

## **ИНТЕРНЕТ И САМОПОВРЕЖДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ: КТО ВИНОВАТ – ЧТО ДЕЛАТЬ**

*Е.Б. Любов, П.Б. Зотов*

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

### **INTERNET AND SELF-HARM OF TEENAGERS: WHOSE FAULT IS THAT AND WHAT CAN BE DONE**

*E.B. Lyubov* Moscow Institute of Psychiatry – branch of National medical research centre of psychiatry and narcology by name V.P.Serb'sky, Moscow, Russia  
*P.B. Zotov* Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

#### Контактная информация:

**Любов Евгений Борисович** – доктор медицинских наук, профессор (SPIN-код: 6629-7156; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517; Researcher ID: B-5674-2013). 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

#### Contact Information:

**Lyubov Evgeny Borisovich** – Doctor of Medical Sciences, Professor (SPIN-code: 6629-7156; ORCID iD: 0000-0002-7032-8517; Researcher ID: B-5674-2013). 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. Serb'sky. Address: Russia, 107076, Moscow, 3/10 Poteshnaya str. Phone: +7(495) 963-75-72, email: lyubov.evgeny@mail.ru

**Zotov Pavel Borisovich** – Doctor of Medical Sciences, 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

В обзоре литературы показана связь самоповреждающего поведения и использования интернета. Использование Сети резко возросло, став неотъемлемой частью повседневной жизни в мире. Интернет в развитых странах охватывает все социальные, возрастные, этнические и клинические группы. Подростковый возраст отличается подражательным рискованным поведением. Подростки с самоповреждающим поведением активнее в социальных сетях. Длительное время пребывания в социальных сетях ведёт к психологическому дистрессу, неудовлетворённостью психическим здоровьем, риску суицидального поведения. Надлежащее или ограниченное использование интернета полезно, но чрезмерное или неконтролируемое – связано с дезадаптивными проблемами. Интернет неоднозначно влияет на благополучие подростков в виде социальной поддержки наряду с вредными последствиями киберзапугивания. Подростки используют социальные сети для поиска помощи и поддержки в кризисных состояниях, другие сталкиваются с вредоносными советами, что увеличивает риск самоповреждений. Интернет-вмешательства обеспечивают доступ к научно обоснованной информации, инструментам самопомощи, профессиональному консультированию и могут помочь в целевых группах, уклоняющихся от традиционного лечения. Интерес к потенциалу пагубного и благоприятного влияния социальных сетей / интернета на самоповреждающее поведение растёт, но взаимосвязь, если таковая есть, неясна и сложнее дихотомии «хороший» или «плохой» интернет. Необходима дальнейшая длительная оценка.

*Ключевые слова:* интернет, суицидальное поведение, несуйцидальное самоповреждение, подростки, риски, триггеры, мониторинг, оценка, социальные сети, онлайн-вмешательства

*Легко ли быть молодым.* Каждый третий землянин родился в XXI веке (эпоха глобализации и постмодернизма). Подростки<sup>1</sup> (зрелость отодвинута до 35 лет) норовят поспеть всюду и сразу, ждут от жизни непрерывного праздника (когда же ещё), легко вписываются в компанию таких же «особых», перенимая рискованное (самоповреждающее) поведение [1].

*Подростки в Сети.* В 2010 г. интернетом в России пользовались 43 млн человек, к середине 2018 г. – 90 млн (>80% населения). По данным Потребительского барометра Google, 95% россиян – владеют мобильными телефонами (смартфонами), более 80% в Сети ежедневно, особо до 35 лет. Поколение Z (центениалы, «цифровые человеки») дружит с гаджетами с колыбели. По опросу Фонда «Общественное мнение», уже пять лет назад (2015 г.) 90% детей старше 6 лет пользовались социальными сетями, вернее – живут в Сети. За 2006-2010 гг. число российских подростков, проводящих за компьютером ≥ 3х часов в день, увеличилось вчетверо (до 22%). К 2018 г. > ½ (56%) детей постоянно в Сети, среди них 70% подростков 14-16 лет: более сверстников в Европе (по материалам сайта kaspersky.ru). Итак, часть подростков опутана Сетями и прикована к смартфонам, страдая и не страдая от привычного бремени.

Всепроникающий, «великий и ужасный» интернет означает новые вызовы перед самыми активными его потребителями, их близкими, профессионалами и обществом в целом.

*Сеть и намеренное самоповреждающее поведение.* В поперечных онлайн-опросах у «пользователей» интернета выше риск социальной тревоги, депрессии и суицидального поведения (СП) [2, 3] и социальных сетей [4], особо при стремлении к виртуальному идеалу [5].

«Целенаправленная и неограниченная» реклама социальных сетей повышает риск несуицидальных самоповреждений (НС) и СП [6], чем озабочена и ВОЗ, выделяющая «безответственные» сообщения интернета, ставшего главным источником информации о самоубийствах [7].

Среди опрошенных по телефону и онлайн более 700 подростков и молодых 14-24 лет [8] почти 60% – осведомлены о самоубийствах из онлайн - источников, хотя большинство (до 80%) – из традиционных (газеты, близкие и друзья).

Четверть (23%) НС и СП англичан до 25 лет последовала за посещением Сети [9]. Подростки с риском НС активнее в социальных сетях, чем их сверстники без такого [10, 11, 12]. Структурированный, по «Перечню утверждений о НС» [12], опрос 90 больничных пациентов 12-17 лет в США [13] выявил бóльший интерес к НС в социальных сетях, повышает их риск, чаще самопорезов (> 80% участников),

*Is it really easy to be young?* Every third earthling was born in the twenty-first century (the era of globalization and postmodernism). With maturity pushed back to 35 years of age, adolescents strive to keep up every bit right away, expect life to be a continuous holiday (when else), easily fit into the company of the same “special” ones adopting risky (self-damaging) behavior [1].

*Teens on the web.* In 2010, around 43 million people used the Internet in Russia, and by the middle of 2018, 90 million, which makes up over 80% of the population. According to Google’s Consumer Barometer, 95% of Russians own mobile phones (smartphones), more than 80%, especially those younger 35, get online every day. Generation Z (centennials, “digital people”) are friends with gadgets since they were born. According to a survey of the Public Opinion Foundation, five years ago (2015) 90% of children over 6 used social networks, or rather, they actually lived on the Web. In 2006-2010, the number of Russian teenagers spending ≥ 3 hours a day at the computer increased fourfold (up to 22%). By 2018 > ½ (56%) of children are constantly online, among them 70% of teenagers aged 14-16: the numbers are higher than for their peers in Europe (based on materials from the site kaspersky.ru). So, some teenagers are entangled in Networks and chained to smartphones, suffering and not suffering from the usual burden.

The all-pervasive, “great and terrible” Internet suggests new challenges to its most active consumers, their loved ones, professionals and society as a whole.

*The Global Network and intentional self-harming behavior.* Cross-sectional online surveys of Internet users have a higher risk of social anxiety, depression, and suicidal behavior (SP) [2, 3] and social networks [4] especially in pursuit of a virtual ideal [5].

“Targeted and unlimited” advertising of social networks increases the risk of non-suicidal self-harm (NSSH) and suicidal behavior (SB) [6], which is also a concern for WHO, that marks “irresponsible” messages from the Internet as the main source of information about suicides [7].

Among those interviewed by telephone and online, more than 700 teenagers and young people aged 14-24 [8], almost 60% learn about suicides from online sources, although majority (up to 80%) still get to know about this from traditional sources (newspapers, relatives and friends).

A quarter (23%) of NSSH and SB among the British under-25-year-olds happened after getting online [9]. Adolescents with a risk of NSSH are more active in social networks than their peers without self-harming behaviors [10, 11, 12]. Structured according to the “List of allegations about NSSH” [12], a survey of 90 hospital patients aged 12-17 in the USA [13] revealed a

<sup>1</sup> В Российской Федерации верхняя граница подросткового возраста – 17 лет.

причём 90% респондентов одобряли НС до его совершения [14]. В поперечном исследовании около 400 тайваньских школяров 13-18 лет [15] при вдвое бóльшей частоте НС дев, интенсивное общение в Сети увеличило риск НС именно юношей.

Опросы выделяют особую группу «особенных» априори подростков.

В наблюдательном исследовании [16] публично-го профиля ½ (47%) из 64 потенциально суицидальных комментариев исходит от подростков 13-17 лет с 2-1000 (!) знакомцами. У ½ из них контекст СП не ясен, но у ¼ конфликтные отношения, в более 15% – их разрыв. Лишь 5% отмечают корнем проблем некий душевный недуг.

Каждый четвертый из более 750 канадских школьников 7-12 классов [17] ежедневно посещал сайты социальных сетей, особо ( $\geq 2$ -х часов в день) – не удовлетворённые ( $>25\%$  выборки) поддержкой психического здоровья, отметившие проблемы психики (почти 20%) или выраженный психологический дистресс (почти 25%) и суицидальные мысли (15%).

Опрос ВЦИОМ (2019) взрослых и подростков (14-17 лет): ½ респондентов полагает, что интерес подростков к «плохим» группам в соцсетях вызван их реальными проблемами, как конфликтами со сверстниками, так и отсутствием родительского контроля (по 30% ответов).

Особый научно-практический интерес вызывает изучение потенциально суицидоопасных содержания сообщений в социальных сетях.

В качественном анализе более 2700 постов (США), извлечённых по поисковым терминам «депрессия», «самоубийство», «самоповреждение» [18], самые частые темы (около 15%) пользователей 14-20 лет – ненависть к себе, одиночество, самоповреждение и самоубийство. Но в ½ постов консультации с другими пользователями / советы им, причём большей частью равнодушно полярные: 40% положительные / поддерживающие и 25% потенциально вредные.

В избранных 770 постах Twitter, Tumblr и Instagram, найденных по поисковому термину «самопорез» за полгода [19], около 60% сообщений о крови (почти 30%), порезах / шрамах (более 85%), орудиях самоповреждений (почти 40%). В ½ «режущих» сообщений низкая самооценка «Я» (более 80%), внешнего вида (55%). Депрессия упомянута в ¾ «постов о самопорезах», в 40% – тяга к «худому идеалу», в 20% – тревога. Лишь каждый десятый пост не одобрял самоповреждений, двадцатый – обсуждал неформальные ресурсы помощи, впятеро реже – профессиональные возможности восстановления.

Показателен анализ содержания 100 наиболее просматриваемых (у 80% доступ не ограничен возрастом) видео в YouTube, согласно поисковому слову «самоповреждение» [20]. Фактический средний возраст скачивающих менее 14 лет при указанных 25

greater interest to NSSH in social networks that increases the risk of taking corresponding actions, more often self-cuts ( $> 80\%$  of participants), and 90% of respondents approved the NSSH before its completion [14]. A cross-sectional study of about 400 Taiwanese schoolchildren aged 13-18 [15] discovered that the frequency of NSSH is twice as high in females, however, intensive communication on the Web tend to increase the risk of NSSH in young males.

Surveys highlight a special group of “special” a priori adolescents.

In a public observational study [16], ½ (47%) of 64 potentially suicidal comments comes from adolescents aged 13-17 with 2-1000 (!) sign-ups. The context of their SB is unclear, but ¼ indicates conflicting relations, with their break-up in more than 15% cases. Only 5% say that the root of their problem is some kind of mental illness.

One in four of more than 750 Canadian students in 7-12 grades [17] visited social networking sites every day, especially ( $\geq 2$  hours a day) those who were unsatisfied ( $>25\%$  of the sample) with mental health support, noted mental problems (almost 20%), severe psychological distress (almost 25%) or suicidal thoughts (15%).

Similar to the overseas research All-Russian Public Opinion Research Center ran a survey (2019) of adults and adolescents (14-17 y.o.) with the following results obtained: ½ respondents believe that adolescents' interest in “dangerous” groups in social networks is caused by their real-life problems, like conflicts with peers and lack of parental control (according to 30% of responses).

The study of the potentially suicidal contents of messages in social networks has particular scientific and practical interest.

In a qualitative analysis of more than 2,700 posted messages (USA) found through the key words search of “depression”, “suicide”, “self-harm” [18], the most frequent topics (about 15%) of users aged 14–20 are self-hatred, loneliness, self-harm and suicide. BUT at least ½ of replies with consultations or advice were not indifferent: 40% positive and/or supportive and 25% potentially harmful.

In selected during half a year 770 Twitter, Tumblr, and Instagram posts found using the key word “self-cutting” [19], about 60% contained reports on blood (almost 30%), cuts/scars (more than 85%), self-harm tools (almost 40%). Around ½ “cutting” messages refers to low self-esteem (more than 80%) and negative attitude towards appearance (55%). Depression is mentioned in ¾ “self-cutting posts”, 40% mentions a strive for a “skinny ideal”, and 20% depict anxiety. Only one in ten posts did not approve of self-harm, one in twenty discussed informal resources of assistance, and professional opportunities for restoration were mentioned even five times less frequently.

We found significant the results of the analysis of the content of the 100 most watched vide-

годах в профиле, почти все (95%) – девы. Менее 10% (7%) видео приветствовали НС при ¼ (23%) ободряющих, но ½ (51%) меланхолична по тональности. Самопорезы, самый частый способ НС, в 65% видео, чаще (70%) рук.

Отечественное поперечное исследование оценило связь частоты сообщений социальной сети «ВКонтакте» с НС [21].

Обратимся к клиническим подгруппам подростков. При опросе почти 1200 взрослых, 315 детей и подростков 8-18 лет, пациентов психиатрической больницы, у 8 и 26% (или втрое чаще) соответственно показана связь интернета с СП (намерение суицида по шкале Бека) вне социально-демографических и клинических характеристик [9]. Почти у ½ подростков самоповреждения повторные, но неизвестно влияние Сети на прошлый опыт НС. Клиницисты (фокус группа) полагали уместным спрашивать о пользовании интернетом при психосоциальной оценке.

Не столь однозначен полуструктурированный опрос 23 подростков 13-20 лет, лечащихся от депрессии в США [22], среди коих все без одного – пользователи социальных сетей, а 18 – в Сети неоднократно в день: обмен опытом рискованного поведения как курения, пьянства, драк, провокативных одежды и фото, самоповреждений, беспорядочного питания побуждали подражать и развивать негативные навыки совладания, НО улучшают настроение развлекательные или юмористические материалы, общение с приятелями. Некоторые искали поддержки у страдающих депрессией и / или с СП. Кто-то с отвращением отключался от социальных сетей, но иные пытались помочь авторам «стрессогенных постов».

Сеть: новые риски.

*Зависимость от интернета* (патологическое использование) включена нозографической единицей в *DSM-V* (2013). Согласно докладу ВОЗ, подростковая интернет зависимость – общая проблема общественного здравоохранения [23], и Россия не исключение.

В Китае её частота у подростков 8-26,5% [24]. Почти 30% китайских подростков – умеренные пользователи интернета и у 2% тяжелая сетевая зависимость, а доля зависимых растёт [25]. Частота зависимости от интернета подростков в США до 25% [26]; в Европе – 8-37% [27]. Разница данных связана с размерами и характеристиками выборок (пол, возраст) и критериями зависимости. Интернет - зависимость связана с значительными функциональными и психосоциальными нарушениями (социальная изоляция, психические расстройства и СП) [28].

Хотя подлежащий механизм связи интернет зависимости и СП неясен, личностные особенности зависимых сходны с таковыми при психических расстройствах [29]. Зависимость от интернета связана с бессонницей [30, 31], в свою очередь, суцидогенным фактором [32]. Причём тормозящий эффект се-

os on YouTube, according to the key word "self-harm" (80% access is not limited by age) [20]. The actual average age of those downloading is less than 14, even though their profiles indicated 25, almost all (95%) are females. Less than 10% (7%) of the videos approved of self-harm, ¼ (23%) were encouraging, but ½ (51%) were melancholic in tone. Self-cutting, the most frequent method of NSSH, was mentioned in 65% of the video, mostly (70%) hands.

Domestic cross-sectional study evaluated the relationship between the frequency of messages of the social network "VKontakte" with the NSSH [21].

Let's turn to the clinical subgroups of adolescents. When interviewing nearly 1,200 adults, 315 children and adolescents 8-18 years old, patients in a psychiatric hospital, 8 and 26% (or three times more often), respectively, showed the connection of the Internet with the SB (intent on suicide on the Beck scale) outside of socio-demographic and clinical characteristics [9]. Almost ½ adolescents have repeated self-injuries, but the influence of the Network on past NSSH experience is not known. Clinicians (focus group) considered it appropriate to ask about using the Internet in a psychosocial assessment.

The results of a semi-structured survey of 23 teenagers aged 13–20 who were treated for depression in the USA [22] were not so straight. Among them all but one used social networks, and 18 went online more than once a day. While sharing experience of risky behavior such as smoking, binge drinking, getting into fights, wearing provocative clothes and photos, self-harming, malnutrition encouraged to imitate and develop negative coping skills, watching entertaining or humorous materials improved their moods and communication with friends. Some sought support from people with depression and / or SB. Someone disgustedly disconnected from social networks, but others tried to help the authors of "stressful posts."

The Net: new risks.

Internet addiction (pathological use) is included by the nosographic unit in *DSM-V* (2013). According to a WHO report, adolescent Internet addiction is a common public health problem [23], and Russia is no exception.

In China, its frequency among adolescents is 8–26.5% [24]. Almost 30% of Chinese teenagers are moderate Internet users and 2% have a heavy network addiction, and the number of addicts is growing [25]. The frequency of Internet addiction of adolescents in the USA is up to 25% [26]; in Europe it is 8-37% [27].

The difference in data is related to the size and characteristics of the samples (gender, age) and criteria for addiction. Internet addiction is associated with significant functional and psychosocial impairments (such as social exclusion, mental disorders and SB) [28]. Although the underlying mechanism for linking Internet addiction and

ротониновой системы значим для СП и расстройств сна (ночные бдения у ПК зависимого, «никакого» на уроках). Показана взаимосвязь зависимости, депрессии, нарушений сна и «фасадного» СП [25].

*Кибербуллинг* (травля, оскорбления) бандой или одним злоумышленником [33] беззащитной жертвы посредством порочащих слухов, видеоматериалов (порой самим угнетаемым по недомыслию и предоставленным) до угроз. «Запугивание через электронные формы контакта» отличается от обычных издевательств: непосредственных, физических и/или словесных, так называемых реляционных (социальное исключение, «бойкот») или косвенных, как распространение порочащих слухов [34]. «Киберзапугиватели» анонимны (но обычно известны жертве как одноклассники), беспрепятственно и круглосуточно проникают в дом или следуют за жертвой; при удалении с сайта злонамеренные сообщения накапливаются. И «безобидная шутка» может иметь трагические последствия, коли ранит «наиболее уязвимое место» жертвы [35].

«Традиционные» школьные издевательства сопряжены с тревогой, депрессией, НС и / или СП [36-38]. Большинство (85%) жертв киберзапугивания подвержено и обычным издевательствам [39]. С «жесткой радостью детей» отторгаются не такие как все.

Сайты социальных сетей предоставляют онлайн-платформу кибербуллингу особо подростков около 14 лет, не расстающихся с мобильными телефонами и сайтами [40]. Не менее 10-40% подростков страдают от кибербуллинга, а 10-20% признались в преследовании [41, 42]. Так, в систематическом обзоре [33] 15% из почти 120 тысяч участников 12,5-20 лет жаловались на киберзапугивание.

По данным Microsoft (2012), до ½ опрошенных российских детей и подростков 8-17 лет стали объектами травли. По этому показателю Россия заняла пятое место среди 25 государств. В исследовании ВОЗ (2013-14) среди 11-летних детей около 10% мальчиков и девочек сталкивались с травлей в сообщениях не менее 2-3-х раз в месяц: самый высокий показатель среди 42 стран (средний – 3-4%). Отечественное исследование (2012) сходно: каждый десятый школьник страдает от травли в Сети (в Европе – 6%) [цит. по 43].

Случаи киберзапугивания с последующими резонансными самоубийствами (имена жертв стали нарицательными), кластерных суицидов [см, например, 43], предположили взаимосвязь интернета, НС и СП. Постоянная и всепроникающая кибервиктимизация повышает риск депрессии, безнадёжности, злоупотребления ПАВ и «результатирующего» СП как жертв [41, 44-46], так и, рикошетом, преступников [41, 47, 48]. Кибербуллинг повышает риск суицидальных мыслей жертв втрое против двукратного – при традиционных издевательствах [49].

SB is unclear, the personality traits of addicts are similar to those for mental disorders [29].

Addiction to the Internet is associated with insomnia [30, 31], and through that with the suicidal factor [32], as the inhibitory effect of the serotonin system is significant for SB and sleep disorders (night vigilance in a PC addict leads to feeling bad in the classroom). The relationship of addiction, depression, sleep disturbances and “facade” SB [25] was depicted.

*Cyberbullying* (bullying, insulting) by a gang or one attacker [33] of a defenseless victim through defamatory rumors, video materials (sometimes provided by the victim herself) to threats. “Intimidation through electronic contact forms” differs from ordinary bullying: direct, physical and / or verbal, the so-called relational (social exclusion, “boycott”) or indirect, such as the spread of defamatory rumors [34]. The “cyber intimidators” are anonymous (but usually known to the victim as classmates), freely and round-the-clock penetrate the house or follow the victim; when deleted from the website, malicious messages accumulate.

And a “harmless joke” can have tragic consequences if the victim’s “most vulnerable spot” is wounded [35].

“Traditional” school bullying is associated with anxiety, depression, NSSN and / or SB [36-38]. The majority (85%) of cyberbullying victims are also subject to ordinary bullying [39]. “The cruel joy of children” rejects anyone who is different.

Social networking sites provide an online platform for cyberbullying especially for teenagers about 14 years of age who never part with their mobile phones and social media [40]. At least 10–40% of adolescents suffer from cyberbullying, and 10–20% admitted to being harassed [41, 42]. Thus, in a systematic review [33] 15% of almost 120 thousand participants aged 12,5-20 complained of cyberbullying.

According to Microsoft (2012), up to ½ of the surveyed Russian children and adolescents aged 8-17 were subject to cyber bullying. This ranks Russia fifth among 25 countries. In a WHO study (2013-14) among 11-year-olds, about 10% of boys and girls reported having been harassed at least 2-3 times a month, which makes it the highest rate among 42 countries (the average rate is 3-4%). Domestic research (2012) brings similar results: every tenth student suffers from bullying on the Web (in Europe - 6%) [cit. to 43].

Cases of cyberbullying followed by resonant suicides (the names of the victims became common names), cluster suicides [see, for example, 43], suggested the interconnection of the Internet, NSSH and SB. Constant and pervasive cyber-victimization increases the risk of depression, hopelessness, abuse of surfactants and the “resulting” SB both among the victims [41, 44-46], and the bullies [41,47,48]. Cyber-bullying increases

Жертвы киберзапугивания реже сообщают о нём и ищут помощи, чем при традиционном преследовании [50, 51], что более на виду, а малолетние россияне ещё менее охотно открываются родителям, чем в Европе [цит. 43].

Систематические обзоры [6, 40, 45, 49] подтвердили связь киберзапугивания и самоповреждающего поведения. В 20 из 26 исследований обзора [33] положительна связь киберзапугивания (виктимизация или преступление) и НС и СП. В обзоре [6] в 19 статьях (почти 120 тыс. участников) отрицательное влияние Сети на самоповреждения, но в не столь представительных 15 (менее 40 тыс.) – положительный и в 17 (35 тыс.) – возможны смешанные эффекты.

Депрессия опосредует связь между кибервиктимизацией и попытками самоубийства дев, но злоумышление – прямой предиктор попыток самоубийства юношей [52]. У жертв киберпреследования вероятность самоповреждений в 2,35 раза, СП – в 2,1, суицидальных мыслей – в 2,15 и суицида – в 2,6 раз выше. У «преследователей» в 1,2 раза более шансов на СП и в 1,2 – испытать суицидальные мысли, чем не совершивших такого преступления [49]. Результаты сопоставимы с следствиями «обычной» травли [53].

Ряд потенциально суицидогенных рисков погруженности в Сеть ширится [43, 54], и виртуальные вызовы столь же неисчерпаемы, как сама жизнь. Злоумышленники через социальные сети вовлекают подростков в сексуальную эксплуатацию [55]; проаноректические сайты внушают «худой идеал» образа тела [56].

Просуицидные сайты привлекают особо одиноких и восприимчивых [6, 57, 58], «нормализацией» СП, сведениями о способах суицидов и способствуют суицидальным пактам. Возможна и некая положительная роль «суицидальных» веб-сайтов [59] при «парадоксальном» стимуле к поиску помощи [6]. Внимание привлечено к роли графических изображений [60] и видео [61] на популярных веб-сайтах в риске НС. Продолжено изучение новых интернет сред как влияния азартных игр на СП и НС [62].

В новейшем (2019) обзоре [63], объединившем почти 350 тыс. подростков до 19 лет, выявлена независимая прямая связь «проблематичного» использования социальных медиа / интернета и риска суицидальных попыток в семи из девяти независимых исследований, но учёт кибербуллинга и расстройств сна ослабляет связь. Возможно, умеренное использование Сети играет защитную (антикризисную) роль.

Сеть: ожидание пользы.

*Возраст-специфическая антикризисная помощь.*

Психически больные подростки и не только [64], совершающие НС (особо повторные) активно избегают профессиональной помощи и более, чем подростки в целом [65] в связи со стигмой и боязнью

the risk of suicidal thoughts of victims three-fold against two-fold of traditional bullying [49].

Cyberbullying victims report it less often and seek help more rarely than with the traditional bullying [50, 51] that is more visible, and young Russians are even less willing to reveal to their parents than in Europe [cit. 43].

Systematic reviews [6, 40, 45, 49] confirmed the correlation between cyberbullying and self-harming behavior. In 20 of the 26 studies of the review [33], there was a positive connection between cyberbullying (victims or bullies) and the NSSH and the SB. The review [6] provides results of 19 articles (almost 120 thousand participants) reporting negative impact of the Network on self-harm. Other 15 articles (less than 40 thousand) inform on positive impact and other 17 (35 thousand) inform on mixed effects.

Depression mediates the connection between cybervictimization and self-murder attempts among females, but malevolence is a direct predictor of youth suicide attempts [52]. Victims of cyber-harassment have a 2.35-fold probability of self-harm, SB - 2.1 times, suicidal thoughts - 2.15 times, and suicide - 2.6 times higher. The “pursuers” have 1.2 times more chances for SB and 1.2 times have suicidal thoughts than those who did not commit such a crime [49]. The results are comparable with the consequences of “ordinary” bullying [53].

A number of potentially suicidogenic risks of network involvement are widening [43, 54], and virtual challenges are as inexhaustible as life itself.

Attackers, through social networks, engage teenagers in sexual exploitation [55]; proanorectic sites inspire a “bad ideal” of the image of the body [56]. Prosuicide sites attract particularly lonely and susceptible [6, 57, 58], “normalization” of the joint venture, information about the methods of suicide and contribute to suicidal pacts. A certain positive role of “suicidal” websites [59] is also possible with a “paradoxical” incentive to seek help [6]. Attention is drawn to the role of graphic images [60] and video [61] on popular websites at the risk of NSSH. The study of new Internet environments as the impact of gambling on SBs and NSSHs is continued [62].

The latest (2019) review [63] that brought together nearly 350 thousand adolescents up to 19 years of age, revealed an independent, direct connection between the “problematic” use of social media / Internet and the risk of suicidal attempts in seven out of nine independent studies, but taking into account cyberbullying and sleep disorders weakens communication. Perhaps moderate use of the Network plays a protective (anti-crisis) role.

Network: Waiting for Good.

*Age-specific anti-crisis assistance.* Mentally ill teenagers and not only [64] who commit NSSH (especially repetitive ones) actively shy away from professional help more than adoles-

открыться родителям, приятелям и специалистам [66]. Препятствия для поиска помощи депрессивных объяснимы малой осведомленностью и бдительностью в области психического здоровья, стыдом и стигматизацией душевных недугов и помощи [67], депрессивными (суицидогенными) симптомами как безнадежность и вина [32].

Подростки с НС в Сети ищут и находят неформальную поддержку [68, 69, 70], информацию о здоровье и нездоровье [69]. Наряду с известными и неизвестными рисками социальные сети обеспечивают подросткам чувство принадлежности при росте социального капитала, повышении самооценки, возможности самораскрытия [70].

При возможном риске обмена опытом НС, открыт новый горизонт лечебных мероприятий [71]. Ведь почти все (до 95%) подростки и молодые суициденты предпочитают формат «технологичных» вмешательств личному контакту [72, 73]. Интернет-вмешательства улучшают доступность и привлекательность помощи подросткам (депрессивным) [74], всё более – посредством смартфонов и приложений для мониторинга и лечения.

Заманчива «зетам» психосоциальная терапия «новой волны» с погружением в виртуальную реальность: компьютеризированные когнитивные тренинги как «Аватар», «TemStem» при помощи психиатра. Пациент обретет навыки управления психическим расстройством и её симптомами (как СП, импульсивности), осмысленной жизнью согласно концепции личностно-социального восстановления.

Вслед доказательств действенности и затратной эффективности онлайн помощи депрессивным детям и подросткам [75] обнадёживают результаты лечения школьников группы риска с суицидальными мыслями, выражающими безнадежность и иные депрессивные симптомы [76]. Однако онлайн-обращение за психиатрической помощью может вызвать негативную реакцию всеведущих сверстников [77]. Необходима мотивация (и не только подростков) продолжения терапии и на успех. Онлайн лечение депрессии уменьшает симптомы, но при малом уровне образования (как у школьников) – выше риск её усиления [78], возможно, и СП.

Интернет-психообразование направлено на дестигматизацию («дедемонизацию») психических расстройств и сопряженного СП, улучшая доступность антикризисной помощи [79, 80]. Школьные программы следует направить на адекватное реагирование на стрессогенные посты в социальных сетях и «цифровое гражданство» [81-83]. Пока же в российских школах уделяют меньше внимания кибербуллингу, чем в других странах.

Вал видеоматериалов о самоповреждениях на YouTube, их просмотров и комментариев привело к разработке видеороликов с особым вниманием по-

cents in general public [65] due to stigma and fear of opening up to parents, nurses and specialists [66]. Obstacles to finding help for the depressed are explained by low awareness and vigilance in the field of mental health, shame and stigmatization of mental illnesses and help [67], and depressive (suicidogenic) symptoms like hopelessness and guilt [32].

Adolescents with NSSH on the Web seek and find informal support [68, 69, 70], information about health and unhealth [69]. Along with known and unknown risks, social networks provide adolescents with a sense of belonging with an increase in social capital, increased self-esteem, and the possibility of self-disclosure [70].

At a possible risk of sharing experience of the National Assembly, a new horizon of therapeutic measures has been opened [71]. Indeed, almost all (up to 95%) adolescents and young suicides prefer the format of “technological” interventions to personal contact [72, 73]. Internet interventions improve the accessibility and attractiveness of help for (depressed) adolescents [74], more and more through smartphones and monitoring and treatment applications.

The “Zetas” are seduced by the “new wave” psychosocial therapy with immersion in virtual reality: computerized cognitive trainings like “Avatar”, “TemStem” with the help of a psychiatrist. The patient will gain the skills to manage a mental disorder and its symptoms (such as SB, impulsiveness), a meaningful life according to the concept of personality-social recovery.

Following evidence of the efficacy and cost-effectiveness of online care for depressed children and adolescents [75], the treatment results for high-risk schoolchildren with suicidal thoughts expressing hopelessness and other depressive symptoms are encouraging [76]. However, online referral for psychiatric help can cause negative reaction from knowledgeable peers [77]. Motivation (and not only for adolescents) is required to continue therapy and to succeed. Online treatment for depression reduces symptoms, but with a low level of education (like schoolchildren), the risk of it increases, presumably SB does as well [76].

Internet psycho-education is aimed at destigmatization (“de-demonization”) of mental disorders and associated SB, improving the availability of anti-crisis assistance [79, 80]. School programs should be directed to an adequate response to stressful posts on social networks and “digital citizenship” [81-83]. In the meantime, Russian schools pay less attention to cyberbullying than in other countries.

The prevalence of videos about self-harm on YouTube, their views and comments led to the development of videos with special attention to help and restoration [61].



мощи и восстановлению [61]. Пользователям и модераторам сайтов предложено избегать указаний деталей НС и СП и предупреждать о графическом содержании на веб-страницах [81]. В Австралии просуицидальные сайты запрещены более 10 лет назад. Крупные социальные сети (как Instagram, Facebook) проводят ограничительную политику в отношении сообщений о самоповреждениях, не доступных для поиска, запрещённых или содержащих ссылки на ресурсы по консультированию и профилактике [84]. Американский стартап Securly контролирует весь детский трафик. Доступ на «неправильные» сайты закрыт.

... А в Ставропольском крае 60 любознательных подростков, посещавших «опасные сайты», навестили на дому сотрудники МВД (март 2019).

Отечественные антисуицидальные сайты, открывающиеся по ключевым словам «суицид, лечение, профилактика» в Яндекс и Гугле, не обращены целенаправленно к подросткам. Затруднено самотестирование суицидального риска, невозможна онлайн консультация специалиста; мало задействованы обученные добровольцы.

Профессионалы недооценивают интернет как инструмент психиатрического ликбеза [61] и неловко взаимодействуют с подростками в онлайн-среде [85]. Онлайн-вмешательства следует распространить на разные группы подростков с риском самоповреждений. Так, в гипотетической пока целостной многоуровневом лечебно-профилактическом «антибуллинговом» протоколе учтут потребности жертв и нередко тесно связанных с ними мучителей [33]: кибервиктимизация побуждает к посещению просуицидных сайтов [86]; семья смягчает психиатрические последствия киберзапугивания [87]. Защитные (антисуицидальные) факторы включают и аспекты жизнестойкости, как внутренний локус контроля и самооценку [88]. Родителей «зетов» зовут цифровыми иммигрантами, уходящими свидетелями эры Доинтернета», но им и учителям нужно быть бдительными и осведомленными об онлайн-активности их подопечных, рисках Сети; следует закрыть доступ к опасным сайтам и обучить безопасному пользованию Сети при неизменной поддержке близких. В школе киберзапугивание не дисциплинарная проблема, но возможность поддержки о обучения уязвимых в «классах жизнестойкости». Может и должен быть улучшен доступ к антикризисной помощи представителей уязвимых и / или дискриминированных групп селян, ЛГБТ сообщества или страдающих расстройствами пищевого поведения, маломобильных инвалидов; открыто и поле их изучения.

Страдающие психическими расстройствами, зарегистрированные и / или уклоняющиеся от помощи, пользуются интернетом не менее (более?) часто, чем население в целом [89, 90]. «Чрезмерное»

Users and moderators of sites are encouraged to avoid providing details of NSSH and SB and to warn about graphic content on web pages [81]. In Australia, suicidal sites were banned over 10 years ago. Large social networks (such as Instagram, Facebook) have restrictive policies regarding messages about self-harm, not searchable, prohibited or containing links to counseling and prevention resources [84]. The American startup Securly controls traffic from children. Access to the "wrong" sites is closed.

... And in the Stavropol region 60 curious teenagers who entered "dangerous sites" were visited at home by officers of the Ministry of Internal Affairs (March 2019).

Domestic anti-suicide sites that open with the keywords "suicide, treatment, prevention" in Yandex and Google are not targeted for teenagers. Self-testing of suicidal risk is difficult; online specialist consultation is not possible; trained volunteers are little involved.

Professionals underestimate the Internet as a tool for psychiatric educational program [61] and interact with adolescents in an online environment awkwardly [85]. Online interventions should be extended to different groups of adolescents at risk of self-harm. So, in a hypothetical yet holistic multilevel treatment and prophylactic "anti-bullying" protocol, they will take into account the needs of victims and the often-very closely connected tormentors [33]; cyber victimization encourages visits to prosuicide sites [86]; the family mitigates the psychiatric consequences of cyberbullying [87]. Protective (antisuicidal) factors also include aspects of vitality, such as the internal locus of control and self-esteem [88]. The parents of the "zetas" are called digital immigrants who are witnesses of the Internet era, but they and teachers need to be vigilant and aware of the online activities of the young, about the network risks; the access to dangerous sites should be blocked and children must be taught the safe use of the Network with the continued support of loved ones. At school, cyberbullying is not a disciplinary problem, but the possibility of support about educating the vulnerable in "life-sustaining classes".

Access to anti-crisis assistance must be improved for representatives of vulnerable and/or discriminated groups of villagers, LGBT people or people with eating disorders, people with limited mobility; it should be an open field of study.

People suffering from mental disorders, registered and/or avoiding help, use the Internet no less (or possibly even more) than the general population [89, 90]. "Excessive" online communication in social networks leads to the risk of NSSH and SB [for example, 46], but the connection between deepening in social networks and



онлайн-общение в социальных сетях ведёт к риску НС и СП [например, 46], но связь углубления в социальные сети и суицидогенных психических недугов, возможно, «двунаправленна» [91].

Перспективно обращение к представителям малых народов (Севера и Дальнего Востока) с предоставлением учебного материала [92]. Увы, ряд регионов РФ (как Чукотский АО) со сверхвысокими уровнями суицидов малодоступен Сети.

В неоднородной подростковой группе риска НС и СП доступность, конфиденциальность онлайн-вмешательств многообещающи для обеспечения конфиденциальной и нестигматизирующей лечебно-профилактической помощью с привлечением неформальных ресурсов восстановления.

*Ограничения исследований* вытекают из предмета изучения и разнообразия методологии (позволяющего и широкий подход к пониманию темы). В систематических обзорах [33, 93] качество трети статей высокое, по критериям Daine et al. [6].

Среди суицидентов – случайно натолкнувшиеся, любопытствующие и прицельно искавшие информацию в Сети о новейших «надёжных и гуманных» способах ухода из жизни. Не «всё после этого – значит по причине этого» (суицид после прощального визита на форум). Так в своё время пытались связать тяжёлый рок с СП (жертвы слушали напоследок любимые записи часами). Неизвестно количество «передумавших» совершить НС или СП (прервавших попытку), благодаря Сети, как и «спасённых» спиртным, «идеальным адаптогеном».

Распространённость киберзапугивания (уровня повторения и намерений преступников), интернет-зависимости не уточнена. Не согласовано определение интернет-зависимости: от расстройства контроля импульсивности, уподобленного патологической азартной игре, до оценки функциональных нарушений (повседневной рутины), что видно по множеству нестандартизованных инструментов оценки [93].

Валидизированные вопросники редки при определении обычно неразличаемых (мало различимых и пересекающихся в практике) НС и СП подростков. Так, исследования онлайн-социальных сетей выделяют слова-маркеры НС или СП, но прогнозирование риска затруднено без стандартизированного подхода.

Не уточнён набор критериев интернет - зависимости, указывающих количество времени в Сети (покупки, игры), а не только в социальных тенетах. Распространённость последнего отражает мало изученные социальные факторы, стигму, толкования «неоднократно и с течением времени».

Излишне дихотомически разделять результаты изучения взаимосвязей Сети и самоповреждений на отрицательные и положительные, что показала серия вышеуказанных систематических анализов. Последним доступны лишь англоязычные источники (на

suicidogenic mental illness is possibly “bidirectional” [91].

A study of representatives of smaller nations (North and Far East) with the provision of educational material looks promising [92]. Alas, a number of regions in the Russian Federation (such as the Chukotka autonomous district) with ultrahigh levels of suicides are inaccessible to the Network.

In the heterogeneous adolescent risk group with NSSH and SB, the availability and confidentiality of online interventions are promising to provide confidential and non-stigmatizing treatment and prevention assistance involving informal recovery resources.

*The limitations of research* stem from the subject of study and the diversity of methodology (which allows a broad approach to understanding the topic). In systematic reviews [33, 93], the quality of a third of the articles is high, according to the criteria of Daine et al. [6].

Among the suicide attempters there are those who accidentally stumbled upon the topic online, curious and who were searching for information on the Web about the latest “reliable and humane” ways to escape from life. Not “everything after this means because of this” (suicide after a farewell visit to the forum). Like once they tried to find the correlation between hard rock with the SB (the victims listened to their favorite records for hours before taking their lives). It is not known how many “changed their minds” to make NSSH or an attempt (or aborted the attempt), due to the Internet, as well as those “saved” by alcohol, the “ideal adaptogen”.

The prevalence of cyberbullying (the level of repetition and intentions of criminals), the notion of Internet addiction are not specified. The definition of Internet addiction is not consistent: from impulsiveness control disorder that is likened to pathological gambling to functional impairment (daily routine), as seen in many non-standardized assessment tools [93].

Validated questionnaires are rare in identifying usually not distinguishable (little distinguishable and overlapping in practice) NSSH and SB adolescents. So, studies of online social networks highlight the words marker NSSH or SB, but risk prediction is difficult without a standardized approach. The set of criteria for Internet addiction is not specified, indicating the amount of time on the Web (purchases, games), and not just social networks. The prevalence of the latter reflects poorly studied social factors, stigma, and the interpretation of “multiple times and too much time.”

It is unnecessarily dichotomous to separate the results of studies of the correlation between the Network and self-harm to simply negative and positive, as shown by a series of the above systematic analyzes. Only English sources are available to the latter (a note to domestic col-

заметку отечественным коллегам), поднимая вопрос о международной обобщаемости результатов.

Большинство исследований наблюдательные, и результаты склонны к смещению (например, экологической ошибке). В поперечных, обычно онлайн опросах и случай-контроль исследованиях, нельзя утверждать причинность и временной характер связей (если есть).

Количественные поперечные анализы обнаруживают исключительно негативное влияние Сети. При всех сомнениях, анализы интернет-зависимости наиболее однородны: количественные методы высокого и среднего качества в виде поперечных обследований школьников с проверенными критериями оценки результатов. Однако возможность обратной причинно-следственной связи (СП влияет на вовлечение в киберзапугивание) не учтена, но манипулирование уровнями воздействия киберзапугивания неэтично.

Возможно несоответствие сообщений участников и результатов или количественные данные не улавливают сложность проблемы. Выбор критериев оценки результатов может отражать ожидаемое влияние интернета, но не опыт отдельных лиц. Обмен опытом ИС в Сети полезен одним и вредоносен другим. Вебсайты позволяют создать и расширить круг (сеть) общения под своим или виртуальным образом с неоднозначными влияниями на здоровье посредством нормализации и подкрепления поведения. Выражение дистресса как крик о помощи побуждает вмешательство. Не всегда понятно, действуют ли изучаемые факторы как посредники (медиаторы) или модераторы дистресса или как долгосрочные последствия. Так, подростки с историей ИС скорее сообщают о дискомфорте онлайн-опроса о ИС, но он же заставляет нелишний раз задуматься о жизни [94].

Качественные исследования сообщают смешанные результаты. Ценность большей частью малоказательных анализов сомнительна при разнообразии подходов в сборе, анализе и интерпретации данных. Немногие (качественные) исследования опираются на самооценки, но респонденты склонны скрывать душевное неблагополучие и СП как стигматизируемое сверстниками [95]. Образцы использования социальных сетей основаны на неточных воспоминаниях.

Особые (психиатрические больничные) выборки «не типичны» для подростковой субпопуляции. Недостовверные профили респондентов (взамен приводятся усреднённые по всей армии пользователей) препятствуют распространению и обобщению результатов на всю возрастную группу. Так, юноши менее представлены, что типично лишь для выборок парасуцицидов. В зоне внимания школьники, а не бросившие учение (так называемые NEET, не учащиеся и не работающие, возможно, не по своей воле).

Оценка действенности (в РКИ) интернет - вмешательств в группах риска подростков не стандартна

(leagues), raising the question of the international generalizability of the results. Most studies are observational, and the results are prone to bias (e.g., environmental error). In cross-sectional, usually online surveys and case-control studies, causality and the temporal nature of relationships (if any) cannot be stated.

Quantitative cross-sectional analyzes reveal the exceptionally negative impact of the Web. With all doubts, analyses of Internet addiction are the most homogeneous: quantitative methods of high and medium quality in the form of cross-sectional surveys of schoolchildren with proven criteria for evaluating results. However, the possibility of reverse causal relationship (SB affects involvement in cyberbullying) has not been taken into account, but the manipulation of the levels of exposure to cyberbullying is unethical.

Perhaps the discrepancy between the participants' messages and the results or quantitative data do not capture the complexity of the problem. The selection of performance measurement criteria may reflect the expected impact of the Internet, but not the experience of individuals. The exchange of experience of NSSH on the Web is useful to one and harmful to others. Websites allow you to create and expand a circle (network) of communication under your own or virtual way with ambiguous effects on health through the normalization and reinforcement of behavior. Expressing distress as a cry for help prompts intervention. It is not always clear whether the studied factors act as mediators or moderators of distress, or as long-term consequences. So, adolescents with a history of the NSSH are more likely to report the discomfort of an online poll about the NSSH, but it will make one wonder about life [94].

Qualitative studies report mixed results. The value of mostly unproven analyzes is doubtful with a variety of approaches to the collection, analysis and interpretation of data. Few (qualitative) studies rely on self-evaluation, but respondents tend to hide emotional distress and SB as stigmatized by their peers [95]. Examples of the use of social networks are based on inaccurate memories.

Special (psychiatric hospitalized) samples are "not typical" for adolescent subpopulations. Unreliable profiles of respondents (instead, they give users averaged over the entire group) prevent the dissemination and generalization of the results for the entire age group. So, young men are less represented, which is typical only for samples of parasuicides. Schoolchildren are in the focus of attention, not those who quit studying (the so-called NEET, those who are not studying and not working, perhaps not willingly).

The assessment of the effectiveness of Internet interventions in adolescent risk groups is not standardized, the follow-up is short due to the control conditions in the waiting list. A sys-

зована, катанез короток из-за условий контроля в листе ожидания. Возможна систематическая ошибка при повторных опросах.

Обсуждение и выводы.

Доступность и привлекательность интернета лавинообразно растёт, и Сеть стала необходимой частью жизни землян. Интернет охватывает все социальные, возрастные, этнические, клинические группы населения. При этом в РФ низок уровень цифровой культуры, по рейтингу Microsoft. Россияне всех возрастов пока не справляются с защитой персональных данных, подвержены онлайн-рискам при малом умении извлекать из Сети пользу.

ВОЗ обеспокоена суицидогенной ролью интернета как «главного источника информации о самоубийствах» [7]. Социальные медиа и видео сайты служат средой, где подросток сталкивается с историями НС и СП и находящийся в кризисе, малолетний изгой может перенять порочный сценарий выхода из неразрешимой для него проблемы.

Подростковые психиатры должны в ходе рутинного опроса расспрашивать подопечных об использовании Сети, возможном опыте киберзапугивания и быть обучены его противодействию. Вовлечённым в киберзапугивание показана консультация психиатра на предмет раннего выявления депрессии, риска СП. Важно, чтобы «вахтеры» и обученные близкие поощряли обращение за помощью<sup>1</sup>.

У Сети потенциально вредоносный и защитный (антисуицидальный) потенциал влияния на НС и СП (табл. 1).

Сеть для лечения психических расстройств (e-mental health) – перспективный подход преодоления географических и / или ситуационных барьеров профессиональной помощи, повышения самоуправления пациентов, причём часть подростков с НС и СП уже использует интернет для целей, связанных со здоровьем, порой с нежелательным эффектом (киберхондрия). 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 [43, 54].

Дальнейшие исследования объективизируют баланс положительного (клинико - социального и ресурсосберегающего) эффекта дифференцированных интернет-вмешательств и рисков Сети для их минимизации посредством организационных (ограничительных) и медицинских мероприятий в разных интернет-средах (как форумы, видео) и группах - мишенях подростков. Так, будут учтены способы киберзапугивания (тексты, сообщения в социальных сетях или электронные письма), отправления и полу-

tematic error is possible with repeated polls.

Discussion and conclusions.

The accessibility and attractiveness of the Internet is growing like an avalanche, and the Web has become a necessary part of life on earth. The Internet covers all social, age, ethnic, clinical groups of the population. At the same time, the level of digital culture in the Russian Federation is low, according to Microsoft rating. Russians of all ages are not yet able to cope with the protection of personal data, they are exposed to online risks with little ability to take advantage of the Web.

WHO is concerned about the suicidal role of the Internet as “the main source of suicide information” [7]. Social media and video sites serve as an environment where a teenager is confronted with stories of NSSH and SB, and a child in crisis can take over the vicious scenario of overcoming an insoluble problem for him.

During a routine survey, teenage psychiatrists should interview patients about using the Web, possible experiences of cyberbullying, and be trained to counteract it. Those involved in cyberbullying are advised to consult a psychiatrist for the early detection of depression and the risk of SB. It is important that the “watchmen” and trained relatives encouraged to seek help.

The Network has a potentially harmful and protective (anti-suicidal) potential impact on NSSH and SB (see table 1).

The network for the treatment of mental disorders (e-mental health) is a promising approach to overcoming the geographical and / or situational barriers of professional assistance, improving the self-management of patients, and some teenagers with NSSH and SB already use the Internet for health-related purposes with undesirable effect (cyberchondria). The complex nature of social networks, NSSH and SB, requires a comprehensive 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 [43, 54].

Further studies objectify the balance of the positive (clinical-social and resource-saving) effect of differentiated Internet interventions and the risks of the Network to minimize them through organizational (restrictive) and medical events in different online environments (such as forums, videos) and groups targets of adolescents. So, methods of cyberbullying (texts / posts, messages on social networks or emails), sending and receiving by a lone person or a group will be taken into account, which will equip the victim with counteraction strategies. Gender aspects of prevention and interventions

<sup>1</sup>См. например: Суицидальное поведение несовершеннолетних. «Группы смерти» в социальных сетях: Методические рекомендации. Ворсина О.П., Бычкова А.М. Иркутск, 2018. 52 с.

чения одиночкой или группой, что вооружит жертву стратегиями противодействия. Гендерные аспекты профилактики и вмешательств полезны для рекомендаций профессионалам и принимающим организационные решения.

Перспективно сочетание субъективных (самоотчеты) и объективных (измеряемых датчиками, встроенными или подключенными к смартфону подростка) для полной и непредвзятой картины. Маловероятен единый контрольный список (checklist), но авторам обзоров нужен свод результатов, согласно дизайнам исследований и разным позициям (близких, сверстников и учителей, медицинским или социальным).

Важно изучить механизмы, с помощью которых психические расстройства (тревога и депрессия), опосредуют связь фактора риска Сети, НС и СП и выявить защитные факторы, пути поиска помощи. Исследования прояснят предпочтение выбора социальных сетей перед профессиональной помощью.

Влияние интернета отлично у подростков и с течением времени, и должно оцениваться индивидуально и длительно в ходе систематического мониторинга рискованного поведения. Инфодемиологический анализ поможет уточнить примерную часть тяготеющих к материалам, связанным с СП онлайн, и тип сведений, потребных в суицидальном кризисе.

Итак, процесс исследований баланса «риск-польза» Сети в аспектах НС и СП, подобно психотерапевтическим [96], может быть рассмотрен как ряд логичных этапов: от фазы легитимации (признания некой причинно-следственной связи с неясным вектором) до предстоящего изучения сущности и условий такой зависимости.

are useful for advising professionals and organizational decision makers.

Combination of subjective (self-reported) and objective (measured by sensors built-in or connected to a teenager’s smartphone) looks promising in respect of getting a complete and non-biased picture. A single checklist is unlikely, but review authors need a set of results according to research designs and different positions (loved ones, peers and teachers, medical or social).

It is important to study the mechanisms by which mental disorders (anxiety and depression) mediate the connection of the risk factor Network, NSSH and SB and identify protective factors, ways of seeking help. Research will clarify the preference for choosing social networks over professional help.

The influence of the Internet is excellent in adolescents and should be evaluated individually and continuously during the systematic monitoring of risky behavior. Infodemiological analysis will help to clarify the approximate part of people who are attracted to materials related to SB online, and the type of information needed in a suicidal crisis.

So, the research process of the “risk-benefit” balance of the Network in the aspects of NSSH and SB, similar to psychotherapeutic [96], can be considered as a series of logical steps: from the phase of legitimation (recognition of a causal relationship with an obscure vector) to the forthcoming study essence and conditions of such dependence.

*Таблица 1 / Table 1*  
 Неоднозначное влияние интернет среды [по 49, 63, 93, изм., доп.]\*  
 The ambiguous influence of the Internet environment [49, 63, 93, amend., add.]\*

| Среда<br>Environment   | Влияние / Influence  |  |
|--|--|--|
|  | Положительное / Positive   | Отрицательное / Negative   |
| Общее использование интернета<br>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.<br>Moderate use of the Network is associated with less risk to the mental health of adolescents than small and excessive. Potentially protective effect of low utilization compared to its absence. Information on crisis assistance resources. | Нормализация намеренных самоповреждений. Облегченное распространение информации о СП; отдельные и кластерные самоубийства уязвимых подростков. Активное использование (≥ 2х часов в день) связано с низкой самооценкой психического здоровья, неудовлетворенной потребностью его поддержки, психологическим дистрессом и учащением суицидальных мыслей.<br>Normalization of intentional self-harm. Facilitated dissemination of information about the SB; single and cluster suicides of vulnerable adolescents. Active use (≥ 2 hours per day) is associated with low self-esteem of mental health, unsatisfied need for its support, psychological distress and increased suicidal thoughts. |
| Интернет зависимость   | Общение и удовлетворенность жизнью «зависимых».  | Неясный вектор причинно-следственной связи (коли есть) с НС и СП жертв и преследователей.  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Internet addiction                                      | Communication and satisfaction with the life of "addicts."  | An unclear vector of causal relationship (if any) with the NSSH and SB victims and bullies.  |
| Источники помощи<br>Sources of help                     | Онлайн мониторинг депрессии и суицидального риска; доступная когнитивно-поведенческая терапия (депрессии).<br>Online monitoring of depression and suicidal risk; Affordable cognitive-behavioral therapy (depression).  | Стрессогенные электронные письма побуждают решать проблемы самостоятельно.<br>Stressful emails encourage you to solve problems yourself.   |
| Социальные сети**<br>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.<br>Seeking informal help and support, communicating with fellow sufferers, and alleviating anger and frustration. Reporting distress ("cry for help") before / after the NSSH and the SB. | Поощрение (прославление) и нормализация НС и СП. Стрессогенные сообщения связаны с СП уязвимых подростков.<br>Encouragement (even glorification) and normalization of NSSH and SB. Stressful messages are associated with SB of vulnerable adolescents.  |
| Форумы**<br>Forums**                                    | Уменьшение изоляции. Поддержка психического здоровья, совладание с дистрессом, снижение риска суицидальных мыслей. Онлайн диагностика риска НС и СП.<br>Decrease in 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.<br>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<br>Prosuicide websites               | Поиск помощи.<br>Seek for help.   | Нормализация и укрепление намерения НС и СП. Поиск единомышленников для суицидального договора.<br>Normalization and strengthening of intentions of the NSSH and the SB. Search for like-minded people for a suicidal contract.  |
| Антисуицидальные сайты<br>Antisuicidal websites         | Возможная польза.<br>Possible help.   | Неизвестно.<br>Unknown.  |
| Обмен видеоизображениями**<br>Exchange of video files** | Осведомленность о СП в дискриминированных и избегающих помощи группах. Альтернатива или сдерживающий фактор самоповреждений. Обмен опытом совладания с дистрессом.<br>Awareness of SB in discriminated and groups that avoid help. An alternative or deterrent to self-harm. Exchange of experience in coping with distress.  | 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.<br>Comments and viewing to maintain, induce (imitative) self-harm. "Pictures" as a trigger SB. The feeling of "competition" who and what is worse. Exchange of experience of maladaptive coping with distress. |
| Блоги**<br>Blogs**                                      | Неизвестно<br>Unknown   | Распространение потенциально вредоносной информации: ухищрений утаивания самоповреждений и методов самоубийств.<br>Spreading potentially harmful information: tricks of concealing self-harm and suicide methods.  |

\*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 with positive and negative results is comparable. Empirical research is limited in expanding the analysis of the effects of the Web. \*\*Researches on social networks, forums, video sharing, blogs that report mixed results are less and worse in quality.

На фазе соревнования выберут подходящий дизайн анализа, затем, на фазе «предписания» – группу-мишень пациентов для дифференцированного доказательно эффективного целевого вмешательства («правильное лечение правильному пациенту»), позволившему повысить качество суицидологической помощи по типу boosting outcomes – улучшение лечебно-профилактических результатов при внедрении доказательных подходов.

Впереди изучение эффективности и рентабельности онлайн-вмешательств детей и подростков. В многоуровневой оценке лечебно-профилактических инноваций будет учтён ресурсосберегающий эффект (снижение бремени СП и психических расстройств подростков) с разных позиций (профессионалов, малолетних пациентов, их семей, общества в целом) в русле научно-практических приоритетов охраны психического здоровья [97] по пути к «медицине для всех».

Литература / References:

1. Jaworska N., MacQueen G. Adolescence as a unique developmental period. *J. Psychiatry Neurosci.* 2015; 40 (5): 291–293.
2. Mok K., Jorm A.F., Pirkis J. Suicide-related internet use: A review. *Austral NZ J Psychiatry.* 2015; 49: 697–705.
3. Niederkrotenthaler T., Haider A., Till B., et al. Comparison of suicidal people who use the internet for suicide-related reasons and those who do not. *Crisis.* 2017; 38: 131–135.
4. Lin L.Y., Sidani J.E., Shensa A., et al. Association between social media use and depression among U.S. young adults. *Depress Anxiety.* 2016; 33: 323–331.
5. Lup K., Trub L., Rosenthal L. Instagram #instasad?: Exploring associations among instagram use, depressive symptoms, negative social comparison, and strangers followed. *Cyberpsychol Behav Soc Net.* 2015; 18: 247–252.
6. Daine K., Hawton K., Singaravelu V., et al. The power of the web: A systematic review of studies of the influence of the internet on self-harm and suicide in young people. *PLoS One.* 2013; 8: e77555.
7. Предотвращение самоубийств: Глобальный императив. Женева: ВОЗ, 2014. 96 с. [Suicide prevention: a Global imperative. Geneva: WHO, 2014. 96 p.] (In Russ)
8. Dunlop S.M., More E., Romer D. Where do youth learn about suicides on the internet, and what influence does this have on suicidal ideation? *J Child Psychol Psychiatry.* 2011; 52: 1073–1080.
9. Padmanathan P., Biddle L., Carrol R., et al. Suicide and Self-Harm Related Internet Use: A Cross-Sectional Study and Clinician Focus Groups. *Crisis.* 2018; 39: 469–478.
10. Mitchell K.J., Ybarra M.L. Online behavior of youth who engage in self-harm provides clues for preventive intervention. *Prev Med.* 2007; 45: 392–396.
11. Whitlock J.L., Purginton A., Gershkovich M. Media and the internet and non-suicidal self-injury. In: Nock MK, ed. *Understanding Nonsuicidal Self-Injury: Origins, Assessment and Treatment.* Washington, DC: American Psychological Association, 2009: 139–155.
12. Lewis S.P., Arbutnot A.E. Non-suicidal self-injury, eating disorders, and the internet. Claes L, Muehlemkamp J, eds. *Non-Suicidal Self-Injury in Eating Disorders.* Springer, Berlin, Heidelberg, 2014: 273–293.
13. Klonsky E.D., Glenn C.R. Assessing the functions of non-suicidal self-injury: Psychometric properties of the inventory of statements about self-injury (ISAS). *J Psychopathol Behav Assess.* 2009; 31: 215–219.
14. Zhu L., Westers N.J., Horton S.E., et al. Frequency of exposure to and engagement in nonsuicidal self-injury among inpatient adolescents. *Arch Suicide Res.* 2016; 20: 580–590.
15. Tseng F.Y., Yang H.J. Internet use and web communication networks, sources of social support, and forms of suicidal and nonsuicidal self-injury among adolescents: Different patterns between genders. *Suicide Life Threat Behav.* 2015; 45: 178–191.
16. Cash S.J., Thelwall M., Peck S.N., et al. Adolescent suicide statements on mySpace. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2013; 16: 166–174.

In the competition phase, a suitable analysis design will be selected, then, in the “prescription” phase, the patient target group for differentiated evidence-based targeted intervention (“proper treatment for the right patient”), which will increase the quality of boosting outcomes-based suicidal care – improvement of therapeutic and prophylactic results in the implementation of evidence-based approaches.

Ahead is the study of the effectiveness and cost-effectiveness of online interventions for children and adolescents. A multilevel assessment of treatment-and-prophylactic innovations will take into account the resource-saving effect (reducing the burden of joint ventures and mental disorders of adolescents) from different perspectives (professionals, young patients, their families, society as a whole) in line with the scientific and practical priorities for mental health [97] on the way to “medicine for all.”

17. Sampasa-Kanyinga H., Lewis R.F. Frequent use of social networking sites is associated with poor psychological functioning among children and adolescents. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2015; 18: 380–385.
18. Cavazos-Rehg P.A., Krauss M.J., Sowles S.J., et al. An analysis of depression, self-harm, and suicidal ideation content on Tumblr. *Crisis.* 2017; 38: 44–52.
19. Miguel E.M., Chou T., Golik A., et al. Examining the scope and patterns of deliberate self-injurious cutting content in popular social media. *Depress Anxiety.* 2017; 34: 786–793.
20. Lewis S.P., Heath N.L., Denis J.M., Noble R. The scope of nonsuicidal self-injury on YouTube. *Pediatrics.* 2011; 127: e552–557.
21. Брябрина Т.В., Гиберт А.В., Штрахова А.В. Опыт контент-анализа суицидальных высказываний в сети интернет лиц с различным уровнем суицидальной активности. *Вестник Южно-Уральского университета.* 2016; 9 (3): 35–49. [Bryabrina T.V., Gibert A.V., Strakhova A.V. Experience of content analysis of suicidal statements in the Internet of persons with different levels of suicidal activity. *Bulletin of South Ural state University.* 2016; 9 (3): 35–49.] (In Russ)
22. Radovic A., Gmelin T., Stein B.D., Miller E. Depressed adolescents’ positive and negative use of social media. *J Adolesc.* 2017; 55: 5–15.
23. World Health Organization. Public health implications of excessive use of the Internet, computers, smartphones and similar electronic devices meeting report. Main Meeting Hall, Foundation for Promotion of Cancer Research National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan, 2015.
24. Xin M., Xing J., Pengfei W., et al. Online activities, prevalence of Internet addiction and risk factors related to family and school among adolescents in China. *Addict Behav Rep.* 2018; 7: 14–18.
25. Guo L., Luo M., Wang W.X., et al. Association between problematic Internet use, sleep disturbance, and suicidal behavior in Chinese adolescents. *J Behav Addict.* 2018; 7 (4): 965–975.
26. Moreno M.A., Jelenchick L., Cox E., et al. Problematic Internet use among US youth: A systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2011; 165 (9): 797–805.
27. Durkee T., Kaess M., Carli V., et al. Prevalence of pathological Internet use among adolescents in Europe: Demographic and social factors. *Addiction.* 2012; 107 (12): 2210–2222.
28. Kuss D.J., Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World J Psychiatry.* 2016; 6: 143–176.
29. Hammond C.J., Mayes L.C., Potenza M.N. Neurobiology of adolescent substance use and addictive behaviors: Treatment implications. *Adolesc Med: State Art Rev.* 2014; 25 (1): 15–32.
30. Bernert R.A., Kim J.S., Iwata N.G., Perlis M.L. Sleep disturbances as an evidence-based suicide risk factor. *Cur. Psychiatry Rep.* 2015; 17 (3): 554.
31. Ekinci O., Celik T., Savas N., Toros F. Association between Internet use and sleep problems in adolescents. *Nöro Psikiyatri Arşivi.* 2014; 51: 122–128.
32. Любов Е.Б., Зотов П.Б. Диагностика суицидального поведения и оценка степени суицидального риска. Сообщение I. *Суицидология.* 2018; 9 (1): 23–35. [Lyubov E.B.,



- Zotov P.B. Diagnostics of suicidal behavior and suicide risk evaluation. Report I. *Suicidology*. 2018; 9 (1): 23-35.] (In Russ)
33. John A., Glendenning A.Ch., 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.
  34. Olweus D. Victimization by peers: antecedents and long-term outcomes / Rubin K.H., Asendorpf J.B., eds. *Social Withdrawal, Inhibition, and Shyness in Childhood*. New York, London: Lawrence Erlbaum Associates; 1993: 315-341.
  35. Bauman S., Toomey R.B., Walker J.L. Associations among bullying, cyberbullying, and suicide in high school students. *J Adolesc*. 2013; 36 (2): 341-350.
  36. Hawker D.S., Boulton M.J. Twenty years' research on peer victimization and psychosocial maladjustment: a meta-analytic review of cross-sectional studies. *J Child Psychol Psychiatry*. 2000; 41 (4): 441-455.
  37. Brunstein Klomek A., Marrocco F., Kleinman M., et al. Bullying, depression, and suicidality in adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007; 46 (1): 40-49.
  38. Arseneault L., Bowes L., Shakoor S. Bullying victimization in youths and mental health problems: 'much ado about nothing'? *Psychol Med*. 2010; 40 (5): 717-729.
  39. Juvonen J., Gross E.F. Extending the school grounds? - experiences in cyberspace. *J Sch Health*. 2008; 78 (9): 496-505.
  40. Kowalski R.M., Giumetti G.W., Schroeder A.N., Lattanner M.R. Bullying in the digital age: a critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychol Bull*. 2014; 140 (4): 1073-1137.
  41. Reid Chassiakos Y.L., Radesky J., Christakis D., et al. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*. 2016; 138 pii: e20162593.
  42. Hinduja S., Patchin J.W. Bullying, cyberbullying, and suicide. *Arch Suicide Res*. 2010; 14 (3): 206-221.
  43. Любов Е.Б., Антохин Е.Ю., Палаева Р.И. Двухлицая паутина: Вертер vs Папагено. Комментарий. *Суицидология*. 2016; 7 (4): 41-51. [Lyubov E.B., Antochin E.Y., Palaeva R.A. A comment two-faced web: Werther vs Papageno. *Suicidology*. 2016; 7 (4): 41-51.] (In Russ)
  44. Hawton K., Saunders K.E., O'Connor R.C. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet*. 2012; 379 (9834): 2373-2382.
  45. Hamm M.P., Newton A.S., Chisholm A., et al. Prevalence and effect of cyberbullying on children and young people: A Scoping review of social media studies. *JAMA Pediatr*. 2015; 169: 770-777.
  46. Memon A.M., Sharma S.G., Mohite S.S., Jain S. The role of online social networking on deliberate self-harm and suicidality in adolescents: A systematized review of literature. *Ind. J. Psychiatry*. 2018; 60 (4): 384-392.
  47. Cooper G.D., Clements P.T., Holt K.E. Examining childhood bullying and adolescent suicide: Implications for school nurses. *J Sch Nurs*. 2012; 28: 275-283.
  48. Hinduja S., Patchin J.W. Bullying, cyberbullying, and suicide. *Arch. Suicide Res*. 2010; 14: 206-221.
  49. van Geel M., Vedder P., Tanilon J. Relationship between peer victimization, cyberbullying, and suicide in children and adolescents: A meta-analysis. *JAMA Pediatr*. 2014; 168: 435-442.
  50. Agatston P.W., Kowalski R., Limber S. Students' perspectives on cyber bullying. *J Adolesc Health*. 2007; 41 (6 Suppl 1): 59-60.
  51. Dooley J.J., Gradinger P., Strohmeier D., et al. Cyber-victimisation: the association between help-seeking behaviours and self-reported emotional symptoms in Australia and Austria. *Aust J Guid Couns*. 2012; 20 (2): 194-209.
  52. Bauman S., Toomey R.B., Walker J.L. Associations among bullying, cyberbullying, and suicide in high school students. *J Adolesc*. 2013; 36 (2): 341-350.
  53. Moore S.E., Norman R.E., Suetani S, et al. Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *World J Psychiatry*. 2017; 22; 7(1): 60-76.
  54. Любов Е.Б., Палаева Р.И. «Молодые» суициды и интернет: хороший, плохой, злой. *Суицидология*. 2018; 9 (2): 72-81. [Lyubov E.B., Palaeva R.I. Suicides of youth and internet: the good, the bad and the ugly. *Suicidology*. 2018; 9 (2): 72-81.] (In Russ)
  55. Halpern C.T., Kaestle C.E., Hallfors D.D. Perceived physical maturity, age of romantic partner, and adolescent risk behavior. *Prev Sci*. 2007; 8: 1-10.
  56. Bailin A., Milanaik R., Adesman A. Health implications of new age technologies for adolescents: A review of the research. *Curr Opin Pediatr*. 2014; 26: 605-619.
  57. Durkee T., Hadlaczky G., Westerlund M., Carli V. Internet pathways in suicidality: a review of the evidence. *Int J Environ Res Publ Health*. 2011; 8: 3938-3952.
  58. Messina E.S., Iwasaki Y. Internet use and self-injurious behaviors among adolescents and young adults: An interdisciplinary literature review and implications for health professionals. *Cyberpsychology, Behav, Soc Network*. 2011; 14 (3): 161-168.
  59. Mok K., Jorm A.F., Pirkis J. The perceived impact of suicide-related internet use: A survey of young Australians who have gone online for suicide-related reasons. *Dig Health*. 2016; 2: 346-354.
  60. Baker T.G., Lewis S.P. Responses to online photographs of non-suicidal self-injury: A thematic analysis. *Arch Suicide Res*. 2013; 17: 223-235.
  61. Lewis S.P., Heath N.L., Michal N.J., Duggan J.M. Non-suicidal self-injury, youth, and the Internet: What mental health professionals need to know. *Child Adolesc Psychiatry Mental Health*. 2012; 6: 13.
  62. Lloyd J., Hawton K., Dutton W.H., et al. Thoughts and acts of self-harm, and suicidal ideation, in online gamblers. *Int. Gambler Stud*. 2016; 16 (3): 408-423.
  63. Sedgwick R., Epstein S., Dutta R., Ougrin D. Social media, internet use and suicide attempts in adolescents. *Curr. Opin. Psychiatry*. 2019; 22: 122-128.
  64. Kaess M., Brunner R., Parzer P., et al. Risk-behaviour screening for identifying adolescents with mental health problems in Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2014; 23: 611-620.
  65. Pumpa M., Martin G. The impact of attitudes as a mediator between sense of autonomy and help-seeking intentions for self-injury. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2015; 9: 27.
  66. Hasking P., Rees C.S., Martin G., Quigley J. What happens when you tell someone you self-injure? The effects of disclosing NSSI to adults and peers. *BMC Public Health*. 2015; 15: 1039.
  67. Gulliver A., Griffiths K.M., Christensen H. Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2010; 10: 113.
  68. Harris I.M., Roberts L.M. Exploring the use and effects of deliberate self-harm websites: an Internet-based study. *J Med Internet Res*. 2013; 15: e285.
  69. Park E., Kwon M. Health-related internet use by children and adolescents: systematic review. *J Med Internet Res*. 2018; 20: e120.
  70. Best P., Manktelow R., Taylor B. Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Child Youth Serv Rev*. 2014; 41: 27-36.
  71. Dyson M.P., Hartling L., Shulhan J., et al. A systematic review of social media use to discuss and view deliberate self-harm acts. *PLoS One*. 2016; 11: e0155813.
  72. Ranney M.L., Choo E.K., Spirito A., Mello M.J. Adolescents' preference for technology-based emergency department behavioral interventions: does it depend on risky behaviors? *Pediatr Emerg Care*. 2013; 29: 475-481.
  73. Younes N., Chollet A., Menard E., Melchior M. E-mental health care among young adults and help-seeking behaviors: a transversal study in a community sample. *J Med Internet Res*. 2015; 17: e123.
  74. Dogan E., Sander C., Wagner X., et al. Smartphone-based monitoring of objective and subjective data in affective disorders: where are we and where are we going? Systematic review. *J Med Internet Res*. 2017; 19: e262.
  75. Baldofski S., Kohls E., Bauer S., et al. Efficacy and cost-effectiveness of two online interventions for children and adolescents at risk for depression (E.motion trial): study protocol for a randomized controlled trial within the ProHEAD consortium. *Trials*. 2019; 15 (20): 53.
  76. Robinson J., Hetrick S., Cox G., et al. The safety and acceptability of delivering an online intervention to secondary students at risk of suicide: findings from a pilot study. *Early Interv Psychiatry*. 2015; 9: 498-506.
  77. Li A., Huang X., Hao B., et al. Attitudes towards suicide attempts broadcast on social media: An exploratory study of Chinese microblogs. *Peer J*. 2015; 3: e1209.
  78. Ebert D., Donkin L., Andersson G., et al. Does Internet-based guided-self-help for depression cause harm? An individual participant data meta-analysis on deterioration rates and its moderators in randomized controlled trials. *Psychol. Med*. 2016; 46 (13): 2679.
  79. Batterham P.J., Han J., Calear A.L., et al. Suicide stigma and suicide literacy in a clinical sample. *Suicide Life Threat Behav*. 2019; 49 (4): 1136-1147.
  80. Jeong Y.M., Lee Y.M., Bernstein K., Park C. Stigma and attitude toward service use among Korean American parents of adolescent children: Does depression literacy act as a mediator and/or moderator? *J. Psychosoc. Nurs. Ment. Health Serv*. 2018; 56 (11): 46-55
  81. Duggan J.M., Heath N.L., Lewis S.P., Baxter A.L. An examination of the scope and nature of non-suicidal self-injury online activities: Implications for school mental health professionals. *School Mental Health*. 2012; 4 (1): 56-67.
  82. Barton A.L., Hirsch J.K., Lovejoy M.C. Peer Response to Messages of Distress Do Sex and Content Matter? *Crisis*. 2013; 34 (3): 183-191.



83. Belfort E., Mezzacappa E., Ginnis K. Similarities and differences among adolescents who communicate suicidality to others via electronic versus other means: a pilot study. *Adolesc Psychiatry*. 2012; 2 (3): 258–262.
84. Dyson M.P., Hartling L., Shulhan J., et al. A systematic review of social media use to discuss and view deliberate self-harm acts. *PLoS one*. 2016; 11 (5): e0155813
85. Owens C., Sharkey S., Smithson J., et al. Building an online community to promote communication and collaborative learning between health professionals and young people who self-harm: an exploratory study. *Health Expect*. 2012; 18 (1): 81–94.
86. Minkinen J., Oksanen A., Kaakinen M., et al. Victimization and Exposure to Pro-Self-Harm and Pro-Suicide Websites: A Cross-National Study. *Suicide Life-Threat Behav*. 2017; 47 (1): 14–26.
87. Elgar F.J., Napolitano A., Saul G., et al. Cyberbullying victimization and mental health in adolescents and the moderating role of family dinners. *JAMA Pediatr*. 2014; 168 (11): 1015–1022.
88. Hinduja S., Patchin J.W. Bullying, cyberbullying, and suicide. *Arch Suicide Res*. 2010; 14 (3): 206–221.
89. Trefflich F., Kalkreuth S., Mergl R., Rummel-Kluge C. Psychiatric patients' internet use corresponds to the Internet use of the general public. *Psychiatry Res*. 2015; 30; 226 (1): 136–141.
90. Любов Е.Б., Куликов А.Н. Интернет и суицидальное поведение членов общества самопомощи психически больных. *Независимый психиатрический журнал*. 2019; 1: 27-29. [Lyubov E.B., Kulikov A.N. Internet and suicidal behavior of members of the self-help society of the mentally ill. *Independent psychiatric journal*. 2019; 1: 27-29]. (In Russ)
91. Pantic I. Online social networking and mental health. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2014; 17: 652–657.
92. 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)
93. Marchant A., Hawton K., Stewart A., et al. A systematic review of the relationship between internet use, self-harm and suicidal behaviour in young people: The good, the bad and the unknown. *PLoS One*. 2017; 12: e0181722.
94. Garrett R., Lord L.R., Young S.D. Associations between social media and cyberbullying: a review of the literature. *Mhealth*. 2016; 2: 46.
95. Whitlock J., Pietrusza C., Purington A. Young adult respondent experiences of disclosing self-injury, suicide-related behavior, and psychological distress in a web-based survey. *Arch Suicide Res*. 2013; 17 (1): 20–32.
96. Grawe K. *Neuropsychotherapy: How the neurosciences inform effective psychotherapy*. Routledge, 2017.
97. Wykes T., Haro J.M., Belli S.R., et al. Mental health research priorities for Europe. *Lancet Psychiatry*. 2015; 2 (11): 1036-1042.

## INTERNET AND SELF-HARM OF TEENAGERS: WHOSE FAULT IS THAT AND WHAT CAN BE DONE

E.B. Lyubov<sup>1</sup>, P.B. Zotov<sup>2</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

**Abstract:** The literature review indicates there is a certain correlation between self-harming behavior and the use of the Internet. The use of the Web has increased dramatically having become an integral part of everyday life in the world. The Internet in developed countries encompasses all social, age, ethnic and clinical groups. During adolescence it is typical to mimic risky behavior. Teenagers with self-harming behavior tend to be more active in social media. Spending extended time on social media has been proved to lead to psychological distress, dissatisfaction with mental health, increased risk of suicidal behavior. While proper or limited use of the Internet can be useful, excessive or uncontrolled media exposure is associated with maladaptive problems. The Internet has mixed effects on adolescent well-being, offering both social support and the harmful effects of cyberbullying. Teenagers use social networks to seek help and support in crisis situations, while others face malicious advice that increases the risk of self-harm. Internet interventions provide access to evidence-based information, self-help tools, professional counseling and can help target groups who shy away from traditional treatment. Interest in the potential for the detrimental and beneficial effects of social networks/the Internet on self-harming behavior is growing; but the correlation, if any, is unclear and definitely more complex than simply put “good” or “bad” Internet dichotomy. Further long-term evaluation is needed.

**Keywords:** Internet, suicidal behavior, non-suicidal self-harm, adolescents, risks, triggers, monitoring, evaluation, social networks, online interventions

Вклад авторов:

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

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

Authors' contributions:

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

P.B. Zotov: reviewing of publications of the article's theme; 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: 02.07.2019. Принята к публикации / Accepted for publication: 16.10.2019.

Для цитирования: Любов Е.Б., Зотов П.Б. Интернет и самоповреждения подростков: кто виноват – что делать. *Суицидология*. 2019; 10 (3): 3-18. doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-03(36)-3-18

For citation: Lyubov E.B., Zotov P.B. Internet and self-harm of teenagers: whose fault is that and what can be done. *Suicidology*. 2019; 10 (3): 3-18. (In Russ) doi.org/10.32878/suiciderus.19-10-03(36)-3-18