоятельств). Подводя коллег, друзей и родственников на алкогольной почве, не чувствует себя виноватым, а наоборот ещё больше злится на то, что его не понимают. Это те лица, которые когда-то выпивали с целью «набраться храбрости», а теперь на фоне постоянного злоупотребления – на «подвиги» тянет постоянно. Отметим такой момент, в трезвом состоянии – это обычно люди не столь конфликтные и бездумные, как того можно было бы ожидать (что в большинстве случаев позволяет нам исключить личностную природу расстройства, о чём мы писали выше). Мы видим некую диссоциацию, когда перед нами как бы два совершенно разных человека. Это позволяет нам предположить преимущественно именно алкогольную природу, рассматриваемого нами антиобщественного поведения. Именно в алкогольном опьянении они становятся азартными, жизнь наполняется красками вседозволенности. Появляется сверхконфликтность. Начинает «тянуть» на свершения. Появляется придиричность, провокация драк и применения силы со стороны сотрудников правоохранительных органов. Громкие скандалы, домашнее насилие, пьяные дебоши и вечное желание «куда-то идти». Данный типаж хорошо знаком населению нашей страны. Все переживают за «несчастную супругу», которая еженедельно спасает его из различных ситуаций. Сами же зависимые живут по принципу «мне все должны», «мне всё дозволено». Никаких угрызений совести. Это от подобных персонажей часто можно услышать следующее:

«Вы думаете меня уволили за пьянство? Нет. Руководство должно было меня оберегать и ценить за то, что я могу сделать лучше, чем остальные. А выпивка мне никак не мешает. В полицию попал, так сотрудники полиции сами пристали, зеркало в кафе – уже лопнутое было, зачем на голову памятнику залез – не помню, а Николая – давно надо было проучить».

И складывается обманчивое впечатление, что подобное «сверхбеззаботное» отношение к жизни и событиям в ней может служить неким протектором от аутоагрессивных устремлений, в частности – суицидов. В

Significant differences are well seen in both suicidal attempts and suicidal ideation in MWAD inclined to antisocial actions, which is of practical interest in suicidology, and, besides, it considerably extends our understanding of relationship between the two studied phenomena.

Let us consider in more detail an image of a man with alcohol dependence. His average age is about 40 years. Often he does not have permanent work, but only periodical work, or works under a rotation system (we should say that in our practice there was a sufficient amount of working men with alcohol dependence with episodes of antisocial behavior. In this case it was not 'systemic' behavior, but was rather provoked by circumstances). The patient fails his colleagues, friends and relatives on the ground of alcoholism, but does not feel guilty, on the contrary, he becomes angry with other people because they do not understand him. These are individuals that some time ago were taking alcohol 'to pluck up heart', and now, with permanent abuse of alcohol they feel a constant desire to commit 'heroic deeds'. To note, in the sober condition these people are not that conflictive and light-minded as could be expected (which in most cases permits to exclude the personality origin of the disorder about which we wrote earlier). We see a sort of dissociation, as if these were two different individuals. This permits to suggest that the studied antisocial behavior is mostly related to alcohol. Only under influence of alcohol these individuals become venturesome, and their life fills with colors of permissiveness. The result is extreme proneness to conflict. A desire to commit 'heroic deeds' appears. The individual begins to find faults, provokes fighting with the use of force from the part of representatives of law-enforcement agencies. Huge scandals, home violence, drunken brawls and a permanent desire 'to go somewhere'. This type is well known to the population of our country. Everybody sympathizes with an 'unhappy wife' who every week saves her husband from different situations. But the addicts themselves live according to the principle 'everybody owes me', 'everything is permitted to me'. No twinges of consciousness. One can hear the following from these character types:

“You think I was dismissed from job because of excessive drinking? No. The administration should preserve and value me because I might do my job better than others. As to drinking, it in no way interferes with my life. I was taken to police because policemen themselves stuck to me, and the mirror in the café was already cracked. Why had I climbed the head of the monument? I don't remember really, and Nicolai should have been taught a

практической работе часто приходится слышать приблизительно такие высказывания: «Да чего же он так вдруг с собой, ничего не предвещало, всё ему всё равно было. Ни угрызений, ни депрессий. Всегда улыбался, жил хоть и пьяный, но на полную катушку...».

Многим кажется, что такой типаж МСАЗ не станет сводить счёты с жизнью, а «скорее окружающих до этого доведёт».

Наркологи часто слышат в своей работе: «Этот пропойца всю жизнь для себя прожил, что с ним станет? На себя руки никогда не наложит. Он и собак гоняет, сожительницу бьёт, а чуть что с ним случается сразу к врачам бежит за помощью».

Однако полученные данные, скорее, говорят об обратном. МСАЗ, склонные к антиобщественным действиям, в семь раз чаще имеют в анамнезе суицидальные попытки, в четыре раза у них чаще обнаруживаются суицидальные мысли с обдумыванием конкретных путей и способов лишения себя жизни.

Иначе говоря – внешняя оболочка МСАЗ мало имеет общего с внутренним его содержанием [10]. Приходится предположить, что и в наркологической практике часто срабатывает подобный стереотип, суицидальным видится МСАЗ угрюмый, открыто депрессивный, желательно, с верёвкой, торчащей из кармана.

lesson a long time ago”.

And one may get a deceptive impression that such ‘supercareless’ attitude to life and to events can protect an individual against autoaggressive intentions, in particular, against suicide. In practical work one may hear such opinions: “How it happened that he committed such a thing to himself? Nothing boded for it, he did not care about anything. No twinges of consciousness, no depression. Always smiling; although drunk, he, nevertheless, lived the full life...”

Many people think that this type of addict will not ‘settle accounts with’ life, he will rather bring other people to it.

Narcologists often hear in their work: “This hard drinker lives all his life for himself, what can happen to him? He will never lay hands on himself. He is idling, beating his wife, but if anything happens to him, he immediately runs to doctors for help”.

However, the obtained data speak about the opposite. Men with alcohol dependence inclined to antisocial actions, commit 7 times more suicidal attempts in anamnesis, they have 4 times more episodes of suicidal ideation with thinking over specific ways of deprivation themselves of life.

Таблица 2 / Table 2

Представленность предикторов аутоагрессивного поведения и несуйцидальных аутоагрессивных паттернов  
Predictors of Autoaggressive Behavior and Non-Suicidal Autoaggressive Patterns

Признак Parameter	МСАЗ склонные к антиобщественным действиям MWAD inclined to antisocial actions n=54		МСАЗ не склонные к антиобщественным действиям MWAD not inclined to antisocial actions n=92		$\chi^2$	P
	n	%	n	%		
Периоды длительного снижения настроения в последние 2 года Periods of prolonged reduction of mood in the last 2 years	29	53,70	20	21,74	10,67	0,0011
Периоды длительного снижения настроения в анамнезе Periods of prolonged reduction of mood in anamnesis	33	61,11	26	28,89	10,79	0,001
Периоды безысходности в последние 2 года Periods of hopelessness in the last 2 years	26	48,15	20	21,74	8	0,0061
Периоды безысходности в анамнезе Periods of hopelessness in anamnesis	29	53,70	28	30,43	5,49	0,0192
Навязчивые переживание стыда Obsessive preoccupation with shame	31	26,26	32	34,78	5,10	0,0239
Склонность к неоправданному риску Inclination to unjustified risk	31	57,41	32	34,78	5,10	0,0239
Обморожение в анамнезе Frostbite in anamnesis	23	42,59	16	17,39	6,24	0,0125
Обворовывание в анамнезе Robbing in anamnesis	21	38,89	14	15,12	5,78	0,0162

Таблица 3 / Table 3

Структура защитных психологических механизмов и ряда личностных характеристик в изучаемых группах  
Structure of Protective Psychological Mechanisms and of Some Personality Characteristics in Studied Groups

Признак Parameter	МСАЗ склонные к антиобщественным действиям MWAD inclined to antisocial actions n=54, M±m	МСАЗ не склонные к антиобщественным действиям MWAD not inclined to antisocial actions n=92, M±m	P
Защитный психологический механизм «Вытеснение» Protective psychological mechanism 'Repression'	6,09±2,62	5,02±2,26	0,032
Защитный психологический механизм «Регрессия» Protective psychological mechanism 'Regression'	6,74±3,02	5,11±2,88	0,007
Защитный психологический механизм «Замещение» Protective psychological mechanism 'Substitution'	6,57±2,91	3,87±2,65	0,000
Шкала / Scale MiniMult «Pd»	9,13±3,34	7,48±3,23	0,014
Шкала / Scale MiniMult «Pt»	7,72±3,62	5,98±3,52	0,017
Шкала / Scale MiniMult «Sch»	9,24±4,68	6,63±3,95	0,004

Перейдём к оценке представленности предикторов аутоагрессивного поведения и несуицидальных аутоагрессивных паттернов в изучаемых группах, что отражено в таблице 2.

У МСАЗ, склонных к антиобщественным действиям, статистически значимо чаще обнаруживается склонность к гипотимии, чувство безысходности, навязчивое переживание стыда за свои поступки и поведение в абстинентном и постабстинентном периодах. Напомним, что именно эти «отрезки» алкогольной клинической динамики с позиции суицидологии и являются самыми опасными [18-20].

В таблице 3 отображены отличия между группами, касающиеся ряда психологических характеристик.

У МСАЗ, склонных к антиобщественным действиям, наблюдается высокая частота использования определенного «набора» защитных психологических механизмов. Проанализируем их. Вытеснения традиционно даёт возможность пациентам неосознанно устранять в бессознательное осознание значимости своих поступков, тем самым уменьшая актуальный уровень тревожности. К сожалению, нам хорошо известен временный характер такого решения, что рано или поздно может приводить к выплеску аккумулированных вытесненных переживаний [21]. Регрессия снижает значимость конфликтных ситуаций, возвращает к более ранним и инфантильным формам поведения, что многими авторами феноменологически описывается в контексте склонности к необдуманным поступкам, в частности – антисо-

In other words, the 'outer sheath' of a men with alcohol addiction has little in common with his inner contents [10]. We have to confess that the narcological practice often follows the stereotype of a suicidal man with alcoholic dependence being morose, obviously depressive, and desirably with a rope in the pocket.

Let us proceed to evaluation of predictors of autoaggressive behavior and of non-suicidal autoaggressive patterns in the studied groups, presented in Table 2.

MWAD inclined to antisocial actions, show a more frequent statistically significant inclination to hypothyria, feeling of hopelessness, obsessive feeling of shame for their actions and for behavior in abstinence and postabstinence periods. It should be reminded that these periods of alcoholic clinical dynamics are most dangerous from the point of view of suicidology [18-20].

Table 3 shows differences in some psychological characteristics between groups.

MWAD inclined to antisocial actions are characterized by a high frequency of using a certain 'set' of protective psychological mechanisms. Let us analyze them. Repression traditionally enables patients to unconsciously transfer recognition of significance of their actions to the unconscious, thus reducing the level of anxiety. Unfortunately, the temporary character of such decisions is well known, and accumulated repressed feelings will sooner or

циальному поведению [21, 22]. Замещения, вполне возможно, объясняет склонность МСАЗ из исследуемой группы «срываться» на людях или объектах, не имеющих ни малейшего отношения к актуальной конфликтной ситуации. Всё это создаёт обманчивый внешний образ «беспокойного и бессовестного алкоголика», акцентируя наше внимание (как житейское, так и часто клиническое) лишь на внешней, поведенческой картине заболевания.

Превалирование психопатического радикала вполне ожидаемо в исследуемой группе. Именно он отвечает за эмоциональную лабильность, импульсивность. Это люди совершают поступки «на зло», провокаторы. Именно для них характерны механизмы замещения и регрессии. В конфликтной ситуации это нарушители моральных, социальных норм и ценностей, они совершают поступки, которые противоречат здравому смыслу, но именно благодаря этим поступкам они ощущают чувство облегчения.

Весьма любопытен обнаруженный высокий уровень шкалы шизоидности. Однако, если вспомнить «диссоциацию» между трезвым и нетрезвым состоянием МСАЗ со склонностью к антиобщественным действиям, обнаруженные показатели уже не кажутся чем-то удивительным. МСАЗ с преобладанием подобных личностных черт «стараятся убежать от действительности». Для них окружающий мир неприятен и чужд. В трезвой жизни – это часто застенчивые и незаметные люди, наделенные целым набором различных комплексов и ограничений. В нетрезвом – это уже черты антиобщественности, антисоциальности и бравады, проявление альтерэго классического экспансивного шизоида [23]. Такой человек совершает антиобщественные действия с целью «улучшить мир, стремится доказать свою точку зрения, чтобы ее приняли люди». Психастенический радикал личности «обеспечивает» болезненно ранимое самолюбием. Большую часть жизни проводят «в тени» из-за нерешительности, мнительности, застенчивости. Жизненный «не успех» делает их ещё более виноватыми перед самими собой. Постоянное чувство вины настолько тягостно, что они стремятся избавиться от него все большим употреблением алкоголя. Часто совершаются поступки, «продиктованные» чувством вины. Чтобы найти помощь со стороны преимущественно пользуются механизмом регрессии, а для компенсации «гипертревожности» прибегают к вытеснению.

В заключении рассмотрим спектр родительских предписаний, статистически значимо характеризующий МСАЗ со склонностью к антиобщественным действиям.

later outburst [21]. Regression reduces significance of conflict situations, returns a patients to earlier and infantile forms of behavior, that is phenomenologically described by many authors in the context of inclination to rash acts, in particular to antisocial behavior [21, 22]. Substitution probably explains a tendency of MWAD of the studied group to ‘unload on’ individuals or objects having no a slightest relation to the actual conflict situation. All this creates a deceptive image of an ‘anxious and unscrupulous alcoholic’ with accentuation of the attention (both common-sense and clinical) only on the external, behavioral aspect of the disease.

Prevalence of psychopathic radical is absolutely expected in the group of study. It is psychopathic radical that determines emotional lability, impulsiveness. These people act ‘to spite’, they are provokers and use mechanisms of substitution and regression. In conflict situations they are breakers of ethic and social norms and values, they commit acts that contradict common sense, but it is due to these acts that they feel relief.

Of interest is a discovered high level of schizoidness scale. However, if to recollect a ‘dissociation’ between a sober and drunk condition of MWAD with inclination to antisocial actions, the found parameters no longer seem surprising. MWAD with predominance of such personality traits strive to ‘escape from reality’. The surrounding world is unpleasant and strange to them. In sober life they are often shy and unnoticeable people burdened with a number of complexes and limitations. Drunkenly – they exhibit the characteristics of antisociality and bravado, manifest alter ego of a classic expansive schizoid [23]. Such an individual commits antisocial acts with the aim ‘to improve the world, and tries to substantiate his point of view for it to be accepted by people’. Psychasthenic radical of the personality backs up a painfully vulnerable individual with self-esteem. Because of hesitancy, valetudinarianism, shyness, such individuals spend most time of their life ‘in the shadow’. ‘Unsuccess’ in life makes them more guilty before themselves. The permanent feeling of guilt is that distressing that they try to get rid of it by intake of alcohol in increasing doses. They often commit actions ‘dictated’ by guilty feeling. To receive help from the outside, they often use mechanism of regression, and to compensate for ‘hyperanxiety’ resort to repression.

In the end, let us consider a spectrum of parental prescriptions that characterizes MWAD with inclination to statistically significant antisocial actions.

Таблица 4 / Table 4

Структура родительских предписаний мужчин, страдающих алкогольной зависимостью, склонных к антиобщественным действиям  
Structure of parental prescriptions of men with alcohol dependence inclined to antisocial actions

Признак Parameter	МСАЗ склонные к антиобщественным действиям. MWAD inclined to antisocial actions n=54, n±m	МСАЗ не склонные к антиобщественным действиям MWAD not inclined to antisocial actions n=92, M±m	P
Родительское послание «Не будь близок» Parental prescription 'Don't be close to people'	22,13±7,35	18,11±7,17	0,007
Родительское послание «Не делай это» Parental prescription 'Don't do this'	22,89±8,27	19,26±8,86	0,036
Родительское послание «Не думай» Parental prescription 'Don't think'	20,48±8,99	15,72±7,07	0,004

Проанализируем обнаруженную преобладающую комбинацию родительских предписаний [24]. Исследуемая группа лиц преимущественно не испытывала чувства привязанности, не идентифицировалась с теми, кто о них заботился. Дефицит любви и безопасности обычно приводит к ранней ответственности за собственное выживание. В большинстве своём используют людей для выгоды, с легкостью манипулируют, чтобы достичь цели – «всемогущие слабаки». В семьях, где проживают такие люди, нередко отмечается бытовое насилие [25]. МСАЗ не делятся с семьёй внутренними переживаниями, злятся, когда им задают «неудобные вопросы». Вымещают агрессию на близких людях. Если вспомнить про частоту обнаружения шизоидного радикала личности то, алкоголизация в сочетании с контрпредписанием «Угождай другим» предопределяет «хорошее» поведение для кого угодно, но не для членов семьи алкоголика. «Не думай» – самое красноречивое послание в контексте антиобщественного поведения. Не включай мозг – действуй. Основной стратегией поведения является: «всё само собой образуется», либо «авось само решится». Родительское же предписание «не делай это» – комплементарно психастеническому личностному радикалу. Что и создаёт возможный и трагический внутриличностный конфликт МСАЗ со склонностью к антиобщественным действиям.

С одной стороны: нетрезвые подвиги и «бунт», с другой стороны – похмельные угрызения совести и вина.

Выводы:

1. Больные алкогольной зависимостью, со склонностью к антиобщественным действиям, представляют собой группу с заметно более высоким антивитальным радикалом. Это касается классических суицидальных аутоагрессивных паттернов, а также ряда паттернов, отражающих несуйцидальные пути реализации антиви-

Let us analyze the discovered predominating combination of parental prescriptions [24]. The studied group of individuals in most cases did not experience affection to and did not identify themselves with those who took care of them. Deficit of love and of safety usually leads individuals to early responsibility for self-survival. In most cases these individuals use people to benefit from them, easily manipulate them to achieve their own purposes – 'almighty weaklings'. In families where such people are living, domestic violence is a common thing [25]. MWAD do not share their feelings, and become angry when asked 'inconvenient questions'. They displace their aggression on close people. Bearing in mind the rate of discovery of schizoid radical of personality, it should be said that alcoholization in combination with prescription 'cater for other people' predetermines 'good behavior' for anybody else, but not for members of alcoholic's family. 'Do not think' is the most expressive message in the context on antisocial behavior. Don't switch on your brain – just act. The main strategy of behavior is 'things will strengthen out by themselves', 'never mind, everything will be OK'. As to parental prescription 'Do not do this', it is complementary to psychasthenic personality radical that creates probable tragic intrapersonal conflict in MWAD inclined to antisocial actions.

On the one hand: drunk deeds and 'riot', on the other hand – bites of consciousness and a guilty feeling the morning after.

Conclusions.

1. Patients with alcohol dependence inclined to antisocial actions present a group of individuals with a distinctly high antivital radical. This concerns classic suicidal

тального потенциала. В значительной степени их характеризуют и ряд предикторов аутоагрессивного поведения.

2. Личностно-психологический профиль группы также является весьма настораживающим в отношении реализации аутоагрессивных импульсов и является логичным продолжением клинической составляющей.

3. Профиль родительских посланий в целом complementary уровню аутоагрессивности МСАЗ со склонностью к антиобщественному поведению.

4. Общепринятый житейский стереотип суицидологически безопасного «неспокойного» алкоголика – является не более, чем мифом. Для специалистов образ «антисоциального МСАЗ» должен являться весьма настораживающим в плане наличия суицидальной и не-суицидальной аутоагрессии.

autoaggressive patterns, and also a number of patterns reflecting non-suicidal ways of realization of antivital potential. To a high extent they are characterized by a number of predictors of autoaggressive behavior.

2. Personality profile of the group is also alarming in respect of realization of autoaggressive impulses and is a logic continuation of a clinical constituent.

3. The profile of parental prescriptions is on the whole complementary to the level of autoaggressiveness of MWAD inclined to antisocial behavior.

4. The common stereotype of 'disquiet' alcoholics being suicidologically safe is not more than a myth. For a specialist the image of an 'antisocial MWAD' is rather alarming in the sense of suicidal and non-suicidal autoaggression.

#### Литература / References:

1. Разводовский Ю.Е., Кандрычын С.В. Алкоголь как фактор гендерного градиента уровня самоубийств в Беларуси. *Девантология*. 2018; 2 (2): 25-30. [Razvodovsky Y.E., Kandrychyn S.V. Alcohol as a factor of gender gap in suicide mortality in Belarus. *Deviant Behavior (Russia)*. 2018; 2 (2): 25-30.] (In Russ)
2. Conner K.R., Hesselbrock V.M., Meldrum S.C. Transitions to, and correlates of, suicidal ideation, plans, and unplanned and planned suicide attempts among 3,729 men and women with alcohol dependence. *J. Stud. Alcohol Drugs*. 2007; 68 (5): 654-62. DOI: 10.15288/jsad.2007.68.654.
3. Pompili M., Serafini G., Innamorati M. Suicidal behavior and alcohol abuse. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2010; 7: 1392–1431. DOI:10.3390/ijerph7041392
4. Akechi T., Iwasaki M., Uchitomi Y. Alcohol consumption and suicide among middleaged man in Japan. *Br. J. Psychiatry*. 2006; 188: 231-236.
5. Preuss U.W., Schuckit M.A., Smith T.L. Predictors and correlates of suicide attempts over 5 years in 1,237 alcohol-dependent men and women. *Am. J. Psychiatry*. 2003; 160 (1): 56–63.
6. Yuodelis-Flores C., Ries R.K. Addiction and suicide: A review. *The American Journal on Addictions*. 2015; 24: 98–104. DOI: 10.1111/ajad.12185.
7. Conner K.R., Hesselbrock V.M., Meldrum S.C. Transitions to and correlates of suicidal ideation, plans and unplanned and planned suicide attempts among 3,729 men and women with alcohol dependence. *J. Stud. Alcohol Drugs*. 2007; 68(5): 654-62. DOI: 10.15288/jsad.2007.68.654.
8. Sher L. Alcohol consumption and suicide. *Quarterly Journal of Medicine*. 2006; 99 (1): 57-61.
9. Cloninger C.R. Genetic heterogeneity and classification of alcoholism. *Adv. Alcohol. and Subst. Abuse*. 1988; 7 (3-4): 3-16.
10. Меринов А.В. Если дома алкоголик.. М: АСТ, 2016. 224 с. [Merinov A.V. If an alcoholic at home .... М.: AST, 2016. 224 p.] (In Russ)
11. Москаленко В.Д. *Зависимость: семейная болезнь*. М.: ПЕР СЭ, 2002. 336 с. [Moskalenko V.D. *Zavisimost': semejnaja bolezni*. М.: PER SE, 2002. 336 p.] (In Russ)
12. Меринов А.В. Парасуицидальное поведение женщин, состоящих в браке с мужчинами, страдающими алкогольной зависимостью (на примере Рязанской области). *Суицидология*. 2012; 3: 15-19. [Merinov A.V. Parasuicide behavioral of wives of men suffering from alcohol dependence (for example the Ryazan region). *Suicidology*. 2012; 3: 15-19.] (In Russ)
13. Войцехович Б.А., Редько А.Н. Социально-гигиенический «портрет» самоубийцы. *Здравоохранение Российской Федерации*. 1994; 1: 23-25. [Voitsekhovich B.A., Redko A.N. Socio-hygienic "portrait" of a suicide. *Healthcare of the Russian Federation*. 1994; 1: 23-25.] (In Russ)
14. Шустов Д.И., Меринов А.В. Диагностика аутоагрессивного поведения при алкоголизме методом терапевтического интервью: пособие для врачей психиатров-наркологов и психотерапевтов. М., 2000. 20 с. [Shustov D.I., Merinov A.V. Diagnosis of auto-aggressive behavior in alcoholism by the method of therapeutic interviews: a manual for psychiatrists, narcologists and psychotherapists. М, 2000. 20 p.] (In Russ)
15. Plutchik R. *Circumflex Models of Personality and Emotions*. New York: Basic Books, 1997. 484 p.
16. Зайцев В.П. Вариант психологического теста Mini-Mult. *Психологический журнал*. 1981; 2 (3): 118-123. [Zaicev V.P. Variant of the psychological test Mini-Mult. *Psychological Journal*. 1981; 2 (3): 118-123.] (In Russ)
17. Drego P. The cultural parent. *Transactional Analysis Journal*. 1983; 13: 224-227.
18. Шустов Д.И. Аутоагрессия, суицид и алкоголизм. М.: Когито-Центр, 2005. 214 с. [Shustov D.I. *Shustov D.I. Autoaggression, suicide and alcoholism*. М: Kogito-Center, 2005. 214 p.] (In Russ)
19. Сомкина О.Ю., Меринов А.В., Байкова М.А. Аутоагрессивная и личностно-психологическая характеристика женщин, страдающих алкогольной зависимостью. *Медицинская наука и образование Урала*. 2016; 1 (85)17: 112-116. [Somkina O.Yu., Merinov A.V., Baykova M.A. Auto-aggressive and personality-psychological characteristics of women suffering from alcohol addiction. *Medical science and education of the Urals*. 2016; 1 (85) 17: 112-116.] (In Russ)
20. Шитов Е.А., Меринов А.В., Шустов Д.И. Клиническая и суицидологическая характеристика больных алкогольной зависимостью с сопутствующим пограничным расстройством личности. *Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова*. 2015; 4: 87-90. [Shitov E.A., Merinov A.V., Shustov D.I. Clinical and suicidological characteristics of patients with alcohol dependence with concomitant borderline personality disorder. *Rossiyskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova*. 2015; 4: 87-90.] (In Russ)
21. Лапланш Ж. Словарь по психоанализу. М.: Высшая школа, 1996. 623 с. [Laplanche J. *Dictionary of psychoanalysis*. М: Higher school, 1996. 623 p.] (In Russ)
22. Клубова Е.Б. Отношение к болезни и механизмы психологической защиты у больных алкоголизмом: Автореф. дис. канд. психол. наук. СПб., 1995. 18 с. 24. [Klubova E.B. *Attitude to the disease and the mechanisms of psychological protection in patients with alcoholism: Abstract of the dissertation of the candidate of psychological sciences*. St. Petersburg, 1995. 18 p.] (In Russ)

23. Смулевич А.Б. Пограничная психическая патология в общемедицинской практике. М., 2000. 160 с. [Smulevich A.B. Borderline mental pathology in general medical practice. M, 2000.] (In Russ)
24. Стюард Я. Современный транзактный анализ. М.: Социально-психологический центр, 1996. 332 с. [Stuart I. Modern transactional analysis. M: Socio-psychological center, 1996. 332 p.] (In Russ)
25. Штайнер К. Игры, в которые играют алкоголики. М.: Апрель Пресс, «Эксмо», 2003. 304 с. [Steiner K. Games played by alcoholics. M: April' Press, «Jeksmo», 2003. 304 s.] (In Russ)

## ASOCIALITY IN CLINICAL PRESENTATION OF ALCOHOL ADDICTION: ITS RELATION TO AUTOAGGRESSIVE PATTERNS AND SUICIDAL BEHAVIOR

A.V. Merinov, D.M. Vasilyeva, O.V. Kazaeva,  
A.S. Novichkova, Yu.A. Paramonova, N.L. Merinov

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia  
Odintsovo narcological dispensary, Odintsovo, Russia

### Abstract:

Alcohol addiction is still one of the main causes of completed suicide and suicide attempts for male population. There exist different classifications describing so-called 'quiet' and 'violent' alcohol addicts. As a rule of thumb it is assumed that 'quiet' men with alcohol addiction (MWAD) are more inclined to suicidal actions while so-called 'violent' MWAD, on the contrary, are more vital and hedonistic. This issue still remains open. To clarify this issue, a group of alcohol abusers inclined to antisocial actions was analyzed. Aim. To study suicidological characteristics of a group of men with alcohol addiction with a tendency to antisocial behavior. Material and Methods: 146 Individuals suffering from alcohol addiction with the second stage of the disease were examined. Groups of alcohol abusers were formed: inclined and non-inclined to antisocial actions. As a diagnostic tool a questionnaire for identification of autoaggressive patterns and of their predictors in the past and present was used, as well as LSI, MiniMult tests, parental prescriptions scale. Data processing was carried out on the basis of computer programs SPSS-Statistics and STATISTICA 12. Results and Discussion. The data of study contradict commonly accepted thinking. Alcohol addicts inclined to antisocial actions have 7 times more suicidal attempts in anamnesis (16.6% against 2.1%), and exhibit suicidal ideation 4 times more often (42.5% against 13.0%). Besides, they are notably more inclined to hypothyria in abstinence and postabstinence periods (53.7% against 21.7%). The same tendencies are observed in risky modes of behavior and in thermal pathology. Discovered clinico-psychological peculiarities correspond to their clinico-suicidological specifications. Conclusions: A common stereotype of 'unquiet' alcoholics being suicidologically safe is nothing less than a myth. An image of 'antisocial' alcohol addict should alert a specialist in regard to possible suicidal and non-suicidal autoaggression.

**Keywords:** alcohol addiction, autoaggression, suicidal behavior, antisocial behavior

### Вклад авторов:

- A.V. Merinov: разработка дизайна исследования, обзор публикаций по теме статьи, анализ полученных данных, статистический анализ, написание текста рукописи;
- D.M. Vasilyeva: обзор и перевод публикаций по теме статьи, получение данных для анализа, редактирование текста рукописи;
- O.V. Kazaeva: обзор публикаций по теме статьи, статистический анализ, редактирование текста рукописи;
- A.S. Novichkova: получение данных для анализа, редактирование текста рукописи;
- Yu.A. Paramonova: получение данных для анализа, редактирование текста рукописи;
- N.L. Merinov: получение данных для анализа, редактирование текста рукописи.

### Authors' contributions:

- A.V. Merinov: developing the research design, reviewing of publications of the article's theme, obtaining data for analysis, analysis of the obtained data, statistical analysis, article writing;
- D.M. Vasil'eva: reviewing and translated relevant publications, obtaining data for analysis, analysis of the obtained data, article editing;
- O.V. Kazaeva: reviewing of publications of the article's theme, analysis of the obtained data, article editing
- A.S. Novichkova: obtaining data for analysis, editing the text;
- Yu.A. Paramonova: obtaining data for analysis, editing the text;
- N.L. Merinov: obtaining data for analysis, article editing.

**Финансирование:** 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: 22.08.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 26.12.2019.

Для цитирования: Меринов А.В., Васильева Д.М., Казаева О.В., Новичкова А.С., Парамонова Ю.А., Меринов Н.Л. Антисоциальность в клинике алкогольной зависимости: его связь с аутоагрессивными паттернами и суицидальным поведением. *Суицидология*. 2019; 10 (4): 65-75. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-65-75

For citation: Merinov A.V., Vasilyeva D.M., Kazaeva O.V., Novichkova A.S., Paramonova Yu.A., Merinov N.L. Asociality in clinical presentation of alcohol addiction: its relation to autoaggressive patterns and suicidal behavior. *Suicidology*. 2019; 10 (4): 65-75. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-65-75

## СУИЦИДАЛЬНОЕ ПОВЕДЕНИЕ КАК ФАКТОР РИСКА СОЦИАЛЬНОЙ ОПАСНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С РАССТРОЙСТВАМИ ШИЗОФРЕНИЧЕСКОГО СПЕКТРА

*И.Н. Винникова, А.С. Дмитриев, Б.С. Положий, О.И. Печенкина, Д.Ю. Ермолаева*

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П.Сербского» Минздрава России, г. Москва, Россия

### SUICIDAL BEHAVIOR AS A RISK FACTOR OF SOCIAL DANGER IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIC SPECTRUM DISORDERS

*I.N. Vinnikova, A.S. Dmitriev, B.S. Polozhy, O.I. Pechenkina, D.Yu. Ermolaeva*

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia

#### Контактная информация:

Винникова Ирина Николаевна – доктор медицинских наук (SPIN-код: 5464-2215; Researcher ID: Y-7361-2018; ORCID iD: 0000-0002-7153-9834). Место работы и должность: руководитель отделения эндогенных психозов ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 119992, г. Москва, Кропоткинский пер., 23. Телефон: +7 (495) 637-70-13, электронный адрес: [irvinal@yandex.ru](mailto:irvinal@yandex.ru)

Дмитриев Андрей Сергеевич – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 7427-7940; Researcher ID: AAE-6174-2019; ORCID iD: 0000-0003-0310-3606). Место работы и должность: руководитель отделения по разработке принципов лечения в судебной психиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 119992, г. Москва, Кропоткинский пер., 23. Телефон: +7 (495) 637-25-42, электронный адрес: [sabanrus@yandex.ru](mailto:sabanrus@yandex.ru)

Положий Борис Сергеевич – доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ (SPIN-код: 1734-3563; AuthorID: 959343; Researcher ID: X-9588-2018; ORCID iD: 0000-0001-5887-8885). Место работы и должность: руководитель Отделения клинической и профилактической суицидологии Московского НИИ психиатрии – филиала ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 119992, г. Москва, Кропоткинский пер., 23. Телефон: +7 (906) 776-24-68; электронный адрес: [pbs.moscow@gmail.com](mailto:pbs.moscow@gmail.com)

Печенкина Ольга Игоревна – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 4547-1240; Researcher ID: AAE-9604-2019; ORCID iD: 0000-0003-1803-9838). Место работы и должность: старший научный сотрудник отделения эндогенных психозов ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 119992, г. Москва, Кропоткинский пер., 23. Телефон: +7 (495) 637-70-13, электронный адрес: [pechenkina.o@serbsky.ru](mailto:pechenkina.o@serbsky.ru)

Ермолаева Дарья Юрьевна (SPIN-код: 8276-3153; Researcher ID: AAB-3788-3153; ORCID iD: 0000-0001-9045-8995). Место работы и должность: аспирант отделения эндогенных психозов ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России. Адрес: Россия, 119992, г. Москва, Кропоткинский пер., 23. Телефон: +7 (495) 637-70-13, электронный адрес: [2204198466@mail.ru](mailto:2204198466@mail.ru)

#### Contact Information:

Vinnikova Irina Nikolaevna – Doctor of Medical Sciences (SPIN-code: 5464-2215; Researcher ID: Y-7361-2018; ORCID iD: 0000-0002-7153-9834). Place of work and position: Head of the Department of Endogenous Psychoses, Ministry of Health of Russia FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology after V.P. Serbsky. Address: Russia, 119992, Moscow, Kropotkinskiy per. 23. Phone: +7 (495) 637-70-13, email: [irvinal@yandex.ru](mailto:irvinal@yandex.ru)

Dmitriev Andrei Sergeevich – Doctor of Medical Sciences, Professor (SPIN-code: 7427-7940; Researcher ID: AAE-6174-2019; ORCID iD: 0000-0003-0310-3606). Place of work and position: Head of the Department for the Development of Treatment Principles in Forensic Psychiatry, Ministry of Health of Russia FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology after V.P. Serbsky. Address: Russia, 119992, Moscow, Kropotkinskiy per. 23. Phone: +7 (495) 637-25-42, email: [sabanrus@yandex.ru](mailto:sabanrus@yandex.ru)

Polozhy Boris Sergeevich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation (SPIN code: 1734-3563; AuthorID: 959343; Researcher ID: X-9588-2018; ORCID iD: 0000-0001-5887-8885). Place of work and position: Head of the Clinical and Preventive Suicidology Department of the Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of Ministry of Health of Russia FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology after V.P. Serbsky. Address: Russia, 119992, Moscow, Kropotkinskiy per. 23. Phone: +7 (906) 776-24-68; email address: [pbs.moscow@gmail.com](mailto:pbs.moscow@gmail.com)

Pechenkina Olga Igorevna – PhD in medical sciences (SPIN code: 4547-1240; Researcher ID: AAE-9604-2019; ORCID iD: 0000-0003-1803-9838). Place of work and position: Senior Researcher, Department of Endogenous Psychoses, Ministry of Health of Russia FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology after V.P. Serbsky. Address: Russia, 119992, Moscow, Kropotkinskiy per. 23. Phone: +7 (495) 637-70-13, email: [pechenkina.o@serbsky.ru](mailto:pechenkina.o@serbsky.ru)

Ermolaeva Daria Yuryevna (SPIN-code: 8276-3153; Researcher ID: AAB-3788-3153; ORCID iD: 0000-0001-9045-8995). Place of work and position: post-graduate student of the Department of Endogenous Psychoses of Ministry of Health of Russia FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky. Address: Russia, 119992, Moscow, Kropotkinskiy per. 23. Phone: +7 (495) 637-70-13, email: 2204198466@mail.ru

Целью настоящего исследования являлось определение связи между суицидальным поведением в анамнезе и особенностями криминальной агрессии у больных шизофренией. Материал и методы: Обследовано 276 больных шизофренией и шизотипическим расстройством, совершивших общественно опасные деяния и проходивших судебно-психиатрическую экспертизу в ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» Минздрава России. У всех обследованных в анамнезе отмечались суицидальные попытки. В исследовании использовались клинико-психопатологический и психометрический методы. Оценка клинических симптомов шизофрении проводилась с помощью Шкалы позитивных и негативных синдромов (PANSS). В зависимости от тяжести совершённого противоправного деяния обследуемые были разделены на две группы: I – с проявлениями гетероагрессии и II – без таковой. Математическую обработку данных проводили с помощью программ SPSS-Statistics и Statistica 12. Результаты: Установлено, что характеристики суицидального поведения у пациентов I группы достоверно отличались более высокими показателями по совершению первого акта аутоагрессии в возрастном периоде 26-30 лет, на начальных этапах заболевания, преобладанию истинных суицидальных попыток, их ассоциированности с употреблением алкогольных напитков, меньшей продолжительности интервала между суицидальными и криминальными действиями по сравнению с пациентами II группы. При в целом сопоставимых данных о психопатологических механизмах совершения общественно опасного деяния, ведущем синдроме, различия в группах наблюдались по параметрам длительности заболевания и тяжести клинической симптоматики по шкале PANSS, за счёт выраженности общих психопатологических симптомов и отрицательных значений композитного индекса. Выявлены достоверно значимые прямые и обратные корреляционные связи между тяжестью криминальной агрессии и рядом характеристик суицидальных действий – возрастом первого акта аутоагрессии (0,56), непсихотическими психопатологическими расстройствами (0,81), аддиктивными формами поведения (0,62), количеством ранее совершённых суицидальных попыток (0,77), истинным вариантом суицидальных действий (-0,68), временным интервалом (суицид-криминал) (-0,71). Заключение: Полученные результаты показывают, что между тяжестью общественно опасных действий, совершаемых пациентами с расстройствами шизофренического спектра, и отдельными проявлениями аутоагрессивного поведения существует тесная взаимосвязь, при этом последние могут выступать в качестве предикторов социальной опасности таких больных.

*Ключевые слова:* шизофрения, шизотипическое расстройство, суицидальное поведение, гетероагрессия, общественно опасные действия

Прогнозирование социальной опасности больных шизофренией остаётся одной из актуальных проблем судебной психиатрии, поскольку играет важную роль для разработки мер как по её первичной, так и вторичной профилактике [1, 2]. Среди изучаемых предикторов криминальной агрессии лиц с расстройствами шизофренического спектра, в последние годы большое внимание уделяется исследованию различных паттернов поведения таких пациентов, в том числе суицидальной направленности [3, 4, 5]. Интерес к данной проблематике обусловлен, прежде всего, выявляемым высоким риском аутоагрессии у больных шизофренией, совершивших общественно опасные деяния (ООД) [6, 7].

В ряде работ показана взаимосвязь суицидальных попыток в анамнезе с тяжестью правонарушений, их направленностью на лиц из ближнего окружения [8], постгомицидными аутоагрессивными действиями [9]. Большинство исследователей при изучении агрессивных действий пациентов с расстройствами шизофренического спектра опираются на многофакторную модель формирования социально опасного поведения, включающую триаду «синдром – личность – ситуация» [10]. При этом в последние годы появились исследования, в

Prediction of the social danger of patients with schizophrenia remains one of the urgent problems of forensic psychiatry, since it plays an important role in the development of measures for both primary and secondary prevention [1, 2]. Among the studied predictors of criminal aggression of persons with schizophrenic spectrum disorders much attention has been recently paid to the study of various patterns of behavior of such patients, including suicidal orientation [3, 4, 5]. Interest in this issue is primarily due to the identified high risk of auto-aggression in patients with schizophrenia who have committed socially dangerous acts (SDA) [6, 7].

A number of works have shown the relationship between a history of suicidal attempts, the severity of offenses, often directed at people from the inner circle [8], and posthomicide autoaggressive actions [9]. Most researchers when studying the aggressive actions of patients with schizophrenic spectrum disorders rely on a multi-factor model of the formation of socially dangerous behavior, including the triad “syndrome – personality – situation” [10]. Moreover, recent studies have appeared

которых предпринимаются попытки применить данную модель для создания клинической типологии механизмов развития суицидального поведения [11]. Однако вопросы дифференциации причин и клинико-психологических механизмов сосуществующей у одного пациента ауто- и гетероагрессии, отдельные аспекты взаимосвязи разнонаправленных агрессивных действий, а также прогностическая значимость данных явлений для оценки риска повторности криминального поведения остаются малоизученными. Представляется, что появление новых данных позволит расширить спектр современных взглядов на агрессию больных шизофренией в целом, уточнить подходы к предикции агрессивных ООД, судебной-психиатрической оценке данных состояний, предупреждению рисков внутрибольничной агрессии при осуществлении принудительных мер медицинского характера.

Целью исследования являлось определение связи между суицидальным поведением в анамнезе и особенностями криминальной агрессии у больных шизофренией.

Материалы и методы.

Обследовано 276 пациентов (мужчин) с шизофренией, совершивших ООД, проходивших судебную-психиатрическую экспертизу в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, в период с 2014 по 2018 гг. В выборку включались пациенты с верифицированным диагнозом шизофрении (F20 по МКБ-10) и шизотипическим расстройством (F21), у которых в анамнезе отмечались суицидальные попытки. В исследование не включались лица подросткового возраста, пациенты с шизофреноподобными расстройствами различной нозологической принадлежности, а также случаи начала заболевания после совершённого ООД.

Возраст пациентов был от 18 и до 60 лет (в среднем –  $34,51 \pm 8,16$  лет). Среди обследованных лиц, состояние которых соответствовало рубрике F20 ( $n=92$ ), преобладали (81,5%) пациенты с параноидной формой шизофрении, в 10,9% случаев диагностирована недифференцированная форма (F20.3), в 4,3% – простая (F20.6) и в 3,3% – остаточная шизофрения (F20.5). Шизотипические расстройства (F21) наблюдались у 184 пациентов и были представлены в большинстве случаев (85,9%) псевдопсихопатической шизофренией (F21.4), в 9,2% – псевдоневротической (F21.3), в 3,3% – бедной симптомами (F21.5) и в 1,6% – шизотипическим личностным расстройством (F21.8). Длительность заболевания составила от 1 года до 39 лет (в среднем  $13,84 \pm 9,26$  лет).

Основными методами исследования были клинико-психопатологический, психометрический, статистиче-

that attempt to apply this model to create a clinical typology of the mechanisms of development of suicidal behavior [11]. However, we still poorly understand the issues of differentiating the causes and clinical and psychological mechanisms of auto- and hetero-aggression coexisting in one patient, certain aspects of the relationship of multidirectional aggressive actions, as well as the prognostic significance of these phenomena to assess the risk of repeated criminal behavior. It seems that the emergence of new data will expand the range of modern views on the aggression of patients with schizophrenia in general, clarify approaches to predicting aggressive SDA, forensic psychiatric assessment of these conditions, and the prevention of risks of nosocomial aggression in the implementation of coercive medical measures.

The aim of the study was to determine the relationship between a history of suicidal behavior and the characteristics of criminal aggression in patients with schizophrenia.

Materials and methods.

We examined 276 patients (men) with schizophrenia who performed SDA and underwent a forensic psychiatric examination at the Ministry of Health of Russia FSBI National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology after V.P. Serbsky, from 2014 to 2018. The sample included patients with a verified diagnosis of schizophrenia (F20 according to ICD-10) and schizotypal disorder (F21), who had history of suicidal attempts. The study did not include adolescents, patients with schizophrenia-like disorders of various nosological affiliations, as well as cases of the onset of the disease after a complete SDA.

The age of the patients varied from 18 to 60 years (average –  $34.51 \pm 8.16$  years). Among the examined individuals whose condition corresponded with F20 ( $n=92$ ), patients with paranoid form of schizophrenia prevailed (81.5%), undifferentiated form (F20.3) was diagnosed in 10.9% of cases, simple type was discovered in 4.3% (F20.6) and 3.3% reported residual schizophrenia (F20.5). Schizotypal disorders (F21) were observed in 184 patients and were represented in most cases (85.9%) by pseudo-psychopathic schizophrenia (F21.4), by pseudo-neurotic in 9.2% (F21.3), poor in symptoms in 3.3% (F21.5) and schizotypal personality disorder in 1.6% (F21.8). The duration of the disease ranged from 1 year to 39 years (average  $13.84 \pm 9.26$  years).

The main research methods were clinical-psychopathological, psychometric, statistical. The data obtained during the survey were

ский. Полученные в ходе обследования данные вносились в специально разработанную под задачи исследования базисную карту, являющуюся основой для последующей статистической обработки материала. Оценка клинических симптомов шизофрении проводилась с помощью Шкалы позитивных и негативных синдромов (PANSS). Использовалась современная версия шкалы PANSS [12], состоящая из 33 признаков, оцениваемых по 7 градациям выраженности. Вычислялась тяжесть продуктивной симптоматики (7 признаков), негативных расстройств (7 признаков), выраженность других психических нарушений (16 признаков), композитный индекс (разница суммы баллов шкалы позитивных синдромов и шкалы негативных синдромов). Математическую обработку данных проводили с помощью программ SPSS-Statistics и Statistica 12. Качественные признаки описывали с помощью абсолютных и относительных (%) показателей, количественные – с расчётом средней величины и стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ). При проведении корреляционного анализа применялась  $r$ -корреляция Спирмена. За критический уровень значимости  $P$  при проверке гипотез был принят 0,05.

#### Результаты и обсуждение.

Среди всех обследованных пациентов с шизофренией и шизотипическим расстройством правонарушения, сопровождавшиеся выраженными гетероагрессивными действиями (убийства, нанесение тяжких телесных повреждений, угроза убийством, изнасилования), совершили 45,3% ( $n=125$ ) человек – I группа, криминальные деяния без агрессивных тенденций отмечались у 54,7% ( $n=151$ ) пациентов – II группа. Такое соотношение отличается от данных литературы [13], свидетельствующих о том, что доля тяжких ООД, совершаемых больными с расстройствами шизофренического спектра, составляет около трети от общего числа. Полученные результаты позволяют предположить, что риск гетероагрессивных противоправных деяний у пациентов с шизофренией, в анамнезе которых отмечались суицидальные тенденции, выше. Однако данная интерпретация нуждается в подтверждении сравнительными исследованиями, особенно с учётом специфики контингента лиц, направляемых на судебно-психиатрическую экспертизу в Центр Сербского.

Важно отметить, что в I группе пациенты с диагнозом «Шизофрения» составили 44,8% ( $n=56$ ) случаев, тогда как во II – лишь 23,8% ( $n=36$ ), различия статистически достоверны ( $p=0,00124$ ). Соответственно, «Шизотипическое расстройство» было диагностировано в 55,2% ( $n=69$ ) наблюдений среди обследованных I группы и 76,2% ( $n=115$ ) – II. С одной стороны, полученное распределение согласуется с имеющимися в литературе данными о более высоком риске соверше-

entered into a base map specially developed for the research tasks, which is the basis for subsequent statistical processing of the material. The clinical symptoms of schizophrenia were assessed using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). We used the modern version of the PANSS scale [12], consisting of 33 characters, evaluated by 7 gradations of severity. The severity of productive symptoms (7 signs), negative disorders (7 signs), the severity of other mental disorders (16 signs), and the composite index (difference in the sum of the points of the scale of positive syndromes and the scale of negative syndromes) were calculated. Mathematical data processing was carried out using SPSS-Statistics and Statistica 12 programs. Qualitative characteristics were described using absolute and relative (%) indicators, quantitative characteristics were calculated using the mean value and standard deviation ( $M \pm SD$ ). When conducting a correlation analysis, Spearman  $r$ -correlation was used. 0.05 was taken as a critical level of significance  $P$  when testing hypotheses.

#### Results and discussion.

Among all examined patients with schizophrenia and schizotypal disorder, offenses accompanied by pronounced heteroaggressive actions (homicide, serious bodily harm, threat of murder, rape) were committed by 45.3% ( $n=125$ ) people of group I, criminal acts with no aggressive tendencies were observed in 54.7% ( $n=151$ ) patients of group II. This ratio differs from the literature data [13], which indicate that the proportion of severe SDA committed by patients with schizophrenic spectrum disorders is about one third of the total. The obtained results suggest that the risk is higher for heteroaggressive illegal acts in schizophrenic patients with the history of suicidal tendencies. However, this interpretation needs to be confirmed by comparative studies, especially taking into account the specifics of the contingent of persons sent to the Serbsky Center for forensic psychiatric examination.

It is important to note that in group I patients with a diagnosis of schizophrenia accounted for 44.8% ( $n=56$ ) of cases, while in group II only 23.8% ( $n=36$ ), the differences are statistically significant ( $p=0.00124$ ). Accordingly, "Schizotypic disorder" was diagnosed in 55.2% ( $n=69$ ) of the observations among the examined group I and 76.2% ( $n=115$ ) in the group II. On the one hand, the distribution obtained is consistent with the literature data on a higher risk of serious SDA in patients with productive symptoms, and on the other hand, it suggests that history of sui-

ния тяжких ООД пациентами с продуктивной симптоматикой, с другой, позволяет предполагать, что наличие суицидальных попыток в анамнезе имеет большую значимость для прогнозирования гетероагрессивного криминального поведения при шизофрении, чем при шизотипическом расстройстве.

Средний возраст пациентов I группы на момент исследования был равен 31,6±5,11, II группы – 37,2±9,47 годам, различия достигали уровня статистически значимых (p=0,00346). Длительность заболевания достоверно менее продолжительной была у лиц, совершивших тяжкие ООД, и составляла в среднем 10,7±4,24 лет в I группе и 16,4±6,11 – во II (p=0,02728).

Возраст впервые совершённых суицидальных попыток у обследованных пациентов в обеих группах приходился преимущественно на период 14-18 лет, однако в I группе доля таких наблюдений (55,2%; n=69) была достоверно ниже, чем во II (81,5%; n=123; p=0,01516). Статистически значимые различия по данному показателю обнаруживались также для возраста 26-30 лет (30,4%; n=38 в I группе и 4,6%; n=7 – во II; p=0,00672), тогда как в другие периоды жизни их выявлено не было. Следует отметить, что более ранний возраст первых суицидальных действий был характерен для пациентов с псевдопсихопатической шизофренией, а более старший – для больных параноидной шизофренией.

Средняя продолжительность шизофренического процесса до совершения пациентами первых аутоагрессивных попыток была достоверно выше в I группе 5,9±3,12 лет, чем во II – 2,8±1,56 лет (p=0,00241). До манифестации заболевания признаки суицидального поведения статистически реже (p=0,00822) обнаруживали пациенты I группы (12,8%; n=16), по сравнению со II (21,2%; n=32). На первые пять лет течения шизофрении приходилась основная часть, совершённых больными аутоагрессивных действий, в обеих группах (72,8%; n=91 и 68,2%; n=103, соответственно), значимых различий не отмечалось (p=0,72). На более отдалённых этапах заболевания первые акты аутоагрессии встречались реже и достоверно в группах не различались (табл. 1).

suicidal attempts is more important for predicting heteroaggressive criminal behavior in schizophrenia than with schizotypal disorder.

The average age of patients of group I at the time of the study was 31.6±5.11, group II – 37.2±9.47 years, the differences reached the level of statistically significant (p=0.00346). The duration of the disease was significantly shorter for those who had severe SDA, and averaged 10.7±4.24 years in group I and 16.4±6.11 in group II (p=0.02728).

The age of the first suicide attempt in the examined patients in both groups fell mainly between 14-18, however, in the first group the proportion of such observations (55.2%; n=69) was significantly lower than in the second (81.5%; n=123; p=0.01516). Statistically significant differences in this indicator were also found for the age of 26-30 years (30.4%; n=38 in group I and 4.6%; n=7 in group II; p=0.00672), while in other life periods they were not identified. It should be noted that an earlier age of the first suicidal action was characteristic for patients with pseudo-psychopathic schizophrenia, and an older one for patients with paranoid schizophrenia.

The average duration of the schizophrenic process until patients committed their first auto-aggressive attempt was significantly higher in group I – 5.9±3.12 years than in group II – 2.8±1.56 years (p=0.00241). Before the onset of the disease, signs of suicidal behavior were statistically less likely (p=0.00822) to be found in patients of group I (12.8%, n=16), compared with group II (21.2%; n=32). In the first five years of the course of schizophrenia, the main part was made by patients with autoaggressive actions in both groups (72.8%; n=91 and 68.2%; n=103, respectively), no significant differences were noted (p=0,72). At more distant stages of the disease, the first acts of auto-aggression were less common and did not differ significantly between groups (Table 1).

Таблица 1 / Table 1

Частота впервые совершённых суицидальных действий в исследуемых группах в зависимости от этапа шизофренического процесса / The frequency of the first committed suicidal actions in the studied groups, depending on the stage of the schizophrenic process

Этап шизофренического процесса Schizophrenic process stage	Частота суицидальных действий Suicide actions frequency				P
	I группа / I group (n=125)		II группа / II group (n=151)		
	n	%	n	%	
Доманифестный / Pre-manifest	16	12,8	32	21,2	0,0082
Первые 5 лет заболевания First 5 years of the disease	91	72,8	103	68,2	0,7200
Более 5 лет заболевания Over 5 years of the disease	18	14,4	16	10,6	0,0936

Количество совершённых пациентами *суицидальных попыток* в период, предшествовавший правонарушению, было существенно выше в I группе и составляло в среднем  $3,7 \pm 1,85$  случаев, тогда как во II группе – лишь  $2,1 \pm 0,76$  ( $p=0,02741$ ).

Изучение актуального психического состояния обследованных больных на момент совершения акта аутоагрессии показало, что у пациентов обеих групп преобладающими выступали непсихотические состояния, представленные преимущественно расстройствами психопатоподобного, в ряде случаев, неврозоподобного спектра (71,2%;  $n=89$  в I группе и 78,1%;  $n=118$  – во II), существенно реже – психотические (28,8%;  $n=36$  и 21,9%;  $n=33$ , соответственно). При этом аддиктивные формы поведения (в большинстве случаев употребление алкогольных напитков) достоверно чаще ( $p=0,03082$ ) сопутствовали суицидальным действиям пациентов I группы (47,2%;  $n=59$ ), чем II (35,8%;  $n=54$ ).

Истинные суицидальные попытки статистически значимо преобладали у больных I группы (29,6%;  $n=37$  против 11,9%;  $n=18$ ;  $p=0,14261$ ), в то время как демонстративные акты аутоагрессии встречались у них достоверно реже по сравнению со II группой ( $p=0,03188$ ). Психопатологическая мотивация суицидальных действий наблюдалась в обеих группах с сопоставимой частотой (25,6%;  $n=32$  в I группе и 29,8%;  $n=45$  – во II;  $p=0,254$ ).

Проведённый анализ психического состояния обследованных пациентов на период совершения противоправных действий показал, что в обеих группах преобладающими выступали негативно-личностные психопатологические механизмы ООД (76,8%;  $n=96$  в I группе и 80,1%;  $n=121$  – во II;  $p=0,69$ ), ведущими в клинической картине чаще были психопатоподобные расстройства (67,2%;  $n=84$  и 74,2%;  $n=112$  соответственно;  $p=0,182$ ), доля психотических синдромов составляла 22,4% ( $n=28$ ) в I группе и 19,2% ( $n=29$ ) – во II ( $p=0,322$ ).

The number of suicide attempts committed by the patients in the period preceding the offense was significantly higher in group I and averaged  $3.7 \pm 1.85$  cases, while in group II it was only  $2.1 \pm 0.76$  ( $p=0.02741$ ).

A study of the actual mental state of the examined patients at the time of the act of auto-aggression showed that for the patients of both groups non-psychotic conditions were predominant, represented mainly by disorders of a psychopathic, in some cases, neurosis-like spectrum (71.2%;  $n=89$  in group I and 78.1%;  $n=118$  – in II), psychotic conditions were reported much less often (28.8%;  $n=36$  and 21.9%;  $n=33$ , respectively). Moreover, addictive behaviors (in most cases, the use of alcoholic beverages) were significantly more often ( $p=0.03082$ ) accompanied by suicidal actions of patients of group I (47.2%;  $n=59$ ) than group II (35.8%;  $n=54$ ).

True suicide attempts were statistically significantly predominant in patients of group I (29.6%;  $n=37$  versus 11.9%;  $n=18$ ;  $p=0.14261$ ), while demonstrative acts of auto-aggression were significantly less common for them in comparison with group II ( $p=0.03188$ ). Psychopathological motivation for suicidal actions was observed in both groups with comparable frequency (25.6%;  $n=32$  in group I and 29.8%;  $n=45$  in group II;  $p=0.254$ ).

The analysis of the mental state of the examined patients during the period of illegal actions showed that negative and personal psychopathological mechanisms of SDA were prevailing in both groups (76.8%;  $n=96$  in group I and 80.1%;  $n=121$  – in II;  $p=0.69$ ), psychopathic disorders were leading in the clinical picture more often (67.2%;  $n=84$  and 74.2%;  $n=112$ , respectively;  $p=0.182$ ), the proportion of psychotic syndromes was 22.4% ( $n=28$ ) in group I and 19.2% ( $n=29$ ) in group II ( $p=0.322$ ).

Таблица 2 / Table 2

Выраженность психопатологической симптоматики и композитный индекс по шкале PANSS в исследуемых группах / The severity of psychopathological symptoms and the PANSS scale composite index in the studied groups

Шкала PANSS / PANSS scale	I группа / I group (n=125)	II группа / II group (n=151)	P
Позитивные симптомы Positive symptoms	24,4±3,53	23,1±4,12	0,0678
Негативные симптомы Negative symptoms	26,1±5,31	25,6±4,92	0,2437
Общие психопатологические симптомы General psychopathological symptoms	65,5±11,22	47,3±9,95	0,0286
Общий балл Total	112,7±14,28	107,3±15,31	0,0581
Композитный индекс Composite index	-2,2±1,63	-0,4±1,13	0,0147

Таблица 3 / Table 3

Интервал между суицидальной попыткой и настоящим ООД в исследуемых группах  
The interval between the suicide attempt and the real SDA in the study groups

Интервал между суицидом и ООД The interval between suicide and SDA	I группа (n=125) I group (n=125)		II группа (n=151) II group (n=151)		P
	n	%	n	%	
До года / Less than a year	17	13,6	9	5,9	0,0074
От года до 3 лет /1-3 years	41	32,8	26	17,2	0,0426
От 3 до 5 лет /3-5 years	34	27,2	46	30,5	0,7839
От 5 до 10 лет /5-10 years	29	23,2	43	28,5	0,9215
Более 10 лет / Over 10 years	4	3,2	27	17,9	0,0054

Психометрическая оценка психопатологической симптоматики по шкале PANSS позволила установить, что у пациентов I группы статистически значимо более выражена была общая психопатологическая симптоматика (65,5±11,22 баллов), чем у пациентов II группы (47,3±9,95 баллов); также, как и отрицательные значения композитного индекса (-2,2±1,63 против -0,4±1,13). Показатели позитивного и негативного симптомокомплексов были сопоставимы в обеих группах и статистически достоверных различий не имели (табл. 2).

Длительность периода между ранее совершёнными аутоагрессивными действиями и настоящим ООД в рассматриваемых группах в среднем составляла 5,12±4,82 года в I группе и была существенно ниже, чем во II – 7,64±6,11 года (p=0,03844). При этом достоверные различия были установлены по наиболее коротким интервалам – до 1 года и от года до 3 лет, а также по максимально продолжительному – более 10 лет (табл. 3).

По результатам проведённого корреляционного анализа показатель тяжести правонарушения, сопряженность его с гетероагрессивными действиями, у больных с расстройствами шизофренического спектра обнаруживали прямые, тесные связи с такими характеристиками суицидального поведения в анамнезе, как возраст первого акта аутоагрессии (R<sub>Sp</sub>=0,56; p=0,04319), его ассоциированность с непсихотическими психопатологическими расстройствами (R<sub>Sp</sub>=0,81; p=0,0001) и аддиктивными формами поведения (R<sub>Sp</sub>=0,62; p=0,02536), количеством ранее совершённых суицидальных попыток (R<sub>Sp</sub>=0,77; p=0,01552). Выраженные отрицательные связи были установлены между тяжкими криминальными деликтами и истинным вариантом аутоагрессивных действий (R<sub>Sp</sub>= -0,68; p=0,0229), а также временным интервалом, разделяющим исследуемые разнонаправленные поведенческие акты (R<sub>Sp</sub>= -0,71; p=0,02271). Корреляционные связи характеризовались слабой выраженностью для показателей сопряженности суицидальных действий с начальными проявлениями заболевания (R<sub>Sp</sub>=0,22; p=0,41), наличия / отсутствия психопатологической

The psychometric assessment of psychopathological symptoms according to the PANSS scale allowed us to establish that in patients of group I the overall psychopathological symptoms were statistically significantly more pronounced (65.5±11.22 points) than in patients of group II (47.3±9.95 points); as well as negative values of the composite index (-2.2±1.63 versus -0.4±1.13). The indicators of positive and negative symptom complexes were comparable in both groups and did not have statistically significant differences (Table 2).

The duration of the period between previously committed auto-aggressive actions and the current OOD in the groups under consideration was on average 5.12±4.82 years in group I and was significantly lower than in group II - 7.64±6.11 years (p=0.03844). At the same time, significant differences were established for the shortest intervals - up to 1 year and from one year to 3 years, as well as for the longest – more than 10 years (Table 3).

According to the results of the correlation analysis, the indicator of the severity of the offense, its conjugation with heteroaggressive actions, in patients with schizophrenic spectrum disorders revealed direct, close connections with such characteristics of suicidal behavior in history as the age of the first act of auto-aggression (R<sub>Sp</sub>=0.56; p=0.04319), its association with nonpsychotic psychopathological disorders (R<sub>Sp</sub>=0.81; p=0.0001) and addictive behaviors (R<sub>Sp</sub>=0.62; p=0.02536), the amount of previously committed suicide attempts (R<sub>Sp</sub>=0.77; p=0.01552). Expressed negative connections were established between severe criminal offence and true version of auto-aggressive actions (R<sub>Sp</sub>= -0.68; p=0.0229), as well as the time interval dividing the investigated multidirectional behavioral acts (R<sub>Sp</sub>= -0.71; p=0.02271). Correlation relationships were characterized by weak severity for the indicators of the conjugation of suicidal actions with the initial manifestations

мотивации аутоагрессии ( $R_S=0,36$ ;  $p=0,285$ ).

#### Заключение.

Полученные в ходе проведенного исследования результаты свидетельствуют, прежде всего, о наличии связи между отдельными характеристиками суицидального поведения пациентов с расстройствами шизофренического спектра и тяжестью общественно опасных деяний, которые сопровождаются агрессивными действиями. Установлено, что при шизофреническом процессе у лиц, совершивших особо опасные правонарушения, выявлялись более высокие показатели первого акта аутоагрессии в возрастном периоде 26-30 лет, на начальных (в первые пять лет) этапах заболевания, наблюдалось преобладание истинных суицидальных попыток при их ассоциированности с употреблением алкогольных напитков, менее продолжительный интервал между суицидальными и криминальными действиями по сравнению с пациентами, совершившими деликты небольшой тяжести.

С учётом данных, полученных в процессе корреляционного анализа, ряд особенностей суицидального поведения больных может рассматриваться в качестве факторов риска тяжких ООД, что представляется важным для дальнейшего совершенствования мер по первичной и вторичной профилактике противоправных действий лиц с психическими расстройствами.

of the disease ( $R_{Sp}=0,22$ ;  $p=0,41$ ), the presence / absence of psychopathological motivation for autoaggression ( $R_S=0,36$ ;  $p=0,285$ ).

#### Conclusion.

The results obtained in the course of the study indicate, first of all, that there is a connection between the individual characteristics of suicidal behavior of patients with schizophrenic spectrum disorders and the severity of socially dangerous acts that are accompanied by aggressive actions. It was found that during the schizophrenic process, persons who committed especially dangerous offenses revealed higher rates of the first act of auto-aggression at the age of 26-30, at the initial (in the first five years) stages of the disease, true suicidal attempts dominated when associated with the use of alcoholic beverages, a shorter interval between suicidal and criminal acts was observed compared to patients who committed minor offences.

Taking into account the data obtained in the process of correlation analysis, a number of features of suicidal behavior of patients can be considered as risk factors for severe SDA, which seems important for further improvement of measures for the primary and secondary prevention of unlawful actions of people with mental disorders.

#### Литература / References:

1. Котов В.П., Мальцева М.М. Клинические аспекты первичной профилактики общественно опасных действий психически больных. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2004; 1 (14): 77-80. [Kotov V.P., Malceva M.M. Clinical aspects of primary prevention of socially dangerous actions of mentally ill people. *Social and clinical psychiatry*. 2004; 1 (14): 77-80.] (In Russ)
2. Monahan J., Steadman H.J., Robbitts P.C. et al. Developing a clinically useful actuarial tool for assessing violence risk. *The British Journal of Psychiatry*. 2000; 176: 312-319.
3. Nedopil N. Crime and violence among mental patients. *American Journal of Psychiatry*. 2008; 3 (2): 142-149.
4. Хамитов Р.Р. Сопряженность клинико-демографических показателей с характером деликтов психически больных представляющих особую опасность. *Российский психиатрический журнал*. 2003; 3: 42-46. [Khamitov R.R. The correlation of clinical and demographic indicators with the nature of torts of mentally ill persons representing a special danger. *Russian psychiatric journal*. 2003; 3: 42-46.] (In Russ)
5. Усов Г.М. Оценка значимости предикторов криминальной и некриминальной агрессии лиц, страдающих психическим расстройством. *Сибирский вестник психиатрии и наркологии*. 2005; 3 (37): 21-23. [Usov G.M. Assessment of the significance of predictors of criminal and non-criminal aggression of persons suffering from mental disorder. *Siberian journal of psychiatry and narcology*. 2005; 3 (37): 21-23.] (In Russ)
6. Жардецкий А.Н. Аутоагрессивное поведение обвиняемых (типология, судебно-психиатрическая оценка, прогноз): Автореф. дис... канд. мед. наук. М., 2003; 25 с. [Zhardecky A.N. Autoaggressive behavior of the accused (typology, forensic psychiatric assessment, prognosis). Moscow, 2003. 25 p.] (In Russ)
7. Винникова И.Н. Вопросы предикции общественно опасных действий больных шизофренией на современном этапе. *Российский психиатрический журнал*. 2008; 3: 4-9. [Vinnikova I.N. Issues of predicting socially dangerous actions of patients with schizophrenia at the present stage. *Russian psychiatric journal*. 2008; 3: 4-9. (In Russ)
8. Осолкова С.Н., Печенкина О.И. К вопросу о суицидальном поведении больных шизофренией, совершивших агрессивные общественно опасные деяния. *Российский психиатрический журнал*. 2009; 1: 10-15. [Oskolkova S.N., Pechenkina O.I. To the question of suicidal behavior of patients with schizophrenia who committed aggressive socially dangerous acts. *Russian psychiatric journal*. 2009; 1: 10-15.] (In Russ)
9. Голенков А.В. Распространенность и особенности постгомицидных суицидов на примере одного из регионов России. *Психическое здоровье*. 2018; 16 (2): 9-13. [Golenkov A.V. Prevalence and peculiarities of post-homicide suicides on the example of one of the regions of Russia. *Mental health*. 2018; 16 (2): 9-13.] DOI: 10.25557 / 2074-014X.2018.02.9-13 (In Russ)
10. Кондратьев Ф.В. Аспекты проблемы общественной опасности лиц с психическими расстройствами. *Российский психиатрический журнал*. 2006; 3: 64-68. [Kondrat'ev F.V. Aspects of the problem of public danger of persons with mental disorders. *Russian psychiatric journal*. 2006; 3: 64-68.] (In Russ)
11. Распопова Н.И. Психопатологические механизмы суицидального поведения у больных с психическими расстройствами. *Психическое здоровье*. 2011; 11 (66): 49-52. [Raspopova N.I. Psychopathological mechanisms suicidal behavior in patients with mental disorders. *Mental health*. 2011; 11 (66): 49-52.] (In Russ)
12. Мосолов С.Н. Шкалы психометрической оценки симптоматики шизофрении и концепция позитивных и негативных расстройств. М., 2001. 238 с. [Mosolov S.N. Scales of psychometric assessment of symptoms of schizophrenia and the concept of positive and negative disorders. M, 2001. 238 s.] (In Russ)
13. Котов В.П., Мальцева М.М. Потенциальная общественная опасность психически больных, ее значение и принципы адекватной диагностики. *Российский психиатрический журнал*. 2006; 2: 10-14. [Kotov V.P., Malceva M.M. Potential

social danger of mentally ill people, its significance and principles of adequate diagnosis. *Russian psychiatric journal*. 2006; 2:

10-14.] (In Russ)

## SUICIDAL BEHAVIOR AS A RISK FACTOR OF SOCIAL DANGER IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIC SPECTRUM DISORDERS

I.N. Vinnikova, A.S. Dmitriev, B.S. Polozhy, O.I. Pechenkina, D.Yu. Ermolaeva

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia; [irvina1@yandex.ru](mailto:irvina1@yandex.ru)

### Abstract:

The aim of this study was to determine the relationship between a history of suicidal behavior and the characteristics of criminal aggression in patients with schizophrenia. **Materials and Methods:** 276 patients with schizophrenia and schizotypal disorder who committed socially dangerous acts and underwent a forensic psychiatric examination at the Federal State Budget Scientific Research Center after V.P. Serbsky. All examined patients had a history of suicidal attempts. The study used clinical, psychopathological and psychometric methods. The clinical symptoms of schizophrenia were assessed using the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). Depending on the severity of the committed illegal act, the subjects were divided into two groups: I - with manifestations of heteroaggression and II - without it. Mathematical data processing was performed using SPSS-Statistics and Statistica 12 programs. **Results:** It was found that the characteristics of suicidal behavior of group I patients significantly differed by higher rates of the commission of the first auto-aggression act at the age of 26-30, at the initial stages of the disease, the prevalence of true suicidal attempts, their association with the use of alcoholic beverages, shorter intervals between suicidal and criminal actions compared with II group patients. With generally comparable data on the psychopathological mechanisms of committing a socially dangerous act, the leading syndrome, differences in the groups were observed in terms of the duration of the disease and the severity of clinical symptoms on the PANSS scale, due to the severity of general psychopathological symptoms and negative values of the composite index. Reliably significant direct and inverse correlations were found between the severity of criminal aggression and a number of characteristics of suicidal actions - the age of the first act of auto-aggression (0.56), nonpsychotic psychopathological disorders (0.81), addictive behaviors (0.62), the number of previously committed suicidal attempts (0.77), true version of suicidal actions (-0.68), the time interval (criminal suicide) (-0.71). **Conclusion:** The results obtained show that there is a close relationship between the severity of socially dangerous acts performed by patients with schizophrenic spectrum disorders and individual manifestations of auto-aggressive behavior, while the latter can act as predictors of the social danger of such patients.

**Keywords:** schizophrenia, schizotypal disorder, suicidal behavior, heteroaggression, socially dangerous actions

### Вклад авторов:

*I.N. Винникова:* разработка дизайна исследования, анализ полученных данных, написание текста рукописи;

*A.C. Дмитриев:* получение данных для анализа, обзор публикаций по теме статьи, редактирование текста рукописи;

*Б.С. Положий:* написание и редактирование текста рукописи;

*О.И. Печенкина:* получение данных для анализа;

*Д.Ю. Ермолаева:* получение данных для анализа.

### Authors' contributions:

*I.N. Vinnikova:* developing the research design, analysis of the obtained data, article writing;

*A.S. Dmitriev:* obtaining data for analysis, reviewing of publications of the article's theme, article editing;

*B.S. Polozhy:* article writing, article editing;

*O.I. Pechenkina:* obtaining data for analysis;

*D.Yu. Ermolaeva:* obtaining data for analysis.

**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: 02.09.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 22.12.2019.

---

Для цитирования: Винникова И.Н., Дмитриев А.С., Положий Б.С., Печенкина О.И., Ермолаева Д.Ю. Суицидальное поведение как фактор риска социальной опасности пациентов с расстройствами шизофренического спектра. *Суицидология*. 2019; 10 (4): 76-84. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-76-84

For citation: Vinnikova I.N., Dmitriev A.S., Polozhy B.S., Pechenkina O.I., Ermolaeva D.Yu. Suicidal behavior as a risk factor of social danger in patients with schizophrenic spectrum disorders. *Suicidology*. 2019; 10 (4): 76-84. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-76-84

## ПОВЫШАЮТ ЛИ АНТИДЕПРЕССАНТЫ РИСК СУИЦИДА?

*Е.Д. Касьянов, Г.В. Рукавишников, В.А. Розанов, Г.Э. Мазо*

ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева” Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Россия  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург, Россия

### DO ANTIDEPRESSANTS INCREASE THE RISK OF SUICIDE?

*E.D. Kasyanov, G.V. Rukavishnikov,  
V.A. Rozanov, G.E. Mazo*

National Medical Research Center for psychiatry and neurology,  
Saint-Petersburg, Russia  
Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia

#### Информация об авторах:

Касьянов Евгений Дмитриевич – аспирант (SPIN-код: 4818-2523; Researcher ID: T-6038-2018; ORCID iD: 0000-0002-4658-2195). Место учёбы: аспирант отделения эндокринологической психиатрии ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева” Минздрава России. Адрес: Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3. Телефон: +7 (921) 642-03-29, электронный адрес: ohkasyan@yandex.ru

Рукавишников Григорий Викторович – кандидат медицинских наук (SPIN-код: 6859-8787; Researcher ID: 778269; ORCID iD: 0000-0002-5282-2036) Место работы и должность: научный сотрудник отделения эндокринологической психиатрии ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева” Минздрава России. Адрес: Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3. Телефон: +7 (911) 251-01-73, электронный адрес: grigory\_v\_r@mail.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: профессор кафедры психологии здоровья и отклоняющегося поведения факультета психологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». Адрес: Россия, 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 6. Телефон: +7 (953) 374-11-41, электронный адрес: v.rozanov@spbu.ru

Мазо Галина Элевна – доктор медицинских наук (SPIN-код: 1361-6333; Researcher ID: 235003; ORCID iD: 0000-0001-7910-9129). Учёный секретарь, руководитель отделения эндокринологической психиатрии ФГБУ “Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева” Минздрава России. Адрес: Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3. Телефон: +7 (921) 992-25-31, электронный адрес: galina-mazo@yandex.ru

#### Contact Information:

Rukavishnikov Grigory Viktorovich – candidate of medical sciences (SPIN-code: 6859-8787; Researcher ID: 778269; ORCID iD: 0000-0002-5282-2036) Place of work and position: Researcher, Department of Endocrinological Psychiatry, Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center psychiatry and neurology after V.M. Bekhterev of the Ministry of Health of Russia. Address: Russia, 192019, St. Petersburg, 3 Bekhterev str. Phone: +7 (911) 251-01-73, email: grigory\_v\_r@mail.ru

Kasyanov Evgeny Dmitrievich – graduate student (SPIN-code: 4818-2523; Researcher ID: T-6038-2018; ORCID iD: 0000-0002-4658-2195). Place of study: graduate student of the Department of Endocrinological Psychiatry, Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology after V.M. Bekhterev of the Ministry of Health of Russia. Address: Russia, 192019, St. Petersburg, 3 Bekhterev str. Phone: +7 (921) 642-03-29, e-mail: ohkasyan@yandex.ru

Rozanov Vsevolod Anatolievich – Doctor of Medical Sciences, Professor (SPIN-code: 1978-9868; Researcher ID: M-2288-2017; ORCID iD: 0000-0002-9641-7120). Place of work and position: Professor, Department of Health Psychology and Deviant Behavior, Faculty of Psychology, St. Petersburg State University. Address: Russia, 199034, St. Petersburg, 6 Makarov embankment. Phone: +7 (953) 374-11-41, email: v.rozanov@spbu.ru

Maso Galina Elevna – Doctor of Medical Sciences (SPIN-code: 1361-6333; Researcher ID: 235003; ORCID iD: 0000-0001-7910-9129). Scientific Secretary, Head of the Department of Endocrinological Psychiatry, Federal State Budgetary Institution National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology named after V after V.M. Bekhterev the Ministry of Health of Russia. Adres: Russia, 192019, St. Petersburg, 3 Bekhterev str. Phone: +7 (921) 992-25-31, email: galina-mazo@yandex.ru

Широкое использование антидепрессантов в различных областях медицины и, как правило, длительные сроки их применения заставляют всё чаще говорить о соотношении “пользы / риска” при их назначении. В частности, привлекает большое внимание вопрос о том, в какой степени приём антидепрессантов связан с повышением риска суицидальности. Целью исследования являлось проведение несистематического обзора и анализа литературы на тему связи антидепрессивной терапии и риска суицидального поведения. Результаты продемонстрировали, что оригинальные исследования выполнены с использованием неоднородной методологии и сопровождались противоречивыми выводами. По одним данным, риск суицида при применении антидепрессантов повышается в молодом возрасте и возрасте, старше 65 лет. Возникновение суицидальных мыслей при

назначении антидепрессантов редко встречается у взрослых, и обычно имеет тенденцию к прогрессивному ослаблению в первые 4-6 недель лечения. К наиболее строгим предикторам возникновения суицидальных идей и попыток суицида на фоне терапии антидепрессантами относятся такие факторы, как начало терапии с высоких доз, отсутствие ответа на лечение, наличие попыток суицида в прошлом, коморбидная соматическая патология и злоупотребление психоактивными веществами. В то же время, ряд фармако-эпидемиологических исследований свидетельствует о том, что лечение депрессий с применением антидепрессантов в основном снижает риск суицида. Кроме того, вскрытия с токсикологическим выявлением антидепрессантов показали, что самоубийства чаще совершают пациенты с депрессией, не принимающие терапию. Причинами повышения показателей суицидальности после назначения терапии также могут являться сокрытие суицидных мыслей пациентами до начала лечения и гиподиагностика биполярного аффективного расстройства. В настоящее время растёт число сведений об участии генетических факторов и биологических систем в формировании риска суицида. Имеются данные о роли в суицидальном поведении генов *BDNF*, *NTRK2*, *MAPK1*, *CREB1*, *CRHR1*, *TBX19*, *FKBP5*, *SKA2*, *CDH10*, *CDH12*, *CDH13*, *CDH9*, *DLK1*, *DLK2*, *EFEMP1*, *FOXN3*, *IL2*, *LSAMP*, *NCAM1*, *NGF*, и *TBC1D1*. По данным МРТ у лиц с суицидальным поведением и самоповреждениями отмечается уменьшение серого вещества мозга в островковой извилине с двух сторон, в правой нижней лобной извилине и в других соседних структурах, ответственных за эмоции и саморегуляцию. Ряд исследований ставили своей целью выявить генетические маркеры активизации суицидального поведения при приёме антидепрессантов, была выявлена вовлечённость генов *GDA*, *CREB1*, *BDNF*, *NTRK2*, *GRIA3*, *GRIK2*, *ADRA2A*, *FKBP5*, *IL28RA*, *PAPLN*, *TMEM138*, *CTNNA3*, *RHEB*, *CYBASC3* и *AIMI*. В то же время, надёжных биомаркеров пока нет, и в настоящее время вопрос о роли антидепрессантов в увеличении риска суицида остаётся открытым. Социальная значимость проблемы и большой общественный резонанс заставляют регулирующие органы принимать в этом случае поспешные решения. Для более определённого решения вопроса о влиянии антидепрессантов на риск суицида необходимо планирование специальных масштабных исследований, в которых для объективной оценки суицидальной опасности препаратов должны учитываться значительное число дополнительных клинических и социодемографических факторов (возраст пациента, пол, тяжесть депрессии, употребление ПАВ, вероятность диагностической ошибки, соблюдение режима терапии), а также биологические и генетические показатели.

*Ключевые слова:* суицидология, самоповреждения, антидепрессанты, депрессия, генетика

Первые антидепрессанты появились в клинической практике около 60 лет назад [1]. С того времени рынок этих препаратов, значительно увеличился, а также существенно расширилась сфера их клинического применения. В настоящее время антидепрессанты широко используются не только в терапии депрессии, но и для лечения расстройств тревожного спектра, а также других психических заболеваний, в структуре которых отмечается депрессивная симптоматика (биполярное аффективное расстройство (БАР), шизофрения, широкий круг расстройств тревожного спектра, нарушения пищевого поведения и проч.). Антидепрессанты также активно применяются в терапии неврологических и соматических заболеваний, чаще всего для лечения болевой симптоматики [2]. Более того, растёт число данных об этиопатогенетической обоснованности использования антидепрессантов в терапии соматических заболеваний [3]. Как ответ на эти тенденции в нейропсихофармакологии становится всё более популярной «номенклатура, основанная на данных нейронаук» (Neuroscience-Based Nomenclature, NBN), фактически предлагающая отказаться от категоризации психотропных препаратов, заменив существующие категории (антидепрессанты, антипсихотики, анксиолитики и т.д.) описанием профиля нейрхимических эффектов того или иного препарата (характер влияния на типы рецепторов, транспортеров или других звеньев синаптической передачи) [4].

The first antidepressants appeared in clinical practice about 60 years ago [1]. Since that time, the market for these drugs has increased significantly, and the scope of their clinical application has also expanded significantly. Currently, antidepressants are widely used not only in the treatment of depression, but also for the treatment of anxiety spectrum disorders, as well as other mental illnesses, in the structure of which there are depressive symptoms (bipolar affective disorder (BAD), schizophrenia, a wide range of anxiety disorders, eating disorders, etc.). Antidepressants are also actively used in the treatment of neurological and somatic diseases, most often for the treatment of pain symptoms [2]. Moreover, the number of data on the etiopathogenetic validity of the use of antidepressants in the treatment of somatic diseases is growing [3]. As an answer to these trends in neuropsychopharmacology, the “nomenclature based on neuroscience data” (Neuroscience-Based Nomenclature, NBN) is becoming increasingly popular. It offers to avoid the categorization of psychotropic drugs, replacing existing categories (antidepressants, antipsychotics, anxiolytics and etc.) with a description of the profile of the neurochemical effects of each drug (the nature of the effect on the types of receptors, transporters, or other links of synaptic transmission) [4].

Such widespread use of antidepressants

Столь широкое использование антидепрессантов в различных областях медицины и, как правило, длительные сроки их применения заставляют всё чаще говорить о соотношении “пользы / риска” при их назначении. В частности, привлекает большое внимание вопрос о том, в какой степени приём антидепрессантов связан с повышением риска суицидальности. Так, FDA основываясь на ряде рандомизированных клинических испытаний (РКИ) в 2004 г. обязало производителей антидепрессантов размещать на упаковке предупреждение о повышении риска самоубийства у детей и подростков. Вследствие этих предупреждений, количество назначений антидепрессантов сократилось среди пациентов разных возрастных категорий [5]. Вместе с тем, ограниченность и противоречивость данных о связи приёма антидепрессантов с суицидальными мыслями, попытками и завершённым суицидом, по-прежнему, не позволяет сделать однозначное заключение по данному вопросу [6].

Это определяет необходимость разобраться с сомнениями в пользе антидепрессантов при лечении пациентов, у которых уже есть или, возможно, могут возникнуть суицидальные мысли и переживания.

#### Общие сведения.

Данная тема впервые стала активно обсуждаться в профессиональном сообществе в 2003 г., когда анализ данных РКИ показал, что риск суицидальных идей или попыток самоубийства у молодых пациентов, принимающих антидепрессанты, удваивается по сравнению с теми, кто принимает плацебо, однако ненамного – с 2% в группе плацебо до 4% [7]. Существенный недостаток данного анализа был в том, что сообщения о попытках суицида брались из РКИ, большинство которых не были нацелены на изучение суицидальности как таковой. Как бы то ни было, предупреждения FDA и широкое освещение этой темы в СМИ привели к тому, что врачи стали назначать меньше антидепрессантов даже в тех ситуациях, когда это было необходимо согласно показаниям к применению. Более того, сами пациенты стали опасаться возможных побочных эффектов данной группы препаратов и отказывались от их приёма [5].

Риск суицида при применении антидепрессантов особенно велик в молодом возрасте. Недавний сетевой мета-анализ, который включал 34 исследования с 5260 участниками и 14 антидепрессантами для сравнения эффективности и переносимости антидепрессантов у детей и подростков, страдающих депрессивным расстройством, выявил относительное повышение суицидальных рисков при приёме венлафаксина, эсциталопрама, имипрамина, дулоксетина, флуоксетина и пароксетина [8].

Возникновение суицидальных мыслей при назначении антидепрессантов редко встречается у взрослых, даже если таковые и возникают, то обычно они имеют тенденцию к прогрессивному ослаблению в первые 4-6 недель лечения. К наиболее строгим предикторам воз-

in various fields of medicine and, as a rule, long periods of their use make us speak more often of the “benefit / risk” ratio for their prescription. In particular, the question of the extent to which the use of antidepressants is associated with an increased risk of suicide is drawing much attention. Thus, the FDA, based on a series of randomized clinical trials (RCTs) in 2004, ordered manufacturers of antidepressants to place a warning on the packaging about the increased risk of suicide in children and adolescents. Due to these warnings, the number of prescriptions of antidepressants decreased among patients of different age categories [5]. At the same time, the limited and inconsistent data on the relationship between the use of antidepressants and suicidal thoughts, attempts and completed suicide, still does not provide an unambiguous conclusion on this issue [6].

This determines the need to deal with doubts about the benefits of antidepressants in treating patients who already have or may have suicidal thoughts and feelings.

#### General information.

This topic was first actively discussed in the professional community in 2003, when an analysis of RCT data showed that the risk of suicidal ideation or suicide attempts in young patients taking antidepressants doubles compared to those taking a placebo, but not by much - from 2% in the placebo group to 4% [7]. A significant drawback of this analysis was that reports of suicide attempts were taken from RCTs, most of which were not aimed at studying suicide as such. Be that as it may, FDA warnings and widespread media coverage have led doctors to prescribe less antidepressants even in situations where it was necessary according to the indications for use. Moreover, the patients themselves began to fear possible side effects of this group of drugs and refused to take them [5].

The risk of suicide with antidepressants is especially high at young age. A recent network meta-analysis, which included 34 studies with 5260 participants and 14 antidepressants to compare the effectiveness and tolerability of antidepressants in children and adolescents suffering from depressive disorders, revealed a relative increase in suicidal risks when taking venlafaxine, escitalopram, imipramine, duloxetine, fluoxetine and paroxetine [8].

The occurrence of suicidal thoughts when prescribing antidepressants is rare in adults, even if they occur, they usually tend to weaken progressively in the first 4-6 weeks of treatment. The most stringent predictors of suicidal ideation and suicide attempts in the context of antidepressant therapy include factors such as a lack of response to treatment, previous suicide attempts, and substance abuse. In addi-

никновения суицидальных идей и попыток суицида на фоне антидепрессивной терапии относятся такие факторы, как отсутствие ответа на лечение, попытки суицида в прошлом и злоупотребление психоактивными веществами. Кроме того, начало терапии с высоких доз антидепрессантов, вероятно, также повышает риск суицидальных идей или попыток суицида [9].

С другой стороны, имеет место высокий популяционный риск существования суицидальных мыслей и попыток суицида у людей с расстройствами настроения (до 50%), а также завершённых суицидов у людей с историей депрессивных эпизодов (приблизительно 60%) [5]. При этом большинство фармакоэпидемиологических исследований, более репрезентативных, чем РКИ, демонстрируют положительный эффект антидепрессантов в отношении предотвращения самоубийств [10]. Кроме того, вскрытия с токсикологическим выявлением антидепрессантов показывают, что самоубийства чаще совершают пациенты с депрессией, не принимающие антидепрессанты [10].

Так, мета-анализ М. Stone и соавт. по данным исследовательских проектов фармакологических компаний, представленных FDA, выявил небольшое повышение риска суицидальности в плацебо-группе возрастного диапазона 25-64 года (относительный риск – 1:3) и значительное повышение риска в возрасте от 65 и старше (относительный риск – 2:7) [11]. Полученные данные не согласуются с результатами других мета-анализов по данному вопросу и были подвергнуты критике, так как ряд случаев суицидальности не был включён в группу терапии антидепрессантами [12]. Многие авторы также объявили о том, что любые индустриально-спонсируемые исследования лишены объективности и намеренно преуменьшают данные о риске суицидальности, например, заменяя её в работах термином “эмоциональная лабильность” [13].

Подобная полемика и разногласия во мнениях заставляют подробнее исследовать вышеуказанную проблему с внимательным изучением всех потенциальных групп факторов, которые могут обуславливать взаимосвязь терапии антидепрессантами и суицидальности.

**Диагностические / клинические факторы.**

Одна из причин повышения показателей суицидальности после назначения терапии может являться недостаточно достоверное изложение сведений пациентами до начала лечения [14]. Так, часть пациентов (в особенности, молодого возраста) может скрывать наличие суицидальных мыслей и тенденций при первичном осмотре, так как опасается стигматизации и стационарного лечения. Поскольку большинство опросников оценки риска суицида основано преимущественно на информации, предоставляемой пациентами, то ни одна из методик не является в таких случаях абсолютно достоверной.

Также имеются предположения, что более низкий риск суицида в выборках пациентов, не получающих

tion, starting therapy with high doses of antidepressants is also likely to increase the risk of suicidal ideation or attempted suicide [9].

On the other hand, there is a high population risk of suicidal thoughts and suicide attempts in people with mood disorders (up to 50%), as well as completed suicides in people with a history of depressive episodes (approximately 60%) [5]. Moreover, the majority of pharmacoepidemiological studies, more representative than RCTs, demonstrate the positive effect of antidepressants in relation to the prevention of suicide [10]. In addition, autopsies with toxicological detection of antidepressants show that depressed patients who do not take antidepressants are more likely to commit suicide [10].

For example, a meta-analysis of Stone et al. based on the research projects of pharmaceutical companies presented by the FDA revealed a slight increase in the risk of suicidality in the placebo group of the age range of 25-64 years (relative risk – 1:3) and a significant increase in risk for people aged 65 and over (relative risk – 2:7) [11]. The data obtained do not agree with the results of other meta-analyses on this issue and have been criticized, as a number of cases of suicidality were not included in the antidepressant therapy group [12]. Many authors have also announced that any industry-sponsored research lacks objectivity and intentionally downplays data on the risk of suicide, for instance, by replacing it with the term “emotional lability” [13].

Such controversy and disagreements in opinions force us to study the above-mentioned problem in more detail carefully analyzing all potential groups of factors that may determine the relationship between antidepressant therapy and suicidality.

**Diagnostic / clinical factors.**

One of the reasons for the increase in suicidal indices after the appointment of therapy may be insufficiently reliable presentation of information by patients before treatment [14]. So, some patients (especially young ones) may hide the presence of suicidal thoughts and tendencies during the initial examination, as they fear stigmatization and inpatient treatment. Since most suicide risk assessment questionnaires are based primarily on information provided by patients, none of the methods is absolutely reliable in such cases.

There are also suggestions that a lower risk of suicide in samples of patients not receiving therapy is associated with the fact that the lack of treatment in such cases is associated with significantly less pronounced manifestations of depressive symptoms, therefore, it is incorrect to make such a comparison [15].

The presence of suicidal attempts at the

терапию, связан с тем, что отсутствие лечения в таких случаях сопряжено со значительно менее выраженными проявлениями депрессивной симптоматики, поэтому проводить подобное сравнение некорректно [15].

Наличие суицидальных попыток на начальных этапах терапии антидепрессантами может быть связано с развитием инверсии аффекта и смешанных эпизодов у пациентов с недиагностированным ранее биполярным аффективным расстройством (БАР) [16]. В то же время, имеются сведения о том, что число суицидов при инициации антидепрессивной терапии у пациентов с БАР значимо выше, чем у пациентов с униполярной депрессией [17].

Также ни один антидепрессант не показал достаточного антисуицидального эффекта в выборках пациентов с БАР, хотя и обратный эффект (повышение суицидальности) для них также отмечен не был [18]. При этом надо учитывать, что антидепрессанты не являются препаратами первого выбора при лечении биполярной депрессии, а их применение рекомендуется только в сочетании с нормотимиками [19].

Препаратом с наибольшей антисуицидальной эффективностью у пациентов с БАР по данным ряда исследований и мета-анализов оказался литий [20]. Согласно полученным результатам, риск смерти от суицида у пациентов с БАР при его длительном применении снижался [20]. В то же время, в других работах есть сведения как о том, что подобная эффективность у лития проявляется только при сочетанной терапии с антидепрессантами [21], так и об её отсутствии [22]. Имеются также сведения об антисуицидальной эффективности у пациентов с БАР вальпроатов и карбамазепина, но их эффект расценивается как более низкий [16].

Другой клинической проблемой, имеющей отношение к взаимосвязи антидепрессивной терапии и суицидальности, является лечение депрессии у пациентов с шизофренией. Так представлены данные о том, что примерно 1/4 специалистов избегает назначения антидепрессантов у пациентов с шизофренией даже при тяжелых случаях депрессии, так как опасается усиления психотической симптоматики и преобладания рисков над положительным эффектом [23]. В то же время исследование эффективности циталопрама в терапии депрессии у пациентов с шизофренией и шизоаффективным расстройством показало, что к 12-й неделе лечения аугментация антидепрессантом вела к значительно более низким показателям по Шкале безнадежности Бека (Beck Hopelessness Scale) в сравнении с плацебо (4,21 против 4,98;  $p < 0,05$ ), Шкале InterSePT суицидальной идеации (17,7% против 38,7%;  $p < 0,005$ ) и пункту 3 "суицидальность" Шкалы депрессии Гамильтона (HAM-D) (14,4% против 22,6%;  $p < 0,05$ ) [24].

Важным аспектом влияния антидепрессивной терапии на риск суицида могут быть собственно структура и особенности течения депрессии. Так имеются све-

initial stages of antidepressant therapy may be associated with the development of affect inversion and mixed episodes in patients with previously undiagnosed bipolar affective disorder (BAD) [16]. At the same time, there is evidence that the number of suicides during initiation of antidepressant therapy in patients with BAD is significantly higher than in patients with unipolar depression [17].

Also, not a single antidepressant showed a sufficient antisuicidal effect in the samples of patients with BAD, although the opposite effect (increased suicidality) was also not observed for them [18]. It should be borne in mind that antidepressants are not the first choice in the treatment of bipolar depression, and their use is recommended only in combination with normotimics [19].

According to a number of studies and meta-analyses, lithium turned out to be the drug with the highest antisuicidal efficacy in patients with BAD [20]. According to the results, the risk of death from suicide in patients with BAD with its long-term use was reduced [20]. At the same time, in other works there is evidence both that such effectiveness in lithium is manifested only in combination therapy with antidepressants [21], and its absence [22]. There is also evidence of antisuicidal efficacy in patients with BAD of valproate and carbamazepine, but their effect is regarded as lower [16].

Another clinical problem related to the relationship between antidepressant therapy and suicidality is the treatment of depression in patients with schizophrenia. For example, there reported to be approximately 1/4 of specialists avoid prescribing antidepressants in patients with schizophrenia even in severe cases of depression, as they fear increased psychotic symptoms and the predominance of risks over the positive effect [23]. At the same time, a study of the effectiveness of citalopram in the treatment of depression in patients with schizophrenia and schizoaffective disorder showed that by the 12th week of treatment, antidepressant augmentation led to significantly lower rates on the Beck Hopelessness Scale compared to placebo (4.21 versus 4.98;  $p < 0.05$ ), the InterSePT Scale for suicidal ideation (17.7% versus 38.7%;  $p < 0.005$ ) and paragraph 3 "suicidality" of the Hamilton Depression Scale (HAM-D) (14.4% versus 22.6%;  $p < 0.05$ ) [24].

An important aspect of the effect of antidepressant therapy on the risk of suicide may be the proper structure and characteristics of the course of depression. Thus, there is evidence that about 30% of patients with therapeutically resistant depression (TRD) make a suicidal attempt during their lifetime [25]. At the same time, studies of the risk of suicidality

дения о том, что около 30% пациентов с терапевтически резистентной депрессией (ТРД) совершают в течение жизни суицидальную попытку [25]. В то же время, исследования риска суицидальности в случаях ТРД связаны преимущественно с нефармакологическими методиками преодоления резистентности, такими как электросудорожная терапия, транскраниальная магнитная стимуляция и глубокая стимуляция мозга [26]. Данные по суицидальным рискам фармакотерапии у пациентов с ТРД практически отсутствуют, как полагают исследователи, в связи с необходимостью длительных сроков наблюдения [26].

Возрастной фактор, который часто упоминается в различных работах при оценке суицидальных мыслей и попыток, вероятно, связан с тем, что в юности чаще встречается связь употребления психоактивных веществ и импульсивной агрессии с депрессией [5]. При этом в ряде исследований не было отмечено, что возрастные различия при терапии СИОЗС каким-либо образом сказывались на повышении риска суицида [15].

Дополнительным фактором повышения риска суицидальности при наличии депрессивной симптоматики является соматическая коморбидность [27]. При этом в данных случаях отмечается положительное влияние терапии антидепрессантами на потенциальный риск суицида. По данным 11-летнего итальянского исследования, у пациентов с соматическими заболеваниями без антидепрессивной терапии риск суицида повышен в 3 раза, в то время как у пациентов, получавших лечение, значимого повышения риска не отмечалось [27]. Авторы также отмечают, что из совершивших суицидную попытку после назначения курса антидепрессантов лишь 11,5% соблюдали приём терапии в течение года до инцидента.

В литературе также отмечается, что, хотя значительное число исследований было посвящено проблеме взаимосвязи суицидальности и инициации / проведению курса антидепрессивной терапии, сведения о влиянии отмены препаратов на риск суицида представлены в значительно меньшей степени [28]. Так, в ретроспективном исследовании выборки из 2,4 миллионов пациентов с депрессией было отмечено, что отмена антидепрессантов с поправкой на тяжесть депрессии, коморбидность и сопутствующие препараты значимо повышала риск суицида (ОШ=1,61;  $P<0,05$ ) [28]. В этом же исследовании повышение риска суицида было отмечено при начале антидепрессивной терапии (ОШ=3,42;  $P<0,05$ ) и титрации как на повышение (ОШ=2,62;  $P<0,05$ ), так и снижение дозы (ОШ=2,19;  $P<0,05$ ). При этом стабильное регулярное использование антидепрессантов, напротив, снижало суицидальный риск (ОШ=0,62;  $P<0,001$ ). В то же время, некоторые исследования не выявили различий между рисками суицида на фоне приёма терапии и при её отмене [28]. Интересно, что некоторые авторы предполагают, что частота отмены антидепрессантов и риск суицида у

in cases of TRD are mainly associated with nonpharmacological methods of overcoming resistance, such as electroconvulsive therapy, transcranial magnetic stimulation and deep brain stimulation [26]. Data on the suicidal risks of pharmacotherapy in patients with turbojet are practically absent, the researchers believe, due to the need for long periods of observation [26].

The age factor, which is often mentioned in works when assessing suicidal thoughts and attempts, comes as a result of the common connection between the use of psychoactive substances and impulsive aggression with depression in youth [5]. However, in a number of studies, the age-related differences in the treatment of SSRIs were not noted in any way to be affecting the increased risk of suicide [15].

An additional factor in increasing the risk of suicide in the presence of depressive symptoms is somatic comorbidity [27]. Moreover, in these cases, there is a positive effect of antidepressant therapy on the potential risk of suicide. According to an 11-year Italian study, in patients with somatic diseases without antidepressant therapy, the risk of suicide is increased 3 times, while in patients under treatment there was no significant increase in risk [27]. The authors also note that out of those who made a suicide attempt after prescribing a course of antidepressants, only 11.5% observed taking therapy during the year before the incident.

The literature also notes that, although a significant number of studies have been devoted to the problem of the relationship between suicidality and initiation / administration of antidepressant therapy, information on the effect of drug withdrawal on suicide risk is presented to a much lesser extent [28]. So, in a retrospective study of a sample of 2.4 million patients with depression, it was noted that the withdrawal of antidepressants, adjusted for the severity of depression, co-morbidity, and concomitant drugs significantly increased the risk of suicide (OS=1.61;  $P<0.05$ ) [28]. In the same study, an increase in the risk of suicide was noted at the start of antidepressant therapy (OS=3.42;  $P<0.05$ ) and titration both to increase (OS=2.62;  $P<0.05$ ) and to reduce dose (OR=2.19;  $P<0.05$ ). Moreover, stable regular use of antidepressants, on the contrary, reduced suicidal risk (OS=0.62;  $P<0.001$ ). At the same time, some studies did not reveal differences between the risks of suicide when taking therapy and when it was canceled [28]. Interestingly, some authors suggest that the frequency of antidepressant withdrawal and the risk of suicide in patients under the supervision of general practitioners may not be related to each other, but to the approach to

пациентов, находящихся под наблюдением врачей общей практики, могут быть связаны не друг с другом, а с подходом к назначению терапии в целом [28]. Так специалисты общей практики назначают малые дозы СИОЗС, опасаясь развития побочных эффектов и передозировки. Однако такой подход терапии ведёт к ухудшению терапевтического прогноза и формированию затяжных и хронических депрессивных состояний [3].

Биологические факторы риска суицида.

При всём многообразии клинических и других сторонних факторов, которые могут обуславливать влияние антидепрессантов на риск суицида, не менее важную роль в данном вопросе могут играть биологические аспекты суицидального поведения. В настоящее время растёт число сведений об участии генетических факторов и биологических систем в формировании риска суицида.

Семейная отягощённость по наличию суицида у кровных родственников является одним из основных факторов его риска у пациентов с БАП [29]. Кроме того, по данным близнецовых исследований наследуемость суицидального поведения составляет около 40% [30].

В связи с предположением о значимой роли серотониновой системы в развитии депрессии и суицидального поведения подробное внимание было уделено генам, связанным с метаболизмом и медиаторными функциями серотонина (варианты генов переносчиков серотонина -5- *HTT* или *SLC6A4*-, серотониновых рецепторов (5-*HT1* - 5-*HT7*) и гена триптофан гидроксилазы -*TPH1*-) [31].

Имеются также сообщения о роли в суицидальном поведении гена *BDNF* [32]. Посмертные исследования показали снижение уровня мРНК *BDNF* в префронтальной коре и гиппокампе жертв суицида. Некоторые исследования отмечают взаимосвязь между валин-66-метионин (*rs6265*) полиморфизмом в гене *BDNF* и суицидальным поведением [33]. Более того, есть указания на связь данного полиморфизма с рядом психических заболеваний (в частности, БАП с быстрыми циклами, при котором отмечаются высокие показатели суицида) [34]. Другим значимым кандидатом для оценки генетических рисков суицида является ген *BDNF*-рецептора (нейтрофического тирозин киназного рецептора 2 типа - *NTRK2*) [35].

К другим генам, которые не исследовались подробно, но вероятнее всего играют определённую роль в формировании суицидального поведения, относятся ген *MAPK1* (*rs13515*) и ген *CREB1* (*rs6740584*) [36].

Учитывая роль стресса в патогенезе суицидального поведения, большое внимание уделяется генам систем стресс-реагирования. Так, выявлено взаимодействие полиморфизма гена *CRHR1* (*rs4792887*) и среды (преимущественное носительство у мужчин, совершивших суицидальные попытки при низком уровне стресса)

prescribing therapy as a whole [28]. So, general practitioners prescribe small doses of SSRIs, fearing the development of side effects and overdose. However, this approach to therapy leads to a worsening of the therapeutic prognosis and the formation of protracted and chronic depressive states [3].

Biological risk factors for suicide.

With all the variety of clinical and other external factors that may determine the effect of antidepressants on the risk of suicide, the biological aspects of suicidal behavior can play an equally important role in this matter. Currently, there is an increasing number of information on the participation of genetic factors and biological systems in the formation of suicide risk.

Family burden of having blood relatives with history of suicide is one of the main risk factors for patients with BAD [29]. In addition, according to twin studies, the heritability of suicidal behavior is about 40% [30].

Along with the assumption of the significant role of the serotonin system in the development of depression and suicidal behavior, detailed attention was drawn to genes associated with the metabolism and mediator functions of serotonin (variants of the serotonin-5-*HTT* or *SLC6A4*- transporter genes, serotonin receptors (5-*HT1* - 5-*HT7*) and tryptophan hydroxylase gene -*TPH1*-) [31].

There are also presented reports on the role of the *BDNF* gene in the suicidal behavior [32]. Post-mortem studies have shown a decrease in *BDNF* mRNA in the prefrontal cortex and hippocampus of suicide victims. Some studies have noted the relationship between valine-66-methionine (*rs6265*) polymorphism in the *BDNF* gene and suicidal behavior [33]. Moreover, there are indications of the relationship of this polymorphism with a number of mental illnesses (in particular, BAD with fast cycles, in which there are high rates of suicide) [34]. Another significant candidate for assessing the genetic risks of suicide is the *BDNF* receptor gene (neurotrophic tyrosine kinase receptor type 2 - *NTRK2*) [35].

Other genes that have not been studied in detail, but most likely play a role in the formation of suicidal behavior, include the *MAPK1* gene (*rs13515*) and the *CREB1* gene (*rs6740584*) [36].

Given the role of stress in the pathogenesis of suicidal behavior, much attention is paid to the genes of stress response systems. Thus, the interaction of the polymorphism of the *CRHR1* gene (*rs4792887*) and the environment (predominant carriage in men who have attempted suicide under low stress) [37] and unequal transmission from parents to suicidal children of the polymorphism (haplotype

[37] и неравновесная передача от родителей детям-суицидентам полиморфизма (гаплотип *CGA*) транскрипционного фактора *TBX19*, регулирующего синтез АКТГ, вместе с такой чертой личности, как нейротизм [38]. В работах по гену *FKBP5*, кодирующему белок из семейства нейрофиллинов, облегчающий взаимодействие кортизола с его рецептором, выявлено, что он ассоциирован с суицидальной попыткой и завершённым суицидом [39]. В другом исследовании показано, что степень метилирования гена *SKA2*, взаимодействуя с выраженностью стресса в раннем детском возрасте, предсказывает риск суицидальной попытки в течение жизни [40]. Данный ген, кодирующий белок-шаперон, влияющий на состояние рецептора к кортизолу, в ассоциации с уровнем кортизола в слюне, на 80% предсказывает прогрессию суицидального поведения (от мыслей к попыткам и суициду) [41].

В более поздних исследованиях, основанных на поиске широкогеномных ассоциаций, был выявлен более широкий набор генетических маркеров, связанных с суицидальностью. Так, на основании анализа данных 660 семей, в которых пробанд совершил верифицированные и подробно охарактеризованные суицидальные попытки, при широкогеномном сканировании было выявлено более 590 ассоциаций, среди которых оказались в том числе гены, задействованные в процессах развития ЦНС, иммунитета, клеточной адгезии и миграции, в работе малых ГТФаз и сигнальных внутриклеточных систем с участием рецепторных тирозинкиназ (*BDNF*, *CDH10*, *CDH12*, *CDH13*, *CDH9*, *CREB1*, *DLK1*, *DLK2*, *EFEMP1*, *FOXP3*, *IL2*, *LSAMP*, *NCAM1*, *NGF*, *NTRK2* и *TBC1D1*) [42].

Поиск генетических механизмов парадоксального эффекта антидепрессантов.

Первая, и наиболее логичная гипотеза, объясняющая суицидогенный потенциал антидепрессантов, связана с индивидуальными генетически обусловленными различиями в метаболизме этих препаратов в организме. В этом участвуют индуцибельные ферментные системы печени, ориентированные на детоксикацию ксенобиотиков – семейство цитохромов P450 (*CYP*). К настоящему моменту накоплено множество данных относительно роли генетических полиморфизмов *CYP* у человека (известно несколько десятков генов, кодирующих изоформы цитохрома P450) для фармакодинамики различных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС), а следовательно – для реализации их терапевтических и побочных эффектов. Разработаны рекомендации относительно коррекции дозировок различных препаратов в зависимости от наличия генетических вариантов генов *CYP2D6*, *CYP2C19* и ряда других цитохромов, изучены уровни различных антидепрессантов в крови в зависимости от генотипов, однако данных о том, как с фармакодинамикой этих препаратов связаны их неблагоприятные эффекты очень мало [43]. В большинстве случаев изменения концен-

*CGA*) of the transcription factor *TBX19* that regulates the synthesis of ACTH along with such a personality trait as neuroticism [38]. Studies on the *FKBP5* gene that encodes a protein from the neurophyllin family facilitating the interaction of cortisol with its receptor revealed that it is associated with a suicide attempt and complete suicide [39]. Another study showed that the degree of methylation of the *SKA2* gene, interacting with the severity of stress in early childhood, predicts the risk of suicidal attempts during life [40]. This gene encodes a chaperone protein that affects the state of the cortisol receptor, in association with the level of cortisol in saliva, predicts 80% progression of suicidal behavior (from thoughts to attempts and suicide) [41].

In more recent studies based on the search for broad-genomic associations, a wider range of genetic markers associated with suicidality has been identified. Thus, based on an analysis of the data of 660 families in which the proband made verified and recorded suicidal attempts, a genome-wide scan revealed more than 590 associations including genes involved in the development of the central nervous system, immunity, cell adhesion and migration, in the work of small GTPases and intracellular signaling systems involving receptor tyrosine kinases (*BDNF*, *CDH10*, *CDH12*, *CDH13*, *CDH9*, *CREB1*, *DLK1*, *DLK2*, *EFEMP1*, *FOXP3*, *IL2*, *LSAMP*, *NCAM1*, *NGF*, *NTRK2* and *TBC1D1*) [42].

Search for genetic mechanisms of the paradoxical effect of antidepressants.

The first and most logical hypothesis explaining the suicidogenic potential of antidepressants is associated with individual genetically determined differences in the metabolism of these drugs in the body. Inducible enzyme systems of the liver oriented to the detoxification of xenobiotics – the P450 family of cytochromes (*CYP*) – are involved in this. To date, a lot of data has been accumulated regarding the role of *CYP* genetic polymorphisms in humans (several dozen genes encoding cytochrome P450 isoforms are known) in the pharmacodynamics of various serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and, therefore, in inducing their therapeutic and side effects. Recommendations have been developed regarding the correction of the dosages of various drugs depending on the presence of genetic variants of the *CYP2D6*, *CYP2C19* genes and a number of other cytochromes, the levels of various antidepressants in the blood have been studied depending on genotypes, however, there is still scarce data on how the pharmacodynamics of these drugs cause their adverse effects [43]. In most cases, changes in the concentration of individual antidepressants in the blood of people with

трации отдельных антидепрессантов в крови лиц с медленным или быстрым метаболизмом слабо коррелируют с их побочными эффектами, более или менее убедительные данные касаются лишь возможности предупреждения нарушений сердечного ритма или кровотечений (в силу влияния на систему серотонина тромбоцитов), в то время, как данных о возможности коррекции суицидальных тенденций практически нет [43].

В литературе имеется ряд работ, в которых делается попытка установить генетические маркеры, ассоциированные с влиянием антидепрессантов на суицидальность на основании сопоставлений между когортами пациентов с депрессией, проявляющих и не проявляющих усиление суицидальных мыслей в процессе лечения (treatment-emergent suicidal ideation, TESI и treatment-worsening suicidal ideation, TWOSI). Систематический обзор результатов шести фармакогенетических исследований по данной теме, выполненных с 2007 по 2009 г. опубликован [44]. Авторы, обобщив результаты исследований, представили данные о частоте суицидальных феноменов – из общего числа (3231 пациента) 13,1% (n=424) продемонстрировали усиление рейтинга суицидальных мыслей, 0,25% (n=8) совершили в процессе лечения попытки и 0,12% (n=4) – покончили с собой. Что касается генетических факторов, ассоциированных с TESI, то среди них выявились полиморфизмы в генах, вовлечённых в процесс транскрипции (*CREB1*), нейропротекции (*BDNF* и *NTRK2*), глутаматергической и норадренергической нейромедиации (*GRIA3*, *GRIK2* и *ADRA2A*), генов, связанных с стресс-реагированием и иммунным ответом организма (*FKBP5* и *IL28RA*), а также участвующих в синтезе гликопротеинов (*PAPLN*) [44]. В то же время, исследования по поиску генетических предикторов риска суицидальных переживаний на фоне лечения антидепрессантами часто не подтверждают находки друг друга и не привели к установлению надёжных маркеров. Авторы обзора признают, что исследований пока недостаточно, различные проекты используют несопадающие описания фенотипов, и в связи с этим несопоставимы, не всегда учитывают роль стресса, сопутствующего лечению, и используют различные генетические стратегии (поиск генов-кандидатов или чип-гибридизация) и различающиеся статистические подходы.

В нескольких последовавших вслед за этим работах, построенных по принципу поиска широкогеномных ассоциаций (genome-wide association studies, GWAS) были предприняты попытки подтвердить выявленные ранее ассоциации. Так, в работе N. Perroud et al. [45] объектом исследования выступали пациенты с депрессией, получающие эсциталопрам и нортриптилин, которые на 12-й неделе лечения отметили усиление суицидальных мыслей (TWOSI). Степень депрессии в данном случае оценивали с помощью шкал Гамильтона, Бека и Монтгомери-Асберг, каждая из

slow or fast metabolism weakly correlate with their side effects, more or less convincing data is presented only on the possibility of preventing heart rhythm disturbances or bleeding (due to the effect thrombocytes have on the serotonin system), while there is practically no data on the possibility of correction of suicidal tendencies [43].

There is a number of works in the literature that attempt to establish genetic markers associated with the effect of antidepressants on suicidality based on comparisons between cohorts of depressed patients who show and do not show increased suicidal thoughts during treatment (treatment-emergent suicidal ideation, TESI and treatment-worsening suicidal ideation, TWOSI). A systematic review of the results of six pharmacogenetic studies on this topic, carried out from 2007 to 2009, was published [44]. The authors, summarizing the results of the studies, presented data on the frequency of suicidal phenomena – out of the total number (3231 patients), 13.1% (n=424) demonstrated an increase in the rating of suicidal thoughts, 0.25% (n=8) committed attempts and 0.12% (n=4) – committed suicide. As for the genetic factors associated with TESI, among them polymorphisms were revealed in the genes involved in the transcription process (*CREB1*), neuroprotection (*BDNF* and *NTRK2*), glutamatergic and noraadrenergic neuromediation (*GRIA3*, *GRIK2* and *ADRA2A*), genes, associated with stress response and the body's immune response (*FKBP5* and *IL28RA*), as well as those involved in the synthesis of glycoproteins (*PAPLN*) [44]. At the same time, studies on the search for genetic predictors of risk of suicidal feelings during treatment with antidepressants often do not confirm each other's findings and did not lead to the establishment of reliable markers. The authors of the review admit there are still not enough studies, various projects use dissimilar descriptions of phenotypes, and therefore are not comparable, the role of stress associated with treatment is not always taken into account, and different genetic strategies (search for candidate genes or chip hybridization) and different statistical approaches are used.

In several subsequent studies built on the principle of searching for genome-wide association studies (GWAS), attempts were made to confirm previously identified associations. For instance, in the work of N. Perroud et al. [45] the subjects of the study were depressed patients who were taking escitalopram and nortriptyline and reported an increase in suicidal thoughts (TWOSI) on the 12th week of treatment. The degree of depression in this case was assessed using the Hamilton, Beck, and Montgomery-Asberg scales, each of which

которых содержит вопрос о суицидальных мыслях. В анализе использовано более чем 500 тыс. СНП. Из 811 пациентов 244 сообщили об усилении суицидальных переживаний. С этим обстоятельством сильнее всего был ассоциирован полиморфизм, близкий к гену гуанин-деаминазы (*GDA*), кроме того, у пациентов, получающих эсциталопрам, было найдено взаимодействие с геном регуляторной субъединицы потенциал-зависимого калиевого канала и с белком, входящим в комплекс ДНК-зависимой РНК-полимеразы (*KCNIP4* и *ELP3*), а также с генами, кодирующими аполипопротеин О и белок, участвующий в регуляции роста аксонов нейроцитов (*APOO* и *RICS*) [45]. После дополнительного анализа генов-кандидатов были выявлены ассоциации еще с рядом генов, а именно: *NTRK2*, *CCK*, *YWHAЕ*, *SCN8A* и *CRHR2*. Ряд из этих генов ранее были выявлены в связи с суицидальными попытками.

В исследовании А. Menke и соавт., [46] приняли участие 394 пациента с депрессией, из которых 32 отметили актуализацию суицидальных мыслей (по результатам ответа на один вопрос шкалы депрессии Гамильтона), их сравнивали с теми, кто не имел этого симптома ( $n=329$ ), а также с подгруппой, у которых суицидальных мыслей не было никогда ( $n=79$ ). С целью подтверждения данных основной группы использовали независимую клиническую когорту ( $n=501$ ). Анализ основной группы (по 371335 SNP) не выявил никаких ассоциаций, однако проверка 79 СНП на данных независимой группы выявила ассоциацию с генами *TMEM138*, *CTNNA3*, *RHEB*, *CYBASC3* и *AIM1*, кроме того, ряд сильных ассоциаций был с СНП из некодирующих межгенных участков [46]. Результаты GWAS, упомянутых в обзоре [44] не были подтверждены, однако получили подтверждение ассоциации с *GDA* из другого исследования [45].

Таким образом, исследования, направленные на установление генетических предикторов актуализации суицидальных переживаний на фоне лечения антидепрессантами пациентов с аффективными расстройствами, пока не привели к установлению надёжных маркеров. В то же время, они внесли свой вклад, указав как на уже известные гены, в том числе, ранее выявленные в связи с суицидальными попытками, так и очертив круг новых. Необходимы дальнейшие исследования фармакогеномики антидепрессантов с акцентом на возможные парадоксальные эффекты у лиц молодого возраста, с более детальной клинической их характеристикой, включая описание суицидального поведения.

Нейробиология самоповреждений.

Суицидальные попытки, согласно имеющимся данным, ассоциированы с несуйцидальными самоповреждениями, которые могут в клинической практике быть восприняты как угроза суицида, в том числе при лечении депрессии антидепрессантами. Самоповреждения в подростковом возрасте могут быть признаками

contains a question about suicidal thoughts. The analysis used more than 500 thousand SNPs. Of the 811 patients, 244 reported increased suicidal feelings. This circumstance was most closely associated with a polymorphism close to the guanine deaminase (*GDA*) gene; in addition, in patients receiving escitalopram, interaction with the regulatory subunit of the potential-dependent potassium channel and with the protein a complex of DNA-dependent RNA polymerase (*KCNIP4* and *ELP3*), as well as with genes encoding apolipoprotein O and a protein involved in the regulation of axonal growth of neurocytes (*APOO* and *RICS*) [45]. After an additional analysis of the candidate genes, associations were also identified with a number of genes, namely, *NTRK2*, *CCK*, *YWHAЕ*, *SCN8A* and *CRHR2*. A number of these genes were previously identified in connection with suicidal attempts.

The study by A. Menke et al. [46] involved 394 patients with depression, 32 of them reported actualization of suicidal thoughts (based on the answer to one question on the Hamilton depression scale). The comparison groups included patients who did not report having this symptom ( $n = 329$ ) and a subgroup who had never had suicidal thoughts ( $n = 79$ ). In order to confirm the data of the main group, an independent clinical cohort was used ( $n = 501$ ). The analysis of the main group (based on 371335 SNPs) did not reveal any associations, however, checking 79 SNPs on the data of an independent group revealed an association with the genes *TMEM138*, *CTNNA3*, *RHEB*, *CYBASC3* and *AIM1*, in addition, a number of strong associations were with SNPs from non-coding intergenic regions [46]. The results of the GWAS mentioned in the review [44] were not confirmed, but they were confirmed by the association with the *GDA* from another study [45].

Thus, studies aimed at establishing genetic predictors of the actualization of suicidal feelings during antidepressant treatment of patients with affective disorders have not yet led to the establishment of reliable markers. At the same time, they made a contribution by pointing out both already known genes, including those previously identified in connection with suicidal attempts, and outlining a circle of new ones. Further studies of the pharmacogenomics of antidepressants are needed, with an emphasis on possible paradoxical effects in young adults, with more detailed clinical characteristics, including a description of suicidal behavior.

Neurobiology of self-injuries.

Suicidal attempts, according to available data, are associated with non-suicidal self-harm, which can be perceived as a suicide

развивающегося расстройства личности, или предпосылками к суицидальной попытке и даже к завершённом суициду. Но на сегодняшний день имеется крайне мало данных о специфических нарушениях в мозговых структурах при данном феномене. Самоповреждения связывают с аффективными нарушениями в виду недостатка коркового управления эмоциями, как при пограничном расстройстве личности у взрослых. При данном расстройстве наблюдаются структурные и функциональные нарушения в некоторых фронтальных областях головного мозга: в передней поясной коре, островковой доле, дорсолатеральной префронтальной коре [47].

У девушек с 13 до 19 лет с историей самоповреждений было обнаружено, по данным МРТ, уменьшение серого вещества мозга в островковой извилине с двух сторон, в правой нижней лобной извилине и в других соседних структурах, ответственных за эмоции и саморегуляцию. Так же исследователи заметили, что объём серого вещества в островковой и нижней лобной извилинах находится в обратно пропорциональной связи с эмоциональной дисрегуляцией, связанной с самооценкой [47]. Подобные изменения наблюдаются и у лиц с пограничным расстройством личности.

Система  $\mu$ -опиоидных рецепторов вовлечена не только в переживание физической боли, но и в боль социальной отверженности, и является подходящей целью при профилактике самоубийств [5].

В целом несуицидальные самоповреждения являются самостоятельным явлением, в основе которого лежат своеобразные психологические механизмы (например, стремление почувствовать боль и “оживить” себя, или снять внутреннее напряжение) и нейробиологические факторы, в связи с чем прямой аналогии между этим явлением и суицидом нет, что следует учитывать при лечении депрессии антидепрессантами.

Суицид передозировкой антидепрессантами.

Среди тех людей, кто совершает суицид, самым распространённым психическим расстройством является депрессия. Каждый четвёртый пациент с депрессией пытается покончить с собой. По этой причине безопасность повышенных доз антидепрессантов очень важна и должна учитываться при назначении и отпуске этих лекарственных препаратов. Самый высокий индекс опасности (число смертей на тысячу отравлений антидепрессантами) у амоксапина, мапротилина, дезипрамина. У всех СИОЗС и СИОЗСиН индекс опасности ниже, чем у ТЦА. Доля смертей в общем количестве отравлений у СИОЗС меньше, чем у венлафаксина и мirtазапина [8].

Руководства FDA и британского Национального института здравоохранения и медицинской помощи рекомендуют внимательно наблюдать за лечением антидепрессантами суицидальных пациентов или пациентов младше 30 лет, с контрольным визитом через неде-

threat in clinical practice, including when treating depression with antidepressants. Self-harm in adolescence can be a sign of a developing personality disorder, or prerequisites for a suicidal attempt and even a completed suicide. But today there is very little data on specific dysfunction in brain structures accompanying this phenomenon. Self-injuries are associated with affective disorders in view of the lack of cortical control of emotions, as in borderline personality disorder in adults. In this disorder, structural and functional disorders are observed in some frontal areas of the brain: in the anterior cingulate cortex, islet lobe, and the dorsolateral prefrontal cortex [47].

For females aged from 13 to 19 with a history of self-harm, MRI revealed a decrease in the gray matter of the brain in the insular gyrus on both sides, in the right lower frontal gyrus and in other neighboring structures responsible for emotions and self-regulation. Researchers also noted that the volume of gray matter in the insular gyrus and lower frontal gyrus is inversely related to emotional dysregulation associated with self-assessment [47]. Similar changes are observed in individuals with borderline personality disorder.

The system of  $\mu$ -opioid receptors is involved not only in experiencing physical pain, but also in the pain of social rejection, and is a suitable goal in the prevention of suicide [5].

In general, non-suicidal self-harm is an independent phenomenon, which is based on peculiar psychological mechanisms (for example, the desire to feel pain and “revive” oneself, or relieve internal stress) and neurobiological factors, and therefore there is no direct analogy between this phenomenon and suicide, which should be considered when treating depression with antidepressants.

Suicide by overdose of antidepressants.

Among those who commit suicide, depression is the most common mental disorder. Every fourth patient with depression is trying to commit suicide. For this reason, the safety of high doses of antidepressants is very important and should be considered when prescribing and dispensing these drugs. Amoxapine, maprotiline, desipramine have the highest hazard index (deaths per thousand poisonings by antidepressants). The hazard index of all SSRIs is lower than that of the TADs (tricyclic antidepressants). The proportion of deaths in the total number of poisonings in SSRIs is less than in venlafaxine and mirtazapine [8].

Guidelines from the FDA and the British Institute for Medical and Health Care recommend that you closely monitor antidepressant treatment involving suicidal patients or pa-

лю после начала применения нового антидепрессанта. Интернет-ресурсы и приложения для смартфонов в ближайшем будущем позволят повысить качество наблюдения за пациентами из группы риска [5].

Определённые тактики ведения пациентов с высоким риском суицида заслуживают более пристального изучения. Например, комбинация лития или антипсихотиков с антидепрессантами или почти мгновенный и радикальный антисуицидальный эффект низких доз кетамина [5].

#### Заключение.

В настоящее время вопрос о роли антидепрессантов в увеличении риска суицида остаётся открытым. Социальная значимость проблемы и большой общественный резонанс заставляют регулирующие органы принимать в этом случае поспешные решения. Принятие этих решений основывается на исследованиях, главной целью которых не является анализ этой проблемы как таковой, а оценка эффективности новых препаратов, подчиняющаяся определённым стандартам. Результат – предупреждение о повышенном риске суицида. “Black label” в определённой степени ухудшает ситуацию, вызывая опасения врачей при назначении антидепрессантов, и отказ пациентов от их приёма. Это ведёт к отсутствию необходимой терапии у пациентов с депрессией, что можно рассматривать как потенциальное формирование хронических депрессивных состояний, при которых не только ухудшается терапевтический прогноз, но и увеличивается риск суицида.

Для ответа на вопрос о влиянии антидепрессантов на риск суицида необходимо планирование специальных масштабных исследований, в которых для объективной оценки суицидальной опасности препаратов должны учитываться значительное число дополнительных клинических и социодемографических факторов (возраст пациента, пол, тяжесть депрессии, употребление ПАВ, вероятность диагностической ошибки, соблюдение режима терапии), а также биологические и генетические показатели. Проведение таких исследований будет основанием для выделения клинически и биологически обоснованных групп риска и может способствовать как оптимизации использования антидепрессивной терапии, так и более детальному изучению проблемы.

tients under 30 years of age with a follow-up visit a week after the start of a new antidepressant. Internet resources and applications for smartphones in the near future will improve the quality of observations of patients at risk [5].

Certain treatment tactics for high suicide risk patients require closer study. For example, a combination of lithium or antipsychotics with antidepressants or almost instantaneous and radical antisuicidal effect of low doses of ketamine [5].

#### Conclusion.

To date the question of the role of antidepressants in increasing the risk of suicide remains open. The social significance of the problem and the great public outcry force regulators to make hasty decisions in this case. These decisions are mostly based on researches, the main purpose of which is not to analyze this problem as such, but to evaluate how effective this or that drug is depending on certain standards. The result comes in the form of a warning about the increased risk of suicide. The “black label” makes the situation worse to some extent as it increases fear in doctors when prescribing antidepressants and provokes patient to refuse to take them. As a result patients with depression lack necessary therapy, which can be considered as a potential formation of chronic depressive conditions in which not only the therapeutic prognosis worsens, but the risk of suicide also increases.

To answer the question about the effect of antidepressants on the risk of suicide, it is necessary to plan special large-scale studies in which for an objective assessment of the suicidal risk of drugs besides a significant number of additional clinical and socio - demographic factors (patient age, gender, severity of depression, use of surfactants, and faith -the diagnostic error, compliance with the treatment regimen), biological and genetic indicators should be taken into account as well. Carrying out such studies will be the basis for identifying clinically and biologically justified risk groups and can help both optimize the use of antidepressant therapy and contribute to a more detailed study of the problem.

#### Литература / References:

1. Harmer C.J., Duman R.S., Cowen P.J. How do antidepressants work? New perspectives for refining future treatment approaches. *Lancet Psychiatry*. 2017; 4 (5): 409–418. doi:10.1016/S2215-0366(17)30015-9
2. Price A., Rayner L., Okon-Rocha E., et al. Antidepressants for the treatment of depression in neurological disorders: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2010; 82 (8): 914-23. doi: 10.1136/jnnp.2010.230862
3. Незнанов Н.Г., Мазо Г.Э., Кибитов А.О. Депрессия и риск развития соматических заболеваний: руководство для врачей. Санкт-Петербург. Спец. изд.-во мед.кн., 2018 г. 248 с.
4. Uchida H., Yamawaki S., Bahk W.-M., et al. Neuroscience-based Nomenclature (NbN) for Clinical Psychopharmacology and Neuroscience *Clin Psychopharmacol Neurosci*. 2016; 14(2): 115–116. doi: 10.9758/cpn.2016.14.2.115
5. Courtet P., Lopez-Castroman J. Antidepressants and suicide risk in depression. *World Psychiatry*. 2017; 16 (3): 317–318. doi:10.1002/wps.20460.
6. Wang S.M., Han C., Bahk W.M., et al. Addressing the Side Effects of Contemporary Antidepressant Drugs: A Comprehensive Review. *Chonnam Med J*. 2018; 54 (2): 101-112.

7. Brent D.A. Antidepressants and Suicidality. *Psychiatric Clinics of North America*. 2016; 39 (3): 503–512. doi:10.1016/j.psc.2016.04.002
8. Cipriani A., Zhou X., Del Giovane C., et al. Comparative efficacy and tolerability of antidepressants for major depressive disorder in children and adolescents: a network meta-analysis. *Lancet*. 2016; 388: 881–890.
9. Courtet P., Nobile B., Lopez-Castroman J. Antidepressants and suicide risk - harmful or useful? In: Kumar U (ed). *Handbook of suicidal behaviour*. Bangalore: Springer Nature, 2017, pp. 329–347.
10. Isacson G., Rich C. Antidepressant medication prevents suicide: a review of ecological studies. *Eur Psychiatry Rev*. 2008; 1: 24–26.
11. Stone M., Laughren T., Jones M.L., et al. Risk of suicidality in clinical trials of antidepressants in adults: analysis of proprietary data submitted to US Food and Drug Administration. *BMJ*. 2009; 339: b2880. doi:10.1136/bmj.b2880
12. Gotzsche P.C. Why I think antidepressants cause more harm than good. *Lancet Psychiatry*. 2014; 1 (2): 104–106. doi:10.1016/S2215-0366(14)70280-9
13. Sharma T., Guski L.S., Freund N., et al. Suicidality and aggression during antidepressant treatment: systematic review and meta-analyses based on clinical study reports. *BMJ*. 2016; 352: i65. doi:10.1136/bmj.i65
14. Plemmons G. Depression and Suicide Screening. In *Adolescent Health Screening: an Update in the Age of Big Data*. Elsevier. 2019. 135–149. doi:10.1016/b978-0-323-66130-0.00011-9
15. Cheung, K., Aarts N., Noordam R., et al. Antidepressant use and the risk of suicide: A population-based cohort study. *Journal of Affective Disorders*. 2015; 174: 479–484. doi:10.1016/j.jad.2014.12.032
16. Ians L., Barrot C., Nieto E., et al. Association between completed suicide and bipolar disorder: A systematic review of the literature. *J Affect Disord*. 2019; 1 (242): 111–122. doi:10.1016/j.jad.2018.08.054
17. Musil R., Zill P., Seemüller F., et al. Genetics of data from a naturalistic study on a large sample of inpatients with a major depressive episode. *Eur. Neuropsychopharmacol*. 2013; 23: 663–674.
18. McIntyre R.S., Muzina D.J., Kemp D.E., et al. Bipolar disorder and suicide: research synthesis and clinical translation. *Curr. Psychiatry Rep*. 2008; 10: 66–72.
19. Yatham L.N., Kennedy S.H., Parikh S.V. et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) and International Society for Bipolar Disorders (ISBD) 2018 guidelines for the management of patients with bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2018; 20: 97–170.
20. Wasserman D., Rihmer Z., Rujescu D., et al. The European Psychiatric Association (EPA) guidance on suicide treatment and prevention. *Eur. Psychiatry*. 2012; 27: 129–141.
21. Angst J., Angst F., Gerber-Werder R., et al. Suicide in 406 mood-disorder patients with and without long-term medication: a 40 to 44 years' follow-up. *Arch. Suicide Res*. 2005; 9: 279–300.
22. Marangell L., Dennehy E., Wisniewski S., et al. Case-control analyses of the impact of pharmacotherapy on prospectively observed suicide attempts and completed suicides in bipolar disorder: findings from STEP-BD. *J. Clin. Psychiatry*. 2008; 69: 916–922
23. Kasckow J., Felmet K., Zisook S., Managing suicide risk in patients with schizophrenia. *CNS Drugs*. 2011; 25 (2): 129–143. doi:10.2165/11586450-000000000-00000
24. Zisook S., Kasckow J.W., Lanouette N.M., et al. Augmentation with citalopram for suicidal ideation in middle-aged and older outpatients with schizophrenia and schizoaffective disorder who have subthreshold depressive symptoms: a randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry*. 2010; 71: 915–922
25. Bergfeld I.O., Mantione M., Figue M. Treatment-resistant depression and suicidality. *J Affect Disord*. 2018; 1 (235): 362–367. doi:10.1016/j.jad.2018.04.016
26. Olin B., Jayewardene A.K., Bunker M., et al. Mortality and suicide risk in treatment-resistant depression: an observational study of the long-term impact of intervention. *PLoS One*. 2012; 7 (10): e48002. doi:10.1371/journal.pone.0048002
27. Castelpietra G., Gobbo M., Valent F., et al. Somatic disorders and antidepressant use in suicides: A population-based study from the Friuli Venezia Giulia region, Italy, 2003–2013. *J Psychosom Res*. 2015; 79 (5): 372–377. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.09.007
28. Valuck R.J., Orton H.D., Libby A.M. Antidepressant discontinuation and risk of suicide attempt: a retrospective, nested case-control study. *J Clin Psychiatry*. 2009; 70 (8): 1069–1077. doi:10.4088/JCP.08m04943
29. Plans L., Barrot C., Nieto E., et al. Association between completed suicide and bipolar disorder: A systematic review of the literature. *J Affect Disord*. 2019; 1 (242): 111–122. doi:10.1016/j.jad.2018.08.054
30. McGuffin P., Perroud N., Uher R. et al. The genetics of affective disorder and suicide. *Eur. Psychiatry*. 2010; 25: 275–277.
31. Antypa N., Serreti A., Rujescu D. Serotonergic genes and suicide: a systematic review. *Eur. Neuropsychopharmacol*. 2013; 23: 1125–1142.
32. Banerjee R., Ghosh A., Ghosh B., et al. Decreased mRNA and protein expression of BDNF, NGF and their receptors in the hippocampus from suicide: an analysis in human postmortem brain. *Clin. Med. Insights Pathol*. 2013; 6: 1–11.
33. Zai C., Manchia M., De Luca V., et al. The brain-derived neurotrophic factor gene in suicidal behaviour: a meta-analysis. *Int. J. Neuropsychopharmacol*. 2012; 15: 1037–1042.
34. Liu L., Foroud R., Xuei X., et al. Evidence of association between brain-derived neurotrophic factor gene and bipolar disorder. *Psychiatr. Genet*. 2010; 18: 267–274.
35. Kohli M., Salyakina D., Pfenning A., et al. Association of genetic variants in the neurotrophic receptor-encoding gene NTRK2 and a lifetime history of suicide attempts in depressed patients. *Arch. Gen. Psychiatry*. 2010; 67: 348–359.
36. Antypa N, Souery, D, Tomasini, M, et al. Clinical and genetic factors associated with suicide in mood disorder patients. *Eur. Arch. Psychiatry. Clin. Neurosci*. 2016; 266: 181–193.
37. Wasserman D., Sokolowski M., Rozanov V.A., et al. The CRHR1 gene: A marker for suicidality in depressed males exposed to low stress. *Genes, Brain and Behavior*. 2008; 7 (1): 14–19.
38. Wasserman D., Sokolowski M., Wasserman J., et al. Genetic variation in the hypothalamic–pituitary–adrenocortical axis regulatory factor, T-box 19, and the angry/hostility personality trait. *Genes, Brain and Behavior*. 2007; 6: 321–328.
39. De la Cruz-Cano E. Association between FKBP5 and CRHR1 genes with suicidal behavior: A systematic review. *Behavioral Brain Research*. 2016; 317: 46–61.
40. Kaminsky Z., Wilcox H.C., Eaton W.W., et al. Epigenetic and genetic variations at SKA2 predict suicidal behavior and post-traumatic stress disorder. *Translational Psychiatry*. 2015; 5: me627
41. Guintivano J., Brown T., Newcomer A. et al. Identification and replication of a combined epigenetic and genetic biomarker predicting suicide and suicidal behaviors. *American Journal of Psychiatry*. 2014; 171: 1287–1296.
42. Sokolowski M., Wasserman J., Wasserman D. Polygenic associations of neurodevelopmental genes in suicide attempt. *Mol. Psychiatry*. 2016; 21 (10): 1381–1390. doi:10.1038/mp.2015.187.
43. Probst-Schendzielorz K., Viviani R., Stingl J.C. Effect of Cytochrome P450 polymorphism on the action and metabolism of selective serotonin reuptake inhibitors. *Expert Opin Drug Metab Toxicol*. 2015; 11 (8): 1219–1232. doi:10.1517/17425255.2015.1052791
44. Brent D., Melhem N., Turecki G. Pharmacogenomics of suicidal events. *Pharmacogenomics*. 2010; 11 (6): 793–807. doi:10.2217/pgs.10.64.
45. Perroud N., Uher R., Ng M.Y. et al. Genome-wide association study of increasing suicidal ideation during antidepressant treatment in the GENDEP project. *Pharmacogenomics J*. 2012; 12 (1): 68–77. doi:10.1038/tpj.2010.70
46. Menke A., Domschke K, Czamara D et al. Genome-wide association study of antidepressant treatment-emergent suicidal ideation. *Neuropsychopharmacology*. 2012; 37: 797–807. doi:10.1038/npp.2011.257
47. Beauchaine T.P., Sauder C.L., Derbidge C.M., et al. Self-injuring adolescent girls exhibit insular cortex volumetric abnormalities that are similar to those seen in adults with borderline personality disorder. *Dev Psychopathol*. 2019; 31 (4): 1203–1212. doi:10.1017/S0954579418000822

**DO ANTIDEPRESSANTS INCREASE THE RISK OF SUICIDE?**E.D. Kasyanov<sup>1</sup>, G.V. Rukavishnikov<sup>1</sup>, V.A. Rozanov<sup>2</sup>, G.E. Mazo<sup>1</sup><sup>1</sup>National Medical Research Center for psychiatry and neurology, Saint Petersburg, Russia; ohkasyan@yandex.ru<sup>2</sup>Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; v.rozanov@spbu.ru**Abstract:**

The widespread use of antidepressants in various areas of medicine and the long duration of treatment have led to discussions on the relationship between effectiveness and different risks of their prescription. In particular, the extent to which taking antidepressants is associated with an increased risk of suicide is a matter of great attention. The aim of the study was to conduct a non-systematic review and analysis of the literature on the relationship between antidepressant therapy and the risk of suicidal behavior. The results showed that the original studies were conducted using a heterogeneous methodology and were accompanied by contradictory findings. According to one data, the usage of antidepressants increases the risk of suicide at a young age and above 65 years of age. The emergence of suicidal thoughts in adults when prescribing antidepressants is rare and usually tends to progressively weaken during the first 4-6 weeks of treatment. The most severe predictors of suicidal ideation and suicide attempts during antidepressant therapy include such factors as starting therapy with high doses, lack of response to treatment, past suicide attempts, comorbid systemic disease and substance abuse. At the same time, a number of pharmacoepidemiological studies suggest that antidepressant treatment of depression mainly reduces the risk of suicide. In addition, autopsies with toxicological detection of antidepressants have shown that suicides are more often committed by those patients with depression, who are not taking therapy. Suicidality rates may also increase after therapy is prescribed due to the fact that patients may hide their suicidal thoughts before treatment, and doctors often fail to diagnose bipolar affective disorder. There is now a growing body of evidence on the involvement of genetic factors and biological systems in the development of suicide risk. There are data on the role of *BDNF*, *NTRK2*, *MAPK1*, *CREB1*, *CRHR1*, *TBX19*, *FKBP5*, *SKA2*, *CDH10*, *CDH12*, *CDH13*, *CDH9*, *DLK1*, *DLK2*, *EFEMP1*, *FOXP3*, *IL2*, *LSAMP*, *NCAM1*, *NGF*, и *TBC1D1* genes in suicidal behaviour. According to MRI data, a decrease in brain grey matter in the insular gyrus on both sides, in the right lower frontal gyrus and in other surrounding structures responsible for emotions and self-regulation is observed in persons with suicidal behaviour and self-harm. A number of studies aimed to identify genetic markers of the activation of suicidal behavior when taking antidepressants, and the involvement of genes *GDA*, *CREB1*, *BDNF*, *NTRK2*, *GRIA3*, *GRIK2*, *ADRA2A*, *FKBP5*, *IL28RA*, *PAPLN*, *TMEM138*, *CTNNA3*, *RHEB*, *CYBASC3* and *AIMI* was revealed. At the same time, there are no reliable biomarkers yet, and the role of antidepressants in increasing suicide risk remains open. The social significance of the problem and the great public response force regulators to make hasty decisions in this case. To more definitely address the impact of antidepressants on the risk of suicide, it is necessary to plan specialized large-scale studies that should take into account a significant number of additional clinical and sociodemographic factors (age of the patient, sex, severity of depression, substance use, the probability of diagnostic error, compliance with the therapy regime), as well as biological and genetic indicators for an objective assessment of the suicidal danger of drugs.

**Keywords:** suicidology, self-harm, antidepressants, depression, genetics

**Вклад авторов:**

*Е.Д. Касьянов:* написание и редактирование текста рукописи;

*Г.В. Рукавишников:* написание и редактирование текста рукописи;

*В.А. Розанов:* написание и редактирование текста рукописи;

*Г.Э. Мазо:* разработка дизайна исследования; написание текста рукописи; редактирование текста рукописи.

**Authors' contributions:**

*E.D. Kasyanov:* article writing; article editing;

*G.V. Rukavishnikov:* article writing; article editing;

*V.A. Rozanov:* article writing, article editing;

*G.E. Mazo:* developing the research design, article writing; article 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: 09.10.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 27.12.2019.

Для цитирования: Касьянов Е.Д., Рукавишников Г.В., Розанов В.А., Мазо Г.Э. Повышают ли антидепрессанты риск суицида? *Суицидология*. 2019; 10 (4): 85-98. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-85-98

For citation: Kasyanov E.D., Rukavishnikov G.V., Rozanov V.A., Mazo G.E. Do antidepressants increase the risk of suicide? *Suicidology*. 2019; 10 (4): 85-98. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-85-98

## ПАРАЦЕТАМОЛ СРЕДИ СРЕДСТВ СУИЦИДАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖОМ

*П.Б. Зотов, Е.Б. Любов, Г.Р. Абузарова, Е.Г. Скрябин, С.М. Кляшев, В.Г. Петров*

ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Тюмень, Россия  
Московский НИИ психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, г. Москва, Россия  
Московский НИОИ им. П.А. Герцена – ф-л ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, г. Москва, Россия  
ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, г. Москва, Россия

### PARACETAMOL AMONG THE MEANS OF SUICIDAL ACTIONS IN RUSSIA AND ABROAD

*P.B. Zotov, E.B. Lyubov,  
G.R. Abuzarova, E.G. Scriabin,  
S.M. Klyashev, V.G. Petrov*

Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia  
Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P.Serb'sky, Moscow, Russia  
P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Center – branch of the "National medical research Radiological Center, Moscow, Russia  
Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, Russia

#### Информация об авторах:

**Зотов Павел Борисович** – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Место работы и должность: заведующий кафедрой онкологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54; специалист центра суицидальной превенции ГБУЗ ТО «Областная клиническая психиатрическая больница». Адрес: Тюменская область, р.п. Винзили, ул. Сосновая, д. 19. Телефон: +7 (3452) 270-510, электронный адрес (корпоративный): note72@yandex.ru

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

**Абузарова Гузель Рафаиловна** – доктор медицинских наук (SPIN-код: 9876-4680; ORCID iD: 0000-0002-6146-2706). Место работы и должность: руководитель центра паллиативной помощи онкологическим больным «Московский НИОИ им. П.А. Герцена» – ф-л ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» МЗ РФ. Адрес: Россия, 125284, Москва, 2-й Боткинский пр., д. 3; профессор кафедры онкологии и паллиативной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России. Адрес: Россия, 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1. Электронный адрес: abuzarova\_mnoi@bk.ru

**Скрябин Евгений Геннадьевич** – доктор медицинских наук (SPIN-код: 4125-9422; Researcher ID: J-1627-2018; ORCID iD: 0000-0002-4128-6127). Место работы и должность: профессор кафедры травматологии и ортопедии с курсом детской травматологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Телефон: (3452) 28-70-18. Электронный адрес: skryabineg@mail.ru

**Кляшев Сергей Михайлович** – доктор медицинских наук (AuthorID: 344550; ORCID iD: 0000-0001-7739-3859). Место работы и должность: заведующий кафедрой терапии с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИНПР ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, 54. Электронный адрес: klyashevsm@tyumsmu.ru

**Петров Виктор Геннадьевич** – доктор медицинских наук (AuthorID: 207701). Место работы и должность: профессор кафедры хирургических болезней с курсами эндоскопии и офтальмологии ИНПР ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России. Адрес: Россия, 625023, г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54.

#### Contact Information:

**Zotov Pavel Borisovich** – Ph. D., Professor (SPIN-code: 5702-4899; Researcher ID: U-2807-2017; ORCID iD: 0000-0002-1826-486X). Place of work and position: Head of the Department of Oncology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str; Specialist of the Center for Suicidal Prevention of Regional Clinical Psychiatric Hospital. Address: Tyumen region, Tyumen region, r.p. Vinzili, 19 Sosnovaya str. Phone: +7 (3452) 270-510, email (corporate): note72@yandex.ru

**Lyubov Evgeny Borisovich** – Ph. D., Professor (SPIN-code: 6629-7156; Researcher ID: B-5674-2013; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517). Place of work and position: Chief Researcher, Clinical and Preventive Suicidology Division, Moscow Research Institute of Psychiatry, a branch of the National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology named after V.P. Serbsky. Address: Russia, 107076, Moscow, 3/10 Poteshnaya str. Phone: +7(495) 963-75-72, email: lyubov.evgeny@mail.ru

**Abuzarova Guzel Rafailovna** – Ph. D. (SPIN-cod: 9876-4680; ORCID iD: 0000-0002-6146-2706). Place of work and position: head of the center for palliative care for cancer patients "P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Center – branch of the "National medical research Radiological Center ". Address: Russia, 125284, Moscow, 2<sup>nd</sup> Botkinsky Pr., 3;

professor of the Department of Oncology and palliative medicine of Russian Medical Academy of Postgraduate Education. Address: Russia, 125993, Moscow, 2/1, Barricadnaya str., p. 1. Email: abuzarova\_mnoi@bk.ru

Scriabin Evgeny Gennedievich – Ph. D. (SPIN-код: 4125-9422; Researcher ID: J-1627-2018; ORSID iD: 0000-0002-4128-6127). Place of work and position: Professor of the Department of Traumatology, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Phone: +7 (3452) 28-70-18, email: skryabineg@mail.ru

Klyashev Sergey Mikhailovich – Ph. D., Professor (AuthorID: 344550; ORSID iD: 0000-0001-7739-3859). Place of work and position: Head of the Department of Therapy, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str. Email: klyashevsm@tyumsmu.ru

Petrov Viktor Gennadievich – Ph. D. (AuthorID: 207701). Place of work and position: Professor of the Department of surgical diseases, Tyumen State Medical University. Address: Russia, 625023, Tyumen, 54 Odesskaya str.

Представлен обзор данных литературы о месте парацетамола среди средств суицидальных действий в России и зарубежом. Показано, что препарат в течение нескольких десятилетий успешно применяется у взрослых и детей как анальгетическое и жаропонижающее средство. Однако во многих странах, за исключением России, так же используется и в качестве средства суицида. При этом доля парацетамола при преднамеренных попытках самоотравления достигает 28-44,9%. Передозировка в 47-90% связана с покушениями на суицид. Среди суицидентов преобладают (54-85%) женщины, средний возраст 25 лет. Чаще с невысоким уровнем образования и более низким социально-экономическим статусом. На момент передозировки многие суициденты демонстрируют острые реакции на стресс с развитием депрессии (57%). В качестве причин и мотивов суицидальных действий чаще указываются конфликты в семье и с близкими. Предпочтительный выбор парацетамола в качестве средства самоповреждения в зарубежных странах связывают с его широкой доступностью в неаптечной сети и безрецептурным отпуском, а так же сложившимися представлениями в популяции о его токсичности. Не менее важен временной фактор, так как большинство попыток носят спонтанный характер (до 96%). Имеет значение и информация в интернете по суицидальной тематике с участием парацетамола. Среди мер профилактики предлагается ограничение доступности препарата и информирование населения. Повторные попытки с помощью парацетамола совершают 23-53%. В России парацетамол с целью суицида используется редко, что можно объяснить ориентиром населения на другие традиционно сложившиеся суицидальные предпочтения – ведущее место занимают психотропные препараты (37-43%). Парацетамол редко принимается в качестве моносредства, чаще в сочетании с другими медикаментами (36%), имеющимися в семейной аптечке. В заключении авторы делают вывод о том, что, несмотря на редкое использование парацетамола в России опыт реализации профилактических программ зарубежом, показавших свою эффективность, должен быть учтён, в том числе в ситуациях, предусматривающих расширение безрецептурного отпуска, работы со СМИ, держателями интернет-сайтов и информирование населения. По мнению авторов, обязательным элементом так же должно быть обучение медицинского персонала.

*Ключевые слова:* парацетамол, суицид, суицидальная попытка, самоотравление, преднамеренное самоотравление, Россия

Снижение уровня суицидальной активности населения и смертности относят к одной из важнейших медикосоциальных задач во всем мире [1]. Полиmodalность просуицидальных агентов, их тропность к индивидуально значимым личностным чертам, в преломлении национальных традиций, определяют многообразие внешних проявлений суицидального поведения. Выбор средства для самоповреждения в каждом отдельном случае, как правило, так же является отражением общих представлений, распространённых в популяции, о степени его повреждающего эффекта, доступности, приемлемости по этическим, культуральным и другим аспектам [2]. Достаточно наглядно это проявляется в намеренных самоотравлениях.

Целью настоящей работы является обзор данных литературы, с привлечением собственного клинического опыта, о месте парацетамола среди средств суицидальных действий.

#### *Общие сведения.*

Как химическое вещество парацетамол был синтезирован ещё в конце XIX века, а в клиническую практику был впервые введён в 50-е годы прошлого века в США.

A decrease in the level of suicidal activity of the population and mortality is one of the most important medical and social tasks in the whole world [1]. The poly-modality of suicidal agents, their tropism for individually significant personality traits, in the refraction of national traditions, determine the variety of external manifestations of suicidal behavior. The choice of a means for self-harm in each individual case, as a rule, also reflects the general ideas prevalent in the population about the degree of its damaging effect, accessibility, acceptability on ethical, cultural and other aspects [2]. This becomes clearly evident in intentional self-poisoning.

The aim of this work is to review the literature data, with the involvement of our own clinical experience, on the place of paracetamol among the means of suicidal actions.

#### *General information.*

As a chemical substance, paracetamol was synthesized at the end of the XIX century, and was first introduced into clinical

В последующие годы стал широко применяться во многих странах мира [3]. В СССР производился как монопрепарат, а так же входил во многие поликомпонентные лекарственные средства, относящиеся преимущественно к классу неопиоидных анальгетиков. Современный отечественный препарат по качеству сравним по основным характеристикам с зарубежными аналогами [4]. Чаще применяется у детей как антипиретическое и болеутоляющее средство [5]. В последние годы благодаря введению новых лекарственных форм стал более широко использоваться и во взрослой практике. В настоящее время в России применение парацетамола в онкологии входит в стандарты лечения хронической боли, рекомендованные ВОЗ и RUSSCO, на этапе паллиативного наблюдения больных [6]. Так же используется в терапии и ревматологии при многих заболеваниях, сопровождающихся острой и хронической болью [7]. Может применяться как эффективное средство в виде монотаблеток, ректальных свечей, комбинированных форм, в том числе в сочетании с опиоидными анальгетиками (парацетамол + трамадол) [6, 8], а в хирургической практике и путём парентерального введения [9, 10].

Парацетамол проявляет анальгетическое и антипиретическое действия. Несмотря на то, что его клинические эффекты хорошо известны, тем не менее, изучены не все механизмы его биологического воздействия. Считается, что в отличие от НПВС, реализующих своё действие путём блокады циклооксигеназ 1 и/или 2, развитие анальгезии и гипотермии парацетамолом реализуется через уменьшение продукции в головном мозге простагландинов PGE<sub>2</sub> (препарат хорошо проникает через гематоэнцефалический барьер). Парацетамол непрямым путём угнетает активность пероксидазы, и синтез простагландинов уменьшается [11]. Среди других механизмов так же указывается на его активирующее влияние на каннабиноидные рецепторы, участвующие в ноцицептивном контроле. В эксперименте показано, что введение антагониста каннабиноидных CB<sub>1</sub>-рецепторов SR 141716 A предотвращает развитие антиноцицептивного эффекта парацетамола [12].

Недостатком парацетамола является, прежде всего, гепатотоксичность, как правило, регистрируемая при значительном превышении рекомендованной максимальной суточной дозы (выше 4 г/сут) [13]. Токсическое воздействие связывают с его метаболитом – N-ацетилпара-бензохинонимин, который обычно инактивируется в организме при помощи глутатиона. При передозировке препарата уровень глутатиона снижается, что и приводит к развитию явлений интоксикации и поражения печени. В тяжелых случаях развивается фульминантный (центролобулярный) некроз печени [3, 13].

Отравление парацетамолом в США и Австралии является самой распространённой причиной тяжелого острого повреждения печени, требующей трансплантации [14, 15]. В европейских странах этот показатель в сред-

practice in the 50s of the last century in the USA. In subsequent years, it became widely used in many countries of the world [3]. In the USSR, it was produced as a single drug, and also included in many multicomponent drugs, which belong mainly to the class of non-opioid analgesics. The modern domestic drug is comparable in quality with the main characteristics to its foreign analogs [4]. It is more often used for children as an antipyretic and analgesic agent [5]. In recent years, due to the introduction of new dosage forms, it has become more widely used for adult practice. Currently, in Russia, the use of paracetamol in oncology is included in the standards for the treatment of chronic pain recommended by WHO and RUSSCO at the stage of palliative observation of patients [6]. It is also used in therapy and rheumatology for many diseases accompanied by acute and chronic pain [7]. It can be used as an effective means in the form of monopills, rectal suppositories, combined forms, including in combination with opioid analgesics (paracetamol + tramadol) [6, 8], and in surgical practice by parenteral administration [9, 10].

Paracetamol produces analgesic and antipyretic effects. Despite the fact that its clinical effects are well known, not all mechanisms of its biological effects have been studied. It is believed that, unlike NSAIDs, which realize their action by blocking cyclooxygenases 1 and / or 2, the development of analgesia and hypothermia with paracetamol is realized through a decrease in the production of PGE<sub>2</sub> prostaglandins in the brain (the drug penetrates well through the blood-brain barrier). Paracetamol indirectly inhibits peroxidase activity, and prostaglandin synthesis decreases [11]. Among other mechanisms, its activating effect on the cannabinoid receptors involved in nociceptive control is also indicated. The experiment showed that the administration of the cannabinoid CB<sub>1</sub> receptor antagonist SR 141716 A prevents the development of the antinociceptive effect of paracetamol [12].

The disadvantage of paracetamol is, first of all, hepatotoxicity recorded, as a rule, when the recommended maximum daily dose is significantly exceeded (above 4 g / day) [13]. The toxic effect is associated with its metabolite - N-acetyl-para-benzoquinoneimine, which is usually inactivated in the body by glutathione. With an overdose of the drug, the level of glutathione decreases, which leads to the development of intoxication and liver damage. In severe

нем составляет 20%, в том числе в Ирландии – 52%, Великобритании – 28%, Франции – 18%, Нидерландах – 8%, Италии – 1% [16]. Показатели смертности от токсического повреждения печени вследствие передозировки парацетамола значительно отличаются в разных странах, например, в Англии и Уэльсе – в четыре раза выше, чем во Франции [17].

*Клиническая картина токсического поражения печени.* В динамике процесса отравления выделяют 4 стадии в зависимости от прошедшего после приёма парацетамола времени и его количества. При длительном приёме препарата в субтоксических дозах отравление может проявляться симптомами любой из I–III стадий. Симптомы поражения печени не всегда очевидны, но могут стремительно развиваться со вторых по 5-е сутки после отравления.

I стадия обычно начинается спустя несколько часов после приёма препарата и длится до 24 ч. При лёгкой степени отравления симптомов нет, но при лабораторном контроле парацетамол легко выявляется в слюне, обычно в значениях превышающих показатели в плазме крови [18]. В других случаях проявляются симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) (анорексия, тошнота и рвота), возникает бледность кожных покровов, появляется потливость. При тяжёлом отравлении могут быть симптомы поражения поджелудочной железы и сердца. При нарушении сознания (сопор, кома) рекомендуется заподозрить отравление другим препаратом (возможно, принятым вместе с парацетамолом).

II стадия начинается после 24 ч после отравления и длится до 3–4 суток. Симптомы со стороны ЖКТ, возможна болезненность в правом верхнем квадранте живота из-за увеличения печени. При умеренном количестве принятого препарата симптоматика не прогрессирует, пациент обычно выздоравливает. При поражении печени увеличивается активность аспаратаминотрансферазы (АСТ) и аланинаминотрансферазы (АЛТ), содержание билирубина в сыворотке крови, удлиняется протромбиновое время.

III стадия развивается через 3–5 суток после приёма препарата. Отмечаются симптомы токсического поражения печени, дальнейшее увеличение показателей активности АСТ, АЛТ, билирубина, протромбинового времени. В тяжёлых случаях наступает нарушение сознания (обычно сопор), появляется желтуха, возникает нарушение гемокоагуляции, отмечаются гипогликемия и энцефалопатия. Возможно развитие почечной недостаточности и миокардиопатии.

IV стадия (в период после 5 суток) – постепенное ослабление симптомов поражения печени или смерть от необратимой печёночной недостаточности [цит. по 19].

С большим риском развития гепатотоксичности связан приём внутрь дозы >10-12 г или концентрация парацетамола в сыворотке крови выше пороговых значений;

cases, fulminant (centrolobular) necrosis of the liver develops [3, 13].

Paracetamol poisoning in the United States and Australia is the most common cause of severe acute liver damage requiring transplantation [14, 15]. In European countries this indicator averages 20%, including 52% in Ireland, 28% in Great Britain, 18% in France, 8% in the Netherlands, 1% in Italy [16]. The mortality rates from toxic liver damage due to an overdose of paracetamol differ significantly in different countries, for example, in England and Wales it is four times higher than in France [17].

*The clinical picture of toxic liver damage.* In the dynamics of the poisoning process, 4 stages are distinguished, depending on paracetamol amount and the time passed after taking it. With prolonged administration of the drug in subtoxic doses, poisoning can manifest itself as symptoms of any of stages I – III. Symptoms of liver damage are not always obvious, but can rapidly develop from the second to the 5th day after poisoning.

Stage I usually begins a few hours after taking the drug and lasts up to 24 hours. With a mild degree of poisoning, there are no symptoms, but with laboratory control, paracetamol is easily detected in saliva, usually in excess of plasma values [18]. In other cases, symptoms of the gastrointestinal tract (GIT) are manifested (anorexia, nausea and vomiting), pallor of the skin and sweating occur. In severe poisoning, there may be symptoms of damage to the pancreas and heart. In case of impaired consciousness (stupor, coma), poisoning with another drug (possibly taken with paracetamol) can be suggested.

Stage II begins 24 hours after poisoning and lasts up to 3-4 days. It is characterized by gastrointestinal tract symptoms, possible pain in the upper right quadrant of the abdomen because of the enlarged liver. If a moderate amount of the drug was taken, the symptoms do not progress; the patient usually recovers. With liver damage, the activity of aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) increase, as well as the content of bilirubin in the blood serum, prothrombin time is lengthened.

Stage III develops 3-5 days after taking the drug. Symptoms of toxic liver damage, a further increase in activity indicators of AST, ALT, bilirubin, and prothrombin time is noted. In severe cases, impaired consciousness (usually stupor) occurs, jaundice appears, a violation of hemocoagulation

период более 8 часов от приёма внутрь до инициации специфической антидотной терапии ацетилцистеином [20]. Однако существует высокая индивидуальная восприимчивость. Гепатотоксичные эффекты возможны при приёме препарата в дозе от 4-5 г. [21]. В отдельных случаях, напротив, даже после приёма более значительных доз (25 г) выраженных явлений повреждения печени может не наблюдаться [22].

В качестве антидота при отравлении парацетамолом применяется N-ацетилцистеин. Эффект зависит от принятой дозы и времени начала терапии. При назначении его в течение 8 ч после передозировки вероятность развития гепатотоксичности резко снижается [20]. Последние рекомендации (2019) предлагают инфузии ацетилцистеина проводить в два этапа: 200 мг/кг в течение 4 ч, затем 100 мг/кг в течение 16 ч [14]. Препарат обладает высокой антидотной эффективностью, но при введении у 8-24,4% наблюдается анафилактикоидная реакция [23, 24].

В качестве дополнительного к ацетилцистеину средства, предлагается назначение фомепизола, оказывающего гепатопротекторное действие [15, 22].

#### *Эпидемиология отравлений.*

Парацетамол во многих странах мира является ведущей причиной отравлений. В Англии и Уэльсе ежегодно происходит около 32000 передозировок парацетамола [17], при этом во всей Великобритании на его долю приходится 48% случаев госпитализации с отравлением, которые ведут к 100-200 смертям в год [25]. В США передозировка препарата служит причиной 10000 обращений в американские токсикологические центры, 50-56 тысяч посещений отделений неотложной помощи и 10000 госпитализаций в год, а так же гибели почти 500 человек вызванной гепатоцеллюлярным некрозом [3, 15]. В Австралии ежегодно регистрируется более 2000 случаев госпитализаций по поводу передозировки парацетамола [26]. В Исландии с ним связаны 18% всех отравлений лекарственными препаратами [27]. Парацетамол является наиболее распространённым фармацевтическим агентом, вовлечённым в токсическое воздействие в Сингапуре [24].

Причины значительного превышения максимальной суточной дозы и отравлений парацетамолом могут быть различны, но при оценке их структуры прослеживается чёткое распределение на три основные группы. Во многих странах уже в течение многих лет на первом месте – преднамеренный приём с суицидальной целью, на втором – самолечение, на третьем – ошибочное использование поликомпонентных лекарственных средств, в состав которых он входит [19, 20, 28].

Согласно приведённым в таблице 1 данным, при преднамеренных попытках отравления во многих странах мира парацетамол занимает лидирующее положение, и выступает в качестве средства самоповреждения практически в каждом третьем случае. Реже – в США и Чили.

occurs, hypoglycemia and encephalopathy are noted. Renal failure and myocardial pathology are possible to develop.

During stage IV (in the period after 5 days) a gradual weakening of the symptoms of liver damage can be observed usually followed by death from irreversible liver failure [cit. to 19].

A high risk of developing hepatotoxicity is associated with an oral dose of > 10-12 g or a concentration of paracetamol in blood serum above threshold amounts; a period of more than 8 hours from ingestion to initiation of specific antidote therapy with acetylcysteine [20]. However, there is a high individual susceptibility. Hepatotoxic effects are possible when taking the drug in a dose of 4-5 g [21]. In some cases, on the contrary, even after taking more significant doses (25 g) of the expressed phenomena of liver damage, it may not be observed [22].

As an antidote for paracetamol poisoning, N-acetylcysteine is used. The effect depends on the dose taken and the time of therapy initiation. When prescribed within 8 hours after an overdose, the likelihood of developing hepatotoxicity decreases dramatically [20]. Recent recommendations (2019) suggest that acetylcysteine infusions should be carried out in two stages: 200 mg / kg for 4 hours, then 100 mg / kg for 16 hours [14]. The drug has high antidote efficacy, but when administered, an anaphylactoid reaction is observed in 8-24.4% [23, 24].

As an additional means to acetylcysteine, the use of fomepizole, which has a hepatoprotective effect, is proposed [15, 22].

#### *The epidemiology of poisoning.*

In many countries paracetamol is a leading cause of poisoning. In England and Wales, about 32,000 overdoses of paracetamol occur annually [17], while in the whole of the UK they account for 48% of hospitalization with poisoning, which lead to 100-200 deaths per year [25]. In the USA, an overdose of the drug causes 10,000 visits to American poison control centers, 50-56 thousand visits to emergency departments and 10,000 hospitalizations per year, as well as the death of almost 500 people caused by hepatocellular necrosis [3, 15]. In Australia, more than 2,000 cases of hospitalizations with a paracetamol overdose are registered annually [26]. In Iceland, 18% of all drug poisoning are associated with it [27]. Paracetamol is the most common pharmaceutical agent involved in toxic effects in Singapore [24].

Таблица 1 / Table 1

Доля парацетамола при преднамеренных попытках самоотравления, % / The proportion of Paracetamol in deliberate attempts of self-poisoning, %

Страна / Country	%
Великобритания / United Kingdom [29]	44,9
Новая Зеландия / New Zealand [30]	37,6
Ирландия / Iceland [31]	30
Канада / Canada [32]	30
Австралия / Australia [33]	28
США / USA [34]	10,9
Чили / Chile [35]	6,8
Россия / Russia	? (min)

При этом, если рассматривать причины передозировки непосредственно парацетамола (табл. 2), то доля преднамеренных самоотравлений с участием препарата значительно выше – от 47,8 до 90%, а в отдельных регионах, социальных или возрастных группах может приближаться практически к 100%.

Таблица 2 / Table 2

Доля преднамеренных самоотравлений при передозировке парацетамола, % / The proportion of intentional self-poisoning in case of an overdose of Paracetamol, %

Страна / Country	%
Австралия / Australia [23, 26]	85-90
Швеция / Sweden [36]	85
Швейцария / Switzerland [37]	79
Сингапур / Singapore [24]	76,8
Польша / Poland [38]	68,2
Испания / Spain [39]	47,8
Россия / Russia [21]	60*
Беларусь / Belarus [40]	78,6*

\*Для всех отравлений медикаментами / \*for all drug poisonings

Например, в Австралии лишь 0,02% подростков сообщили о случайном супратерапевтическом приёме парацетамола [25].

Обобщая эти данные можно сделать вывод, что парацетамол является ведущим средством суицидальных действий, совершаемых путём передозировки лекарственных средств во многих странах мира.

В России системных данных о доли парацетамола при острых отравлениях нет, что обусловлено действующей системой медицинского статистического учёта и отчётности. Препарат не учитывается самостоятельно, и оценить частоту его участия в отравлениях, том числе преднамеренных, можно по единичным публикациям. Так, например, при острых отравлениях в ХМАО-Югра доля парацетамола от общего числа острых отравлений

The reasons for a significant excess of the maximum daily dose and paracetamol poisoning can be different, but when assessing their structure, a clear distribution into three main groups is observed. In many countries, for many years, the first place was deliberate suicidal use, the second was self-medication, and the third was the erroneous use of multicomponent drugs, of which it is a part [19, 20, 28].

According to the data in Table 1, with deliberate poisoning attempts in many countries of the world, paracetamol occupies a leading position and acts as a means of self-harm in almost every third case. Less often – in the USA and Chile.

If we consider the causes of direct paracetamol overdose (Table 2), the proportion of intentional self-poisoning involving the drug is much higher – from 47.8 to 90%, and in some regions, for certain social or age groups it can approach almost 100%. For example, in Australia, only 0.02% of adolescents reported an occasional supra-therapeutic use of paracetamol [25].

Summarizing these data, we can conclude that paracetamol is the leading means of suicidal acts committed by overdose of drugs in many countries of the world.

In Russia, there is no systematic data on the proportion of paracetamol in acute poisoning, which comes as a result of the current system of medical statistical accounting and reporting. The drug is not taken into account on its own, and the frequency of its participation in poisoning, including deliberate, can be estimated from single publications. So, for example, in acute poisoning in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug Yugra, the proportion of paracetamol from the total number of acute poisoning over a five-year period (2011-2015) amounted to only 0.58% [41]. Comparable figures are given for the Republic of Belarus, close to Russia in terms of ethnic and cultural characteristics of the population – 2.2% [19].

In our country the drug is mainly accounted in poisoning cases only as part of non-opioid analgesic, antipyretic and anti-rheumatic drugs. However, the share of this group as a whole, according to individual toxicological centers, is not large: from 4.1 to 5.6% of the total number of acute poisoning in adults in Irkutsk and Ulan-Ude [42], 8.7% in Tyumen [43], 12.5% in Nizhny Novgorod [44]. These data indirectly testify the low frequency of use of paracetamol in comparison with foreign countries.

за пятилетний период (2011-2015 гг.) составила лишь 0,58% [41]. Сравнимые цифры приводятся по Республике Беларусь, близкой к России по этническим и культуральным характеристикам популяции – 2,2% [19].

Основной учёт препарата при отравлениях в нашей стране проводится только в составе неопиоидных анальгезирующих, жаропонижающих и противоревматических средств. Однако доля и этой группы в целом, по данным отдельных токсикологических центров не велика: от 4,1 до 5,6% от общего числа острых отравлений у взрослых в Иркутске и Улан-Удэ [42], 8,7% – в Тюмени [43], 12,5% – в Нижнем Новгороде [44]. Эти данные косвенно свидетельствуют о малой частоте использования парацетамола по сравнению с зарубежными странами.

Имеющиеся отечественные публикации отражают знание и интерес специалистов к парацетамолу, его токсических эффектах, последствиях и причинах передозировок, в том числе совершённых с суицидальной целью, но так же не подтверждают мнение об эпидемическом характере отравлений [21, 45]. В отличие от европейских стран ведущее место среди самоотравлений медикаментами в России занимают психотропные средства, например, Нижний Новгород – 43,7% [44], Тюмень – 37,5% [43].

#### *Почему парацетамол?*

Вопрос выбора способа, предпочтения того или иного средства суицида всегда является важным, так как получение ответа, более приближённого к реальным условиям, может указать на возможные меры профилактики. Известно, что вне психотически отягощённого состояния в большинстве случаев на предпочтительный выбор указывают: доступность способа / средства, представления о степени его летальности (вероятности достижения результата – умереть или выжить – исходя из цели), при истинном желании умереть – скорость наступления смерти, болезненность процесса и др.

В отношении парацетамола мнения специалистов неоднозначны. Так, при анкетировании лиц, поступивших после умышленной передозировки, проведённым B.G. Gazzard и соавт. [46], не было выявлено никаких видимых причин для предпочтения парацетамола. Но большинство европейских исследований объясняют его популярность среди суицидентов широкой доступностью и безрецептурным отпуском (до 82%), в том числе возможностью приобретения в неаптечной сети (до 66%) [31]. Как правило, таблетки покупают в местных магазинах [31], в половине случаев (58,3%) специально и непосредственно перед передозировкой [47]. Так же указывается, что, несмотря на действующие во многих европейских странах запреты по продаже в одной сделке более 16 таблеток парацетамола (1 упаковка), в четырёх случаях из десяти анальгетик удаётся приобрести перед покупкой в большей дозе и в аптеках в нарушение законодательства [47, 48].

Другим аспектом доступности может быть и

Available domestic publications reflect the knowledge and interest of specialists in paracetamol, its toxic effects, consequences and causes of overdoses, including those committed with a suicidal purpose, but also do not confirm the opinion about the epidemic nature of poisoning [21, 45]. Unlike European countries, the leading place among drug self-poisoning in Russia is taken by psychotropic drugs, for example, in Nizhny Novgorod their share is 43.7% [44] and in Tyumen it is 37.5% [43].

#### *Why paracetamol?*

The question of choosing a method, preferring one or another means of suicide is always important, since getting an answer that is closer to real conditions may indicate possible preventive measures. It is known that, in most cases, outside the psychotically burdened state, the preferred choice is indicated by the availability of the method / means, understanding the degree of its lethality (the probability of achieving the result – to die or survive based on the goal), and with the true desire to die – the rate of death, painfulness of the process, etc.

As for paracetamol, the opinions of experts are mixed. So, when questioning people who arrived after a deliberate overdose, B.G. Gazzard et al. [46] found no apparent causes for paracetamol preference. But most European studies attribute its popularity among suicide attempters to widespread availability and no need for a prescription (up to 82%), including the possibility of acquiring it in a non-pharmacy network (up to 66%) [31]. As a rule, tablets are bought at local stores [31], in half of the cases (58.3%) specifically and immediately before an overdose [47]. It is also indicated that, despite the prohibitions in many European countries for the sale of more than 16 tablets of paracetamol in one transaction (1 pack), in four out of ten cases, analgesics can be purchased at a higher dose and in pharmacies in violation of the law before committing an attempt [47, 48].

Another aspect of accessibility may be the time factor – the possibility of faster access to the drug or its availability (in stock). Half of the interviewed suicide attempters (Great Britain) reported that they took an analgesic within an hour after the first thought of voluntary death [47]. These figures are quite comparable with the results of a multicenter Russian-Belarusian study conducted with our participation: the majority (76.7%) were planning their self-poisoning attempt for less than three hours

временной фактор – возможность более быстрого доступа к средству или его наличие (запас). Половина опрошенных суицидентов (Великобритания) сообщили, что приняли анальгетик в течение часа после первой мысли о добровольном уходе из жизни [47]. Эти цифры вполне сопоставимы с результатами проведённого при нашем участии многоцентрового Российско-Беларусского исследования: большинство (76,7%) попытку самоотравления планировали менее трёх часов [49]. В обоих случаях, короткие периоды от актуализации аутоагрессивных идей до их реализации у большинства совершающих самоотравление указывают на высокую степень импульсивности, что согласуется и с данными других авторов. Например, по М. Hiremath и соавт. [33] показали, что среди преднамеренных самоотравлений доля импульсивных форм достигает 96%.

Важна и осведомлённость о повреждающем (степень летальности) действии средства. Опрос, проведённый в 24 аптеках Франции, показал, что среди 302 человек, пришедших купить безрецептурный ацетаминофен для себя или своей семьи, только 30,8% знали о его печёночной токсичности, а 40,7% указали на риск ассоциации с алкоголем [50]. Среди суицидентов эти показатели во многих случаях были выше: доля осведомлённых о возможности повреждения печени при передозировке парацетамола – от 31 [31] до 80,0% [47], его высокой токсичности – 55% [31], высокой вероятности смерти и необратимого повреждения – 88,3% [47]. Эти цифры можно расценить как свидетельство целенаправленного интереса данной категории лиц к токсическим качествам препарата, но две трети (68%) тех же опрашиваемых сообщали, что не читали предупреждение на пакетах [31], а каждый четвёртый из совершивших самоотравление парацетамолом, отметили, что любой тип предупреждающей надписи удержал бы их от выбора препарата [51]. Тем не менее, исследователями отмечается, что предупреждения на пачках не имеют большого сдерживающего эффекта [47].

В целом, несмотря на заявляемый в анкетах высокий процент знаний суицидентами о высокой токсичности препарата, скорее всего, отражает их общие представления, почерпнутые из СМИ и интернета [47], в том числе в сообщениях о суицидах, и других общедоступных источников (что может быть обратной стороной просветительской работы о токсичности препарата), но далёк от объективной оценки. Среди потребителей парацетамола очень высока доля лиц, не способных оценить реальную угрозу жизни при умышленной передозировке препарата. Так, в исследованиях, проведённых в Сингапуре, показано, что среди пациентов, сообщивших о приёме внутрь более 10 г парацетамола (объективно токсичная доза), почти половина (46,5%) восприняли передозировку как несмертельную [24]. Очевидно, что возможные тяжёлые токсические повреждения, не входили в планы этих лиц, а принятый ими препарат и высокая доза не

[49]. In both cases, short periods from the actualization of auto-aggressive ideas to their implementation in the majority of those who commit self-poisoning indicate a high degree of impulsiveness, which is also consistent with the data of other authors. For example, M. Hiremath et al. [33] showed that among intentional self-poisoning, the proportion of impulsive forms reaches 96%.

Awareness of the damaging (mortality) effect of the drug is also important. A survey conducted in 24 pharmacies in France showed that among 302 people who came to buy OTC acetaminophen for themselves or their family, only 30.8% were aware of its liver toxicity, and 40.7% indicated a risk of association with alcohol [50]. Among suicide attempters, these indicators were mostly higher: the percentage of those aware of the possibility of liver damage in case of paracetamol overdose ranged from 31 [31] to 80.0% [47], 55% were aware of its high toxicity [31], and 88.3% knew of high probability death and irreversible damage [47]. These figures can be regarded as evidence of the deliberate interest of this category of people in the toxic qualities of the drug, but two-thirds (68%) of the same respondents reported that they did not read the warning on the packages [31], and every fourth of those who committed self-poisoning with paracetamol, noted that any type of warning label would deter them from choosing the drug [51]. Nevertheless, the researchers noted that warnings on packs do not have a large deterrent effect [47].

In general, despite the high percentage of knowledge about the high toxicity of the drug reported in questionnaires by suicide attempters, it most likely reflects their general understanding that comes from the media and the Internet [47], including messages about suicides, and other publicly available sources (which may be the flip side of enlightening work on the toxicity of the drug), but still this understanding is far from an objective assessment. Among the consumers of paracetamol, there is a very high proportion of people who are not able to assess its real threat to life caused by a deliberate overdose of the drug. So, in studies conducted in Singapore, it was shown that among patients who reported ingestion of more than 10 g of paracetamol (an objectively toxic dose), almost half (46.5%) believed the overdose was non-fatal [24]. Obviously, possible severe toxic damage was not included in the plans of these people, and the drug they took and the high dose were not

оценивалась как угрожающая жизни.

Недостаток и поверхностность знаний можно проследить и в группе лиц с более серьёзными намерениями. Большинство (70%) суицидентов, предпринявших истинную попытку отравления, думали, что они потеряют сознание в ближайшее время [47]. Ни один не выбрал бы парацетамол, если бы знал, что до появления серьёзных симптомов пройдет от двух до трёх дней [46]. Можно обоснованно предположить, что при наличии у этих лиц достаточных знаний о токсических эффектах и сроках их наступления, выбор средства повреждения был бы перенаправлен на более «верное» средство, определяющее развитие летальных последствий в более ранние периоды и с более тяжелыми последствиями.

Таким образом, предпочтение парацетамола как средства суицида в европейских странах может определяться следующими факторами:

1. Сложившиеся в популяции *стереотипы представлений* о возможности использования препарата в качестве средства суицида (в том числе под влиянием СМИ и интернета), обладающего достаточной токсичностью, но в то же время, не всегда ведущего к летальному исходу (есть вероятность выжить – в зависимости от цели).

2. *Широкая доступность*, возможность его приобретения в аптеках и общей торговой сети практически повсеместно и в любое время суток (при одновременном ограничении доступности большинства других лекарственных средств – рецептурный отпуск).

В России парацетамол относится к безрецептурным препаратам, но, являясь лекарственным средством, продаётся лишь в аптеках. Относительно продаж в общей торговой сети, разрешённых в зарубежных странах, это несколько снижает уровень доступности для населения. Можно вполне обоснованно говорить и о том, что уровень знаний в российской популяции о его токсических эффектах, даже при использовании по медицинским показаниям, так же невысок (что при рассмотрении его в качестве средства суицида может условно иметь и положительный характер). Малое внимание суицидентов к препарату как средству самоповреждения, можно объяснить ориентиром населения на другие традиционно сложившиеся суицидальные предпочтения, о чём свидетельствует лидирующее положение среди средств самоотравлений психотропных и др. препаратов. Однако роль СМИ и интернета для отечественных потенциальных суицидентов тоже имеет всё большее «просветительское» значение. В относительно немногочисленных сообщениях о преднамеренных самоотравлениях парацетамолом отечественные авторы [52] обращают внимание на тот факт, что предпочтение его в качестве средства суицида чаще было обусловлено вследствие получения информации в интернете о высоком повреждающем действии препарата.

В России парацетамол редко приобретается специ-

perceived by them as life-threatening at the moment.

The lack of knowledge and its superficiality can be traced in the group of people with more serious intentions. The majority (70%) of suicide attempters who made a true attempt by poisoning believed they would simply lose consciousness shortly after taking the drug [47]. None would have chosen paracetamol had they known two to three days would pass before the onset of serious symptoms [46]. It can be reasonably assumed that if these persons had sufficient knowledge of the toxic effects and the timing of the onset, the choice of the means of damage would be redirected to a more “reliable” means that determines the development of lethal consequences in earlier periods and with more severe consequences.

Thus, the preference for paracetamol as a means of suicide in European countries can be determined by the following factors:

1. The *stereotypes of beliefs* in the population about the possibility of using as a means of suicide (including under the influence of the media and the Internet) the drug that has sufficient toxicity, but at the same time, does not always lead to death (there is a chance to survive – depending on the goal).

2. Wide availability, the possibility to purchase it in pharmacies and general distribution network almost everywhere and at any time of the day (with simultaneous limitation of the availability of most other drugs by prescription).

In Russia, paracetamol is an over-the-counter drug, but, being a drug it is sold only in pharmacies. Compared to general distribution network sales permitted in foreign countries, this somewhat reduces the level of accessibility for the population. One can quite reasonably say that the level of knowledge in the Russian population about its toxic effects, even when used for medical reasons, is also low (which, when considered as a means of suicide, can conditionally have a positive character). The low attention of suicide attempters to the drug as a means of self-harm can be explained by the orientation of the population to other traditionally established suicidal preferences, as evidenced by the leading position among the means of self-poisoning by psychotropic and other drugs. However, the role of the media and the Internet for domestic potential suicide attempters is also of increasing “educational” significance. In relatively few reports of deliberate self-poisoning with paracetamol,

ально для передозировки и принимается в виде моносредства. Учитывая преимущественно спонтанный характер принятия решений и отмеченную выше краткосрочность предсуицидального периода (менее трёх часов) выбор, точнее «набор» медикаментов, чаще определяется их наличием и качественным составом в домашней аптечке. Присутствие парацетамола в этом перечне часто становится причиной его участия в общем списке лекарств. Одновременный приём с суицидальной целью препаратов разных групп в российской популяции наблюдается в каждом третьем случае – 36% [44]. Принятие парацетамола в монорежиме без дополнительного участия других агентов обычно характерно для подростков, чаще использующих для поиска связанной с суицидальной тематикой информации сеть Интернет. Эта ситуация прослеживается и в других странах. Например, среди подростков Австралии употребление парацетамола в качестве одного агента отмечено в 53% случаев, а взрослых – 34% [23]. В Чили одновременный приём более одного действующего вещества наблюдается в 35% [35].

На показатели частоты участия конкретного лекарственного средства при сочетанном применении медикаментов с целью самоотравления могут влиять и субъективные факторы. В частности, при недостатке знаний о токсических эффектах парацетамола и сроках их наступления, может иметь место ситуация недооценки степени витальной угрозы и исключение суицидентом информирования врача о факте приёма этого препарата при медицинском осмотре и сборе анамнеза. Следствия: для медицинской статистики – неучёт случая использования препарата; для пациента – недооценка врачом степени реальной угрозы и увеличение сроков в проведении специфической антидотной терапии или отказ от неё. С другой стороны, и медицинский персонал, ориентированный на традиционные предпочтения средств суицида в популяции, при статистическом кодировании случая может указать на другое, не всегда определяющее тяжесть состоявшегося отравления, лекарственное средство.

*Пол.*

Оценка распределения суицидентов, использующих парацетамол, в разных странах представлена в таблице 3.

Можно отметить, что практически везде доминируют женщины. Это может отражать общую характерную как для суицидальных попыток [55], так и для самоотравлений гендерную составляющую. Тем не менее, максимальные показатели, регистрируемые в ряде стран, могут указывать и на необходимость при разработке региональных программ суицидальной превенции оценки ситуации с информированием населения о токсичных последствиях передозировки парацетамола, его доступностью, и принятия обоснованных эффективных мер [31, 47].

domestic authors [52] draw attention to the fact that its preference as a means of suicide was more often due to information on the Internet about the high damaging effect of the drug.

In Russia, paracetamol is rarely acquired specifically for overdose to be taken as a single agent. Given the predominantly spontaneous nature of decision-making and the shortness of the pre-suicidal period noted above (less than three hours), the choice of the “set” of medicines, is more often determined by their availability and quality composition in the home medicine cabinet. The presence of paracetamol in this list often becomes the reason for its participation in the general list of drugs. Simultaneous administration with suicidal purpose of drugs of different groups in the Russian population is observed in every third case – 36% [44]. Taking paracetamol as mono means without the additional involvement of other drugs is usually typical for adolescents, who often use the Internet to search for suicidal information. This situation can be observed in other countries as well. For example, among teenagers in Australia, the use of paracetamol as a single agent was noted in 53% of cases, while for adults it decreases to 34% [23]. In Chile, simultaneous intake of more than one active substance is observed in 35% [35].

Subjective factors can also affect the frequency of including a particular drug into a set of drugs for self-poisoning. In particular, with a lack of knowledge about the toxic effects of paracetamol and the timing of their onset, there may be a situation of underestimating the degree of vital threat and the suicide attempter would fail to inform the doctor about the fact of taking this drug during a medical examination and medical history. The consequences for medical statistics include underreporting of the use of the drug; and for the patient it means the doctor is to underestimate the degree of real threat and the time required for a specific antidote therapy or its refusal will increase. On the other hand, medical personnel focused on traditional suicide preferences in the population may indicate another drug that does not always determine the severity of the poisoning when statistical coding of the case is used.

*Gender.*

The distribution of suicide attempters using paracetamol in different countries is estimated in Table 3.

It can be noted that women are predom-

Таблица 3 / Table 3

Доля женщин, совершивших преднамеренное самоотравление парацетамолом, % / The proportion of women who committed intentional self-poisoning with Paracetamol, %

Страна / Country	%
Швейцария / Switzerland [37]	85
Малайзия / Malaysia [53]	82
Австралия / Australia [23]	76
Исландия / Iceland [27]	75
Сингапур / Singapore [24]	71
Россия / Russia [43, 44]	67-69*
Чили / Chile [35, 54]	67
Новая Зеландия / New Zealand [30]	54

\*Данные указаны для всех преднамеренных самоотравлений медикаментами, в том числе и с участием парацетамола

\*Data is presented for all deliberate drug poisoning, including Paracetamol

Не стоит игнорировать и мужчин. Исследования показывают, что, несмотря на количественное преобладание женщин среди лиц, совершивших преднамеренное отравление, дозы парацетамола, используемые при суицидальных попытках, значительно выше в мужской популяции, что может косвенно указывать на их более серьезные суицидальные намерения и желание умереть [31].

Таблица 4 / Table 4

Средний возраст лиц, совершивших преднамеренное самоотравление парацетамолом, лет / The average age of persons who committed intentional self-poisoning with Paracetamol, years

Страна / Country	Лет / Years of age
Австралия / Australia [23]	27
Сингапур / Singapore [24]	25
Чили / Chile [35]	25
Россия / Russia [42, 52]	25*
Швейцария / Switzerland [37]	23
Малайзия / Malaysia [53]	23

\*По сводным данным / \*According to free data

#### Возраст.

Данные исследований лиц с преднамеренной передозировкой парацетамола отражают удивительно близкие средние возрастные показатели в различных странах, в том числе и России – 25 лет [от 23 до 27] (табл. 4). При этом отмечается, что риск суицидальной попытки у подростков в 3,4 раза выше, чем в общей популяции [54]. У детей, напротив, преобладают случайные отравления [54, 56]. Для пожилого возраста суицидальные попытки не характерны: преобладают самолечение, случайное отравление или ошибочное использование поликомпонентных лекарственных средств, в состав которых вхо-

inant in almost all categories. This can reflect the general gender component characteristic of both suicidal attempts [55] and self-poisoning. Nevertheless, the maximum indicators recorded in a number of countries may also indicate the need for the development of regional programs of suicidal prevention to assess the situation with informing the population about the toxic effects of paracetamol overdose, its availability, and taking reasonable effective measures [31, 47].

However, men should not be ignored. Studies show that despite the quantitative predominance of women among premeditated poisoners, the doses of paracetamol used in suicidal attempts are significantly higher in the male population, which may indirectly indicate their more serious suicidal intentions and desire to die [31].

#### Age.

The data from studies of persons with an intentional overdose of paracetamol reflect surprisingly close average age indices in different countries, including Russia, – 25 years old [from 23 to 27] (Table 4). It is noted that the risk of suicidal attempts in adolescents is 3.4 times higher than in the general population [54]. In children, on the contrary, random poisoning prevails [54, 56]. For the elderly, suicidal attempts are not characteristic: self-medication, accidental poisoning or the erroneous use of multicomponent drugs, which include paracetamol, predominate [27, 39].

#### Education and socio-economic status.

Among suicide attempters that prefer paracetamol, young people with a lower level of education and a lower socio-economic status prevail [30]. There are no reliable data on the characteristics of paracetamol consumers in Russia, but among people who attempted an intentional overdose of drugs, young people with a higher or incomplete higher education prevail - 28.2%. As in foreign countries, this contingent is often characterized by lack of work, absence of family, living alone, and low income [49].

#### Mental condition.

At the time of a deliberate overdose of paracetamol, many suicide attempters show acute reaction to stress. The indicators of the frequency and structure of mental illnesses in history are ambiguous, and according to various authors, they can vary from 6 to 93% [33, 37, 57]. At the same time, the proportion of depression can reach 57% (it is more often registered in the female population) [33, 58] and the share of personality disorder

дит парацетамол [27, 39].

*Образование и социально-экономическое положение.*

Среди суицидентов с предпочтением парацетамола преобладают молодые люди с менее высоким уровнем образования и более низким социально-экономическим статусом [30]. Достоверных данных о характеристике потребителей парацетамола в России нет, но среди лиц, предпринявших попытку преднамеренной передозировки лекарственных средств преобладают молодые люди с высшим или незаконченным высшим образованием – 28,2%. Как и в зарубежных странах этот контингент часто характеризуется отсутствием работы, семьи, проживанием в одиночестве, низким уровнем доходов [49].

*Психическое состояние.*

На момент преднамеренной передозировки парацетамола многие суициденты демонстрируют острые реакции на стресс. Показатели частоты и структуры психических заболеваний в анамнезе неоднозначны, и по данным разных авторов могут составлять от 6 до 93% [33, 37, 57]. При этом доля депрессии может достигать 57% (чаще регистрируется в женской популяции) [33, 58], расстройств личности – 49% [33]. Так же описываются случаи совершения тяжелых попыток самоотравления парацетамолом на фоне биполярного аффективного расстройства [15] и алкоголизма [59].

Среди отечественных суицидентов при передозировке лекарств так же доминируют реакции дезадаптации (F43.2) – у 29-32%, доля аффективных расстройств – 3-9,6% [49, 60]. На момент совершения первой суицидальной попытки самоотравлением не наблюдались у психиатра 83,2% пациентов, что вместе с тем не свидетельствовало об отсутствии среди них лиц с психической патологией [44].

*Среди причин и мотивов* суицидальных действий потребителей парацетамола доминируют острые жизненные стрессоры (73,8%) [57], обычно связанные с конфликтами в семье и близкими [49, 42, 52]. Наиболее часто на эти причины указывают подростки. В Дании при обследовании 381 подростка в возрасте 10-17 лет, поступившего в больницы после попыток суицида с использованием парацетамола, исследуемая группа в десять раз чаще сообщала о диссоциированных родительских отношениях, чем контрольная группа (41,5% против 4%). Большое негативное влияние имели проблемы в отношениях с друзьями, братьями и сестрами. Почти две трети суицидальных подростков, пытавшихся поговорить с родителями о своих проблемах, чувствовали себя не услышанными. Между этим чувством, длительностью суицидальных мыслей и совершённой попыткой существовала значимая связь [61].

Роль семейной дисфункции в суицидальной активности в 1,43 раза выше у девочек. Значимую роль играют нарушения взаимоотношений и конфликты в школе [58], что в сочетании с семейной дисфункцией может носить взаимоотягчающий характер.

ders is 49% [33]. Cases of serious attempts of self-poisoning with paracetamol accompanying bipolar affective disorder [15] and alcoholism [59] are also described.

Among domestic suicides in case of drug overdose, maladaptation reactions (F43.2) also dominate – they can be found in 29-32%, while the proportion of affective disorders is only 3-9.6% [49, 60]. At the time of the first self-poisoning suicide attempt, 83.2% of patients were not observed by a psychiatrist, which at the same time did not indicate the absence of mental pathology among them [44].

Among the *causes and motives* of suicidal actions of paracetamol consumers, acute life stressors (73.8%) [57], usually associated with conflicts in the family and close people, dominate [49, 42, 52]. Most often, these causes are indicated by adolescents. In Denmark, when examining 381 adolescents aged 10-17 years who were admitted to hospitals after suicide attempts using paracetamol, the study group were ten times more likely to report dissociated parental relationships than the control group (41.5% versus 4%). Problems in relations with friends, brothers and sisters also had great negative impact. Almost two-thirds of suicidal adolescent attempters tried to talk to their parents about their problems and felt they were not heard. There was a significant connection between this feeling, the duration of suicidal thoughts, and a committed attempt [61].

The role of family dysfunction in suicidal activity is 1.43 times higher for girls. Relationships and conflicts at school also play a significant role [58], which combined with family dysfunction, can be mutually aggravating.

*Repeated attempts*, among those using paracetamol, in many countries (including Russia), are recorded in every second or fourth case - from 23 to 53% [33, 42, 47], which indicates the importance of preventive work among this contingent and the need for its dynamic observation.

Repeated attempts usually have a more complex clinical picture, often with the choice of a more lethal method of suicide, a larger dose and groups of drugs in subsequent autoaggressive actions. The risk of repeated overdoses of paracetamol is associated with symptoms of a psychotic illness, borderline personality disorder, psychosomatic complaints of insomnia and headaches, reports of adverse life events (unemployment, divorces and quarrels), as well as

*Повторные попытки*, среди использующих парацетамол, во многих странах (в том числе и России), регистрируются в каждом втором-четвёртом случае – от 23 до 53% [33, 42, 47], что указывает на важность профилактической работы среди данного контингента и необходимости его динамического наблюдения.

Повторные покушения обычно имеют более сложную клиническую картину, нередко с выбором при последующих аутоагрессивных действиях более brutального способа суицида, большей дозы и групп лекарственных средств. Риск повторных передозировок парацетамола связан с симптомами психотического заболевания, пограничного расстройства личности, психосоматическими жалобами на бессонницу и головные боли, сообщениями о неблагоприятных жизненных событиях (безработица, разводы и ссоры), а так же переживанием негативных чувств и употреблением алкоголя [62]. Риск смертности от повторных попыток самоубийства повышен [63]

*Алкоголь и парацетамол.*

Взаимоотношение и роль алкоголя при отравлениях парацетамолом обсуждаются много лет. Среди проблемных направлений выделяются два: 1) влияние алкоголя на токсические эффекты при его однократном приёме с парацетамолом или у алкоголиков; 2) роль алкоголя в формировании суицидального поведения и его динамики.

Оценка влияния алкоголя на токсические эффекты парацетамола в случае их одновременного приёма однократно или у алкоголиков сегодня неоднозначна. Ранее сообщалось о серьёзной гепатотоксичности препарата в связи с длительным употреблением алкоголя [59, 64]. Это привело к широко распространённому мнению о том, что хронические алкоголики предрасположены к токсичности, связанной с парацетамолом, в относительно низких, даже рекомендованных дозах [65]. Однако отдельные исследования, проведённые, в том числе с добровольцами, показали, что у взрослых алкоголиков с текущим эпизодом употребления алкоголя более 7 дней на фоне приёма парацетамола по 4 г/сут в течение 5 дней и группой плацебо статистически значимых различий в лабораторных показателях гепатотоксичности не регистрируется [66]. Не было выявлено различий и в степени выраженности поражений печени после преднамеренной или непреднамеренной передозировки парацетамола на фоне алкоголя [67].

Вероятной причиной регистрации высокой частоты повреждения печени может являться неоднозначность оцениваемых лабораторных показателей. Отдельными авторами с целью верификации более чётких признаков гепатотоксичности отмечается, что транзиторное повышение значений трансаминаз (> 3-х верхних пределов нормы) после регулярного приёма парацетамола не является доказательством поражения печени, если только оно не связано с соответствующими симптомами или

the prolongation of negative feelings and drinking alcohol [62]. Risk of mortality from repeated suicide attempts increases [63]

*Alcohol and paracetamol.*

The relationship and role of alcohol in paracetamol poisoning has been under discussion for many years. Among the problem areas two are specifically distinguished: 1) the effect of alcohol on toxic effects when taken together with paracetamol or by alcoholics; 2) the role of alcohol in the formation of suicidal behavior and its dynamics.

Up till now, evaluation of the effect of alcohol on the toxic effects of paracetamol taken together as a single dose or by alcoholics is ambiguous. Serious hepatotoxicity of the drug has been previously reported in connection with prolonged alcohol consumption [59, 64]. This has led to the widespread belief that chronic alcoholics are predisposed to toxicity associated with paracetamol in relatively low, even recommended doses [65]. However, separate studies conducted, including those with volunteers, showed that in adult alcoholics with a current episode of drinking for more than 7 days while taking paracetamol at 4 g / day for 5 days and a placebo group, no statistically significant differences in hepatotoxicity laboratory parameters are recorded [66]. There were no differences in the severity of liver lesions after an intentional or unintentional overdose of paracetamol with alcohol consumption [67].

The probable reason for registering high frequency liver damage may be the ambiguity of the estimated laboratory parameters. In order to verify more clear signs of hepatotoxicity, some authors note that a transient increase in transaminases (over 3 upper normal limits) after regular use of paracetamol is not evidence of liver damage, unless it is associated with appropriate symptoms or laboratory changes that confirm impaired liver function (total bilirubin, INA) [68]. It has also been shown that the development of liver failure and a sharp decrease in survival (below 33%) are associated with a high level of serum creatinine in combination with an increase in prothrombin time and grade 3 or 4 encephalopathy [69].

In general, the claim that alcoholics are at an increased risk of toxicity from therapeutic doses of paracetamol remains controversial today. Moreover, alcoholics are at risk of accidental “staged overdose” or repeated over-therapeutic ingestion [70], which can be observed with suicide attempters.

лабораторными изменениями, свидетельствующими о нарушении функции печени (общий билирубин, МНО) [68]. Так же показано, что развитие печёночной недостаточности и резкое снижение выживаемости (ниже 33%) ассоциируются с высоким уровнем креатинина сыворотки в сочетании с повышением протромбинового времени и энцефалопатией 3 или 4 степени [69].

В целом, утверждение о том, что алкоголики подвержены повышенному риску токсичности от терапевтических доз парацетамола, сегодня остаётся спорным. Тем более, что алкоголики подвержены риску случайной "ступенчатой передозировки" или повторного сверхтерапевтического приёма внутрь [70], что может наблюдаться при попытках суицида.

Частота употребления этанола при умышленных передозировках парацетамола может составлять не менее 7,3% [35], и в последние годы это становится более распространённым явлением [29]. Сочетанный приём обычно наблюдается у мужчин, и часто ассоциирован с большими дозами препарата, чем у женщин [67]. При этом роль алкоголя в суицидальных действиях неоднозначна. В общей суицидологии обычно рассматриваются два варианта. Считается, что в одних случаях он может индуцировать / облегчать появление суицидальных идей, в других – принимается специально для уменьшения тревоги и сомнений при непосредственном совершении суицидальных действий. Но вполне допустим и третий вариант. В ситуации целенаправленного выбора парацетамола в качестве ведущего средства суицида, как правило, с предварительным знакомством о его токсическом эффекте и негативном взаимодействии с этанолом, приём алкоголя возможен именно с целью усиления его повреждающего действия. Такой подход может свидетельствовать об истинности намерений умереть, что необходимо учитывать при сборе анамнеза и оценке суицидального риска.

В России частота потребления алкоголя при попытках самоотравления по данным различных токсикологических центров составляет от 28,9% [44] до 74,1% [43]. При намеренных передозировках парацетамола случаи сочетанного приёма с этанолом описаны в отдельных публикациях [42], но их частота, в связи с малым набором наблюдений и отмеченными особенностями учёта не оценена. На основе приведённых выше показателей выявления алкоголя при отравлениях медикаментами можно предположить так же значительный процент сочетанного потребления обоих веществ.

*Доза парацетамола при намеренном самоотравлении* в каждом конкретном случае, конечно, индивидуальна, но к факторам, указывающим на более высокие значения, могут быть отнесены [31, 67, 71]:

- выраженность суицидальных намерений;
- потребление парацетамола в виде единственного средства (при сочетанном приёме с другими медикаментами доза парацетамола обычно ниже, нередко не пре-

The frequency of ethanol consumption in case of deliberate overdoses of paracetamol can be at least 7.3% [35], and in recent years this has become more common [29]. Combined use is usually observed in men, and is often associated with higher doses of the drug than in women [67]. Moreover, the role of alcohol in suicidal actions is ambiguous. In general suicidology, two options are usually considered. It is believed that in some cases it can induce / facilitate the emergence of suicidal ideas, in other cases it is taken specifically to reduce anxiety and doubt during the direct commission of suicidal actions. But there is a third option acceptable. In a situation of deliberate choice of paracetamol as the leading means of suicide, with preliminary studying its toxic effect and negative interaction with ethanol, alcohol intake can possibly aim at enhancing its damaging effect. This approach may indicate the truthfulness of intentions to die, which must be considered when collecting an anamnesis and assessing suicidal risk.

In Russia, the frequency of alcohol consumption during self-poisoning attempts according to various toxicological centers ranges from 28.9% [44] to 74.1% [43]. In case of deliberate overdoses of paracetamol, cases of combined intake with ethanol are described in separate publications [42], but their frequency, due to the small set of observations and the noted accounting features, has not been evaluated. Based on the above indicators for detecting alcohol during drug poisoning, one can also assume a significant percentage of the combined consumption of both substances.

*The dose of paracetamol with intentional self-poisoning* in each specific case, of course, is individual, but the factors indicating higher indices can be attributed to [31, 67, 71]:

- the severity of suicidal intentions;
- consumption of paracetamol in the form of a single agent (when combined with other medicines, the dose of paracetamol is usually lower, rarely exceeding the maximum daily dose);
- male gender;
- simultaneous intake of alcohol (more often observed in men);
- a history of the search and collection of prosuicide information on the Internet;
- targeted purchase of the drug before a deliberate overdose.

The knowledge of these features by medical personnel, their active identification during the survey of suicide attempters, can

вышающая максимальную суточную);

- мужской пол;
- одновременный приём алкоголя (чаще наблюдается у мужчин);
- указания в анамнезе на поиск и сбор просуицидальной информации в интернете;
- целенаправленная покупка препарата перед умышленной передозировкой.

Знание медицинским персоналом этих особенностей, их активное выявление при опросе суицидентов, может повысить эффективность выявления случаев приёма высоких доз препарата, позволит оценить риск развития токсических осложнений, а так же обеспечит более раннее проведение антидотной терапии.

Исходы преднамеренной передозировки парацетамола зависят от многих факторов. Независимыми предикторами гепатотоксичности парацетамола являются [53]:

- принятая доза более 10 г.;
- длительная продолжительность времени от приёма до госпитализации (> 24 часов);
- длительная продолжительность времени от приёма до проведения антидотной терапии (> 24 часов).

Принятая доза препарата имеет важное значение, однако не во всех случаях она является определяющей. В исследованиях N. Piotrowska и соавт. (Швейцария) было показано, что медиана суточной дозы парацетамола была ниже в группе непреднамеренного приёма (8,2 г против 12,9 г). Тем не менее, лишь 29% этих пациентов было доставлено в больницу в течение 24 ч (суицидентов – 84%), что повлекло в 6 раз большее число (24%) случаев острой печеночной недостаточности (у суицидентов – 4%) [37]. Это согласуется с данными отделения неотложной помощи Университетской больницы Ла-Паса (Мадрид, Испания), где среднее время обращения за медицинской помощью при остром отравлении составило 6,8 часа и 52,3 часа при хроническом отравлении [39]. Имеются различия и по половому признаку – мужчины обращаются за медицинской помощью позже, чем женщины (12,5 против 7 часов) [31]. Таким образом, худшие исходы в отношении острой печеночной недостаточности и госпитализации чаще имеют пациенты с непреднамеренной интоксикацией парацетамолом, а не суициденты, принявшие большие дозы препарата [37].

Факторами более раннего обращения при преднамеренном самоотравлении, на наш взгляд, могут быть особенности суицидального поведения:

- 1) демонстративность – расчёт на присутствие окружающих, способных прервать попытку и обратиться за медицинской помощью;
- 2) импульсивность – краткосрочность принятия решения, как в сторону совершения попытки, так и добровольного отказа от её продолжения («остановленная попытка суицида») и самостоятельного обращения в медицинское учреждение.

increase the efficiency of detecting cases of taking high doses of the drug and will help to assess the risk of toxic complications, as well as provide early antidote therapy.

The *outcome* of a deliberate overdose of paracetamol depends on many factors. Independent predictors of hepatotoxicity of paracetamol are [53]:

- intake of more than 10 g. of the drug;
- long duration of time from the intake to hospitalization (> 24 hours);
- long duration of time from the intake to conducting antidote therapy (> 24 hours).

The intake dose of the drug is important, but not in all cases it is decisive. In studies by N. Piotrowska et al. (Switzerland) it was shown that the median of the daily dose of paracetamol was lower in the group of unintentional intake (8.2 g versus 12.9 g). However, only 29% of these patients were admitted to the hospital within 24 hours (84% of suicides), which led to 6 times increase (24%) of cases of acute liver failure (4% in suicides) [37]. This is consistent with the emergency department of the University Hospital of La Paz (Madrid, Spain), where the average time for seeking medical care for acute poisoning was 6.8 hours and 52.3 hours for chronic poisoning [39]. There are differences by gender – men seek medical help later than women (12.5 versus 7 hours) [31]. Thus, the worst outcomes for acute liver failure and hospitalization are more likely to be in patients with unintentional intoxication by paracetamol, rather than suicides who have taken larger doses of the drug [37].

Factors of earlier treatment in case of intentional self-poisoning, in our opinion, may be features of suicidal behavior:

- 1) demonstrativeness – expecting others to be present who can interrupt the attempt and seek medical help;
- 2) impulsiveness – short-term decision-making, both when committing an attempt, and when voluntarily refusing to continue it (“a stopped attempt of suicide”) and self-referring to a medical institution.

Treatment at an earlier time after taking the drug allows for timely antidote therapy and to prevent serious liver complications.

In the case of unintentional poisoning, the reasons for admission to hospital are usually the clinical symptoms of toxic damage that are characteristic of the advanced stages of poisoning, in which the effectiveness of specific antidote therapy is limited.

In general, with an overdose of paracetamol, the frequency of the recommended

Обращение в более ранние сроки после принятия препарата позволяет своевременно провести антидотную терапию и предупредить серьезные осложнения со стороны печени.

В случае неумышленного отравления причиной обращения, как правило, являются клинические симптомы токсического повреждения, характеризующие продвинутые стадии отравления, при которых эффективность специфической антидотной терапии ограничена.

В целом, при передозировке парацетамола частота рекомендованного назначения специфического антидота / терапевтического средства по данным различных центров составляет от 13 до 76,3% [72, 24], и, как правило, она достигает успеха. Вероятность развития острой печёночной недостаточности у этих пациентов обычно невелика – 1,1-3,4% [24, 27, 63], но учитывая значительное число отравлений, регистрируемое во многих странах мира, общее число пациентов, нуждающихся в лечении достаточно большое. В отличие от суицидальных попыток при случайной передозировке вероятность развития острой печёночной недостаточности может достигать 24-25% [27, 37]. В тяжелых случаях, особенно при позднем обращении, летальность составляет 4,8% [21].

#### *Профилактика.*

Профилактические меры, помимо ориентированных на общие принципы суицидальной превенции, как правило, включают 3 основных направления: 1) связанные с доступностью и продажами парацетамола; 2) информированием населения и пациентов о его действии и токсичности; 3) условия работы СМИ и интернета.

#### 1. Доступность парацетамола.

Эпидемиологические исследования, проведённые в 90-е годы прошлого века, показали достаточно чёткую корреляционную связь показателей продаж с количеством отравлений и самоубийств с участием парацетамола в Англии и Уэльсе в 1983-91 гг., во Франции в 1974-90 годах [17]. Это явилось причиной введения в Соединённом Королевстве в 1998 году ограничений на объём продаж препарата в общей торговой сети до 8 г, в аптеках – до 16 г. [73]. В ряде европейских стран так же были приняты ограничения по размеру упаковки (диапазон: 8-30 г) [74].

За последующие 11 лет (1998-2009 гг.) после введения ограничения в Великобритании наблюдалось снижение смертности от передозировки парацетамола, в том числе, предпринятой с суицидальной целью на 43%, а так же уменьшение на 61% числа трансплантации печени по поводу гепатотоксичности, индуцированной этим препаратом [75].

Подобную динамику можно оценивать как положительную, однако, как показали исследования, она отражает лишь часть решения проблемы. Не во всех странах, ограничивающих количество парацетамола, доступного для одной покупки, регистрируются более низкие показатели заболеваемости и смертности, связанных с пара-

administration of a specific antidote / therapeutic agent according to various centers varies from 13 to 76.3% [72, 24], and, as a rule, it is successful. The likelihood of developing acute liver failure in these patients is usually small – 1.1-3.4% [24, 27, 63], but given the significant number of poisonings recorded in many countries of the world, the total number of patients requiring treatment is quite large. In contrast to suicidal attempts in case of accidental overdose, the likelihood of developing acute liver failure can reach 24-25% [27, 37]. In severe cases, especially with late treatment, mortality is 4.8% [21].

#### *Prevention.*

Preventive measures, in addition to those focusing on the general principles of suicide prevention, include 3 main areas: 1) associated with the availability and sales of paracetamol; 2) informing the population and patients about its effects and toxicity; 3) operating conditions of the media and the Internet.

#### 1. Availability of paracetamol.

Epidemiological studies conducted in the 90s of the last century showed a fairly clear correlation between sales figures and the number of poisonings and suicides involving paracetamol in England and Wales in 1983-91, and in France in 1974-90 [17]. This was the reason for the introduction in the United Kingdom in 1998 of restrictions on the sales of the drug in the general distribution network up to 8 g, in pharmacies - up to 16 g [73]. Several European countries have also adopted restrictions on the size of packaging (range: 8-30 g) [74].

Over the next 11 years (1998-2009), after the restriction was introduced in the UK, there was a decrease in mortality from an overdose of paracetamol, including that taken with a suicidal purpose by 43%, as well as a 61% decrease in the number of liver transplants for hepatotoxicity induced by this drug [75].

Such dynamics can be assessed as positive, however, studies have shown that it reflects only part of the solution to the problem. Not all countries that limit the amount of paracetamol available for one purchase have lower rates of morbidity and mortality associated with paracetamol [17, 73, 76].

In order to prevent, it is recommended to improve legislation and develop measures that are more understandable for retail chains and pharmacies to reduce the number of violations of the sale of this analgesic [47].

#### 2. Informing general public and patients

цетамолом [17, 73, 76].

В целях профилактики рекомендовано совершенствование законодательства и разработка более понятных для реализации торговыми сетями, аптеками мер по снижению числа нарушений правил продажи этого анальгетика [47].

2. Информирование населения и пациентов о действии и токсичности: предлагается более активное участие медицинских работников в информировании потребителей о правильном применении парацетамола. Фармацевты и врачи должны напоминать пациентам о факторах риска и последствиях непреднамеренной передозировки, в том числе токсичности для печени [24, 50]. В качестве средства может быть использован пакет листовок с достаточной информацией о препарате и его действии [50].

3. Условия работы СМИ и интернета – средства массовой информации и производители интернет-сайтов должны следовать рекомендациям по сообщению о самоубийствах [47].

В России ограничений на продажу парацетамола по количеству упаковок при одной сделке нет, но доступность лишь в аптечной сети, безусловно, в большинстве случаев способствует его приобретению по медицинским показаниям, несмотря на безрецептурный отпуск.

Вместе с тем, меры, реализуемые в европейских странах по снижению доли парацетамола в суицидальных действиях, информировании пациентов и работе СМИ, могут быть вполне интересны и для России.

Заключение.

Парацетамол во многих странах мира является одним из ведущих средств самоповреждения при суицидальных попытках, реализуемых путём самоотравления с помощью медикаментов. Эпидемический характер потребления препарата с целью самоубийства или суицидального шантажа обусловлен широкой доступностью и сложившимися в популяции стереотипами представлений о возможности его использования в качестве средства суицида, в том числе под влиянием СМИ и интернета. Высокая распространённость ассоциированного с препаратом суицидального поведения, определяет важность и необходимость профилактических мер, достаточная эффективность которых доказана динамикой основных показателей в ряде стран.

В России парацетамол не относится к категории лекарственных средств, предпочитаемых населением при суицидальном выборе, что так же может быть объяснено ориентиром на другие традиционные предпочтения. Вместе с тем, опыт реализации профилактических программ зарубежом, показавших свою эффективность, должен быть учтён, в том числе в ситуациях, предусматривающих расширение безрецептурного отпуска, работы со СМИ, держателями интернет-сайтов и информированием пациентов.

Важным вопросом является оказание специфической

on the effects and toxicity of the drug: more active participation of medical workers in informing consumers about the proper use of paracetamol is proposed. Pharmacists and doctors should remind patients of the risk factors and consequences of unintentional overdose, including liver toxicity [24, 50]. As a tool, a package of leaflets with sufficient information about the drug and its effect can be used [50].

3. Operating conditions for the media and the Internet - the media and manufacturers of websites should follow the recommendations for reporting suicides [47].

In Russia, there are no restrictions on the sale of paracetamol by the number of packs in a single transaction, but availability only in the pharmacy network, of course, in most cases contributes to its acquisition for medical reasons, despite over-the-counter leave.

At the same time, measures implemented in European countries to reduce paracetamol in suicidal actions, inform patients and the work of the media can be quite interesting for Russia.

Conclusion.

Paracetamol in many countries of the world is one of the leading means of self-harm in suicidal attempts, realized by self-poisoning with medication. The epidemic nature of the drug's consumption for the purpose of suicide or suicidal intimidation is due to availability and stereotype ideas prevailing in the population about the possibility of its use as a means of suicide, also spread by the media and the Internet. The high prevalence of suicidal behavior associated with the drug determines the importance and necessity of preventive measures, the effectiveness of which is proved by the dynamics of the main indicators in a number of countries.

In Russia, paracetamol does not belong to the category of drugs preferred by the population in case of suicidal choice, which can also be explained by a reference to other traditional preferences. At the same time, the experience of implementing preventive programs abroad that have shown their effectiveness should be considered, including the expansion of over-the-counter sales, working with the media and Internet sites holders, as well as informing patients.

An important issue is the provision of specific antidote therapy, the timeliness and quality of which in many cases can save person's life. Paracetamol poisoning is one

антидотной терапии, своевременность и качество проведения которой во многих случаях позволяет спасти человеку жизнь. Отравление парацетамолом относится к числу интоксикаций, при которых наблюдается скрытый период. Своевременная диагностика данного отравления затруднена в связи с наличием скрытого периода, продолжительность которого зависит от принятой дозы, а начальные проявления могут не соответствовать тяжести заболевания, даже при его фатальном течении [52]. Знание этих особенностей должно быть обязательным элементом программ подготовки медицинского персонала, включая специалистов Скорой медицинской помощи, приёмного отделения стационаров и клинических токсикологов, а специфические средства антидотной терапии (ацетилцистеин) необходимо включить в перечень стандартов обеспечения служб, отвечающих в стационаре за детоксикационную терапию.

of the intoxications in which a latent period is observed. Timely diagnosis of this poisoning is difficult due to the presence of a latent period, the duration of which depends on the dose taken, and the initial manifestations may not correspond to the severity of the disease, even with its fatal course [52]. Knowledge of these features should be a mandatory element of training programs for medical personnel, including specialists in emergency medical care, admission departments of hospitals and clinical toxicologists. Specific means of antidote therapy (acetylcysteine) must be included in the list of standards for providing services that are responsible for detoxification therapy in hospitals.

Литература / References:

- National suicide prevention strategies: progress, examples and indicators. WHO, 2018
- Трегубов Л.З., Вагин Ю.Р. Эстетика самоубийства. Пермь, 1993. 268 с. [Tregubov L.Z., Vagin Yu.R. Aesthetics of suicide. Perm, 1993. 268 PP.] (In Russ)
- Lee W.M. Acetaminophen (APAP) hepatotoxicity-isn't it time for APAP to go away? *J Hepatol.* 2017; 67 (6): 1324-1331 DOI: 10.1016/j.jhep.2017.07.005
- Габинет Е., Тедер К., Меос А. Сравнительный анализ препаратов парацетамола российского и западноевропейского производства. *Фармация.* 2011; 2: 8-11. [Gabinet E., Teder K., Meos A. Comparative analysis of paracetamol preparations of Russian and Western European production. *Pharmacy.* 2011; 2: 8-11.] (In Russ)
- Дроздов В.Н., Багдасарян А.А., Сереброва С.Ю., Муратов К.М., Стародубцев А.К., Бондаренко Д.А. Оптимальный выбор анальгетического и жаропонижающего препарата в педиатрической практике. *Медицинский совет.* 2019; 2: 106-112. [Drozдов V.N., Bagdasaryan A.A., Serebrova S.Yu., Muratov K.M., Starodubtsev A.K., Bondarenko D.A. Optimal choice of analgesic and antipyretic medication in pediatric practice. *Medical Council.* 2019; 2: 106-112.] DOI: <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-2-106-112> (In Russ)
- Когония Л.М., Волошин А.Г., Новиков А.Г., Сидоров А.В., Шаймарданов И.В. Практические рекомендации по лечению хронического болевого синдрома у онкологических больных. *Практические рекомендации RUSSCO #3s2.* 2017; 7: 566-581. [Kogonia L. M., Voloshin A. G., Novikov A. G., Sidorov A.V., Shaimardanov I. V. Practical recommendations for the treatment of chronic pain syndrome in cancer patients. *Practical recommendations of RUSSCO #3s2.* 2017; 7: 566-581.] (In Russ)
- Каратеев А.Е. применение парацетамола при лечении острой и хронической боли: сравнительная эффективность и безопасность. *РМЖ.* 2010; 18 (25): 1477-1488. [Karateev A. E. the use of paracetamol in the treatment of acute and chronic pain: comparative effectiveness and safety. *Russian Medical Journal.* 2010; 18 (25): 1477-1488.] (In Russ)
- Елагин Р.И. Новый комбинированный анальгетик – трамадол и парацетамол. *Consilium Medicum.* 2004; 6 (2): 103-105. [Elagin R.I. A New combined analgesic-tramadol and paracetamol. *Consilium Medicum.* 2004; 6 (2): 103-105.] (In Russ)
- Неймарк М.И., Танатаров С.З. Превентивное парентеральное применение парацетамола при расширенных операциях в онкологической практике. *Тихоокеанский медицинский журнал.* 2012; 4: 37-39. [Neymark M.I., Tanatarov S.Z. Preventive parenteral use of paracetamol in advanced operations in cancer practice. *Pacific medical journal.* 2012; 4: 37-39.] (In Russ)
- Георгиянц М.А., Волошин Н.И., Кривобок В.И. Опыт использования внутривенного парацетамола после ортопедических оперативных вмешательств. *Травма.* 2012; 13 (4): 77-80. [Georgiyants M.A., Voloshin N.I., Krivobok V.I. Experience of using intravenous paracetamol after orthopedic surgical interventions. *Injury.* 2012; 13 (4): 77-80.] (In Russ)
- Курсов С.В., Никонов В.В. Циклооксигеназа: физиологические эффекты, действие ингибиторов и перспективы дальнейшего использования парацетамола (аналитический обзор). *Медицина неотложных состояний.* 2016; 5 (56): 27-35. [Kursov S.V., Nikonov V.V. Cyclooxygenase: physiological effects, action of inhibitors and prospects for further use of paracetamol (analytical review). *Emergency medicine.* 2016; 5 (56): 27-35.] (In Russ)
- Чурыюканов М.В., Чурыюканов В.В., Ходорович Н.А., Шевелев О.А., Билибин Д.П. Об участии эндоканнабиноидной системы в механизмах развития анальгетического действия парацетамола. *Здоровье и образование в XXI веке.* 2008; 4: 649. [Churyukanov M. V., Churyukanov V. V., Khodorovich N. A., Shevelev O. A., Bilibin D. P. on the participation of the endocannabinoid system in the mechanisms of analgesic action of paracetamol. *Health and education in the XXI century.* 2008; 4: 649.] (In Russ)
- Gómez-Moreno G., Guardia J., Cutando A. Interaction of Paracetamol in chronic alcoholic patients. Importance for odontologists. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008; 13 (4): E235-238.
- Chiew A.L., Reith D., Pomerleau A., Wong A., Isoardi K.Z., Soderstrom J., Buckley N.A. Updated guidelines for the management of paracetamol poisoning in Australia and New Zealand. *Med J Aust.* 2019 Dec 1. DOI: 10.5694/mja.2.50428
- Woolum J.A., Hays W.B., Patel K.H. Use of fomepizole, n-acetylcysteine, and hemodialysis for massive acetaminophen overdose. *Am J Emerg Med.* 2019 Nov 18. pii: S0735-6757(19)30634-5. DOI: 10.1016/j.ajem.2019.09.026
- Gulmez S.E., Larrey D., Pageaux G.-P., Bernuau J., Bissoli F., Horsmans Y., Thorburn D. et al. Liver transplant associated with Paracetamol overdose: results from the seven-country SALT study. *Br J Clin Pharmacol.* 2015; 80 (3), 599-606. DOI: 10.1111/bcp.12635
- Gunnell D., Hawton K., Murray V., Garnier R., Bismuth C., Fagg J., Simkin S. Use of Paracetamol for Suicide and Non-Fatal Poisoning in the UK and France: Are Restrictions on Availability Justified? *J Epidemiol Community Health.* 1997; 51 (2): 175-179. DOI: 10.1136/jech.51.2.175

18. Wade H., McCoubrie D.L., Fatovich D.M., Ryan J., Vasikaran S., Daly F.F. Correlation of paired plasma and saliva Paracetamol levels following deliberate self-poisoning with Paracetamol (The Salivary Paracetamol In Toxicology [SPIT] Study). *Clin Toxicol (Phila)*. 2008; 46 (6): 534-538. DOI: 10.1080/15563650701666298
19. Вергун О.М., Борисевич С.Н., Камышников В.С. Острые отравления парацетамолом, диагностика. *Лабораторная диагностика. Восточная Европа*. 2015; 2 (14): 113-118. [Vergun O.M., Borisevich S.N., Kamyshnikov V.S. Acute paracetamol poisoning, diagnostics. *Laboratory diagnostics. Eastern Europe*. 2015; 2 (14): 113-118.] (In Russ)
20. Wong A., Graudins A. Risk prediction of hepatotoxicity in paracetamol poisoning. *Clin Toxicol (Phila)*. 2017 Sep; 55 (8): 879-892. DOI: 10.1080/15563650.2017.1317349
21. Зобнин Ю.В., Провадо И.П. Эпидемиология острых экзотоксикозов в г. Иркутске. *Сибирский медицинский журнал*. 2002; 33 (4): 65-67. [Zobnin J.V., Provado I.P. The Epidemiology of acute ecotoxicol in Irkutsk. *Siberian medical journal*. 2002; 33 (4): 65-67.] (In Russ)
22. Shah K.R., Beuhler M.C. Fomepizole as an adjunctive treatment in severe acetaminophen toxicity: A case report. *Am J Emerg Med*. 2019; S0735-6757(19)30616-3. DOI: 10.1016/j.ajem.2019.09.005
23. Graudins A. Paracetamol poisoning in adolescents in an Australian setting: not quite adults. *Emerg Med Australas*. 2015; 27 (2): 139-144. DOI: 10.1111/1742-6723.12373
24. Tan C.J.Yu, Sklar G.E. Characterisation and outcomes of adult patients with paracetamol overdose presenting to a tertiary hospital in Singapore. *Singapore Med J*. 2017; 58 (12): 695-702. DOI: 10.11622/smedj.2016170
25. Hawkins L.C., Edwards J.N., Dargan P.I. Impact of restricting Paracetamol pack sizes on Paracetamol poisoning in the United Kingdom: a review of the literature. *Drug Saf*. 2007; 30 (6): 465-479.
26. Sood S., Howell J., Sundararajan V., Angus P.W., Gow P.J. Paracetamol Overdose in Victoria Remains a Significant Health-Care Burden. *J Gastroenterol Hepatol*. 2013; 28 (8): 1356-1360. DOI: 10.1111/jgh.12196
27. Kjartansdottir I., Bergmann O.M., Arnadottir R.S., Björnsson E.S. Paracetamol intoxications: a retrospective population-based study in Iceland. *Scand J Gastroenterol*. 2012; 47 (11): 1344-1352. DOI: 10.3109/00365521.2012.703236
28. Dargan P.I., Jones A.L. Management of paracetamol poisoning. *Trends Pharmacol Sci*. 2003; 24 (4): 154-157. DOI: 10.1016/S0165-6147(03)00053-1
29. Hawton K., Haw C., Casey D., Bale L., Brand F., Rutherford D. Self-harm in Oxford, England: epidemiological and clinical trends, 1996-2010. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2015; 50 (5): 695-704. DOI: 10.1007/s00127-014-0990-1
30. Beautrais A.L., Joyce P.R., Mulder R.T. Youth suicide attempts: a social and demographic profile. *Aust N Z J Psychiatry*. 1998; 32 (3): 349-357. DOI: 10.3109/00048679809065527
31. O'Rourke M., Garland M.R., McCormick P.A. Ease of access is a principal factor in the frequency of Paracetamol overdose. *Ir J Med Sci*. 2002; 171 (3): 148-150. DOI: 10.1007/bf03170503
32. Mikhail A., Tanoli O., Légaré G., Dubé P.-A., Habel Y., Lesage A., Low N.C.P., Lamarre S., Singh S., Rahme E. Over-the-counter drugs and other substances used in attempted suicide presented to Emergency Departments in Montreal, Canada. *Crisis*. 2019; 40 (3): 166-175. DOI: 10.1027/0227-5910/a000545
33. Hiremath M., Craig S., Graudins A. Adolescent deliberate self-poisoning in South-East Melbourne. *Emerg Med Australas*. 2016; 28 (6): 704-710. DOI: 10.1111/1742-6723.12681
34. Sheridan D.C., Hendrickson R.G., Lin A.L., Fu R., Horowitz B.Z. Adolescent suicidal ingestion: national trends over a decade. *J Adolesc Health*. 2017; 60 (2): 191-195. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2016.09.012
35. Aguilera P., Garrido M., Lessard E., Swanson J., Mallon W.K., Saldias F., Basaure C., Lara B., Swadron S.P. Medication overdoses at a public emergency department in Santiago, Chile. *West J Emerg Med*. 2016; 17 (1): 75-80. DOI: 10.5811/westjem.2015.11.26068
36. Gedeberg R., Svennblad B., Holm L., Sjögren H., Bardage C., Personne M., Sjöberg G., Feltelius N., Zethelius B. Increased availability of paracetamol in Sweden and incidence of paracetamol poisoning: using laboratory data to increase validity of a population-based registry study. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2017; 26 (5): 518-527. DOI: 10.1002/pds.4166
37. Piotrowska N., Klukowska-Rötzler J., Lehmann B., Krummrey G., Haschke M., Exadaktylos A.K., Liakoni E. Presentations related to acute paracetamol intoxication in an Urban Emergency Department in Switzerland. *Emerg Med Int*. 2019 Dec 6; 2019:3130843. doi: 10.1155/2019/3130843
38. Kominek K., Pawłowska-Kamieniak A., Mroczkowska-Juchkiewicz A., Krawiec P., Pac-Kozuchowska E. Intentional and accidental Paracetamol poisoning in childhood – a retrospective analysis. *Postepy Hig Med Dosw (Online)*. 2015; 69: 452-456. DOI: 10.5604/17322693.1148745
39. Tong H.Y., Medrano N., Borobia A.M., Ruiz J.A., Martínez A.M., Martín J., Quintana M., García S., Carcas A.J., Ramírez E. Hepatotoxicity induced by acute and chronic paracetamol overdose in children: where do we stand? *World J Pediatr*. 2017; 13 (1): 76-83. DOI: 10.1007/s12519-016-0046-6
40. Василевич Н.В. Острые отравления лекарственными средствами в клинической практике врача на стационарном этапе лечения. *Проблемы здоровья и экологии*. 2011; 2 (28): 74-78. [Vasilevich N.V. Acute drug poisoning in the clinical practice of a doctor at the inpatient stage of treatment. *Problems of health and ecology*. 2011; 2 (28): 74-78.] (In Russ)
41. Яцинюк Б.Б., Сенцов В.Г., Волкова Н.А., Новокщенова И.Е., Бебякина Е.Е., Гавриков П.П., Лаптев А.М. Эпидемиология острой химической травмы на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2011-2015 гг., Монография. Ханты-Мансийск. 2017. 191 с. [Yatsinyuk B.B., Sentsov V.G., Volkova N.A., Novokshchenova I.E., Bebyakina E.E., Gavrikov P.P., Laptev A.M. Epidemiology of acute chemical trauma in the Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra in 2011-2015, Monograph. Khanty-Mansiysk. 2017. 191 PP.] (In Russ)
42. Зобнин Ю.В., Провадо И.П., Любимов Б.М. и др. Острые отравления нестероидными противовоспалительными средствами у детей и взрослых г. Иркутска и г. Улан-Удэ. *Сибирский медицинский журнал*. 2013; 1: 89-92. [Zobnin Yu.V., Provado I.P., Lyubimov B.M., and others. Acute poisoning with non-steroidal anti-inflammatory drugs in children and adults in Irkutsk and Ulan-Ude. *Siberian medical journal*. 2013; 1: 89-92.] (In Russ)
43. Приленский А.Б. Средства преднамеренного отравления лиц, госпитализированных в отделение токсикологии. *Академический журнал Западной Сибири*. 2016; 12 (6): 50-51. [Prilensky A.B. Means of deliberate poisoning of persons hospitalized in the Department of toxicology. *Academic journal of Western Siberia*. 2016; 12 (6): 50-51.] (In Russ)
44. Касимова Л.Н., Втюрина М.В., Святогор М.В. Показатели попыток самоотравления по данным токсикологического центра Нижнего Новгорода за период с 2006 по 2010 год. *Медицинский альманах*. 2013; 1 (25): 176-179. [Kasimova N.L., Vtyurina M.V., Svyatogor M.V. Indicators of self-poisoning attempts according to the data of the Toxicological center of Nizhny Novgorod for the period from 2006 to 2010. *Medical altmanac*. 2013; 1 (25): 176-179.] (In Russ)
45. Чебалина Е.А., Салоникиди А.И., Браун Е.Э., Паниева Д.С. Случай отравления парацетамолом в практике врача-инфекциониста. *Экстренная медицина*. 2015; 3 (15): 133-141. [Shabalina E.A., Salmonicida A.I., Brown E.E., Ganjev D.S. A case of Paracetamol poisoning in the practice of doctor-infectiologist. *Emergency medicine*. 2015; 3 (15): 133-141.] (In Russ)

46. Gazzard B.G., Davis M., Spooner J., Williams R. Why do people use Paracetamol for suicide? *Br Med J.* 1976; 1 (6003), 212-213. DOI: 10.1136/bmj.1.6003.212
47. Simkin S., Hawton K., Kapur N., Gunnell D. What can be done to reduce mortality from Paracetamol overdoses? A patient interview study. *QJM.* 2012; 105 (1): 41-51. DOI: 10.1093/qjmed/hcr135
48. Greene S.L., Dargan P.I., Leman P., Jones A.L. Paracetamol availability and recent changes in Paracetamol poisoning: is the 1998 legislation limiting availability of Paracetamol being followed? *Postgrad Med J.* 2006; 82 (970): 520-523. DOI: 10.1136/pgmj.2005.042036
49. Любов Е.Б., Зотов П.Б., Куликов А.Н. и соавт. Комплексная (эпидемиологическая, клинико-социальная и экономическая) оценка парасуицидов как причин госпитализаций в многопрофильные больницы. *Суицидология.* 2018; 9 (3): 16-29. [Lyubov E.B., Zotov P.B., Kulikov A.N. et al. Integrated (epidemiological, clinical, social, and cost) assessment of parasuicides as the reasons of hospitalization in multidisciplinary hospitals. *Suicidology.* 2018; 9 (3): 16-29.] (In Russ) DOI: [https://doi.org/10.32878/suiciderus.18-09-03\(32\)-16-29](https://doi.org/10.32878/suiciderus.18-09-03(32)-16-29)
50. Severin A.E., Petitpain N., Scala-Bertola J., Latache C., Yelehe-Okouma M., Di Patrizio P., Gillet P. Good use and knowledge of Paracetamol (Acetaminophen) among self-medicated patients: prospective study in community pharmacies. *Therapie.* 2016; 71 (3): 287-296. DOI: 10.1016/j.therap.2015.09.003
51. Hawton K., Ware C., Mistry H., Hewitt J., Kingsbury S., Roberts D., Weitzel H. Paracetamol self-poisoning. Characteristics, prevention and harm reduction. *Br J Psychiatry.* 1996 Jan; 168 (1): 43-48.
52. Зобнин Ю.В., Провадо И.П., Лелюх Т.Д. Острое отравление парацетамолом: по поводу трех клинических наблюдений. *Сибирский медицинский журнал.* 2002; 32 (3): 74-79. [Zobnin Yu.V., Provado I.P., Lelyukh T.D. Acute Paracetamol poisoning: about three clinical observations. *Siberian medical journal.* 2002; 32 (3): 74-79.] (In Russ)
53. Marzilawati A.-R., Ngau Y.-Y., Mahadeva S. Low rates of hepatotoxicity among asian patients with paracetamol overdose: a review of 1024 cases. *BMC Pharmacol Toxicol.* 2012, 13, 8. DOI: 10.1186/2050-6511-13-8
54. Bravo V., Román M., Bettini M., Cerda P., Mieres J.J., Paris E., Ríos J.C. Characterization of paracetamol overdose: report of a poison information center in Chile. *Rev Med Chil.* 2012; 140 (3): 313-318. DOI: 10.4067/S0034-98872012000300005
55. Уманский М.С., Зотова Е.П. Суицидальные попытки: соотношение мужчин и женщин. *Девиантология.* 2018; 2 (1): 30-35. [Umansky M.S., Zotova E.P. Suicide attempts: the ratio of men and women. *Deviant Behavior (Russia).* 2018; 2 (1): 30-35.] (In Russ)
56. Gomółka E., Hydzik P., Szkolnicka B. Poisonings with paracetamol, salicylates and dextromethorphan – problem evaluation based on data from toxicological laboratory and poison information center in Krakow in 2010-2015. *Przegl Lek.* 2016; 73 (12): 813-817.
57. Thanh H.T.T., Jiang G.-X., Van T.N., Minh D.P.T., Rosling H., Wasserman D. Attempted suicide in Hanoi, Vietnam. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2005; 40 (1): 64-71. DOI: 10.1007/s00127-005-0849-6
58. Nistor N., Jitareanu C., Frasinariu O.E., Ciomaga I.M., Rugina A.L., Streanga V. Epidemiologic Profile and triggering factors of voluntary poisoning in teenagers. *Medicine (Baltimore).* 2017; 96 (5): e5831 DOI: 10.1097/MD.00000000000005831
59. Lystbaek B.B., Svendsen L.B., Heslet L. Paracetamol Poisoning. *Nord Med.* 1995; 110 (5): 156-159.
60. Зотов П.Б., Родяшин Е.В., Приленский А.Б., Хохлов М.С., Юшкова О.В., Коровин К.В. Преднамеренные отравления с суицидальной целью: характеристика контингента отделения токсикологии. *Суицидология.* 2017; 8 (4): 98-106. [Zotov P.B., Rodyashin E.V., Prilensky A.B., Hohlov M.S., Yushkova O.V., Korovin K.V. Intentional poisoning with suicide intention: characteristics of the toxicology department contingent. *Suicidology.* 2017; 8 (4): 98-106.] (In Russ)
61. Hedeland R.L., Teilmann G., Jørgensen M.H., Thiesen L.R., Andersen J. Study-associated pediatric departments. Risk factors and characteristics of suicide attempts among 381 suicidal adolescents. *Acta Paediatr.* 2016; 105 (10): 1231-1238. DOI: 10.1111/apa.13458
62. Choo C., Diederich J., Song I., Ho R. Cluster Analysis Reveals Risk Factors for Repeated Suicide Attempts in a Multi-Ethnic Asian Population. *Asian J Psychiatr.* 2014; 8: 38-42. DOI: 10.1016/j.ajp.2013.10.001
63. Vaillant J.L., Pellerin L., Brouard J., Nimal-Cuvillon D. A prospective study on suicide attempts by self-poisoning in adolescents: symptoms and complications. *Arch Pediatr.* 2016; 23 (5): 461-467. DOI: 10.1016/j.arcped.2016.02.009
64. Krähenbuhl S., Brauchli Y., Kummer O., Bodmer M., Trendelenburg M., Drewe J., Haschke M. Acute liver failure in two patients with regular alcohol consumption ingesting Paracetamol at therapeutic dosage. *Digestion.* 2007; 75 (4): 232-237. DOI: 10.1159/000111032
65. Riordan S.M., Williams R. Alcohol exposure and paracetamol-induced hepatotoxicity. *Addict Biol.* 2002; 7 (2), 191-206. DOI: 10.1080/13556210220120424
66. Dart R.C., Green J.L., Kuffner E.K., Heard K., Sproule B., Brands B. The Effects of Paracetamol (Acetaminophen) on hepatic tests in patients who chronically abuse alcohol – a randomized study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2010; 32 (3): 478-486. DOI: 10.1111/j.1365-2036.2010.04364.x
67. Makin A., Williams R. Paracetamol hepatotoxicity and alcohol consumption in deliberate and accidental overdose. *QJM.* 2000; 93 (6): 341-349. DOI: 10.1093/qjmed/93.6.341
68. Petersen K.-U. Acetaminophen and the liver: damage at therapeutic dose levels? *MMW Fortschr Med.* 2011; 153 (4): 137-142.
69. Bray G.P., Mowat C., Muir D.F., Tredger J.M., Williams R. The effect of chronic alcohol intake on prognosis and outcome in Paracetamol overdose. *Hum Exp Toxicol.* 1991; 10 (6), 435-438. DOI: 10.1177/096032719101000612
70. Manchanda A., Cameron C., Robinson G. Beware of Paracetamol use in alcohol abusers: a potential cause of acute liver injury. *N Z Med J.* 2013; 126 (1383): 80-84.
71. Heppell S.P.E., Isbister G.K. Lack of Respiratory Depression in Paracetamol-Codeine Combination Overdoses. *Br J Clin Pharmacol.* 2017; 83 (6): 1273-1278. DOI: 10.1111/bcp.13224
72. Liakoni E., Berger F., Klukowska-Rötzler J., Kupferschmidt H., Haschke M., Exadaktylos A.K. Characteristics of emergency department presentations requiring consultation of the national Poisons Information Centre. *Swiss Med Wkly.* 2019; 149: w20164. DOI: 10.4414/sm.w.2019.20164
73. Bateman D.N. Limiting Paracetamol pack size: has it worked in the UK? *Clin Toxicol (Phila).* 2009; 47 (6): 536-541. DOI: 10.1080/15563650903093192
74. Morthorst B.R., Erlangsen A., Nordentoft M., Hawton K., Hoegberg L.C.G., Dalhoff K.P. Availability of Paracetamol sold over the counter in Europe: a descriptive cross-sectional international survey of pack size restriction Basic. *Clin Pharmacol Toxicol.* 2018; 122 (6): 643-649. DOI: 10.1111/bcpt.12959
75. Hawton K., Bergen H., Simkin S., Dodd S., Pocock P., Bernal W., Gunnell D., Kapur N. Long term effect of reduced pack sizes of Paracetamol on poisoning deaths and liver transplant activity in England and Wales: interrupted time series analyses. *BMJ.* 2013; 346: f403. DOI: 10.1136/bmj.f403
76. Bateman D.N., Gorman D.R., Bain M., Inglis J.H.C., House F.R., Murphy D. Legislation restricting Paracetamol sales and patterns of self-harm and death from paracetamol-containing preparations in Scotland. *Br J Clin Pharmacol.* 2006; 62 (5): 573-581. DOI: 10.1111/j.1365-2125.2006.02668.x

## PARACETAMOL AMONG THE MEANS OF SUICIDAL ACTIONS IN RUSSIA AND ABROAD

P.B. Zotov<sup>1</sup>, E.B. Lyubov<sup>2</sup>, G.R. Abuzarova<sup>3,4</sup>, E.G. Scriabin<sup>1</sup>, S.M. Klyashev<sup>1</sup>, V.G. Petrov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia; note72@yandex.ru

<sup>2</sup>Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P.Serbsky, Moscow, Russia; lyubov.evgeny@mail.ru

<sup>3</sup>P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Center – branch of the "National medical research Radiological Center, Moscow, Russia; abuzarova\_mnioi@bk.ru

<sup>4</sup>Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, Russia; abuzarova\_mnioi@bk.ru

The article presents a review of literature data on the place paracetamol takes among the means of suicidal actions in Russia and abroad. It has been shown that the drug has been successfully used for several decades by adults and children as an analgesic and antipyretic. However, in many countries, except Russia, it is also used as a means of suicide and the proportion of paracetamol in deliberate attempts of self-poisoning reaches 28-44.9%. In 47-90% cases an overdose is associated with a suicide attempt. Among suicide attempters, women prevail (54-85%), mean age 25 y.o. They tend to have lower level of education and lower socio-economic status. At the time of an overdose, many suicide attempters demonstrate acute stress reactions and development of depression (57%). Conflicts in the family and with relatives are more often indicated as the causes and motives of suicidal actions. The preferred choice of paracetamol as a means of self-harm in foreign countries is associated with its wide availability outside the pharmacy network and over-the-counter sales, as well as the idea about its toxicity spread in the general public. No less important is the time factor, since most (up to 96%) attempts are spontaneous. Information available on the Internet on paracetamol used for suicide also adds its share. 23-53% of suicide attempters make repeated attempts with paracetamol. Among preventive measures, it is proposed to limit the availability of the drug and inform the population. In Russia, paracetamol is rarely used for the purpose of suicide, which can be explained by the population preferences of psychotropic drugs as the leading means for suicide (37-43%). Also paracetamol is rarely taken as a mono drug, more often it can be found in combination with other medicines (36%) available in a family medicine cabinet. In conclusion, the authors suggest that despite the rare use of paracetamol in Russia, the experience of implementing preventive programs abroad that have shown their effectiveness should be taken into account, including the expansion of over-the-counter sales, work with the media, Internet site holders and public awareness. According to the authors, the training of medical personnel should also be mandatory.

**Keywords:** paracetamol, suicide, suicide attempt, self-poisoning, intentional self-poisoning, Russia

### Вклад авторов:

П.Б. Зотов: разработка дизайна исследования; написание текста рукописи; редактирование текста рукописи;

Е.Б. Любов: написание текста рукописи; редактирование текста рукописи;

Г.Р. Абузарова: обзор публикаций по теме статьи;

Е.Г. Скрибин: обзор публикаций по теме статьи;

С.М. Кляшев: обзор публикаций по теме статьи;

В.Г. Петров: обзор публикаций по теме статьи.

### Authors' contributions:

P.B. Zotov: developing the research design, article writing; article editing;

E.B. Lyubov: article writing; article editing;

G.R. Abuzarova: reviewing of publications of the article's theme;

E.G. Scriabin: reviewing of publications of the article's theme;

S.M. Klyashev: reviewing of publications of the article's theme;

V.G. Petrov: reviewing of publications of the article's theme.

**Финансирование:** 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: 29.08.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 24.12.2019.

Для цитирования: Зотов П.Б., Любов Е.Б., Абузарова Г.Р., Скрибин Е.Г., Кляшев С.М., Петров В.Г. Парацетамол среди средств суицидальных действий в России и зарубежом. *Суицидология*. 2019; 10 (4): 99-119. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-99-119

For citation: Zotov P.B., Lyubov E.B., Abuzarova G.R., Scriabin E.G., Klyashev S.M., Petrov V.G. Paracetamol among the means of suicidal actions in Russia and abroad. *Suicidology*. 2019 10 (4): 99-119. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-99-119

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Редакция журнала «Суицидология» принимает к публикации материалы по теоретическим и клиническим аспектам, клинические лекции, обзорные статьи 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 и в распечатанном виде (1 экз.). Печатный вариант должен быть подписан всеми авторами.

2. Журнал «Суицидология» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) и международную систему цитирования **Web of Science** (ESCI). Поэтому электронная версия обязательно размещается на сайте eLibrary.ru 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, звание, учёная степень, место работы (полное официальное название учреждения и его адрес) и должность авторов, номер контактного телефона, адрес электронной почты.

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. Объём статьи – до 18 страниц машинописного текста (для обзоров – до 30 страниц).

6. Оформление оригинальных статей должно включать: название, ФИО авторов, организация, резюме и ключевые слова (на русском и английском языках), 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.

Каждая статья должна иметь профессиональный перевод на английском языке: Название статьи, ФИО авторов и их полной контактной информации, название учреждения, город, резюме и ключевые слова, название и подписи в рисунках и графиках таблиц. Приветствуется полный профессиональный перевод всей статьи на английском языке.

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).

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 и описаны в тексте.

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»;

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 работы: Дисс.... канд. (или докт.) каких наук. Место издания, год. Количество страниц.

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 Редакция 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 так же отклонения работы из-за несоответствия её профилю или требованиям журнала.

15. 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 редакции: note72@yandex.ru и письмом по адресу: 625041, г. Тюмень, а/я 4600, редакция журнала «Суицидология».