

Семантический анализ цифрового деструктивного контента по тематике «скулшутинг» в социальной сети «ВКонтакте»

Гриненко У.Б.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5295-4592>, e-mail: uliana_grinenko@mail.ru

Ромеро Рейес И.В.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6743-6138> e-mail: welcome@ilacai.ru

С середины 1970-х годов общественность серьезно обеспокоена случаями скулшутинга — вооруженного нападения учеников на учебные организации. Глобальный тип деятельности социальных сетей, а также высокий потенциал распространения деструктивной информации в киберпространстве с применением анонимизации присваивает цифровым ресурсам, в сущности, неограниченную свободу действий. В настоящем исследовании предпринимается попытка семантического контент-анализа цифрового деструктивного контента по тематике «скулшутинг». Цель исследования заключается в определении системы признаков деструктивного контента, пригодных для его идентификации в киберпространстве через семантический анализ текста, открыто публикуемого пользователями в социальной сети «ВКонтакте», с использованием нейросетей. Проведенное исследование позволило выявить ряд важных признаков деструктивного контента по направлению скулшутинга с выделением тематических групп: косвенный контент, затрагивающий тематику скулшутинга; нарко-контент; психическое неблагополучие.

Ключевые слова: скулшутинг, контент-анализ, цифровой деструктивный контент, социальные сети, Интернет.

Для цитаты: *Гриненко У.Б., Ромеро Рейес И.В.* Семантический анализ цифрового деструктивного контента по тематике «скулшутинг» в социальной сети «ВКонтакте» [Электронный ресурс] // Психология и право. 2021. Том 11. № 4. С. 180—195. DOI:10.17759/psylaw.2021110413

Semantic Analysis of Digital Destructive Content of School Shooting in the Social Network 'VKontakte'

Uliana B. Grinenko

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5295-4592>, e-mail: uliana_grinenko@mail.ru

Ilacai V. Romero Reyes

National Research University 'Higher School of Economics' (HSE University), Moscow, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6743-6138> e-mail: welcome@ilacai.ru

Since the middle 1970s, the public has been seriously concerned about cases of school shooting — an armed attack by students on educational organizations. The global type of activity of social networks, as well as the high potential for the dissemination of destructive information in cyberspace with the use of anonymization, assigns digital resources, in fact, unlimited freedom of action. In this study, an attempt to semantic content analysis of digital destructive content of school shooting is made. The purpose of the study is to determine the system of signs of destructive content suitable for its identification in cyberspace through semantic analysis of the text openly published by users on the social network 'VKontakte', using neural networks. The conducted research allowed us to identify a number of important signs of destructive content of school shooting with the allocation of thematic groups: indirect content of school shooting; drug content; mental distress.

Keywords: school shooting, content analysis, digital destructive content, social networks, the Internet.

For citation: Grinenko U.B., Romero Reyes I.V. Semantic analysis of digital destructive content of school shooting in the social network 'VKontakte'. *Psikhologiya i pravo = Psychology and Law*, 2021. Vol. 11, no. 4, pp. 180—195. DOI:10.17759/psylaw.2021110413 (In Russ.).

Введение

С середины 1970-х годов в США происходят случаи вооруженного нападения учеников на учебные организации, которые принято сейчас называть скулшутингом. Newman S.K. и коллеги [17] определяют скулшутинг как стрельбу, произошедшую на территории школы либо другой образовательной организации или на школьном мероприятии, которая унесла жизни двух или более жертв, проведена учеником или учениками, зачисленными или недавно окончившими школу и насчитывала некоторых жертв, выбранных случайным образом. В то время как скулшутинг считается уникальным «американским кризисом», такие инциденты происходят не только в США, но и в других государствах — России, Канаде, Азербайджане, Германии, Финляндии.

В настоящее время цифровое пространство опосредует деятельность подростков и молодежи, предоставляя им ресурсы для всестороннего развития [3]. Тем не менее, киберпространство также является источником распространения деструктивного контента,

оказывающего разрушающее влияние на молодое поколение пользователей социальных сетей. Глобальный тип деятельности социальных сетей, а также высокий потенциал распространения деструктивной информации в киберпространстве с применением анонимизации присваивает цифровым ресурсам, в сущности, неограниченную свободу действий. Коммуникация в киберпространстве может сопровождаться иллюзией полной свободы, чувством потери ответственности и безнаказанности, побуждающими к реализации деструктивных форм поведения [7]. В этой связи цифровое пространство выступает не столько источником деструктивности, сколько проводником деструктивных форм поведения.

У пользователей, включенных в тематику скулшутинга, наблюдается цикличность цифрового интереса: сначала они проявляют поверхностный интерес к деструктивному контенту в социальной сети, затем — целенаправленно ищут информацию, связанную со скулшутингом, в личных целях (вступают в группы единомышленников, публикуют данные о поощрении инцидентов и оставляют подражательные знаки известным скулшутерам, цитируют их, обсуждают способы нападения на образовательную организацию). Исследование, проведенное в рамках комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы, демонстрирует следующее: вначале несовершеннолетний сталкивался с контентом деструктивных ресурсов, «...но в последующем, чем больше информации получал, тем больше находил общего между тем, что происходило в жизни ранее напавших на учебные заведения» и собой. И затем стал «нарочно просматривать данный контент, смотреть видеоролики, общаться в чатах с заинтересованными несовершеннолетними из разных городов, которые также страдали от школьного буллинга». [3, с. 105]. В этом случае происходило усиление мотивации и формирование соответствующей скулшутингу идентичности. Нарушения поведения часто связаны с фактами переживания буллинга, ситуаций исключения, отвержения, к которым дети, подростки и молодежь наиболее чувствительны [1]. Опыт переживания буллинга влияет на последующее установление взаимоотношений в социуме и качество близких связей [2].

Под деструктивным контентом по тематике скулшутинга авторы настоящего исследования понимают семантические признаки, оставленные пользователями в киберпространстве, которые отражают положительное и поощряющее отношение к акту скулшутинга и личностям, ранее совершившим нападения; желание совершить насильственный акт в отношении субъектов образовательной организации и себя; а также наличие подготовки и конкретных планов нападения. Участие в группах единомышленников, приверженных идеологии скулшутинга, может содействовать росту убежденности в правомерности совершения нападения как реально возможного способа разрешения проблем [3]. Кроме того, большая часть пользователей с идентичностью скулшутера докладывают о собственных планах до начала стрельбы [18]; информацию о планируемом акте нападавшие оставляют не только среди сверстников и в предсмертных записках, но также в социальных сетях, например, «ВКонтакте».

Деструктивный цифровой контент не существует сам по себе вне социального пространства, он непосредственно воздействует на самосознание и как визуальный объект может вызывать отклик у пользователей на аффективном (положительное или отрицательное отношения к объекту), когнитивном (представление и мнение об объекте) и поведенческом (готовность к действиям) уровнях. Деструктивное влияние можно определить как информационно-психологическое воздействие, побуждающее к определенным типам

поведения с применением различных вариантов открытого и скрытого психологического принуждения с целью изменения идеологических и психологических структур их сознания и подсознания, изменения эмоциональных состояний [11]. Деструктивные воздействия особенно серьезны для человека в период подросткового и юношеского развития, когда он находится в поиске своего социального Я [4], смысла жизни, а также в моменты кризисов или стресса. Деструктивное воздействие затрагивает потребностно-мотивационную, интеллектуально-познавательную, эмоционально-волевою и коммуникативно-поведенческую сферы. В связи с особенностями развития молодым людям весьма сложно критически воспринимать и оценивать поступающий контент.

Непосредственное выражение намерений, представленное в различных формах, например, в устной, письменной, графической, символической, аудиовизуальной, может быть проанализировано вручную для оценки угрозы осуществления нападения. Тем не менее, ручной сбор и анализ цифрового контента несет в себе немало сложностей. Автоматический сбор и анализ данных относится к области интеллектуального анализа текста, поскольку письменные угрозы передаются людьми с использованием текстовых символов. В настоящем исследовании был использован подход с автоматическим сбором и анализом текстов с использованием нейросетей.

Программа исследования

В настоящем исследовании предпринимается попытка семантического контент-анализа деструктивного текста по тематике скулшутинг, который открыто размещен пользователями в социальной сети «ВКонтакте». Цель исследования заключается в определении системы признаков деструктивного контента по тематике скулшутинга, пригодных для его идентификации в киберпространстве через семантический анализ текста, открыто публикуемого пользователями в социальной сети «ВКонтакте». Объектом исследования являются пользователи подростково-молодежной среды и публичные группы в социальной сети «ВКонтакте». В качестве предмета исследования выступает деструктивный контент по тематике скулшутинга, который открыто размещен пользователями в социальной сети «ВКонтакте». Основным методом исследования выступает контент-анализ признаков и коллокаций из текста постов из социальной сети «ВКонтакте».

Авторы настоящего исследования выделяют перечень признаков деструктивного контента по тематике скулшутинга, собранного с использованием системы мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум», с примерами сетевого следа, оставленного пользователями в социальной сети «ВКонтакте» (табл. 1).

Таблица 1

Признаки деструктивного контента по тематике скулшутинга

№	Признаки	Пример цифрового следа
	Сообщение о желании совершить акт скулшутинга	Я устрою Колумбайн в своей школе ¹
		Подорву свою шарагу!
		Перережу глотки всем в своей школе
		Поубиваю всех этих придурков из своего класса!

¹ Здесь и далее в примерах орфография и пунктуация авторов сохранены.

№	Признаки	Пример цифрового следа
		Убью этого мудака из 11 класса Перестреляю всех этих мелких из начальной школы Перестреляю всех у входа в школу Прикончу всех в учительской Заряжу батин пистолет и пойду отстреливать школьных мразей Я принесу ружье на учебу, вот тогда начнется веселье! Устрою тир, но только в гимназии Я взорву вас всех в школе Настанет тот день, когда я приду в шарагу и порежу всех и каждого Время вырезать школьных тварей! Моей навязчивой мечтой стал подрыв школы
	Сообщение о наличии конкретных планов совершения акта скулшутинга (дата, время, место, потенциальные жертвы)	22.04.21 состоится мой скулшут В среду буду стрелять одноклассников Когда в школе будет линейка то я достану свой обрез Сегодня убью огромное количество биомусора и сам застрелюсь Сначала я зайду в учительскую положу там завуча, она всегда сидит там одна после второго урока. Затем пойду в свой класс, будет биология, там заблокирую дверь собой и просто сразу начну стрелять. Надеюсь, положить 5—6 человек У меня уже разработан план скулшутинга. Рассказывать о нем, я, конечно, вам не стану. Если честно, то я уже четко все продумал о том, как буду резать одноклассников
	Сообщение о готовности совершить убийство других лиц с последующим суицидом	Один я подыхать не собираюсь, только в компании тех, кто погибнет от моей руки Стану шахидом, и сам сдохну, и с собой кого-то да заберу Прежде чем убить себя, я хочу убить кого-нибудь Я отдам концы, но сначала подохните все вы, жалкие твари
	Сообщение об угрозе насилия в адрес преподавателей, одноклассников или однокурсников	Ненавижу вас твари Горлов и Яковлев, поверьте мне — вам не долго осталось... Ну и кто теперь чмо, а, Петров?! ты сдохнешь первым Историчка истерит, сверну ей шею, чтобы заткнулась

№	Признаки	Пример цифрового следа
		Кто может прикончить мою класснху? Избавлю этот мир от нашего завуча Тамары Алексеевны
	Демонстрация положительного отношения к личностям, ранее совершившим акты скулшутинга, их упоминание в позитивном контексте. Цитаты лиц, ранее совершивших скулшутинг	Марк Лепин был просто замкнутым человеком без тяги к жизни как вообще можно осуждать его за события 1989 года Как по мне так Биджакова довели, любой бы так поступил на его месте «Человеческий род больше не стоит того, чтобы за него бороться» — Эрик Харрис
	Выражение положительного отношения к Адольфу Гитлеру и его политике, другим значимым личностям Третьего рейха и итальянского фашизма (1922— 1945 гг.). Цитаты А. Гитлера и других значимых личностей Третьего рейха и итальянского фашизма	Гитлер — гений, вы сначала майн кампф почитайте, а потом поговорим Геббельс радостно жертвовал временем и деньгами ради высших целей (так он, например, голодал по несколько дней, чтобы накопить на книгу), и в конечном итоге заплатил высшую цену за сохранение чести: свою жизнь и жизнь семьи Если бы Господь существовал, то он позволил бы Гитлеру захватить мир Живу по завету Геббельса: «Один народ, одна держава, один вождь» Евреи живут, как паразиты, на теле других наций и государств. Это и вырабатывает в них то свойство, о котором Шопенгауэр должен был сказать, что «евреи являются величайшими виртуозами лжи». Все существование еврея толкает его непрерывно ко лжи. То же, что для жителя севера теплая одежда, то для еврея ложь
	Демонстрация положительного отношения к личностям, совершившим массовые или серийные убийства, их упоминание в позитивном контексте. Цитаты массовых и серийных убийц	Эдвард Гейн — легендарный старый добрый дядя Эдди из Висконсина, прототип всех киношных убийц, надевающих на себя человеческую кожу Чикатило — великий человек, он гений Джеффри Дамер: «Я просто кошмар. Я был кошмаром долгое время даже после того, как меня схватили. С годами становится очевидно, что мой мозг был заполнен ужасными, чудовищными мыслями и идеями. Кошмар»
	Сообщение о желании приобрести оружие или о наличии оружия для совершения акта скулшутинга. Демонстрация интереса к оружию (в комплексе с другими	По весу бекас лучше, чем любое другое помповое оружие. Гладкоствольное оружие топчик Подарите или продайте ребята мне ТТ Пистолет Smith Wesson стреляет не шариками, а пулями. Имеет ствол нарезной У меня есть обрез, его легко спрятать, с ним и

№	Признаки	Пример цифрового следа
	признаками по тематике (скулшутинга)	пойду в школу У отца недавно появился новый пистолет
	Сообщение о допустимости, и поощрении насилия в отношении людей и животных, о желании убивать и причинять боль, о наличии насильственных фантазий	Могу надолго залипнуть на фантазии, как я расчлению какого-то бомжа, просто беру пилу и начинаю резать по живому Я хочу убивать людей Я бы хотел завести себе живую игрушку, над которой можно было бы ставить эксперименты — загонять иголки под ногти, выжигать на теле рисунки Я бы хотел попробовать поливать кожу его серной кислотой, чтобы наблюдать, как он корячится в муках Он правильно сделал, что убил. Он настоящий художник, так пытать людей нужно уметь Я бы его просто башкой приложил об асфальт
	Сообщение о поиске партнера для совершения акта скулшутинга	Ищу еще смелых, чтоб устроить подрыв в моей школе Один боюсь, кто со мной стрелять школу? Есть ещё колумбайнеры из Мурманска? Не хочу один идти на клмб, присоединяйтесь
	Сообщение о совершении подготовительных действий к акту скулшутинга. Изучение плана образовательной организации в контексте совершения нападения	Хожу по коридорам школы, засекаю время и запоминаю возможные отходы Изучаю расписание уроков, чтобы расстрелять школоту во время занятий
	Сообщение о совершении акта скулшутинга в настоящее или ближайшее время	Короче, отступить некуда, стою у двери в класс и начинаю убивать Школьная резня начинается Прямо сейчас в школе начнется кровавое месиво Меня снова эти ублюдки избили в туалете, так что завтра точно **** всей этой школе Училка опять унизила меня перед всеми! Но ничего страшного, через час я вернусь в школу, но уже с батиным ружьем! Посмотрим, кто посмеется!
	Обращения к третьим лицам с предупреждением не посещать учебное заведение в определенное время в контексте готовящегося акта скулшутинга	Скажи завтра матери, что заболела. Придумай что-нибудь, но не ходи в школу, там будет море крови Завтра день колумбайна, не приходи Ты должен жить. Уходи из класса
	Сообщения о желании	Хочу устроить в своей школе веселье, как Харрис и

№	Признаки	Пример цифрового следа
	совершить подражающий акт скулшутинга, о подражании личностям, ранее совершившим скулшутинг	Клиболд
		Повторю подвиг Рослякова
		Устрою стрельбу, как Влад Росляков
		Хочу быть, как Эрик Харрис
		Надеюсь, я хоть немного похож на Мишу Пивнева
	Демонстрация своего превосходства над другими людьми, признание себя в качестве Бога, вершителя судеб других людей (в комплексе с другими признаками по тематике «скулшутинг»)	Я и есть бог!
		Вершу судьбы людей вместо бога
		Вы даже не догадываетесь, что ваша жизнь в моих руках
		Стоит мне пожелать и весь этот мир рухнет
		Судьба мира зависит только от меня, так что советую меня не злить
		Я осознал себя богом не сразу, месяца два назад
		Я как бог, хочу, чтобы все признали себя моими рабами. Вы должны делать абсолютно всё, что я захочу. Я хочу, чтобы каждый из вас убил более 10 и сам выпилился. В мире не должно остаться живности, это ошибка вселенной
Я явился в этот мир в облике человека, чтобы избавиться от всех вас		

Помимо выделения признаков деструктивного контента на основе проведенного анализа контента, представленного в системе мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум», был также осуществлен контент-анализ через выделение коллокаций из текста постов в социальной сети «ВКонтакте» по трем типам данных:

- 1) 282 публичные группы, содержащие деструктивный контент по скулшутингу;
- 2) 12 открытых аккаунтов подтвержденных скулшутеров;
- 3) 1022 действующих аккаунтов, в которых выявлен интерес к скулшутингу (табл. 2).

Таблица 2

Объем обрабатываемой выборки

Типы данных	Количество групп/аккаунтов	Количество текстовых сообщений	Использование архивной информации из соцсетей	Источник данных
Публичные группы, содержащие деструктивный контент по скулшутингу	282	2 727	да	Система мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум» [8; 9]
Открытые	12	501	да	СМИ с

Типы данных	Количество групп/аккаунтов	Количество текстовых сообщений	Использование архивной информации из соцсетей	Источник данных
аккаунты подтвержденных скулшутеров				последующим анализом данных через «Крибрум»
Открытые действующие аккаунты, где выявлен интерес к скулшутингу	1 022	10 955	нет	Система мониторинга и анализа социальных медиа «Крибрум» [8; 9]

Под коллокациями в данном исследовании понимаются устойчивые последовательности из N слов, встречающиеся в тексте исследуемых постов в социальной сети «ВКонтакте» [19].

Алгоритм поиска коллокаций был реализован на языке программирования Python. А в основу алгоритма лег метод выделения наиболее часто встречающихся триграмм (устойчивых последовательностей из трех слов) на базе open-source-библиотеки для анализа текста NLTK [15]. Используемый алгоритм также применяется в широком круге исследований [14; 16; 10].

Процедура исследования

1. Выгрузка сообщений из «ВКонтакте» и архивов по каждому типу набора данных.
2. Удаление пунктуации, эмоджи и стоп-слов (наиболее часто встречающиеся местоимения, предлоги, просторечья, используемые в большинстве текстов).
3. Приведение оставшихся слов к нормальной форме (первоначальная/словарная форма слова) с помощью библиотеки PyMorphy2 [12].
4. Выделение триграмм и расчет метрики встречаемости в рассматриваемом типе набора данных.
5. Ручной анализ триграмм и экспертное выделение вариантов, имеющих взаимосвязь с исследуемым деструктивным контентом по направлению скулшутинга.

Обсуждение результатов

Результаты анализа коллокаций, представленные в табл. 3., позволяют сгруппировать контент по следующим тематическим группам.

А. Косвенный контент, затрагивающий тематику скулшутинга. Данная группа включает в себя триграммы, отражающие агрессивные намерения в отношении некой площадки. Предполагается, что в качестве площадки (объекта) выступает группа или объединение, например, образовательная организация, в отношении которой возможно закономерное наказание и месть, исходящая от народного мстителя (субъекта), например, ученика в настоящем или прошлом. Прежде всего, на учебную организацию нападают те,

кто когда-либо учился или уже окончил эту учебную организацию. В рамках кумулятивной модели оценки скулшутинга Levin J. и Madfis E. объясняется, почему образовательная площадка выступает местом совершения преступления: переполненные классы и шумные корпуса тесно связывают потенциальных ничего не подозревающих жертв [13]. Кроме того, в данную группу вошли триграммы, отражающие постепенное погружение в безумие. Зачастую при описании скулшутинга в научной литературе встречается такое словосочетание, как «Rampage School Shooting», что можно перевести как «школьные расстрелы в приступе безумия». В данном контексте скулшутинг включает в себе событие с хаотичным и нецеленаправленным актом насилия, благодаря которому субъект находится в центре внимания. В действительности же присутствие случайно выбранных жертв зачастую применяется в качестве операционального критерия при определении скулшутинга, несмотря на сложное понимание мотивов насилия. Поэтому иррациональные и бессмысленные преступления имеют вполне объяснимую логику и значимость для самих агрессоров.

Б. Нарко-контент. Данная группа триграмм позволила выявить абсолютно новую гипотезу признака деструктивного контента, как по теме скулшутинга, так и по теме наркомании. Что касается второй тематики, то была получена замаскированная информация, отражающая мотивы поиска наркотических средств, как за рубежом, а конкретнее — в Греции, где относительно недавно парламент государства принял законопроект о легализации медицинской марихуаны, так и на территории Российской Федерации. Интерпретируя, казалось бы, малосмысловые конструкции по типу («искупаться» «эгейский» «море»), («захотеть» «стиральный» «машина»), («мигрировать» «греция» «отойти»), авторы пришли к гипотезе, что данные смысловые конструкции могут представлять собой замаскированный нарко-контент с целью исказить смысл сообщений в связи с контролем за оборотом наркотических средств. Употребление слов «стиральный порошок», «стиральная машина» часто встречается в контексте наркотических средств, поскольку форма мефедрона (амфетамин, синтетический наркотик) очень похожа на стиральный порошок, за счет чего она и получила свое название. А интеграция этих конструкций с Грецией может отражать косвенное намерение мигрировать в Грецию, где более низкий контроль за оборотом наркотических средств, либо продемонстрировать скрытый запрос на поиск запрещенных средств. Поиск нелегальной возможности приобретения психотропных лекарственных средств, отраженный в конструкциях («нейролептики» «антидепра» «продавать»), («греция» «нейролептик» «антидепра»), («стать» «аптечный» «наркоман»), с одной стороны, вызван мотивацией употребления антидепрессантов и/или нейролептиков с целью искажения сознания, а с другой — отражением психического неблагополучия, о чем может свидетельствовать наличие группы триграмм «Психическое неблагополучие». Наркотический контент в интеграции с контентом скулшутинга дает основания предполагать о наличии корыстной мотивации у потенциальных скулшутеров. Даже самое дешевое огнестрельное оружие обходится в несколько десятков тысяч рублей, кроме того, у нападавших на образовательные организации нередко обнаруживают большое количество патронов и других средств нападения. Потенциальным стрелкам необходимо достаточное количество денег для осуществления нападения, поэтому, возможно, одним из способов заработка является распространение наркотических средств.

В. *Психическое неблагополучие.* Триграммы данной группы отражают наличие психически неблагополучного положения, что может быть вызвано различными факторами. В контексте скулшутинга у нападавших зачастую отмечается наличие психологической дезадаптации, которая чаще всего обнаруживается после стрельбы. Отсутствие у большинства учеников открытых внешних признаков дезадаптации создавало у окружающих иллюзию благополучия, поэтому такие дети не получали своевременной помощи. Согласно данным исследователей, «...имевшиеся у большинства обследованных психические нарушения повышали их уязвимость и трудности регуляции поведения» [3, с. 105]. Чаще всего у школьных стрелков присутствуют признаки депрессивного состояния, повышенной чувствительности, пессимистичное восприятие будущего и чувство субъективной безысходности. В сознании нападавших доминирующим и действительно возможным вариантом разрешения проблемной ситуации является совершение насильственного нападения.

Таблица 3

Результаты анализа коллокаций

Типы данных	Выводы	Триграммы
Публичные группы, содержащие деструктивный контент по скулшутингу	А. Косвенный контент, затрагивающий тематику скулшутинга	('организация' 'народный' 'мститель')
		('закономерно' 'наказать' 'площадка')
		('наказать' 'площадка' 'весь')
		('площадка' 'весь' 'строгость')
		('погружение' 'безумие' 'центр')
		('безумие' 'центр' 'внимание')
		('постепенный' 'погружение' 'безумие')
		Б. Нарко-контент
	('искупаться' 'эгейский' 'море')	
	('предпочтение' 'грек' 'милость')	
	('эгейский' 'море' 'познакомиться')	
	('нейролептик' 'антидепра' 'продавать')	
	('антидепра' 'продавать' 'рецепт')	
	('аптечный' 'наркоман' 'оказаться')	
	('стиральный' 'машина' 'бизнесмен')	
	('греция' 'нейролептик' 'антидепра')	
	('мигрировать' 'греция' 'отойти')	
	('мамка' 'увезти' 'греция')	
	('продавать' 'рецепт' 'наш')	
	('стать' 'аптечный' 'наркоман')	
('оказаться' 'греция' 'нейролептик')		

Типы данных	Выводы	Триграммы
	В. Психическое неблагополучие	('захотеть' 'стиральный' 'машина')
		('увезти' 'греция' 'идиот')
		('стать' 'глотать' 'фарма')
		('наркоман' 'оказаться' 'греция')
		('медленно' 'сходить' 'ум')
		('спиться' 'сдохнуть' 'там')
		('окончательно' 'спиться' 'сдохнуть')
		('сходить' 'ум' 'одиночество')
	('больно' 'депра' 'я')	
Открытые аккаунты подтвержденных скулшутеров	В текстовых сообщениях отсутствует значимая информация	
Открытые действующие аккаунты, где выявлен интерес к скулшутингу	В текстовых сообщениях отсутствует значимая информация	

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить ряд важных признаков деструктивного контента по тематике скулшутинга в киберпространстве посредством семантического анализа текста, открыто публикуемого пользователями в социальной сети «ВКонтакте». Были выделены тематические группы: *косвенный контент, затрагивающий тематику скулшутинга; нарко-контент; психическое неблагополучие.*

Большая часть информации была получена в публичных группах, содержащих деструктивный контент по скулшутингу. В текстовых сообщениях открытых аккаунтов подтвержденных скулшутеров и тех аккаунтов, у которых был выявлен интерес к скулшутингу, отсутствует значимая для анализа информация. Это может быть вызвано как сравнительно малой выборкой аккаунтов, так и тем, что в личных аккаунтах более сильно отражается индивидуальное поведение, в связи с чем возможен повышенный уровень уязвимости. Находясь в группах единомышленников, пользователи могут ощущать себя в толпе, где их индивидуальное поведение размыто и, соответственно, деструктивная киберидентичность менее заметна.

Перспективной задачей в данном исследовании выступает анализ интервью подтвержденных скулшутеров для выявления новых признаков деструктивного контента, анализ графических изображений из аккаунтов лиц, проявляющих интерес к теме скулшутинга, проведение интервью со специалистами, работающими со скулшутерами, для проверки гипотез корреляции деструктивного контента по скулшутингу с нарко-направлением.

Литература

1. Бойкина Е.Э., Чиркина Р.В. Социальный остракизм: современное состояние проблемы, методология и методы исследования [Электронный ресурс] // Психология и

право. 2020. Том 10. № 1. С. 152—170. doi: <https://doi.org/10.17759/psylaw.2020100114>

2. Бочавер А.А. Школьный опыт буллинга и актуальное благополучие у студентов // Психологическая наука и образование. 2021. Том 26. № 2. С. 17—27. doi:10.17759/pse.2021260202

3. Дозорцева Е.Г., Ошевский Д.С., Сыроквашина К.В. Психологические, социальные и информационные аспекты нападений несовершеннолетних на учебные заведения [Электронный ресурс] // Психология и право. 2020. Том 10. № 2. С. 97—110. doi:10.17759/psylaw.2020100208

4. Камнева Е.В., Полевая М.В., Ширванов Р.А. Информационно-психологическое воздействие на массовое сознание средств массовой коммуникации [Электронный ресурс] // Гуманитарные научные исследования. 2017. № 2. С. 247—251. URL: <https://human.snauka.ru/2017/02/21354> (дата обращения: 21.06.2021).

5. Карпова А.Ю., Максимова Н.Г. Скулшутинг в России: что имеет значение? // Власть. 2021. Том 29. № 1. С. 93—108. doi:<https://doi.org/10.31171/vlast.v29i1.7920>

6. Красильникова Н.В., Дойникова Е.В., Ванчакова Н.П. Семиуровневая шкала деструктивных проявлений поведения в социальных сетях для мониторинга деструктивных воздействий // Материалы V межрегиональной научно-практической конференции (Севастополь 24—28 сентября 2019 года). Севастопольский государственный университет. Севастополь: СевГУ, 2019. С. 304—306.

7. Сафронова Е.П. Взаимосвязь деструктивных сайтов сети Интернет и суицидального поведения в подростковом возрасте / Е. П. Сафронова, А. Ф. Федоров // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. 2017. № 4-7(72). С. 55—60.

8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019666594 Российская Федерация. Крибрум. Зеркало № 2019665672: заявл. 03.12.2019: опубл. 12.12.2019 / В.В. Ермаков, А.А. Горлов, А.А. Чуйко [и др.]; заявитель Акционерное общество «Крибрум».

9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019666891 Российская Федерация. Крибрум. Публичный поиск: № 2019665768: заявл. 03.12.2019: опубл. 16.12.2019 / В.В. Ермаков, Д.А. Пашко, А.А. Чуйко, И.А. Моргунов; заявитель Акционерное Общество «Крибрум».

10. Bird S., Klein E., Loper E. Natural language processing with Python: analyzing text with the natural language toolkit [Электронный ресурс] / O'Reilly Media. 2009. URL: <http://www.datascienceassn.org/sites/default/files/Natural%20Language%20Processing%20with%20Python.pdf> (дата обращения: 29.06.2021).

11. Determination of Young Generation's Sensitivity to the Destructive Stimuli based on the Information in Social Networks [Электронный ресурс] / Branitskiy A. [et al.] // Journal of Internet Services and Information Security (JISIS). 2019. Vol. 9. № 3. P. 1—20. doi:10.22667/JISIS.2019.08.31.001

12. Korobov M. Morphological analyzer and generator for Russian and Ukrainian languages / International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts. Springer. Cham, 2015. P. 320—332.

13. Levin J., Madfis E. Mass Murder at School and Cumulative Strain. A Sequential Model // American Behavioral Scientist. 2009. Vol. 52. P. 1227—1245. doi:10.1177/0002764209332543

14. Lobur M., Romanyuk A., Romanyshyn M. Using NLTK for educational and scientific

purposes // 2011 11th international conference the experience of designing and application of CAD systems in microelectronics (CADSM). IEEE, 2011. P. 426—428.

15. Loper E., Bird S. Nltk: The natural language toolkit. CoRR. cs.CL/0205028. 2002. doi:10.3115/1118108.1118117

16. Lytvynenko J. Identify of the substantive, attribute, and verb collocations in Russian text // Computational Linguistics and Intelligent Systems. 2019. Vol. 2. P. 66—68.

17. Rampage: The Social Roots of School Shootings [Электронный ресурс] / Newman K.S., [et al.] / In Rampage: the social roots of school shootings. New York: Basic Books, 2004. P. 352. URL: <https://www.basicbooks.com/titles/katherine-s-newman/rampage/9780786722372> (дата обращения: 29.06.2021),

18. What Can Be Done About School Shootings? A Review of the Evidence / Borum R. [et al.] // Educational Research. 2010. Vol. 39. № 1. P. 27—37. doi:10.3102/0013189X09357620

19. Xiao R., McEnery T. Collocation, semantic prosody, and near synonymy: A cross-linguistic perspective // Applied linguistics. 2006. Vol. 27. № 1. P. 103—129.

References

1. Boykina E.E., Chirkina R.V. Social'nyĭ ostrakizm: sovremennoe sostojanie problemy, metodologija i metody issledovanija [Elektronnyi resurs] [Social Ostracism: Current State of the Problem, Methodology and Research Methods]. *Psikhologija i pravo [Psychology and Law]*, 2020, Vol. 10, no. 1, pp. 152—164. doi:10.17759/psylaw.2020100114 (In Russ., Abstr. in Engl.).

2. Bochaver A.A. Shkol'nyj opyt bullinga i aktual'noe blagopoluchie u studentov [School Bullying Experience and Current Well-Being Among Students]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 2021, Vol. 26, no. 2, pp. 17—27. doi:10.17759/pse.2021260202 (In Russ., Abstr. in Engl.).

3. Dozortseva E.G., Oshevsky D.S., Syrokvashina K.V. Psihologicheskie, social'nye i informacionnye aspekty napadenij nesovershennoletnih na uchebnye zavedeniya [Elektronnyi resurs] [Psychological, Social and Informational Aspects of Attacks by Minors on Educational Institutions]. *Psikhologija i pravo [Psychology and Law]*, 2020, Vol. 10, no. 2, pp. 97—110. doi:10.17759/psylaw.2020100208. (Accessed: 21.06.2021) (In Russ., Abstr. in Engl.).

4. Kamneva E.V., Poleyaya M.V., Shirvanov R.A. Informacionno-psihologicheskoe vozdejstvie na massovoe soznanie sredstv massovoj kommunikacii [Elektronnyj resurs] [Informational-psychological impact on mass consciousness of mass media]. *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya [Humanitarian scientific studies]*, 2017, no. 2, pp. 247—251. Available at: <https://human.snauka.ru/2017/02/21354> (Accessed: 21.06.2021) (In Russ., Abstr. in Engl.).

5. Karpova A.Yu., Maksimova N.G. Skulshuting v Rossii: chto imeet znachenie? [School shooting in Russia: What matters?]. *Vlast' [Power]*, 2021, Vol. 29, no. 1, pp. 93—108. doi:<https://doi.org/10.31171/vlast.v29i1.7920> (In Russ., Abstr. in Engl.).

6. Krasil'nikova N.V., Doinikova E.V., Vanchakova N.P. Semiurovnevaya shkala destruktivnykh proyavlenij povedeniya v sotsial'nykh setyakh dlya monitoringa destruktivnykh vozdeistvii [Seven-level scale of destructive manifestations of behavior in social networks for monitoring destructive influences] of Materialy V mezhhregional'noi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Sevastopol 24-28 sentyabrya 2019 g.) [Proceedings of the V International Scientific-Practical conference]. Sevastopol State University. SevSU Publ., 2019. pp. 304—306 (In Russ., Abstr. in Engl.).

7. Safronova E.P. Vzaimosvyaz' destruktivnykh saitov seti internet i suitsidal'nogo povedeniya v podrostkovom vozraste. In E.P. Safronova, A.F. Fedorov (eds.). *Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii* [Personality, family, society: questions of pedagogy and psychology], 2017, np. 4-7(72), pp. 55—60. (In Russ., Abstr. in Engl.)
8. Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM № 2019666594 Russian Federation [Certificate of state registration of a computer program]. Kribrum, Zerkalo no. 2019665672: zayavl. 03.12.2019: opubl. 12.12.2019 In V.V. Ermakov, A.A. Gorlov, A.A. Chuiko (eds.), *zayavitel' Aktsionernoe obshchestvo 'Kribrum'*.
9. Svidetel'stvo o gosudarstvennoi registratsii programmy dlya EVM № 2019666891 Russian Federation [Certificate of state registration of a computer program]. Kribrum. Publichnyi poisk: no. 2019665768: zayavl. 03.12.2019: opubl. 16.12.2019 In V.V. Ermakov, D.A.Pashko, A.A. Chuiko, I.A. Morgunov (eds.), *zayavitel' Aktsionernoe Obshchestvo 'Kribrum'*.
10. Bird S., Klein E., Loper E. Natural language processing with Python: analyzing text with the natural language toolkit [Elektronnyi resurs]. In O'Reilly Media, 2009. Available at: <http://www.datascienceassn.org/sites/default/files/Natural%20Language%20Processing%20with%20Python.pdf> (Accessed: 29.06.2021).
11. Determination of Young Generation's Sensitivity to the Destructive Stimuli based on the Information in Social Networks. In Branitskiy A. (ed.). *Journal of Internet Services and Information Security (JISIS)*, Vol. 9, no. 3. 2019, pp. 1—20. doi:10.22667/JISIS.2019.08.31.001
12. Korobov M. Morphological analyzer and generator for Russian and Ukrainian languages. Proceedings of the International Conference on Analysis of Images, Social Networks and Texts. Springer, Cham, 2015, pp. 320—332.
13. Levin J., Madfis E. Mass Murder at School and Cumulative Strain. A Sequential Model. *American Behavioral Scientist*, 2009, Vol. 52, pp. 1227—1245. doi:10.1177/0002764209332543
14. Lobur M., Romanyuk A., Romanyshyn M. Using NLTK for educational and scientific purposes. Proceedings of the 2011 11th international conference the experience of designing and application of CAD systems in microelectronics (CADSM). IEEE, 2011, pp. 426—428.
15. Loper E., Bird S. Nltk: The natural language toolkit. CoRR, cs.CL/0205028, 2002. doi:10.3115/1118108.1118117
16. Lytvynenko J. Identify of the substantive, attribute, and verb collocations in Russian text. *Computational Linguistics and Intelligent Systems*, 2019, Vol. 2, pp. 66—68.
17. Rampage: The Social Roots of School Shootings [Elektronnyi resurs]. In K.S. Newman (ed.). New York: Basic Books, 2004. 352 p. Available at: <https://www.basicbooks.com/titles/katherine-s-newman/rampage/9780786722372> (Accessed: 29.06.2021).
18. What Can Be Done About School Shootings? A Review of the Evidence. In R. Borum (ed.). *Educational Research*, 2010, Vol. 39, no. 1, pp. 27—37. doi:10.3102/0013189X09357620
19. Xiao R., McEnery T. Collocation, semantic prosody, and near synonymy: A cross-linguistic perspective. *Applied linguistics*, 2006, Vol. 27, no. 1, pp. 103—129.

Гриненко У.Б., Ромеро Рейес И.В.
Семантический анализ цифрового деструктивного
контента по тематике «скулшутинг»
в социальной сети «ВКонтакте»
Психология и право. 2021. Том 11. № 4. С. 180—195.

Grinenko U.B., Romero Reyes I.V.
Semantic Analysis of Digital Destructive
Content of School Shooting in the
Social Network 'VKontakte'
Psychology and Law. 2021. Vol. 11, no. 4, pp. 180—195.

Информация об авторах

Гриненко Ульяна Богдановна, аспирант кафедры клинической и судебной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5295-4592>, e-mail: uliana_grinenko@mail.ru

Ромеро Рейес Илакаи Владиславовна, доцент департамента маркетинга Высшей школы бизнеса, Национальный исследовательский университет «Высшая Школа Экономики» (ФГАОУ ВО «НИУ ВШЭ»), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6743-6138>, e-mail: welcome@ilacai.ru

Information about the authors

Uliana B. Grinenko, PhD student of the Department of Clinical and Forensic Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5295-4592>, e-mail: uliana_grinenko@mail.ru

Ilacai V. Romero Reyes, Associate Professor of the Department of Marketing, Graduate School of Business, National Research University 'Higher School of Economics' (HSE University), Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6743-6138>, e-mail: welcome@ilacai.ru

Получена 30.06.2021

Принята в печать 10.11.2021

Received 30.06.2021

Accepted 10.11.2021