

# КИБЕРСАМОУБИЙСТВО И ЦИФРОВОЙ СЕЛФХАРМ: ОБЩАЯ ПРОБЛЕМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

М.Ю. Сидорова, Д.Г. Мацепуро, А.З. Гайбуллаев

*Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова*

Если раньше при обсуждении роли информационных источников в контексте проблемы самоубийства (СУ) и умышленного причинения вреда своему здоровью (самоповреждение, селфхарм – СХ) основное внимание уделялось печатным изданиям, телевидению и кино, то на сегодняшний день всё больше исследований концентрируется на интернете как широкодоступной и во многих странах не контролируемой или слабо контролируемой на государственном уровне информационной среде. Актуальность проблемы отражает широкий набор понятий, вошедших в связи с этим в научный англоязычный обиход: cybersuicide (internet suicide), digital self-harm, web cam suicide, net suicide packs и др.

Под cybersuicide, или internet suicide, понимается формирование и/или реализация мысли о самоубийстве посредством разнообразных форм участия в интернет-коммуникации [12]. Если отсчитывать время существования интернета как публичного информационного пространства с августа 1991 года, то эти понятия появляются в научной литературе достаточно рано [10, 7]. Первый анализ двух попыток самоубийства женщины, использовавшей полученную из интернета информацию о применении для этой цели общедоступных веществ, был опубликован в 1998 году [26].

Типология киберсамоубийств включает suicide packs (коллективные самоубийства, или самоубийства по договоренности, организуемые посредством интернет-коммуникации), deathcasting (онлайн-трансляция самоубийства) и fake suicide (симуляция самоубийства, или ложное самоубийство) [46, 54, 61]. Однако проблема значительно шире и охватывает помимо СУ как действия также и СУ как тему коммуникации, которая может приводить или не приводить к соответствующим действиям, способствовать или препятствовать возникновению и развитию мысли о СУ.

Понятие digital selfharm определяется как онлайн-общение и деятельность (включая и потребление, и

продуцирование, и распространение информации), которые вызывают или усугубляют суицидальные мысли и настроения и могут привести к преднамеренному причинению физического вреда самому себе [52]. Речь может идти о прямом причинении вреда (самоповреждении), которое понимается как преднамеренное разрушение или изменение ткани тела без сознательного суицидального посыла, но приводящее к физической травме, или о косвенном, которое не относится к суицидальному поведению, но приводит к причинению вреда своему организму без непосредственного прямого телесного повреждения (например, расстройство пищевого поведения, длительное злоупотребление психотропными веществами и т.п.). К интернет-сообществам первого типа относятся сообщества, участники которых обмениваются информацией, связанной с нанесением себе порезов, ко второму типу – сообщества лиц с расстройствами пищевого поведения. Особенности тех и других описаны в [52], где на их примере демонстрируется, как путем устранения барьеров времени и расстояния интернет, позволяя пользователям включаться в сообщество, получать доступ к информации, свободно говорить о своей проблеме, делиться опытом и привлекать единомышленников, создает благоприятную среду для потенциального ухудшения и углубления поведенческих проблем индивида. Так, сообщества и форумы, посвященные анорексии и булимии, позиционируют определенное пищевое поведение как здоровое и нормальное, участники поддерживают и поощряют деструктивные намерения друг друга и делятся наилучшими способами достигнуть результата [24]. Нормой участия является thinspiration (сокращенно – thinspo) – гибрид из английских слов thin (тонкий, худой) и inspiration (вдохновение) – публикация текстов, фото и видео, предназначенных для того, чтобы «воодушевить» других пользователей следовать представленным на них примерам [37, 39, 51]. Одна из проблем заключается в том, что относи-

тельно здоровое или, по крайней мере, типичное желание потерять вес может привести к причинению себе вреда именно под воздействием такого типа контента.

Ключевое слово, однако, здесь – «может». Любые красноречивые примеры digital self-harm служат лишь иллюстрацией того, что интернет демаргинализует подобные практики, делает их более видимыми и позволяет людям легче и быстрее к ним присоединиться. Авторы исследования [52] признают, что вопросы о том, приводят ли цифровые СХ-сообщества к распространению подобных практик в целом и до какой степени различные формы онлайн-проявлений СХ влияют на реальную жизнь пользователей, остаются открытыми.

В то же время существуют свидетельства тому, что интернет может оказывать и позитивное воздействие на людей с подобными расстройствами. Это подтверждают данные двух основных обзоров литературы по этой теме, охватывающих последовательные периоды – 1991–2011 и 2011–2015 [23, 41].

Авторы первого обзора [23] проанализировали имевшиеся на тот момент исследования влияния интернета на лиц, склонных к суициду, среди молодежи до 25 лет, с целью выяснить, имеются ли доказательства того, что интернет повышает риск СУ среди молодых людей. Первым результатом было обнаружение недостаточного количества и низкого методологического качества соответствующих исследований. В результате последовательного экспертного скрининга, выполненного авторами обзора, из 4 313 первоначально автоматически отобранных из баз PsycINFO, MEDLINE, EMBASE, Scopus, CINAHL статей, опубликованных между 1991 и 2011 годами и содержащих в заголовках, тематических рубриках и аннотациях соответствующие задачам исследования слова<sup>1</sup>, были признаны подходящими для использования в обзоре только 16 статей (14 исследований), включавших первичные эмпирические данные по соответствующей проблематике и возрастной группе. Репрезентативность результатов, помимо небольшого количества исследований, включенных в сопоставление, и их методологических недостатков, на которые указывают авторы обзора, снижена также а) ограниченностью материала исследований интернет-форумами, информационными сайтами, электронными СМИ, блогами, то есть узкой представленностью интерактивного сегмента интернета; б) сосредоточенностью отобранных экспертами исследований в узком временном промежутке – пять лет (2006–2011); в) тем фактом, что 6 из анализируемых исследований были выполнены в США, два – в Великобритании/Ирландии, по одному – в Германии, Израиле, Новой Зеландии, Китае, Японии и Корее. Тем не менее результаты анализа достаточно

<sup>1</sup> Здесь и далее перечень ключевых слов в нашем обзоре не приводится по этическим соображениям.

уверенно говорят об отсутствии однозначности по вопросу негативного/позитивного влияния интернета на лиц, склонных к самоубийству и причинению вреда собственному здоровью. (Под позитивным влиянием при этом понималось осязаемое субъектом облегчение психологического расстройства, включая уменьшение тяги к самоубийству и попыток причинения себе вреда. Под негативным – возникновение у субъекта психологического расстройства, появление идеи самоубийства или причинения себе вреда.)

Семь исследований сообщали о положительных эффектах участия в интернет-форумах для таких лиц, два – о положительных эффектах других форм интернет-коммуникации. В них приведены аргументы в пользу того, что молодежь, сообщающая о самоповреждении, может использовать интернет для установления социальных связей с другими людьми и что это может облегчить психологический дискомфорт; представлены доказательства того, что некоторые участники рассматривают интерактивные средства массовой информации как форму поддержки; выявлены типы речевых актов, которые оценивались участниками как поддерживающие позитивное поведение, как например, поздравления в случае отказа от нанесения себе порезов, поощрения обращения к врачу и т.п. [57, 58].

Однако результаты 5 исследований свидетельствовали о негативном воздействии на психологическое состояние изучаемого сегмента пользователей интернет-форумов и 7 исследований – других жанров интернет-коммуникации. Были также обнаружены связи между СУ/СХ и другими формами «опасного» поведения в интернете. В одном из исследований, посвященных издевательствам в интернете (cyberbullying), было констатировано увеличение попыток самоубийства как среди людей (особенно уязвимых, склонных к самоповреждению), подвергшихся издевательствам через электронную почту, чаты, MySpace и приложения по обмену мгновенными сообщениями, так и среди тех, кто выступал в этом процессе как активная, агрессивная сторона (perpetrators) [28]. В другом исследовании [27] было также подтверждено влияние виртуальных издевательства на усиление СУ/СХ-намерений у их жертв<sup>2</sup>. (Однако существует точка зрения, что cyberbullying следует обособлять от цифрового СХ как такового и рассматривать в контексте других проявлений агрессии, экстремизма и т.п. в интернете [52]). Также была найдена корреляция между влиянием интернета и жестокостью методов причинения себе вреда.

Следующий этап изучения проблемы был обобщен в [41], где в поисках ответа на вопрос, влияет ли интернет на СУ/СХ-поведение молодых людей, были

<sup>2</sup> Мета-анализ исследований за 1996 – 2017 гг., позволивший выявить большую подверженность жертв издевательствам в интернете СУ/СХ-поведению, см. в [24].

проанализированы результаты 46 независимых исследований, опубликованные в период между 01/01/2011 и 26/01/2015 в 51 статье. Статьи были отобраны в базах данных Medline, Cochrane и PsychInfo путем поэтапного скрининга из первоначально полученной автоматическим поиском выборки из 1274 статей. Они представляли исследования, основанные на собственных эмпирических данных, полученных авторами, и посвященные использованию интернета лицами до 25 лет, которые демонстрировали СУ/СХ-поведение и/или интересовались соответствующим контентом в интернете. По сравнению с работами, данные которых обобщались в [23], эти исследования охватывали более широкий круг жанров интернет-коммуникации, включая социальные сети, и лучше представляли национальные неанглоязычные сегменты интернета, хотя перевес исследований, выполненных на англоязычном материале по-прежнему очевиден: 10 исследований было выполнено в США, 5 – в Великобритании, 5 – в Канаде, по 3 – в Японии и Корее, по 2 – в Австралии, Новой Зеландии, Швеции, по одному – в Китае, Германии, Израиле, Северной Ирландии, ЮАР, Турции, на Тайване; 7 исследований носили межнациональный характер.

Из 51 исследования 15 (общий охват – 38 191 участников) сообщали о позитивном влиянии интернета, 19 исследований (119 524 участников) – о негативном, 17 (35 235 участников) – о смешанном. Таким образом, если количество исследований в каждой группе сопоставимо, то количество участников в исследованиях, подтверждающих негативное влияние интернета, значительно превосходит этот параметр в двух других группах. Выделяются четыре основных типа такого отрицательного воздействия: 1) *normalisation* (позиционирование ненормального поведения как нормального) и *glorification* (придание ореола славы); 2) *triggering* (стимуляция высвобождения сдерживаемых проявлений); 3) *competition* (использование соревновательного момента); 4) *contagion* (заразительность) [41].

Авторы этого обзора, как и [23], сообщают о возможном влиянии методологии исследований на результаты сопоставления: с одной стороны, указывают на недостаточную основательность качественных исследований, с другой – на то, что исследования, показавшие негативное воздействие интернета на лиц, склонных к СУ/СХ-поведению, использовали в основном количественные методы, с третьей – на общий методологический разрыв сопоставляемых работ. По-прежнему не удается разобраться с направлением действия факторов и их взаимовлиянием. Так, например, трудно судить о том, как соотносятся такие показатели, как общее количество времени, проводимого в интернете, и посещение сайтов особого типа. Имеются данные, что использование интернета в течение более чем двух [17] или пяти [32] часов ежедневно коррелирует

с суицидальными намерениями, в то же время нет свидетельств, указывающих на то, что само по себе пользование социальными сетями является фактором риска [63].

Следует также учитывать тот факт, что интернет одновременно является и воздействующим на оффлайновое поведение людей фактором, и отражением этого поведения. Так, в [61, 62] был поставлен вопрос о возможности двоякой интерпретации имеющихся в литературе данных о наличии корреляции между количеством поисковых запросов, включающих термины, связанные с СУ, с числом самоубийств [44, 61, 62]. Либо количество поисковых запросов с использованием терминов, связанных с СУ, влияет на количество самоубийств, либо увеличение количества самоубийств вызывает повышенный интерес к ним у людей, которые начинают искать информацию, что увеличивает число поисковых запросов. Анализ поисковых запросов в Google, содержащих слова *jisatsu* (суицид) и *jisatsu houhou* (метод суицида), в сопоставлении с официальными данными по смертности от самоубийств в Японии (2004–2009 гг.) показал отсутствие корреляции между количеством таких запросов и уровнем смертности от самоубийств. В то же время была выявлена значимая корреляция между количеством поисковых запросов, содержащих слово *'utsu'* (депрессия) и уровнем смертности от самоубийств. По мнению автора, результаты исследования позволяют считать, что хотя интернет и служит каналом распространения сведений о методах самоубийства и организации коллективных самоубийств, но возникающие при этом риски вряд ли смогут оказать статистически значимое влияние на уровень смертности от самоубийств.

Таким образом, общий вывод на сегодняшний день состоит в том, что интернет, по-видимому, имеет потенциал оказывать как положительное [9, 16, 18, 57, 58], так и отрицательное [19, 20, 31, 33, 34, 37, 38, 40, 45, 47, 50] или же смешанное [60, 64, 69, 70] влияние на уязвимых пользователей, в первую очередь молодежь. Людями, подверженными суицидальным мыслям, интернет может использоваться по таким конструктивным причинам, как поиск поддержки и стратегий преодоления своего состояния, но в то же время в интернете человек может встретиться с собеседниками, способными убедить его, что причинение себе вреда – это нормально, а также потенциально препятствовать обращению человека за профессиональной помощью<sup>3</sup>. Интернет создаёт каналы коммуникации, которые могут быть использованы для кибер-издевательств. И наоборот, Интернет также используется в качестве сети поддержки

<sup>3</sup> Еще в 1999 г. в [65] отмечалось, что просуицидальные сообщества в Интернете препятствуют вступлению пользователей, пытающихся отговорить других от совершения самоубийства.

и даёт возможность людям, которые социально изолированы, общаться.

Поскольку Интернет динамичен, доступен и, по сути, управляется его пользователями, а также может быть эффективным инструментом вмешательства в психологическое состояние человека, исследователи сходятся во мнении о том, что необходимо активно развивать возможности этого вмешательства в положительном ключе. Например, интерактивные форумы, создаваемые медицинскими работниками, могут быть способом информирования и поддержки молодых людей с целью минимизации среди них риска суицида и нанесения себя вреда [58].

**Основные направления исследования.** Интернет в целом является мультимедийной средой, соответственно таким же является и контент, связанный с СУ и СХ. Он включает не только текст, но и фотографии, видео, музыкальные записи, и все составляющие этого мультимедийного контента являются предметом внимания специалистов [13, 38, 39, 60]. Предметом нашего специального интереса является вербальная составляющая и методы ее автоматизированного (компьютерного) исследования и контроля. Проблематику, связанную с этим предметом, можно условно разделить на следующие категории (список, вероятно, не исчерпывающий).

1. Изучение способов контакта с СУ/СХ-контентом в Интернете и их влияния на пользователей.

1.1. Случайная встреча с СУ/СХ-контентом.

1.2. Целенаправленный поиск, участие в создании, потреблении, распространении СУ/СХ-контента.

1.2.1. Поиск информации о СУ/СХ.

1.2.2. Формирование сообществ, стимулирующих СУ/СХ-поведение или помогающих справиться с проблемой.

1.2.3. Установление контактов и распространение информации между лицами, интересующимися СУ/СХ, в социальных сетях (подписки, ретвиты и т.п.).

2. Изучение текстов интернет-пользователей, содержащих СУ/СХ-контент (твитов, комментариев, записей в блогах и т.п.).

2.1. «Негативные» проявления (тексты, призывающие к самоубийству/нанесению себе вреда, описывающие СУ и СХ, предсмертные записки и т.п.).

2.2. «Позитивные» проявления (например, комментарии на форумах и в соцсетях, способствующие решению проблемы, отказу от идей СУ/СХ)<sup>4</sup>.

В категории 1 речь идет об изучении намерений пользователя и способов их реализации в интернете. Разграничение 1.1. и 1.2. обусловлено тем, что далеко не у всех пользователей, встречающихся с СУ/СХ-контентом в интернете, эта встреча происходит по их желанию и в результате их целенаправленных действий. Например, не интересующийся этой темой пользователь может попасть на соответствующий сайт в результате неправильно сформулированного поискового запроса. Соответствующая проблематика разработана в контексте защиты детей от нежелательного содержания в интернете (так, например, на англоязычных сайтах, посвященных этой проблематике, встречаются рекомендации при поиске информации о планете Венера для школьного реферата набирать в строке поиска именно «планета Венера», а не просто «Венера», чтобы избежать ссылок на сайты эротического содержания). Однако нам не известны ни англоязычные, ни русскоязычные работы, которые рассматривали бы эту проблему в контексте обсуждаемой нами темы. О том, что проблема существует, свидетельствует скриншот поисковой страницы Яндекса с результатами запроса «синий кит» (рис. 1).

<sup>4</sup> Частично эти проблемы освещаются и в русскоязычной литературе, однако типичным случаем является отсутствие в подобных статьях каких-либо ссылок на англоязычные публикации по теме [1, 3, 5, 6] или единичное количество таких ссылок [2, 4].

#### 🌐 Синий кит (игра) — Википедия

ru.wikipedia.org > Синий кит (игра) ▾

**Синий кит** — российская городская легенда, зародившаяся в начале 2016 года.

Якобы существующая игра, финальной целью которой является совершение...

Читать ещё >

#### 🌐 Синий кит — Википедия

ru.wikipedia.org > Синий кит ▾

**Синий кит** — морское млекопитающее из отряда китообразных, относящееся к усатым китам (род полосатиков). Самый большой кит, самое большое современное животное, а также, вероятно, крупнейшее из всех животных... Читать ещё >

#### 🔍 Синий кит — Вся информация о скандальной игре Синий...

Правила игры Родителям Видео Обратная связь

На этом сайте мы собрали наиболее полную информацию о группах ...

Читать ещё >

#### Синий кит



Морское млекопитающее из отряда китообразных, относящееся к усатым китам. Самый большой кит, самое большое современное животное, а также, вероятно, крупнейшее из всех животных, когда-либо существовавших на Земле. Его длина достигает 33

Рис. 1. Скриншот поисковой страницы в Яндексе

Поиск [Картинки](#) [Видео](#) [Карты](#) [Маркет](#) [Новости](#) [Переводчик](#) [Музыка](#) [Ещё](#)

## Кит – морское животное

Большой синий кит – гигант планеты Земля. [Описание...](#)  
animaljournal.ru > siniy kит

[Сообщить об ошибке](#)

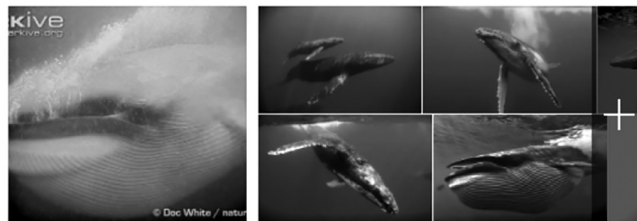
### 7 Синий кит — Википедия

[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) > Синий кит ▾

**Синий кит** — морское млекопитающее из отряда китообразных, относящееся к усатым китам (род полосатиков). Самый большой кит, самое большое современное животное, а также, вероятно, крупнейшее из всех животных... [Читать ещё >](#)

### ▶ Синий кит животное — 1 млн видео

Яндекс.Видео > синий кит животное ▾



Морское млекопитающее из отряда китообразных, относящееся к усатым китам. Самый большой кит, самое большое современное животное, а также, вероятно, крупнейшее из всех животных, когда-либо существовавших на Земле. Его длина достигает 33 метров, а масса может значительно превышать 150 тонн. [Википедия](#)

**Семейство:** Полосатиковые (Balaenopteridae)

**Род:** Полосатики (Balaenoptera)

**Интересный факт:** Самый старый из известных экземпляров имел возраст в 110 лет.

Рис. 2. Результаты запроса по словам «Синий кит животное»

Получивший задание подготовить презентацию или доклад о синем ките для урока природоведения школьник первой же ссылкой отправляется на страницу Википедии, где «Синий кит» позиционируется как «российская городская игра». Слово «самоубийство» появляется в тексте только после перехода на страницу. Третья ссылка также не имеет отношения к «морскому млекопитающему из отряда китообразных» и содержит потенциально опасный контент.

Ср. результаты запроса по словам «синий кит животное» (рис. 2).

Ни одна из ссылок на первой странице поиска не ведет на потенциально опасные сайты.

Говоря о **категории 1.2**, следует подчеркнуть, что целенаправленность поиска СУ/СХ-контента и участия в общении на эти темы может отражать разные интенции пользователя. Так, из 3 946 участников опроса в [42] 22,5% (886 чел.) признали, что обращались к интернету за подобным контентом: 11,9% (470/3 946) – заходили на сайты/в чаты, где обсуждалось СУ или СХ, 8,2% – искали информацию о СХ, 7,5% – искали информацию о СУ и 9,1% использовали интернет для обсуждения СХ или суицидального настроения. При этом большая часть участников опроса обращалась к сайтам, на которых можно было получить помощь и поддержку (8,2%), а не к сайтам, предлагавшим информацию о способах СУ или СХ (3,1%). Из числа последних большая часть (81%) в то же время обращалась и к сайтам помощи.

Принципиально важно отграничивать характеристику интенции пользователя (например, получить помощь или узнать о способах СУ) от характеристики того или иного интернет-ресурса как

«полезного» или «вредного». В [42], помимо сайтов помощи и поддержки, которые характеризовались в исследовании как «полезные», и сайтов, предлагавших информацию о способах СУ и СХ, которые характеризовались как «вредные», респонденты указывали следующие ресурсы с СУ/СХ-контентом, которые они посещали: сообщения в новостях о людях, которые наносили себе повреждения или совершали самоубийства, личные рассказы людей с опытом СХ, сайты с общей информацией о СУ и СХ, сайты, посвященные селфхармерам. Нежелание авторов исследования априорно охарактеризовать эти источники как полезные или вредные объяснимо.

Основная задача в **категории 1.2.1**, состоит в том, чтобы определить, насколько поисковые запросы пользователя отражают его СУ/СХ-намерения, коррелирует с его оффлайновым поведением, и если такая корреляция присутствует, каким образом можно, автоматически отслеживая запросы, выявить потенциальную группу риска. В этой категории имеются исследования, демонстрирующие как наличие, так и отсутствие корреляции между количеством «суицидальных» поисковых запросов и уровнем самоубийств. В [22] предлагается объективное объяснение этому факту: поскольку связь между этими двумя показателями со временем усиливается, причем эта динамика может быть разной в разных национальных сегментах интернета, исследования, проведенные в разные годы и в разных странах закономерно показывают разные данные. Для США эта корреляция проявилась только в период после 2010 года, что дало возможность обнаружить ее в исследовании [22], и продолжает усиливаться. Однако нельзя напрямую противопоставлять этот результат полученным в [48] и [14], где исследовались соответственно данные

по Австралии, Англии и Уэльсу за другие периоды времени.

Еще два важных фактора, влияющих на достоверность и сопоставимость результатов подобных исследований: а) доступность данных и б) временной интервал, на котором ищется корреляция. Трудности, связанные с получением новейших и полных официальных данных по количеству самоубийств, отмечаются чаще, чем проблемы с получением данных по поисковым запросам. Так, в связи с тем, что данные Google Trends были доступны на момент исследования до декабря 2016 года, а данные по количеству самоубийств от американских Centers for Disease Control and Prevention – только до 2014 года, рамки исследования [22] пришлось ограничить 2014 годом, а поскольку эти центры не публикуют данные о самоубийствах в отдельном штате, если их количество меньше 10 в месяц, автору пришлось сделать определенные допущения. Корреляция между количеством «суицидальных» запросов и числом самоубийств может выявляться в разных временных «окнах»: симульганно (сопоставляется количество таких запросов и самоубийств в пределах одного месяца/временного периода), ретроспективно (количество самоубийств сопоставляется с количеством поисковых запросов в предшествующем месяце/временном периоде) и проспективно (количество самоубийств сопоставляется с количеством поисковых запросов в следующем месяце/временном периоде).

Кроме того, результаты исследования, как мы видели в случае [61], будут напрямую зависеть от того, какие слова будут использованы в качестве показателей интереса к СУ/СХ-теме и сколько их будет. В [25] с этой целью используются три ключевые фразы, связанные с самоубийством (обнаружена корреляция между количеством поисков по каждому из этих запросов и количеством самоубийств в каждом из 50 штатов США в 2009 г.). В [59] на основе анализа Google Search Trends (запросы по четырем английским и корейским словам) с использованием метода больших данных были установлены общие тенденции между уровнем самоубийств и количеством соответствующих поисковых запросов, а также корреляция между запросами, связанными со стрессом и с СУ, в Южной Корее. Кроме того, были подтверждены ранее известные данные о том, что информация о самоубийствах знаменитостей может быть стимулом для подражательных самоубийств. В [8] с использованием Google Trends анализировалось количество запросов в Google от пользователей из Великобритании в 2004–2013 году по словам, обозначающим самоубийство и три основных фактора риска, связанных с ним. В исследовании ставилась двойная цель: выявить относительную частоту поиска по каждой из этих тем и установить наличие корреляции между количеством самоубийств и соответству-

ющих веб-поисков. В последнем случае значимой корреляции для всех возрастов (15–64 года) установить не удалось, однако для возрастной группы 25–34 года она была существенно сильнее, чем по всей выборке ( $p=0,848$ ;  $P=0,002$  против  $p=0,164$ ;  $P=0,652$ ). Авторы исследования выражают свою уверенность в важности обнаруженных корреляций и полагают такое направление исследований эффективным.

Нам, однако, представляется, что методология, использованная в этих исследованиях не безупречна, и не только по причине, изложенной в [61], но и в связи с ограниченным и достаточно произвольным кругом поисковых слов и фраз, которые используются в исследовании. Как отмечается в [52], и сообщества, посвященные пищевым расстройствами, и сообщества людей, наносящих себе порезы, обладают особым жаргоном (или даже арго), который позволяет отличить своих от чужих и который обновляется по мере того, как социальные сети и другие владельцы и регуляторы интернет-площадок общения вводят запретительные меры и используют то или иное ключевое слово для детектирования «опасных» сообщений. Логично предположить (и это подтверждают наблюдения за поисковыми стратегиями людей в интернете), что новичок в какой-либо проблематике и «эксперт» пользуются разными терминами для поиска. Например, вряд ли активный футбольный болельщик вводит в поисковую строку слово «футбол» – он пользуется более конкретными запросами, поэтому изучать, насколько повысился интерес к футболу во время чемпионата мира, используя в качестве индикатора только запросы на это слово, было бы методологически неверно.

Косвенное подтверждение нашей точки зрения обнаруживается в весьма аккуратно выполненном исследовании [61]. Авторы этого исследования анализировали сообщения, касающиеся СХ, связанного с пищевыми расстройствами, в англоязычных аккаунтах социальных сетей Twitter, Tumblr и Instagram. Для того чтобы сформировать корпус текстов, им требовался набор ключевых слов для поиска. Этот набор первоначально был определен на основе обзора литературы и популярных онлайн-форумов, посвященных пищевым расстройствам. Однако затем этот список был подвергнут коррекции в связи с двумя основными причинами: 1) словопотребление членов сообществ, поддерживающих пищевые расстройства, отличалось от принятого в академическом сообществе; 2) некоторые хештеги, связанные с пищевыми расстройствами, блокируются Instagram, о чем пользователи, интересующиеся этой проблематикой, осведомлены и, следовательно, используют другие термины и разнообразные видоизменения запрещенных. На основе анализа сообщений и хештегов авторами исследования был создан корпус терминов, связанных

с пищевыми расстройствами, включающий более 400 единиц, разделенных на 17 категорий. Словарь собирался как по pro-illness («поддерживающим расстройством»), так и по pro-recovery («поддерживающим выздоровлением») источникам, поэтому отражает термины, которые встречаются и в тех, и в других.

Центральные категории словаря включают 83 термина, большая часть из которых является дериватами от anorexia, bulimia и аббревиатуры ED (eating disorders) и при этом не входит в лексикон «обычного» человека. Это сокращения, сложносокращенные слова, ненормативные написания, написания нескольких слов «в одно».

Очевидно, что при поиске по ключевым словам или хештегам пользователь, не вовлеченный в СХ-движение и не владеющий соответствующим лексиконом, будет пользоваться более «простыми» и общепринятыми запросами, чем человек, знакомый с СХ-жаргоном. Этот жаргон постоянно обновляется и пополняется, что является, с одной стороны, обычной чертой любого жаргона, с другой – реакцией на ужесточение модерации подобного контента. Так, модифицированные СХ-сообществом варианты «традиционных» терминов anorexia, anorexia nervosa, anorexic встречались в материалах исследования [45] в общей сложности чаще, чем исходные термины. Такая динамичность и относительная непредсказуемость СХ-жаргона затрудняет автоматическое детектирование текстов и изучение корреляций между поисковыми запросами и офлайн-поведением пользователей.

В любом случае при изучении поисковых запросов количество ключевых слов/фраз вряд ли должно сводиться к двум-трем. Перспективными представляются исследования, в которых рассматривается поиск не только по словам, непосредственно называющим проблему (самоубийство, селфхарм, анорексия и т.п.), но по словам, обозначающим факторы риска и связанные психические состояния.

При выборе ключевых слов для исследования, проводимого в конкретный период времени, следует учитывать также возможность их широкого использования пользователями при поиске культурных реалий, популярных в этот период, например фильмов. Так, авторы исследования [22] для установления корреляции между количеством «суицидальных» поисковых запросов в Google и уровнем самоубийств в США были вынуждены отрегулировать параметры поиска так, чтобы не включать запросы на боевик о супергероях 2016 года Suicide Squad («Отряд самоубийц»).

В [71] для изучения связи между поисковыми запросами, связанными с самоубийством, и количеством самоубийств в столице Тайваня – Тайбэе было использовано 37 ключевых слов, относившихся к самоубийству как таковому и основным причинам самоубийств. Исследование позволило выявить ряд

слов, тренды поиска по которым в интернете по времени совпадали или предшествовали трендам уровня самоубийств в целом или в зависимости от выборки. Авторы исследования полагают, что детектирование и фильтрация потенциально опасных источников, к которым могут привести подобные запросы, со стороны поисковых систем могут способствовать уменьшению смертности от самоубийств. На эту формулировку следует обратить внимание, так как, изучая сами по себе поисковые запросы, мы не получаем данных о том, на какие сайты они привели пользователей: сайты, поддерживающие СУ/СХ, или оказывающие помощь в решении проблемы.

Такую задачу решали авторы исследований [55, 11], которые отличаются не только тем, что концентрируются не на запросах, а на ответах, получаемых пользователями, но и тем, что выполнены на материале различных поисковых систем (большинство исследователей, как правило, ограничивается Google-ом).

В [55] это Google, Yahoo!, Ask.com, Lycos, and Dogpile. Изучались первые 30 ответов на запросы по четырем поисковым словам/фразам, сделанные в этих системах в августе-сентябре 2006 года. Каждый сайт оценивался несколькими экспертами и в результате получал характеристику как просуицидальный, антисуицидальный, нейтральный по отношению к суициду, не содержащий суицидального контента, ошибка (например, страница не загружается). Наиболее часто среди результатов поиска встречались нейтральные и антисуицидальные сайты: из 373 сайтов – 115 нейтральных, 109 антисуицидальных, 41 просуицидальный. Тем не менее, по результатам исследования просуицидальные ресурсы, в том числе включающие детальные инструкции по необычным методам самоубийства, оцениваются как легкодоступные. Отсюда следует рекомендация авторов медицинским специалистам о необходимости задавать пациентам вопросы о том, как они используют интернет, и направлять их на сайты, где они могут найти поддержку и помощь. Для последнего требуется, разумеется, хорошая ориентация самого врача в подобных ресурсах.

Исследование [11] проводилось в мае 2007 года с использованием 4 поисковых систем – Google, Yahoo, MSN, Ask – и 12 поисковых слов/фраз. Анализировались первые 10 ссылок по каждому запросу, что в совокупности дает 480 ссылок. Они были категоризированы авторами более подробно, чем в предыдущем исследовании. Были выделены следующие категории:

- суицидальный сайт, поощряющий и стимулирующий СУ;
- суицидальный сайт, описывающий методы СУ, но не поощряющий к СУ;
- суицидальный сайт, представляющий СУ в положительном свете;

- информационный сайт, дающий фактическую информацию о способах СУ;
- информационный сайт, представляющий СУ в шуточных и несерьезных тонах, но дающий информацию о реальных способах СУ;
- информационный сайт с полностью несерьезной информацией, большинство или все представленные способы СУ нереальны;
- антисуицидальный сайт;
- сайт поддержки, посвященный предотвращению СУ;
- сайт, содержащий академическую и официальную информацию;
- «Страница не найдена» или не имеет отношения к запросу;
- новостные сообщения о конкретных самоубийствах.

По результатам исследования первые три из 10 наиболее часто попадающих в результаты поиска сайтов оказались просуицидальными. Кроме того, выяснилось, что информацию о конкретных способах самоубийства предоставляют не только просуицидальные и информационные сайты: 21% сайтов поддержки и 55% академических сайтов и сайтов официальных организаций также предоставляли такой контент.

Аналогичное исследование, проведенное группой исследователей с Тайваня в апреле 2016 года с использованием пяти поисковых систем Google, Yahoo, Bing (американские поисковики), Yam (тайваньский поисковик), Sina (китайский поисковик), представлено в [36]. Изучались первые 30 результатов четырех поисковых запросов, вводимых на традиционном варианте китайского языка, используемом на Тайване и в Гонконге. Всего было получено 352 уникальных ссылки. Соответствующие сайты были классифицированы профессиональным психиатром по следующим категориям: предотвращение самоубийств (наибольшее количество результатов – 37,8%), просуицидальный сайт (9,7% результатов), сайт с нейтральной информацией о СУ (23,0%), сайт, не связанный с СУ (25,9%), ошибка. Процент просуицидальных сайтов, определенный по результатам исследования, отличался от результатов, полученных в аналогичных исследованиях, выполненных в других национальных сегментах, как в большую, так и в меньшую сторону: 1% – в австралийском [66], 11,7% – в американском [55] и 42% – в турецком [56]. Было также выявлено различие между доступностью просуицидальной информации по разным поисковым системам. Авторы исследования утверждают, что риск встречи с подобными сайтами у пользователей Yam меньше.

Практические выводы из подобных исследований варьируются от констатации необходимости для медицинских работников и организаций расширить свое онлайн-присутствие с целью предотвращения СУ [22] до утверждения необходимости ужесточения

контроля и регулирования СУ-контента в интернете [36]. Существенно, что схожие проблемы обнаруживаются в национальных сегментах интернета с весьма различной степенью государственного контроля.

Одним из главных понятий, изучаемых в связи с распространением социальных сетей, является коннективность – connectivity [66]. Новая онлайн-культура коммуникации и социализации, выражающаяся через комментарии, подписки, «лайки», «ретвиты» и другие формы установления связей между пользователями соцсетей, возникла на перекрестке желаний и привычек пользователей и алгоритмов, предоставляемых социальными платформами. Изучение **проблем 1.2.2. и 1.2.3.** помогает получить представление о том, каким образом и с какой скоростью контент, связанный с СУ и СХ, распространяется в социальных сетях (о «заразительности» такого контента); о характере активности пользователей, размещающих СУ/СХ-контент, в социальных сетях и на других неспециализированных ресурсах, о структуре и функционировании специализированных сообществ, поддерживающих СУ/СХ-поведение или оказывающих помощь в решении проблемы. Также можно рассчитывать на то, что исследования, ведущиеся в этих направлениях, помогут определять, кто из пользователей является простым (случайным или целенаправленным) потребителем такой информации, а кто – ее активным, сознательным создателем и распространителем, выявить стратегии и тактики вхождения в СУ/СХ-сообщества и «успешного» поведения в них и т.п. Также возможно установление корреляций между поведением лиц, публикующих СУ/СХ-контент, в виртуальном и реальном мире. В последние годы исследования такого рода базируются на автоматическом анализе текста и будут рассмотрены далее в «Обзоре существующих компьютерных решений», после того как будут введены необходимые понятия. Однако в целях демонстрации того, что использование математических методов, в том числе машинного обучения, больших данных и т.п., ни в коем случае не заменяет ручного качественного анализа текстов, мы приведем здесь в пример исследование, выполненное на базе проекта SharpTalk с целью изучить функционирование онлайн-форума поддержки селфхармеров и коммуникативное поведение его участников [58].

Проблема коммуникативного поведения «новичка», желающего войти в то или иное сетевое сообщество, и реакции на него «старожилов» анализировалась в литературе на материале различных форумов [35, 49, 53, 15], в том числе форумов, посвященных самоубийству [29], и форумов лиц, страдающих психическими заболеваниями, например, биполярным расстройством [68]. Было установлено, что, вопреки общим представлениям о демокра-



тичности интернет-коммуникации, возможности общаться со всеми на равных, форумы демонстрируют явную иерархичность: «старожилы» выступают как хранители традиций, защищающие форум как площадку общения, и могут настороженно относиться ко вновь прибывшим, которые, для того чтобы завоевать себе место в сообществе и право голоса, вынуждены применять особые коммуникативные тактики, например, указывать на свои общие признаки с членами сообщества (принадлежность к группе), запрашивать советы или информацию и т.п. Такие тактики «старожил» и «новичков» в случае суицидального форума могут приводить к усугублению СХ-поведения [29].

Анализ коммуникативного взаимодействия участников форума SharpTalk в [57, 58] позволил ответить на вопросы: каким образом пользователи представлялись и описывали себя в начале своего появления на форуме, как отвечали другие участники, какие части сообщения были наиболее значимы, как устанавливались границы членства на форуме, какое поведение принималось, а какое отвергалось? Также были сделаны наблюдения касательно того, какие формы коммуникативного поведения способствуют, а какие препятствуют принятию кого-либо в качестве участника на форум поддержки и как можно использовать эту информацию для развития онлайн-форумов поддержки. В основу исследования были положены методы дискурсивного, разговорного анализа и анализа категорий членства.

SharpTalk был создан авторами исследования в рамках проекта Национального института исследований в области здравоохранения Великобритании (National Institute for Health Research) с целью понять, как молодые люди, испытывающие тягу к СУ-СХ, могут оказывать друг другу поддержку и как профессионалы в области здравоохранения и социальной помощи могут работать с такими людьми в онлайн-среде. Форум был открыт в определенный день 2009 года, а затем закрыт через три месяца. Для участия в нем заранее были приглашены посредством объявлений на других сайтах поддержки 77 молодых людей, испытывавших СХ-проблемы. Они были предупреждены, что их сообщения (посты) на форуме будут изучаться и использоваться в научных публикациях (по этому поводу было даже создано специальное обсуждение на форуме). Спустя полгода после закрытия форума он был снова открыт на одну неделю, за которую участники могли ознакомиться с первичными исследовательскими данными, полученными на нем, и прокомментировать их. Форум представлял собой менее жестко модерлируемое пространство общения, чем обычные сайты поддержки, на которых сообщения подвергались существенной модерации. Модераторы старались смягчать разногласия и удаляли или редактировали сообщения, которые

могли бы расстроить участников или спровоцировать СХ-поведения. Однако в исследовательских целях модерация велась с большим запаздыванием по времени, чем это обычно принято. Кроме того, в отличие от других сайтов поддержки разрешались сообщения о намерении нанести себе повреждение или о нанесенном повреждении, если они не содержали деталей.

В остальном SharpTalk функционировал как обычный онлайн-форум<sup>5</sup> (анонимное участие под никнеймами, организация общения по веткам форума и т.п.).

Первые сообщения участников на SharpTalk содержали рассказы/истории об их собственном опыте, все они открыто говорили о недавнем или планируемом причинении себе физического вреда, а также, в рамках «правил» сайта, описывали свои повреждения. Такого рода демонстрация соответствующих знаний, описаний и проблем приводит к подтверждению членства новичка со стороны других участников, к его принятию в группу, служит своего рода «пропуском в сообщество».

Далее модель поведения в онлайн-сообществе проявляется посредством того, как молодые люди реагируют на публикации в целом и на нарушения общепринятых (иногда негласных) правил сайта/форума. У сообщества выделяются границы возможного поведения его членов. Например, недопустима критика и обвинения в адрес друг друга, только поддержка. Модераторы и другие участники тщательно за этим следят, так как от таких сообществ, как Sharptalk, ждут в первую очередь поддержки. Такие рамки делают поведение участников предсказуемым, а само сообщество более безопасным. Если говорить о причинах выбора пользователями именно Sharptalk для обращения за помощью, главными становятся небольшой объем и не очень строгая организация сайта, что делает его наиболее подходящим местом для того, чтобы поделиться своей историей и найти поддержку, так как достаточно либеральная модерация и небольшое количество участников позволяют намного быстрее почувствовать себя полноценной частью сообщества.

В своих сообщениях участники демонстрировали знакомство с конвенциями онлайн-форумов в целом и форумов поддержки, а также понимание задач проекта. Нацеленность на оказание поддержки другим участникам находит выражение в широком наборе коммуникативных тактик: запрос дополнительной информации, «для того чтобы я мог

<sup>5</sup> Для работы на форуме первоначально было привлечено 18 медицинских работников, но они не писали практически никаких сообщений, поэтому не учитывались при анализе в работе Смитсон с коллегами. Шесть модераторов форума, напротив, публиковали сообщения весьма активно, и были включены в анализ.

сказать тебе что-то полезное»; открытое выражение желаний «быть полезным», «поддержать» и т.п.; формирование общей идентичности с помощью фраз, включающих эмпатическое «мы», например, «иногда нам приходится так поступать» или «однажды мы станем сильнее, все мы вместе»; вопросы о самочувствии и т.п. Воздержание от СХ и активное участие в форуме стали восприниматься участниками как общие обязательства, общие ожидания, и их нарушение, например, долгое молчание или новый случай СХ, осознавалось как нечто, огорчающее других людей и требующее извинения.

В то же время участники форума активно занимались «обустройством» пространства общения в соответствии со своими представлениями о том, как должен работать такой форум, например, запрашивали новые функции – так на форуме появились ветки для разговоров обо всем и игр, что типично для онлайн-форумов в целом. Это также свидетельствует о восприятии форума как сообщества, для которого сами участники устанавливают коммуникативные нормы.

В [57, 58] внимание обращается на конкретный участок системы коммуникативного взаимодействия участников SharpTalk: пользователь описывает свою проблему и просит совета – другие пользователи отвечают ему, предлагая поддержку и/или совет – пользователь реагирует на поддержку/совет, принимая, отвергая или игнорируя. Центральной категорией в этой статье является совет как речевой акт, играющий важную роль в приобщении новых пользователей к сообществу и дальнейшей коммуникации в нем. При этом и просьба о совете, и сам совет могут выполнять весьма разные функции в коммуникативном взаимодействии и по-разному оцениваться его участниками. Например, то, что выглядит как просьба о совете, на самом деле может быть просьбой о моральной поддержке, сочувствии, обсуждении проблемы. С другой стороны, многие коммуниканты имеют тенденцию вместо моральной поддержки в том случае, когда она требуется или запрашивается, предлагать совет. J. Smithson с коллегами [57] рассматривают различные цепочки сообщений, в которые включается речевой акт совета на SharpTalk, и обнаруживают весьма интересные эффекты, в частности «маскировку» под просьбу о практическом совете желания рассказать о психологической проблеме. Эта «маскировка» может быть обнаружена с помощью известного принципа конверсационного анализа: говорящий отвечает на то, что интересует его больше всего. Так, одна из участниц форума, получила на свой запрос практического совета о том, что делать с нанесенными вчера шрамами, которые «позеленели», три ответа. Два содержали советы, один – совет и предложение эмоциональной поддержки: Are you feeling better today? (Тебе сегодня лучше?); Do you know why it

happened? (Ты знаешь, почему это случилось?); Here if you want to talk about any of it (Я здесь, если ты хочешь поговорить об этом). Участница, запрашивавшая совет, прореагировала на это предложение первым и разместила пространственный рассказ о своем психологическом состоянии, после чего кратко, в одном сообщении поблагодарила тех, кто дал ей советы. Такое речевое поведение свидетельствует о том, что за просьбой о совете скрывалось желание получить сочувствие. И это типичный случай для SharpTalk, что противоречит имеющемуся в литературе мнению, что люди, запрашивающие совет или рассказывающие о своих проблемах, хотят получить соответственно совет или сочувствие и замена одного другим их не удовлетворит. Участники форума использовали просьбу о практическом совете как способ перейти к рассказу о проблемах.

Были отмечены и другие особенности речевых актов просьбы о совете и совета на SharpTalk, в частности большое количество показателей некатегоричности в советах, взаимобмен советами, наличие особого типа постов «cry for help» (крик о помощи), запрашивающих совет, но не содержащих достаточной информации, более кооперативная реакция пользователей на просьбы рассказать о проблеме подробнее или посты типа ‘being here’ (я здесь, если ты хочешь поговорить), чем на прямое выражение совета и т.п.

Трудно не согласиться с авторами исследования [57] в том, что они говорят о практической пользе, которую может принести проведенный анализ. Они утверждают, что понимание того, как молодые люди становятся членами онлайн-форумов поддержки, как приобретают чувство «принадлежности» к сообществу, может помочь модераторам идентифицировать более уязвимых участников и помогать им. Определение типов сообщений, которые позволяют и не позволяют пользователю взаимодействовать с форумом поддержки, может помочь в обучении модераторов и медицинских работников тому, как работать с такими сообществами наиболее эффективно, помочь в создании безопасного онлайн-пространства, где человек с психическими проблемами может получить помощь.

К сожалению, приходится констатировать, что основной вектор исследований сегмента интернета, в котором общаются люди с СУ/СХ-проблемами, в последние годы сместился от подобных качественных исследований к количественным с использованием машинных методов. Последние также необходимы и результативны, но в них интерпретируются статистические данные, а не погруженные в контекст конкретные примеры. Было бы неразумно, если бы имеющееся в отечественной науке отставание в разработке обсуждаемых проблем преодолевалось только за счет количественных исследований, направленных на автоматизацию процессов детектирования, установления корреляций и т.п., а не на

понимание особенностей взаимодействия человека с человеком в реальной сетевой коммуникации.

Исследования в **категории 2**, как и в категории 1, ведутся в разных языковых и национальных сегментах интернета, охватывают различные жанры интернет-коммуникации: Instagram, Twitter и другие социальные сети, блоги, форумы. Прежде всего они направлены на создание инструментов автоматического детектирования и анализа «опасного» СУ/СХ-контента. Несмотря на определенные успехи,

здесь обнаруживаются серьезные методологические проблемы, которые затрудняют продвижение вперед: в первую очередь, это затруднения, касающиеся совмещения ручной разметки / экспертной оценки и автоматической обработки текста, соблюдения объективности исследования и аккумуляции достаточного для машинного обучения объема материала. Полученные результаты и актуальные проблемы будут рассмотрены во второй части статьи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Брябина Т.В., Гиберт А.И., Штрахова А.В. Опыт контент-анализа суицидальных высказываний в сети интернет лиц с различным уровнем суицидальной активности // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». 2016. Т. 9, № 3. С. 35–49.
2. Бычкова А.М., Раднаева Э.Л. Доведение до самоубийства посредством использования интернет-технологий: социально-психологические, криминологические и уголовно-правовые аспекты // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12, № 1. С. 101–115.
3. Демдоуми Н.Ю., Денисов Ю.П. «Контент смерти»: проблема пропаганды суицида в русскоязычном интернете // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 373.
4. Демдоуми Н.Ю., Денисов Ю.П. Распространение «суицидального контента» в киберпространстве русскоязычного интернета как проблема мультидисциплинарных исследований // Суицидология. 2014. Т. 5, № 2 (15). С. 47–54.
5. Пирогова Т.А. Социальные сети как онлайн-площадка оказания психологической помощи и профилактики подростковых суицидов // Молодой ученый. 2017. № 50.1. С. 30–32. — URL <https://moluch.ru/archive/184/47332/>.
6. Сафронова Е.П., Федоров А.Ф. Взаимосвязь деструктивных сайтов сети интернет и суицидального поведения в подростковом возрасте // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. LXXV-LXXVIII междунар. науч.-практ. конф. № 4–7. Новосибирск: СибАК. 2017. С. 55–60.
7. Alao A.O., Yolles J.C., Armenta W. Cybersuicide: the internet and suicide. // American Journal of Psychiatry. 1999. Vol. 156(11). P. 1836–7.
8. Arora V.S., Stuckler D., McKee M. Tracking search engine queries for suicide in the United Kingdom, 2004–2013 // Public Health. 2016. Vol. 137. P. 147–153.
9. Baker D., Fortune S. Understanding self-harm and suicide websites: a qualitative interview study of young adult websites // Crisis. 2008. Vol. 29(3). P. 118–122.
10. Baume P., Cantor C.H., Rolfe A. Cybersuicide: the role of Interactive suicide notes on the Internet // Crisis. 1997. Vol. 18. P. 73–79.
11. Biddle L., Donovan J., Hawton K., Kapur N., Gunnell D. Suicide and the Internet // Br. Med. J. 2008. Vol. 336. P. 800–802.
12. Birbal R., Maharajh H.D., Birbal R., Clapperton M., Jarvis J., Ragoonath A., Uppalapati K. Cybersuicide and the adolescent population: challenges of the future? // Int. J. Adolesc. Med. Health. 2009. Vol. 21, N 2. P. 151–159.
13. Brown R.C. #cutting: Non-suicidal self-injury (NSSI) on Instagram // Psychol. Med. 2017. P. 1–10.
14. Bruckner T.A., McClure C., Kim Y. Google searches for suicide and risk of suicide // Psychiatr. Serv. 2014. Vol. 65. P. 271e2.
15. Burke M., Kraut R., Joyce E. Membership claims and requests: Conversation-level newcomer socialization strategies in online groups // Small Group Res. 2010. Vol. 41. P. 4–40.
16. Carew C., Kutcher S., Wei Y., McLuckie A. Using digital and social media metrics to develop mental health approaches for youth // Adolesc. Psychiatr. 2014. Vol. 4. P. 116–121.
17. Carli V., Hoven C.W., Wasserman C., Chiesa F., Guffanti G., Sarchiapone M. A newly identified group of adolescents at “invisible” risk for psychopathology and suicidal behavior: findings from the SEYLE study // World Psychiatry. 2014. Vol. 13(1). P. 78–86.
18. Casiano H., Kinley J.D., Katz L.Y., Chartier M.J. Media use and health outcomes in adolescents: findings from a nationally representative survey // J. Can. Acad. Child Adolesc. Psychiatry. 2012. Vol. 21. P. 296–301.
19. Castro T.S., Osorio A.J. “I love my bones!” Self-harm and dangerous eating youth behaviours in Portuguese written blogs // Young Consumers: Insight and Ideas for Responsible Marketers. 2013. Vol. 14 (4). P. 321–330.
20. Castro T.S., Osorio A.J. Online violence: Not beautiful enough ... not thin enough. Anorectic testimonials in the web // PsychNology J. 2012. Vol. 10. P. 169–186.
21. Chancellor S., Pater J., Clear T., Gilbert E., De Choudhury M. #thygapp: Instagram Content Moderation and Lexical Variation in Pro-Eating Disorder Communities // Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW), ACM. 2016.
22. Chandler V. Google and suicides: what can we learn about the use of internet to prevent suicides? // Royal Society Public Health. 2017. Vol. 154. P. 144–150.
23. Daine K., Hawton K., Singaravelu V., Stewart A., Simkin S., Montgomery P. 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. Vol. 8(10):e77555.
24. Fleming-May R.A., Miller L.E. “I ’m Scared to Look. But I ’m Dying to Know”: Information Seeking and Sharing on Pro-Ana Weblogs // Proceedings Am. Society Inform. Sci.d Technol. 2010. Vol. 47. P. 1–9.
25. Gunn J.F.3rd., Lester D. Using google searches on the internet to monitor suicidal behavior // J. Affect. Dis. 2013. Vol. 148. P. 411–412.
26. Haut F., Morrison A. The Internet and the future of psychiatry // Psychiatr. Bull. 1998. Vol. 22. P. 641–642.
27. Hay C., Meldrum R. Bullying victimization and adolescent self-harm: Testing hypotheses from general strain theory // J. Youth Adolesc. 2010. Vol. 39. P. 446–459.
28. Hinduja S., Patchin J.W. Bullying, cyberbullying, and suicide // Arch. Suicide Res. 2010. Vol. 14. P. 206–221.
29. Horne J., Wiggins S. Doing being ‘on the edge’: Managing the dilemma of being authentically suicidal in an online forum // Soc. Health Illness. 2009. Vol. 31(2). P. 170–184.
30. John A., Glendenning A.C., Marchant A., Montgomery P., Stewart 3 A., Wood S., Lloyd K., Hawton K. Self-Harm, Suicidal Behaviours, and Cyberbullying in Children and Young People: Systematic Review // J. Med. Internet Res. 2018. Vol. 20(4):e129.
31. Kaess M., Durkee T., Brunner R., Carli V., Parzer P., Wasserman C., Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and self-destructive behaviours // Eur. Child Adolesc. Psychiatry. 2014. Vol. 23(11). P. 1093–1102.
32. Kim J.Y. The nonlinear association between Internet using time for non-educational purposes and adolescent health // J. Prevent. Med. Public Health. 2012. Vol. 45(1). P. 37–46.
33. Kim K., Ryu E., Chon M.-Y., Yeun E.-J., Choi S.-Y., Seo J.-S. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey // Int. J. Nursing Studies. 2006. Vol. 43(2). P. 185–192.
34. Lam L.T., Peng Z., Mai J., Jing J. The association between internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents // Injury Prevention. 2009. Vol. 15(6). P. 403–408.
35. Lamerichs J., te Molder H. Computer-mediated communication: From a cognitive to a discursive model // New Media & Society. 2003. Vol. 5(4). P. 451–473.
36. Lee Y.F., Yeh P.K., Ho P.S., Tzeng D.S. Searching for Suicide Information on Web Search Engines in Chinese // J. Med. Sci. 2017. Vol. 37. P. 86–90.
37. Lewis S.P., Heath N.L., Sornberger M.J., Arbuthnott A.E. Helpful or harmful? An examination of viewers’ responses to nonsuicidal self-injury videos on YouTube // J. Adolesc. Health. 2012. Vol. 51 (4). P. 380–385.
38. Lewis S.P., Heath N.L., St Denis J.M., Noble R. The scope of nonsuicidal self-injury on YouTube // Pediatrics. 2011. Vol. 127(3):e552–e7.
39. Lewis S.P., Arbuthnott A.E. Searching for thinspiration: the nature of

- internet searches for pro-eating disorder websites // *Cyberpsychol., Behav. Soc. Networking*. 2012. Vol. 15. P. 200–204.
40. Lin I.H., Ko C.H., Chang Y.P., Liu T.L., Wang P.W., Lin H.C. The association between suicidality and Internet addiction and activities in Taiwanese adolescents // *Comprehensive Psychiatry*. 2014. Vol. 55 (3). P. 504–510.
  41. Marchant A., Hawton R., Stewart K., Montgomery P., Singaravelu V., Lloyd K., Purdy N., Daine K., John A. 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. Vol. 12(8). P. 24–26.
  42. Mars B., Heron J., Biddle L., Donovan J.L., Holley R., Piper M., Potokar J., Wyllie C., Gunnell D. 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. Dis.* 2015. Vol. 185. P. 239–245.
  43. Mars B., Klonsky E.D., Heron J., Gunnell D. What distinguishes adolescents with suicidal thoughts from those who have attempted suicide? A population-based birth cohort study // *J. Child Psychol. Psychiatry*. 2018.
  44. McCarthy M.J. Internet monitoring of suicide risk in the population // *J. Affect. Dis.* 2010. Vol. 122(3). P. 277–279.
  45. Mitchell K.J., Ybarra M.L. Online behavior of youth who engage in self-harm provides clues for preventive intervention // *Prevent. Med.* 2007. Vol. 45. P. 392–396.
  46. Naito A. Internet Suicide in Japan: Implications for Child and Adolescent Mental Health // *J. Child Psychol. Psychiatr.* 2007. Vol. 12. P. 583–597.
  47. O'Connor R.C., Rasmussen S., Hawton K. Adolescent self-harm: a school-based study in Northern Ireland // *J. Affect. Dis.* 2014. Vol. 159. P. 46–52.
  48. Page A., Chang S.S., Gunnell D. Surveillance of Australian suicidal behaviour using the internet? // *Aust. NZJ Psychiatry*. 2011. Vol. 45(12). 1020e2.
  49. Panyametheekul S., Herring S.C. Gender and turn allocation in a Thai chat room // *J. Computer-Mediated Communication*. 2003. Vol. 1. URL: [http://jcmc.indiana.edu/vol9/issue1/panya\\_herring.html](http://jcmc.indiana.edu/vol9/issue1/panya_herring.html)
  50. Park S., Hong K-EM., Park E.J., Ha K.S., Yoo H.J. The association between problematic internet use and depression, suicidal ideation and bipolar disorder symptoms in Korean adolescents // *Austr. NZJ Psychiatry*. 2013. Vol. 47(2). P. 153–159.
  51. Pater J., Haimson O., Andalibi N., Mynatt E. D. "Hunger Hurts but Starving Works:" Characterizing the Presentation of Eating Disorders Online // *Proceedings of the 2016 Computer Supported Cooperative Work Conference, ACM*. 2016.
  52. Pater J., Mynatt E. Defining Digital Self-Harm // *Proceedings of the 2017 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing (CSCW '17)*. NY, USA. 2017. P. 1501–1513.
  53. Pedersen S., Smithson J. A study of membership, activity and interactions in an online parenting community // *In Taiwo (Ed.), Handbook of research on discourse behavior and digital communication: Language structures and social interaction*. Hershey, PA: ICI Global. 2010. P. 88–103.
  54. Rajagopal S. Suicide Pacts and the Internet // *Br. Med. J.* 2004. Vol. 329. P. 1298–1299.
  55. Recupero P.R., Harms S.E., Noble J.M. Googling suicide: surfing for suicide information on the Internet // *J. Clin. Psychiatry*. 2008. Vol. 69. P. 878–888.
  56. Sakarya D., Günes C., Sakarya A. Googling suicide: Evaluation of websites according to the content associated with suicide // *Turk Psikiyatri Derg.* 2013. 24. P. 44–48.
  57. Smithson J., Sharkey S., Hewis E., Jones R.B., Emmens T. Problem presentation and responses on an online forum for young people who self-harm // *Discourse Studies*. 2011. Vol. 13. P. 487–501.
  58. Smithson J., Sharkey S., Hewis E., Jones R.B., Emmens T., Ford T., Owens C. Membership and Boundary Maintenance on an Online Self-Harm Forum // *Qual Health Res.* 2011. Vol. 21. P. 15–67.
  59. Song T.M., Song J., An J.Y., Hayman L.L., Woo J-M. Psychological and Social Factors Affecting Internet Searches on Suicide in Korea: A Big Data Analysis of Google Search Trends // *Yonsei. Med. J.* 2014. Vol. 55. P. 254–263.
  60. Sternudd H.T. Photographs of self-injury: Production and reception in a group of self-injurers // *J. Youth Studies*. 2012. Vol. 15. P. 421–436.
  61. Sueki H. Does the volume of Internet searches using suicide-related search terms influence the suicide death rate: Data from 2004 to 2009 in Japan // *Psychiatr. Clin. Neurosci.* 2011. Vol. 65. P. 392–394.
  62. Sueki H. Relationship between completed suicide and search volumes of suicide-related terms on the Internet: An investigation using Google Insights for Search beta // *Jpn. J. Clin. Psychol.* 2011. P. 77–82.
  63. Sueki H. The association of suicide-related Twitter use with suicidal behaviour: a cross-sectional study of young internet users in Japan // *Journal of Affective Disorders*. 2015. Vol. 170. P.155–160.
  64. Sueki H., Eichenberg C. Suicide bulletin board systems comparison between Japan and Germany // *Death Studies*. 2012. Vol. 36. P. 565–580.
  65. Thompson S. The Internet and its potential influence on suicide // *Psychiatr. Bull.* 1999. Vol. 23. P. 449–451.
  66. Thornton L., Handley T., Kay-Lambkin F., Baker A. Is a person thinking about suicide likely to find help on the Internet? An evaluation of Google search results // *Suicide Life Threat Behav.* 2016. Vol. 46. P. 609–624.
  67. Van Dijck J. *The Culture of Connectivity. A Critical History of Social Media*. Oxford, 2013.
  68. Vayreda A., Antaki C. Social support and unsolicited advice in a bipolar disorder online forum // *Qualitative Health Res.* 2009. Vol. 19. P. 931–942.
  69. Westerlund M. Talking suicide // *Nord. Rev.* 2013. Vol. 34. P. 35–46.
  70. Whitlock J.L., Powers J.L., Eckenrode J. The virtual cutting edge: the internet and adolescent self-injury // *Dev. Psychol.* 2006. Vol. 42. P. 407–417.
  71. Yang A.C., Tsai S.J., Huang N.E., Peng C.K. Association of Internet search trends with suicide death in Taipei City, Taiwan, 2004–2009 // *J. Affect. Dis.* 2011. Vol. 132. P. 179–184.

## КИБЕРСАМОУБИЙСТВО И ЦИФРОВОЙ СЕЛФХАРМ: ОБЩАЯ ПРОБЛЕМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ. ЧАСТЬ 1

М.Ю. Сидорова, Д.Г. Мацепуро, А.З. Гайбуллаев

В статье представлен выполненный по англоязычным источникам анализ основных направлений и методологических проблем изучения коммуникативного поведения людей, склонных к самоубийству (СУ) и преднамеренному нанесению себе вреда (селфхарм - СХ), в интернете, и влияния интернет-контента, связанного с СУ и СХ, на пользователей, а также обзор предлагаемых компьютерных решений по автоматической обработке и детектированию СУ/СХ-сообщений. Анализируются имеющиеся свидетельства негативного или позитивного влияния; систематизируются данные о формах коммуникативного поведения,

через которые обнаруживается интерес пользователей к контенту и общению, связанному с СУ и СХ, в интернете. Рассматриваются примеры имеющихся в мировой практике компьютерных решений, позволяющих автоматически детектировать СУ/СХ-контент и анализировать тексты, его передающие. Обсуждаются проблемы реализации аналогичных решений для русскоязычного интернета и возможные направления их преодоления.

**Ключевые слова:** самоубийство, самоповреждение, пищевые расстройства, интернет, автоматический анализ текста

## CYBERSUICIDE AND DIGIAL SELFHARM: GENERAL ISSUES AND COMPUTER SOLUTIONS. PART 1

**M.Yu. Sidorova, D.G. Matsepuro, A.Z. Gaibullaev**

Basing on English-language articles we review the main trends and methodological issues in research of communicative behaviour of individuals with suicidal and selfharm ideation in the Internet. Also, we discuss the influence of suicidal and selfharm-related content on Internet-users and the existing methods of automatic processing and detecting of suicidal/selfharm-related messages. We analyze evidence of negative and positive influence of this content upon users and systematize data on communicative

behavior revealing users' interest in suicidal/selfharm-related content and interaction. State-of-the-art approaches towards automatic detection of suicidal/selfharm-related content and text analysis are examined, as well as problems connected with development of similar approaches for Russian-language internet communication and possible solutions.

**Key words:** suicide, selfharm, eating disorders, Internet, automatic text analysis

---

**Сидорова Марина Юрьевна** – доктор филологических наук, доцент, профессор кафедры русского языка филологического факультета Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова; e-mail: sidorovadoma@mail.ru

**Мацепуро Диана Геннадьевна** – магистрантка исторического факультета Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова; e-mail: mdiana1996@yandex.ru

**Гайбуллаев Абдулла Зиядуллаевич** – Windows-разработчик, Консультант Плюс; e-mail: me@ag-one.ru