

ЯЗЫК, КУЛЬТУРА, ОБЩЕСТВО

УДК 81'33

doi 10.17072/2073-6681-2019-3-5-18

ВЛИЯНИЕ ПОЛА И САМООЦЕНКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМОТИКОНОВ И ЭМОДЗИ В ПРОЦЕССЕ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ¹

Константин Игоревич Белоусов

д. филол. н., профессор кафедры теоретического и прикладного языкознания

Пермский государственный национальный исследовательский университет

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15. belousovki@gmail.com

SPIN-код: 3300-9167

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4447-1288>

ResearcherID: A-4891-2016

Ирина Андреевна Обухова

магистрант, инженер-исследователь лаборатории прикладных

и экспериментальных лингвистических исследований

Пермский государственный национальный исследовательский университет

614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15. ireneobukhova@gmail.com

SPIN-код: 9448-2814

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7574-7833>

ResearcherID: V-5985-2019

Статья поступила в редакцию 14.05.2019

Про́сьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Белоусов К. И., Обухова И. А. Влияние пола и самооценки пользователей социальной сети на использование эмодзи и эмодзи в процессе речевой коммуникации // Вестник Пермского университета. Российская и зарубежная филология. 2019. Т. 11, вып. 3. С. 5–18. doi 10.17072/2073-6681-2019-3-5-18

Please cite this article in English as:

Belousov K. I., Obukhova I. A. Vliyanie pola i samootsenki pol'zovateley sotsial'noy seti na ispol'zovanie emotikonov i emodzi v protsesse rechevoy kommunikatsii [The Influence of Sex and Self-Esteem of Social Media Users on the Use of Emoticons and Emoji in Speech Communication]. *Vestnik Permskogo universiteta. Rossiyskaya i zarubezhnaya filologiya* [Perm University Herald. Russian and Foreign Philology], 2019, vol. 11, issue 3, pp. 5–18. doi 10.17072/2073-6681-2019-3-5-18 (In Russ.)

В исследовании ставится проблема поиска взаимосвязи социально-психологических характеристик с речевым поведением пользователей социальных сетей. Комплексное описание пользователей социальных сетей основывается на моделях интеграции социального, поведенческого, психологического и речевого компонентов профилей пользователей. Пол информантов и уровень их самооценки в данной статье выступают в качестве социально-психологических параметров; графический аспект собранного корпуса текстов (эмодзи и эмодзи) рассматривается в качестве параметра речевого поведения пользователей. Материал исследования представляет собой обезличенные данные профилей 299 участников психологического опроса по установлению уровня самооценки личности и их тексты (комментарии) в социальной сети ВКонтакте (<https://vk.com>). Пользовательский контент собирался автоматизированно с помощью API социальной сети. Общий объем контента составил 19179 комментариев.

Экспертный анализ графических средств (эмодзи и эмодзи) пользовательского контента осуществлялся в информационной системе «Семограф» (<https://semograph.org>). На основании библиотек эмодзи и эмодзи, собранного речевого материала и с учетом существующих теорий эмоций

был разработан классификатор эмодзи и эмодзи, включающий 15 рубрик (категорий). Классификатор использовался для разметки пользовательского контента и последующей генерации результатов исследования соответствий графических (эмодзи и эмодзи) средств, параметров самооценки и пола информантов. В частности, были выявлены: частотность обращения пользователей социальной сети к выделенным категориям эмодзи и эмодзи, зависимости между использованием тех или иных категорий и уровнем самооценки у мужчин и женщин; определено влияние пола на речевое поведение информантов с разным уровнем самооценки. Было установлено, что на обращение в сетевом общении к графическим средствам ряда выделенных категорий влияние пола оказывается более значимым, нежели психологические свойства личности.

Ключевые слова: социальные сети; сетевая коммуникация; эмодзи; эмодзи; самооценка личности; пол; ИС «Семограф».

1. Эмодзи и эмодзи в контексте расширяющегося арсенала средств электронной коммуникации

Эмодзи и эмодзи принято рассматривать в качестве графических знаков, способных выражать эмоции, мимику и настроение пользователей в интернет-коммуникации. Они претендуют выполнять роль невербальных средств такой коммуникации, передающих совместно с вербальными средствами смысловую информацию в составе сообщения. Ср.: «Эмодзи – это пиктограммы, изображающие эмоции; графические знаки, относящиеся к паралингвистическим средствам письменной речи, не отображающие графические, лексические и другие стороны языка, но сопутствующие им с целью конкретизации и дополнения смысла высказывания» [Академик: электронный словарь]. «Эмодзи – это знаки эмоций <...> визуальные представления мимики, используемые <...> с целью показать настроение или эмоции пользователя» (перевод наш. – К. Б., И. О.) [Antonijevic 2005: 1]. Эмодзи символизируют не только эмоции; по мере своего развития они начали отображать социально-культурную атрибутику повседневной деятельности. «Эмодзи <...> обычно представляют собой цветное изображение, введенное в текст. Они могут символизировать лица, погоду, транспортные средства или здания, продукты питания или напитки, растения или животных, а также чувства или действия» [Весна 2017: 10]. Эмодзи используются в электронных сообщениях для выражения идеи или эмоции [Дубровская 2016]. «Эмодзи становятся способом невербального общения. <...> Они выполняют ту же роль, что и тон голоса при разговоре по телефону или жесты и выражение лица при личном общении» [там же: 102]. Помимо сходства эмодзи и эмодзи с мимикой часто отмечают их сходство с жестами (см.: [Amaglobeli 2012; Feldman 2017; Дубровская 2016; Комлев 2006]).

Таким образом, эти графические средства сопровождают вербальную часть сообщения, образно дополняют смысл высказывания и уточняют его экспрессивно-интонационную окраску,

становятся все более значимой частью арсенала средств вербальной электронной коммуникации. Их широкое использование проявляется и в постоянно расширяющемся наборе данных графических средств, а также в инструментах автоматизированной замены знаков естественного языка на эмодзи и эмодзи в современных мессенджерах.

С расширением влияния «графического письма» на электронную коммуникацию возникает много вопросов, в том числе вопрос о влиянии психологических черт личности на использование эмодзи и эмодзи. В данной статье рассматривается обращение к эмодзи и эмодзи при написании текстов социальной сети ВКонтакте пользователями с разной самооценкой.

2. Дизайн исследования

Представленные в статье результаты являются частью большого научного проекта, дизайн которого приведен на рис. 1. Проект посвящен изучению взаимосвязи речевых и неречевых параметров пользователей социальных сетей на основе многопараметрического анализа речевого поведения, социальных параметров и психологических характеристик личности. Комплексное описание пользователей социальных сетей основывалось на моделях интеграции социального, поведенческого, психологического и языкового компонентов профилей пользователей. В качестве социальных параметров рассматривалась информация из профиля пользователя (пол, возраст, образование, сфера интересов, социальное окружение и др.); в качестве поведенческих – предпочтения (например, отмеченные как понравившиеся публикации и другие материалы, размещаемые в сети) и т. п. Психологические параметры выявлялись в результате психологических опросов, а языковые – на основе анализа комментариев пользователей. В качестве психологических опросников использовались русская версия «Вопросника Большой Пятерки» (BFI – Big Five Inventory) [Shchebetenko 2017] и метода экспертных и самоотчетных показателей для выявления уровня самооценки [Вайнштейн, Щебетенко 2014].

Первый этап исследования заключался в проведении психологического опроса по установлению уровня самооценки личности информантов. В опросах, которые проводил С. А. Щebetенко, участвовали студенты одного из российских университетов². Опрос проводился в лаборатории; форма опроса – письменное анкетирование в группах от 8 до 25 человек. Участников просили указать в бланке вопросника свои имя, фами-

лию и адрес электронной почты. Эта информация впоследствии использовалась для поиска профилей в ВКонтакте.

Участникам сообщалось, что они могут отказаться от участия в исследовании, чем воспользовалось менее 1 % предполагаемых информантов. Участникам гарантировалась анонимность. Идентификаторы черт не передавались каким-либо третьим лицам, включая авторов данной статьи.

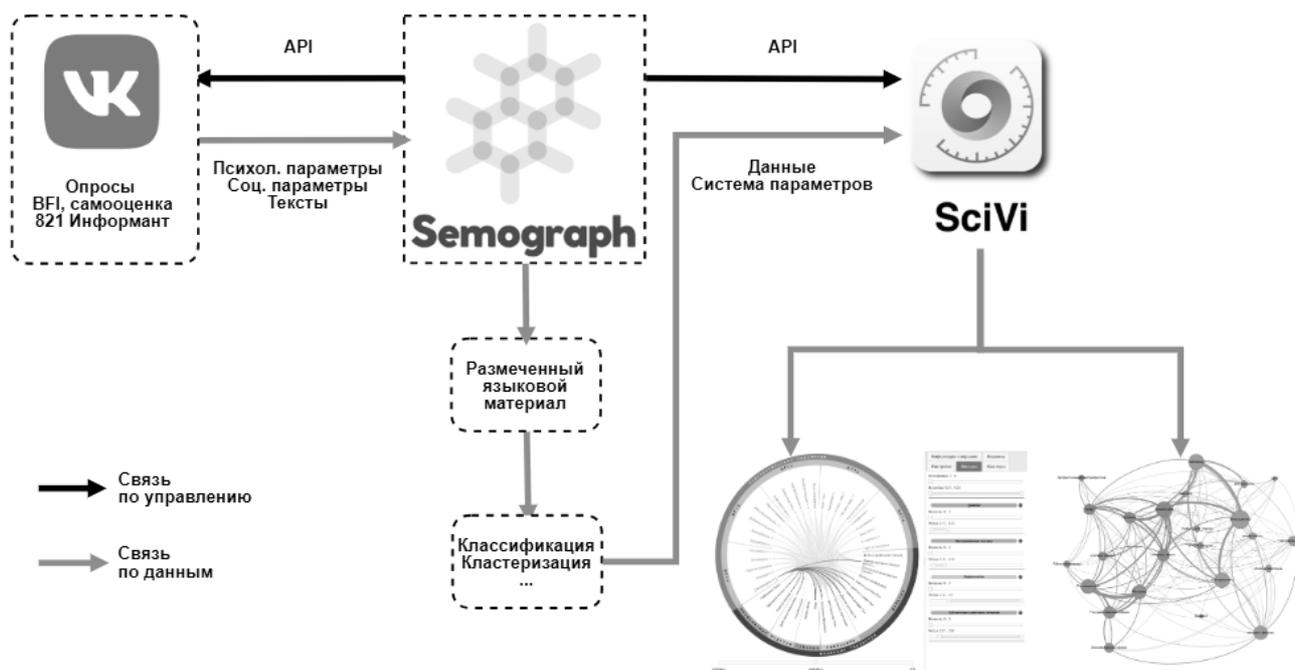


Рис. 1. Дизайн исследования
Fig. 1. Study Design

Второй этап – сбор данных (социальные параметры, тексты комментариев) участвовавших в опросе пользователей социальной сети ВКонтакте. Автоматический сбор информации из социальной сети ВКонтакте осуществлялся с помощью API – программного интерфейса этой социальной сети. API позволяет получать информацию из базы данных с помощью HTTP-запросов к соответствующему серверу. Стандартные средства API ВКонтакте при определенных условиях позволяют собирать данные из профилей пользователя, однако не предоставляют возможности получить все его комментарии при помощи одного запроса. Эта проблема решается путем автоматического перебора комментариев к записям на личных страницах пользователя и его друзей, а также проверкой их авторства.

После сбора лингвистических данных они были объединены с показателями активности, социальными характеристиками, данными черт личности и показателями самооценки пользователей в одну матрицу, после чего идентификаторы были удалены из матрицы, а строки рандоми-

зированы. Таким образом, материал был полностью обезличен.

Всего информантов, принявших участие в психологическом опросе, – 821 человек. Однако у 522 информантов (64 %) не было ни одного написанного ими текста в соцсети ВКонтакте. Поскольку эти пользователи не предоставили материала для исследования, они не вошли в число испытуемых. Таким образом, общий объем материала составил 19179 автоматизированно собранных реплик 299 пользователей, прошедших психологический опрос: 93 мужчины (31 %) и 206 женщин (69 %).

На третьем этапе осуществлялся экспорт таблицы в ИС «Семограф» [Belousov 2017] и последующая экспертная классификация реплик. Для анализа речевого поведения пользователей соцсети был разработан многоуровневый классификатор, учитывающий такие языковые параметры, как дейктические показатели, модальность, субъективно-оценочные значения, использование эмодиконов, бранной лексики и др. Процедура классификации состояла в приписывании

каждой реплики к определенным ячейкам классификатора (полям) на основании представленности в данной реплике определенного языкового параметра и / или общей семы. Одна и та же реплика могла быть приписана к нескольким полям классификатора при условии, если реплика включала в себя сразу несколько лингвистических единиц, обладающих разными признаками (например, дейксис, просторечие, эмотикон «удивление» и др.). Созданный классификатор представляет собой часть размеченного корпуса текстов «Речевые и неречевые параметры пользователей социальной сети» [Речевые и неречевые...]. В данной статье рассмотрены результаты одной «ветки» классификатора – эмотиконы и эмодзи, используемые в качестве графических средств, способных транслировать эмоциональную составляющую высказывания.

На четвертом этапе результаты полевого анализа реплик информантов обрабатывались с помощью встроенного в ИС «Семограф» инструментария, который позволяет автоматически вычислить объемы выделенных полей, создать семантическую карту, отражающую совместную встречаемость полей в репликах, и т. д.

Последний этап – визуализация полученных результатов. Результаты могут экспортироваться в систему визуального анализа SciVi [Рябинин и др. 2017], где они, в частности, представляются в виде вероятностного графа, позволяющего выявлять связи между социально-психологическими характеристиками информантов и их речевыми параметрами. Для визуального анализа

связи между языковыми и неязыковыми параметрами пользователей в зависимости от пола информантов могут использоваться также традиционные графические средства (графики, гistogramмы и др.).

3. Психологические параметры информантов

Для каждого информанта вычислялись показатели по шкале «самооценка личности». Эта психологическая характеристика описывается с помощью шкалы проявления двух противопоставленных признаков, вычисляемых на основе данных математического ожидания (M) и стандартного отклонения (SD): значимое проявление признака ($M \pm SD$), «0» – признак не выражен. Например, самооценка личности информанта может описываться как завышенная самооценка («самооценка+» – $M + SD$), или заниженная самооценка («самооценка-» – $M - SD$), или адекватная самооценка («0»). Значения математического ожидания (M) и стандартного отклонения (SD) для шкалы «самооценка личности»: $M = 3.06$, $SD = 0.44$.

Таким образом, было выделено 3 уровня самооценки личности (заниженная, адекватная, завышенная); по каждому уровню самооценки было сформировано по две выборки, учитывающие пол информантов. Объемы выборок информантов представлены в табл. 1. Относительные значения (преобразованы в проценты) вычислялись для каждой выборки отдельно для возможного сопоставления их параметров.

Таблица 1 / Table 1

Объем выборок информантов
Samples of Informants

Название выборки	Женщины		Мужчины	
	Число	Процент	Число	Процент
«Самооценка-»	44	21,4 %	10	10,8 %
«Самооценка»	137	66,5 %	68	73,1 %
«Самооценка+»	25	12,1 %	15	16,1 %
Итого	206	100 %	93	100 %

4. Создание классификатора эмотиконов и эмодзи (параметры речевого поведения)

Классификация эмотиконов и эмодзи выполнена в ИС «Семограф» по двум основным признакам – семантическому и формальному; авторами будет подробно рассмотрена семантическая классификация, поскольку именно она представляет наибольший интерес.

Идея создания семантической классификации эмотиконов и эмодзи, в основу которой положен эмоциональный признак, напрямую связана с толкованием самих терминов. Поскольку исследователи понимают под эмотиконами и эмодзи знаки, отображающие эмоции, чувства, мимику и

жесты, как универсальный способ отражения эмоций, в основу нашей классификации были положены: 1) основные эмоции человека и 2) мимические и жестовые проявления, т. е. конкретная форма выразительных действий, отражающая переживаемые эмоции.

В настоящее время существует множество электронных библиотек эмотиконов и эмодзи, позволяющих найти сведения о значениях изучаемых нами графических средств, в частности: интернет-словарь Netlingo (<https://www.netlingo.com>), интернет-сообщество MustGet (<https://mustget.ru/>), коллекция японских каомодзи (<http://kaomoji.ru/>), WhatsApp-коллекция эмодзи ([8](https://www.emoji-</p>
</div>
<div data-bbox=)

world.ru/), энциклопедия эмодзи Emojipedia (<https://emojipedia.org>) и классификации эмотиконов, предложенные интернет-энциклопедией «Википедия» (<https://ru.wikipedia.org>).

При разработке семантической классификации эмотиконов и эмодзи упор в первую очередь делался на данные собранного корпуса текстов; также учитывались психологические работы, в которых представлены различные основания классификаций эмоций [Виллонас 1986; Додонов 1978; Изард 1980, 2000; Ильин 2001; Леонтьев 1971; Симонов 1983; Ekman 1973; Plutchik 1966; Woodworth, Schlosberg 1955].

На основе существующих классификаций эмоций в собранном материале были выделены 15 эмоциональных категорий (полей) эмотиконов и эмодзи (табл. 2). Отметим, что классификацию составили первичные и вторичные эмоции (любовь), чувства (чувство вины) и физические состояния (безразличие, смущение, задумчивость), а также конкретные действия (подмигивать, благодарить). Существование такой разнородной классификации можно объяснить особенностью самого материала, т. е. активным использованием в электронной коммуникации данных знаков для выражения своего эмоционального состояния.

Таблица 2 / Table 2

Категории эмотиконов и эмодзи Emoticon and Emoji Categories

Категория	Интегральный признак	Частотность реплика в корпусе	Примеры эмотиконов и эмодзи
радость	веселое настроение и счастье, чувство удовлетворения и удовольствия	10 877	=))) ^_^ ;) xD :3 :D 😊 😄 😁 😂 😃
любовь (флирт)	глубокая привязанность, расположение, симпатия к кому-либо или чему-либо; влечение и флирт; склонность, тяготение, страсти, предпочтение к чему-либо	2 008	:* =))** =* 😍 ❤️ ❤️ 😘 🍷 🐱
печаль	чувство грусти, скорби, состояние душевной горечи; то, что печалит и вызывает беспокойство	276	=(:C (((:(😞 😓 😔 😖
подмигивание (намек)	предупреждение о чем-либо, обращение внимания, намек на что-либо	134	😉
сарказм / ирония	тонкая, скрытая насмешка либо язвительная насмешка (едкая ирония)	97	😏 😬
удивление	состояние, вызванное сильным впечатлением от чего-нибудь; то, что является неожиданным, странным или непонятным	79	O_o :0 oO @_@ o_O :O 😲
одобрение	позитивная оценка своих действий или действий окружающих	54	👍 🙌
благодарность	сильное желание показать свою признательность	22	🙏
безразличие	состояние полного эмоционального равновесия, бесстрастности и / или равнодушия	14	= 😐 😑
недоумение	растерянность, непонимание происходящего	10	=\ =/: :/ 😕
страх	ощущение опасности	6	😱 😨
вина	муки, угрызения совести	5	😓
смущение	замешательство, ощущение неловкости	2	^^" 😳
задумчивость	отражает процесс размышления	1	🤔
злость	чувство раздражения и сильного неудовлетворения	1	😡

Кратко остановимся на процедуре приписывания реплик пользователя к определенным ячейкам классификатора. Если в одной реплике одновременно встречались эмотиконы или эмодзи, выражающие абсолютно разные эмоции, подобные реплики относились к нескольким вы-

деленным полям классификатора. Например, в реплике «Спасибо, родная моя 😊😊очень приятно, вспоминаю наши дни и скучаю 😊» эмодзи 😊 относятся к категории, которую мы условно назвали «любовь (флирт)2, а эмодзи 😞 – «печаль». Отметим, что в корпусе встречаются эмо-

тикины и эмодзи, которые используются в качестве самостоятельных реплик, т. е. употребляются без вербальной части. Подобные реплики также были предметом классификации.

С формальной точки зрения (материальная сторона знака) наш корпус состоит из двух типов реплик. К первому типу относятся реплики, в которых эмоции передаются непосредственно средствами графики, т. е. с помощью сочетания картинок (так называемые **эмодзи-картинки**, напр., 😞 или 😊). Второй тип содержит в себе реплики, в которых эмоции представлены с помощью символов алфавита (букв, графем) и типографских знаков, в основном знаков пунктуации, цифр, математических знаков и т. д., т. е. знаков, которые можно набрать с помощью символов компьютерной/мобильной клавиатуры; напр., =(или :)). Эти эмоции-пиктограммы мы называем **эмотиконами**.

Такое деление графических средств позволяет выяснить, какой из двух способов обозначения эмоций предпочитают использовать информанты

в своих текстах. На эмодзи в нашем корпусе приходится 1808 реплик пользователей (13%), на эмотиконы – в 6 раз больше (11192 реплик, 87%), что указывает на то, что эмотиконы являются более привычным способом отображения эмоций для информантов. Отметим, что среди 299 информантов, принявших участие в исследовании, только 274 (92%) используют в своих текстах эмотиконы и эмодзи.

5. Результаты исследования

Визуальный анализ в системе SciVi показал, что четыре категории эмотиконов и эмодзи («задумчивость», «злость», «вина» и «смущение») у мужчин не образуют взаимосвязей ни с одним уровнем самооценки личности (рис. 2); информанты-мужчины не используют в своих текстах графические знаки, отражающие перечисленные эмоции. Однако у женщин все выделенные категории в той или иной степени образуют связи со всеми уровнями самооценки личности (подробнее см.: <https://graph.semograph.org/cgraph/psycho/>).

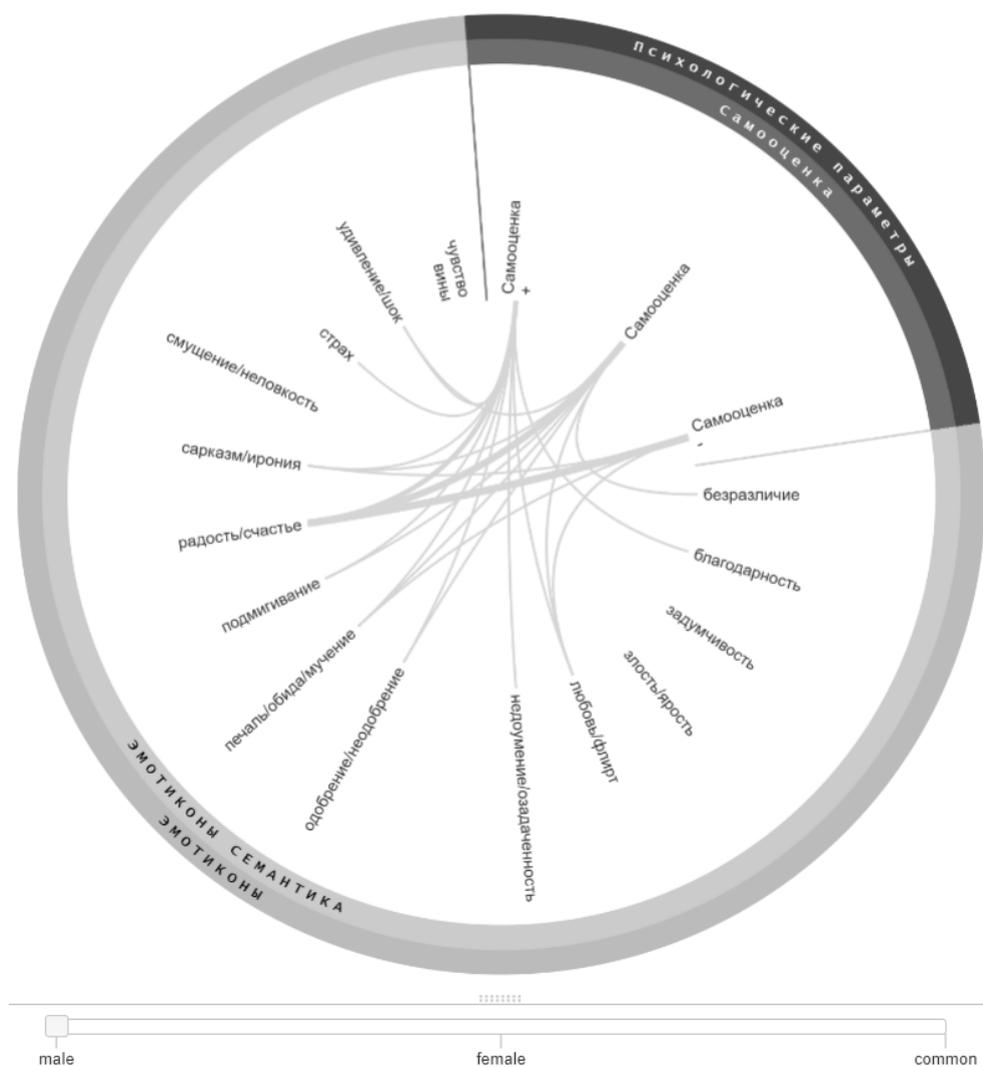


Рис. 2. Круговой граф взаимосвязи параметров самооценки и разных видов эмотиконов / эмодзи
 Fig. 2. Circular Graph of the Relationship between Self-Esteem Parameters and Different Types of Emoticons / Emoji

Рассмотрим связи между выделенными категориями эмодзи и частотностью (v) категорий эмодзи и эмодзи в текстах мужчин и у женщин.

5.1. Заниженная самооценка личности. Гистограмма на рис. 3 отражает частотность (v) категорий эмодзи и эмодзи в текстах мужчин и в текстах женщин; все информанты в

данном случае характеризуются заниженной самооценкой. Каждая категория мужской выборки соотносится с соответствующей категорией женской выборки в процентном виде, однако частотность каждой категории в текстах информантов дается в относительных показателях³.

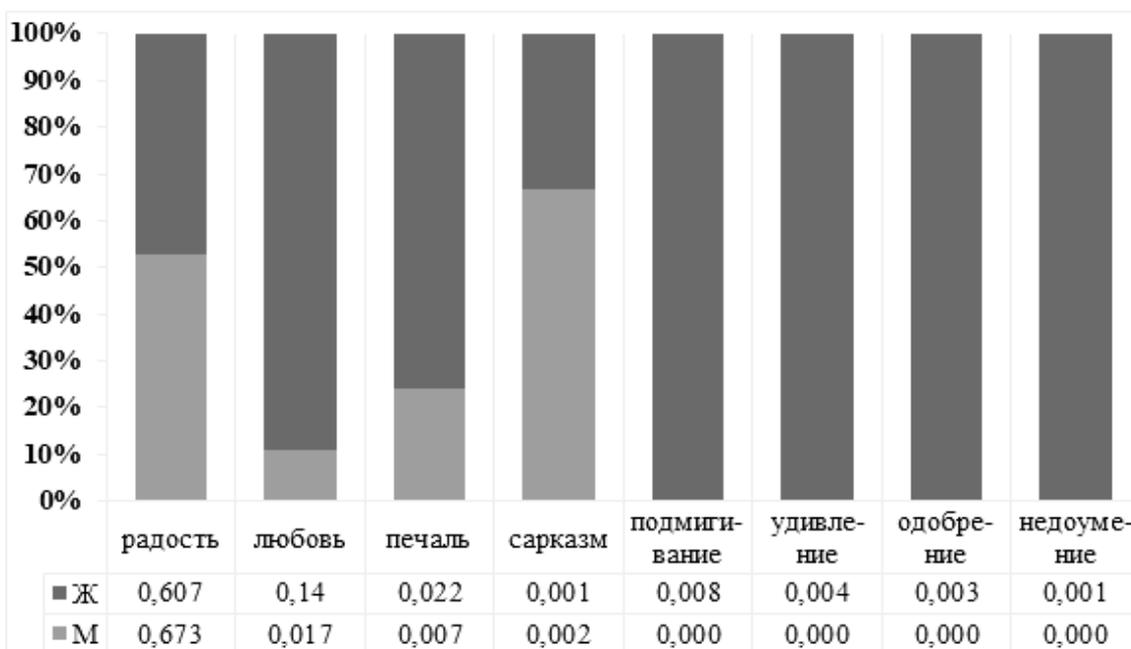


Рис. 3. Частотность категорий эмодзи и эмодзи в текстах информантов с заниженной самооценкой
Fig. 3. Frequency of the Emoticon and Emoji Categories in the Texts of Informants with Low Self-Esteem

Информанты-мужчины с заниженной самооценкой в своих текстах используют только четыре категории эмодзи и эмодзи: «радость», «любовь», «печаль» и «сарказм». Женщины с таким же уровнем самооценки используют более широкий арсенал графических средств, включая «подмигивание», «удивление», «одобрение» и «недоумение». Отметим, что эмодзи и эмодзи, образующие категорию «радость», являются самыми частотными; мужчины используют эту категорию чаще, чем женщины (см. рис. 3: $v = 0,673$ у мужчин и $v = 0,607$ у женщин). Второй по частотности категорией и у мужчин, и у женщин является категория «любовь», причем женщины используют ее в 8 раз чаще, чем мужчины (см. рис. 2: $v = 0,14$ у женщин и $v = 0,017$ у мужчин).

Гистограмма на рис. 3 показывает, что относительно категории «радость» все остальные указанные категории в общем являются малочастотными у обоих полов. Несмотря на небольшую частоту употреблений этих категорий в текстах, женщины по сравнению с мужчинами в 3 раза больше используют категорию «печаль» (см. рис. 3: $v = 0,022$ у женщин и $v = 0,007$ у

мужчин), однако мужчины вдвое больше используют графические средства, отражающие сарказм (см. рис. 3: $v = 0,002$ у мужчин и $v = 0,001$ у женщин). Таким образом, женщины с заниженной самооценкой разнообразнее используют эмодзи и эмодзи в своих текстах, чем мужчины с таким же уровнем самооценки.

5.2. Адекватная самооценка личности. Гистограммы на рис. 4 и 5 отражают частоту встречаемости (v) категорий эмодзи и эмодзи в текстах мужчин и в текстах женщин; все информанты в данном случае характеризуются адекватной самооценкой.

Гистограмма на рис. 4 демонстрирует, что категория «радость» снова остается самой частотной и употребляется мужчинами и женщинами практически в равном соотношении (см. рис. 5: $v = 0,583$ у мужчин и $v = 0,587$ у женщин). Второй по частоте встречаемости категорией и у мужчин, и у женщин снова остается категория «любовь», причем женщины используют эту категорию в своих текстах в 13,7 раз больше, чем мужчины (см. рис. 5: $v = 0,137$ у женщин и $v = 0,01$ у мужчин).

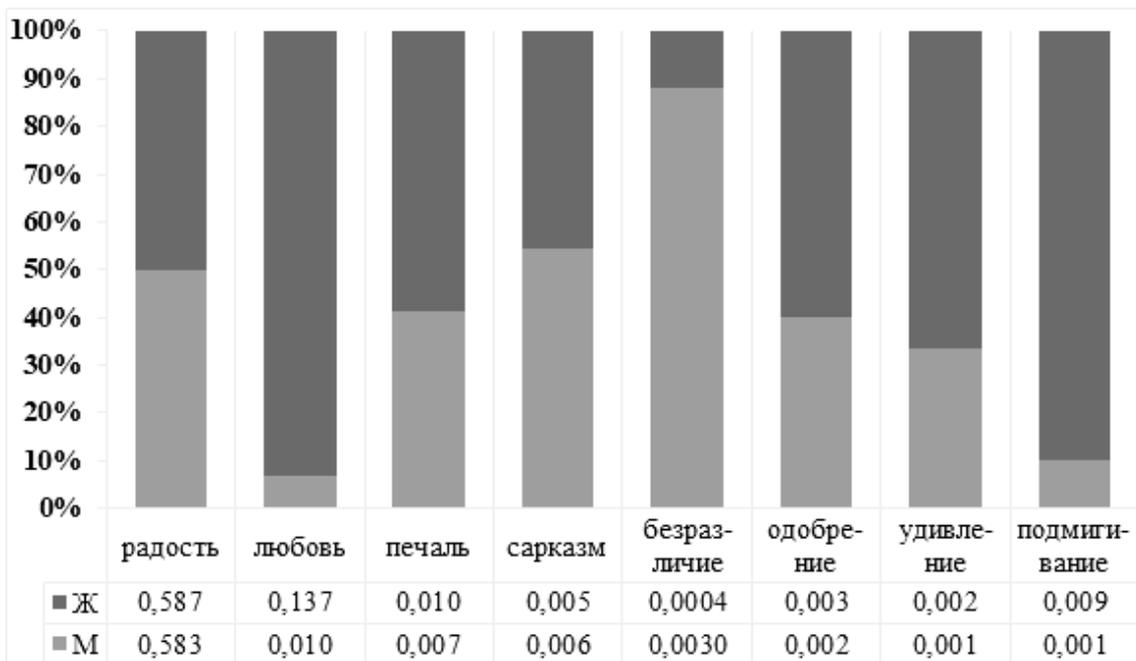


Рис. 4. Частотность категорий эмодзи и эмодзи в текстах информантов с адекватной самооценкой

Fig. 4. Frequency of the Emoticon and Emoji Categories in the Texts of Informants with Reasonable Self-Esteem

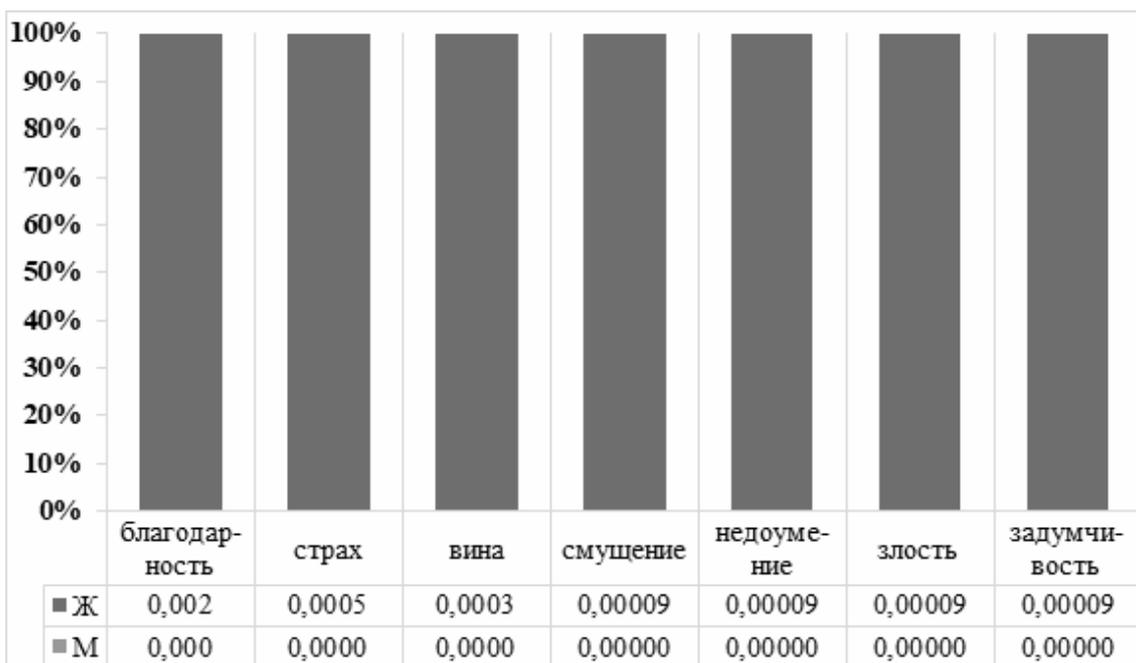


Рис. 5. Частотность категорий эмодзи и эмодзи в текстах информантов с адекватной самооценкой (дополнение)

Fig. 5. Frequency of the Emoticon and Emoji Categories in the Texts of Informants with Reasonable Self-Esteem (Annex)

Гистограмма на рис. 5 показывает, что мужчины с указанным уровнем самооценки вообще не используют в текстах эмодзи и эмодзи, отражающие благодарность, страх, вину, смущение, недоумение, злость и задумчивость. Однако у женщин эти семь перечисленных категорий являются низкочастотными (см. частоту

встречаемости этих категорий в текстах женщин на рис. 3).

Все остальные категории у обоих полов обладают низкой частотой встречаемости в текстах (см. рис. 4). Несмотря на низкую частотность, категории «печаль», «одобрение», «удивление» и «подмигивание» используются в большей степе-

ни женщинами. Особо отметим, что категорию «подмигивание» женщины используют в 9 раз больше, чем мужчины ($v = 0,009$ у женщин и $v = 0,001$ у мужчин), а категорию «удивление» – вдвое больше ($v = 0,002$ у женщин и $v = 0,001$ у мужчин). Несмотря на это, мужчины по сравнению с женщинами чуть в большей степени используют в своих репликах категорию «сарказм» ($v = 0,006$ у мужчин и $v = 0,005$ у женщин) и в значительной степени – категорию «безразличие» ($v = 0,003$ у мужчин и $v = 0,0004$ у женщин).

В целом для информантов с данным уровнем самооценки личности наблюдается та же тенден-

ция, что и для информантов с низкой самооценкой: женщины используют в своих текстах больший перечень эмодзи и эмодзи, чем мужчины (ср. рис. 3–5).

5.3. Завышенная самооценка личности. Гистограммы на рис. 6 и рис. 7 отражают частотность (v) категорий эмодзи и эмодзи в текстах мужчин и в текстах женщин; все информанты в данном случае обладают завышенной самооценкой. Общими используемыми категориями у мужчин и женщин являются следующие семь категорий: «радость», «печаль», «удивление», «подмигивание», «любовь», «одобрение» и «сарказм» (рис. 6).

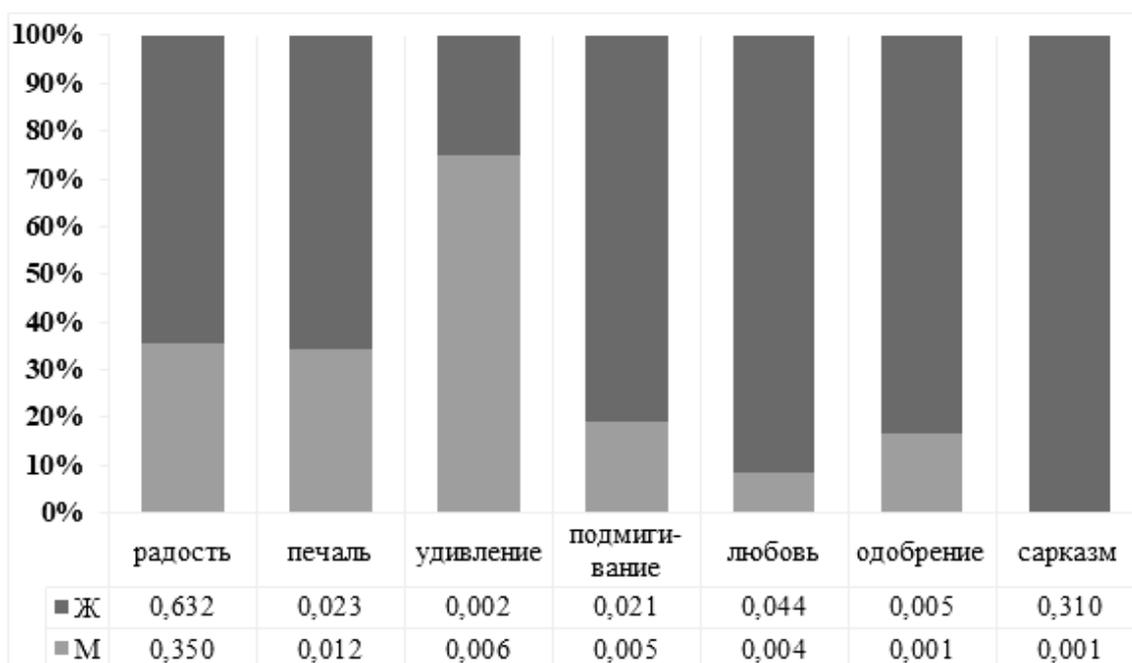


Рис. 6. Частотность категорий эмодзи и эмодзи в текстах информантов с завышенной самооценкой

Fig. 6. Frequency of the Emoticon and Emoji Categories in the Texts of Informants with Inflated Self-Esteem

Отметим, что самой частотной категорией эмодзи и эмодзи и у мужчин, и у женщин остается категория «радость», однако женщины используют эту категорию почти в два раза больше, чем мужчины (рис. 6: $v = 0,632$ у женщин и $v = 0,35$ у мужчин). Второй по частоте встречаемости категорией у женщин является категория «сарказм», однако мужчины практически не выражают в своих текстах эту эмоцию (см. рис. 6: $v = 0,31$ у женщин и $v = 0,001$ у мужчин).

В два раза больше, чем мужчины, женщины используют категорию «печаль» (см. рис. 6: $v = 0.023$ у женщин и $v = 0.012$ у мужчин), в 4 раза –

категию «подмигивание» (см. рис. 6: $v = 0.021$ у женщин и $v = 0.005$ у мужчин), в 11 раз – категорию «любовь» (см. рис. 6: $v = 0.044$ у женщин и $v = 0.004$ у мужчин) и в 6 раз – категорию «одобрение» (см. рис. 6: $v = 0.005$ у женщин и $v = 0.001$ у мужчин). Однако мужчины по сравнению с женщинами в 3 раза больше используют категорию «удивление» (см. рис. 6: $v = 0.006$ у мужчин и $v = 0.002$ у женщин).

Гистограмма на рис. 7 демонстрирует, что женщины не используют в своих текстах категории «благодарность», «недоумение» и «страх»; мужчины, в свою очередь, не используют категории «вина» и «безразличие».

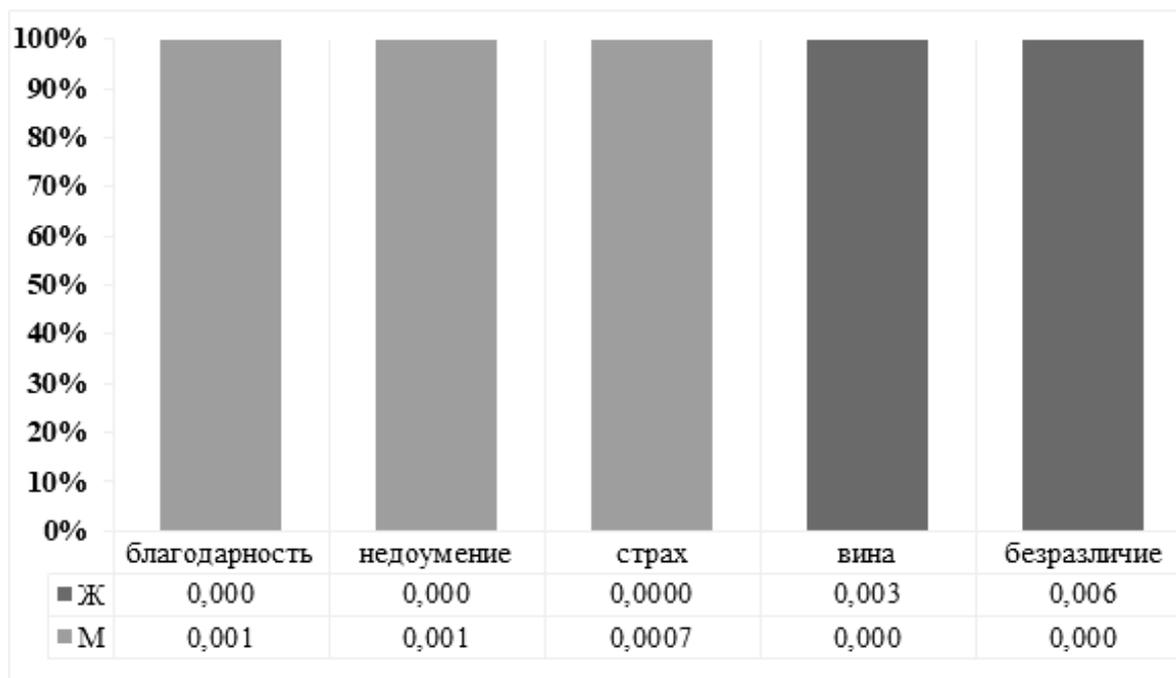


Рис. 7. Частотность категорий эмодзи и эмодзи в текстах информантов с завышенной самооценкой (дополнение)

Fig. 7. Frequency of Emoticons and Emoji' Categories in the Texts of Informants with Inflated Self-Esteem (Annex)

Результаты, представленные на рис. 3–7, показывают, что отдельные категории эмодзи и эмодзи не только имеют гендерные различия по использованию, но и соотносятся с разным уровнем самооценки. Наглядно зависимость между полом и уровнем самооценки можно проследить на интерактивном графе, скриншот которого представлен на рис. 2 (<https://graph.semo-graph.org/cgraph/psycho>). Наиболее характерным в данном случае является «радость». Если у мужчин с заниженной самооценкой графический знак с данной семантикой встречается в 0,673 случаях, то у мужчин с адекватной самооценкой – в 0,583 случаях, а с завышенной – всего в 0,350 случаев. У женщин аналогичные показатели следующие: 0,607 – 0,587 – 0,632. То есть для мужчин рост самооценки приводит к более редкому обращению на письме к данному графическому средству; для женщин же уровень самооценки в этом случае не играет роли. Противоположное явление наблюдаем при росте самооценки у мужчин и женщин и использовании ими графических средств с семантикой «сарказм/ирония»: для женщин видна явная тенденция увеличения ча-

стотности обращения к данной категории (0,0009 – 0,005 – 0,031); с ростом уровня самооценки у мужчин данная категория не имеет корреляции. Общая тенденция для обоих полов – снижение частотности эмодзи и эмодзи с семантикой «любовь / флирт» при росте уровня самооценки.

В заключение представим сводные результаты использования категорий эмодзи и эмодзи мужчинами и женщинами с разными уровнями самооценки (см. рис. 8). При сопоставлении сразу трех уровней самооценки у мужчин наблюдается следующая тенденция: чем выше уровень самооценки, тем больше используется категорий эмодзи и эмодзи (см. нижнюю линию графика на рис. 8).

Такая тенденция у женщин не просматривается, однако самое большое количество используемых категорий приходится на долю женщин с адекватной самооценкой личности (выборка «самооценка») – все 15 выделенных нами категорий. Отметим, что для мужчин и для женщин с завышенной самооценкой (выборки «самооценка+») количество употребляемых категорий эмодзи и эмодзи одинаково – 9.

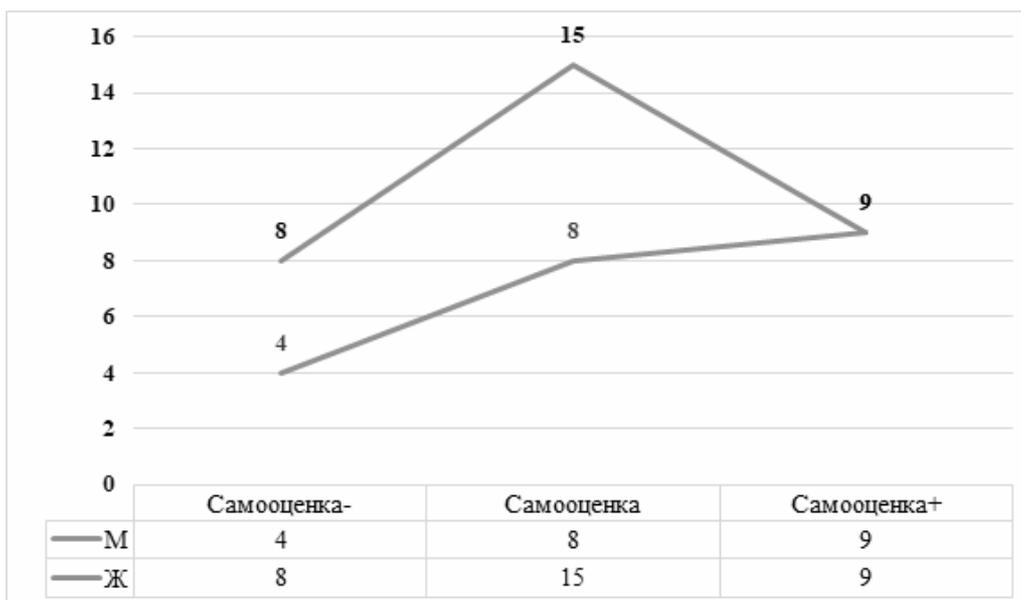


Рис. 8. Варьирование количества используемых категорий эмодзи и эмодзи по трем уровням самооценки

Fig. 8. Variation in the Number of the Used Emoticon and Emoji Categories in Three Levels of Self-Esteem

6. Выводы

Результаты проведенного исследования показывают, что в анализируемом корпусе данных мужчины вне зависимости от уровня самооценки не используют четыре категории эмодзи и эмодзи: задумчивости, злости, вины и смущения. Женщины же используют в своих текстах весь выделенный нами перечень графических средств, что говорит о большей склонности выражать эмоции и нюансы настроения через данные графические средства для трансляции своего субъективного отношения к чему-либо в текстах интернет-коммуникации.

Самой частотной по количеству реплик в корпусе во всех мужских и в женских выборках для всех трех уровней самооценки является категория «радость». В то же время для мужчин частотность обращения к данной категории заметно снижается при росте уровня самооценки. При этом мужчины в своих текстах в социальной сети, как правило, склонны выражать через графические средства только одну эмоцию – эмоцию радости; все остальные выделенные категории эмодзи и эмодзи для всех трех мужских выборок являются несущественными.

Помимо категории «радость», которая также является центральной для всех трех женских выборок, довольно существенными категориями эмодзи и эмодзи для женщин выступили категории «любовь / флирт» и «сарказм / ирония». При этом наблюдается рост уровня самооценки: а) положительно коррелирует с частотой обращения к категории «сарказм / ирония» и

б) отрицательно коррелирует с использованием в текстах графических знаков с семантикой «любовь / флирт». Все остальные категории эмодзи и эмодзи для трех женских выборок являются низкочастотными.

Проведенное исследование показывает значимость влияния пола на речевое поведение информантов с разным уровнем самооценки. Для ряда языковых категорий данный параметр является более значимым, нежели психологические свойства личности.

Примечания

¹ Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки России (проект 34.1505.2017/4.6).

² Авторы благодарят д. психол. н. С. А. Щебетенко за предоставленные данные психологического опроса информантов.

³ Все последующие гистограммы будут описаны таким же образом.

Список литературы

Вайнштейн С. В., Щебетенко С. А. Взаимосвязь экспертных оценок черт личности с показателями имплицитных и самоотчетных тестов // Системная психология и социология. 2014. № 10. С. 68–80.

Весна Т. В., Савицкая Ю. В. Потенциал коммуникативных сбоев при толковании эмодзи в контексте межкультурного общения // Мова. 2017. № 28. С. 9–13.

Виллонас В. К. Психологические механизмы мотивации человека. М.: Изд-во МГУ, 1986. 288 с.

Додонов Б. И. Эмоция как ценность. М.: Политиздат, 1978. 272 с.

Дубровская О. В. Эмодзи как средство невербальной молодежной коммуникации // Весник БДУ. Сер. 4. Філалогія. Журналістыка. Педагогіка. 2016. № 2. С. 101–103.

Изард К. Э. Психология эмоций / пер. с англ. СПб.: Питер, 2000. 464 с.

Изард К. Э. Эмоции человека / пер. с англ. М.: Политиздат, 1980. 214 с.

Ильин Е. П. Эмоции и чувства. СПб.: Питер, 2001. 752 с.

Интернет-сообщество MustGet. URL: <https://mustget.ru/> (дата обращения: 06.03.2019).

Коллекция японских каомодзи. URL: <http://kaomoji.ru/> (дата обращения: 04.03.2019).

Комлев Н. Г. Словарь иностранных слов // Эксмо 7. 2006. 672 с.

Круговой граф взаимосвязи параметров самооценки и разных видов эмотиконов / эмодзи. URL: <https://graph.semograph.org/cgraph/psycho/> (дата обращения: 25.04.2019).

Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы и эмоции. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1971. 40 с.

Речевые и неречевые параметры пользователей социальной сети [Электрон. ресурс]: свидетельство о государственной регистрации базы данных, охраняемой авторскими правами / Д. А. Баранов, К. И. Белоусов, Н. В. Боронникова, Е. В. Ерофеева, Н. Л. Зелянская, И. М. Константинов, И. А. Обухова, Е. С. Руденко, И. И. Русина, Е. С. Худякова. М.: Федер. служба по интелект. собственности. Внесено в реестр баз данных, рег. № 2018621839 от 20.11.2018.

Рябинин К. В., Баранов Б. Д., Белоусов К. И. Интеграция информационной системы Семограф и визуализатора SciVi для решения задач экспертного анализа языкового контента // Научная визуализация. 2017. № 4. С. 67–77.

Симонов П. В. Ответ профессору Б. И. Додонову (Еще раз о потребностно-информационном подходе к изучению эмоций) // Психологический журнал. 1983. № 4. С. 119–133.

Эмотикон (виды смайликов) // Свободная энциклопедия «Википедия». URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Эмотикон> (дата обращения: 06.03.2019).

Эмотикон // Академик: электронный словарь. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1211176> (дата обращения: 26.10.2018).

Энциклопедия эмодзи Emojipedia. URL: <https://emojipedia.org> (дата обращения: 20.03.2019).

Amaghhobeli N. Linguistic features of typographic emoticons in SMS discourse // Theory and Practice in Language Studies. 2012. Vol. 2, № 2. P. 348–354.

Antonijevic S. Expressing emotions online: Analysis of visual aspects of emoticons // EEO Confer-

ence Papers: International Communication Association 2005 Annual Meeting. N. Y., 2005. P. 1–19.

Belousov K., Erofeeva E., Leshchenko Y., Baranov D. “Semograph” Information System as a Framework for Network-Based Science and Education // Smart Education and e-Learning 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies. Vol. 75. P. 263–272.

Ekman P. Cross-cultural studies of facial expression // Ekman P. Darwin and facial expression: A century of research in review. N. Y., 1973. Vol. 169222, № 1. P. 169–222.

Feldman L. B. et al. Emoticons in text may function like gestures in spoken or signed communication / L. B. Feldman, C. R. Aragon, N. C. Chen, J. F. Kroll // Behavioral and Brain Sciences. 2017. Vol. 40. P. 55.

NetLingo: The Internet Dictionary. URL: <https://www.netlingo.com> (дата обращения: 04.03.2019).

Plutchik R. Psychophysiology of individual differences with special reference to emotions // Annals of the New York Academy of Sciences. 1966. Vol. 134, № 2. P. 776–781.

Shchebetenko S. Reflexive Characteristic Adaptations Explain Sex Differences in the Big Five: but not in Neuroticism // Personality and Individual Differences. 2017. Vol. 111. P. 153–156.

WhatsApp-коллекция эмодзи. URL: <https://www.emojiworld.ru/> (дата обращения: 20.03.2019).

Woodworth R. S., Shlosberg H. Experimental psychology. N. Y.: Holt, 1955. 948 p.

References

Weinstein S. V., Shchebetenko S. A. Vzaimosvyaz' ekspertnykh otsenok chert lichnosti s pokazatelyami implitsitnykh i samootchetnykh testov [The relationship between personality traits expert assessments and implicit and self-reporting tests indicators]. *Sistemnaya psikhologiya i sotsiologiya* [Systems Psychology and Sociology], 2014, issue 10, pp.68–80. (In Russ.)

Vesna T. V., Savitskaya Yu. V. Potentsial kommunikativnykh sboev pri tolkovanii emodzhi v kontekste mezhkul'turnogo obshcheniya [The potential of emoji in the context of intercultural communication]. *Mova* [Language], 2017, issue 28, pp. 9–13. (In Russ.)

Viliūnas V. K. *Psikhologicheskie mekhanizmy motivatsii cheloveka* [Psychological mechanisms of a person's motivation]. Moscow, MSU Press, 1986. 288 p. (In Russ.)

Dodonov B. I. *Emotsiya kak tsennost'* [Emotion as a value]. Moscow, Politizdat Publ., 1978. 272 p. (In Russ.)

Dubrovskaya O. V. Emodzi kak sredstvo neverbal'noy molodezhnoy kommunikatsii [Emoji as a

way of nonverbal youth communication]. *Vestnik BDU. Ser. 4: Filalogiya. Zhurnalistyka. Pedagogika* [Vestnik BSU. Ser. 4: Philology. Journalism. Pedagogics], 2016, issue 2, pp. 101–103. (In Russ.)

Izard C. E. *Psikhologiya emotsiy* [The psychology of emotions]. St. Petersburg, Piter Publ., 2000. 464 p. (In Russ.)

Izard C. E. *Emotsii cheloveka* [Human emotions]. Moscow, Politizdat Publ., 1980. 214 p. (In Russ.)

Il'in E. P. *Emotsii i chuvstva* [Emotions and feelings]. St. Petersburg, Piter Publ., 2001. 752 p. (In Russ.)

Internet-soobshchestvo MustGet [Online community MustGet]. Available at: <https://mustget.ru/> (accessed 06.03.19). (In Russ.)

Kolleksiya yaponskikh kaomodzi [Japanese kaomoji collection]. Available at: <http://kaomoji.ru/> (accessed 04.03.19). (In Russ.)

Komlev N. G. *Slovar' inostrannykh slov* [Dictionary of foreign words]. Eksmo 7 Publ., 2006. 672 p. (In Russ.)

Krugovoy graf vzaimosvyazi parametrov samootsenki i raznykh vidov emotikonov/emodzi [Circular graph of the relationship of self-esteem parameters and different types of emoticons/emoji]. Available at: <https://graph.semograph.org/cgraph/psycho/> (accessed 25.04.19). (In Russ.)

Leont'ev A. N. *Potrebnosti, motivy i emotsii* [Needs, motives and emotions]. Moscow, MSU Press, 1971. 40 p. (In Russ.)

Rechevyie i nerechevyie parametry pol'zovateley sotsial'noy seti. Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii bazy dannykh, okhranyayemoy avtorskimi pravami / Baranov D. A., Belousov K. I., Boronnikova N. V., Yerofeeva E. V., Zelyanskaya N. L., Konstantinov I. M., Obukhova I. A., Rudenko E. S., Rusinova I. I., Khudyakova E. S. [Speech and non-speech parameters of social network users [electronic resource]: Certificate of state registration of a database protected by copyright. Moscow, Federal Service for Intellectual Property. Listed in the register of databases, registration No. 2018621839 of 20.11.2018. (In Russ.)

Ryabinin K. V., Baranov B. D., Belousov K. I. Integratsiya informatsionnoy sistemy Semograf i vizualizatora SciVi dlya resheniya zadach ekspertnogo analiza yazykovogo kontenta [Integration of semograph information system and SciVi visualizer for solving the tasks of lingual content expert analysis]. *Nauchnaya vizualizatsiya* [Scientific Visualization], 2017, issue 9(4), pp. 67–77. (In Russ.)

Simonov P. V. Otvet professoru B. I. Dodonovu (Yeshche raz o potrebnostno-informatsionnom podkhode k izucheniyu emotsiy) [The response to Professor B. I. Dodonov (Again about the need-infor-

mational approach to the study of emotions)]. *Psikhologicheskiy zhurnal* [Psychological Journal], 1983, issue 4, pp. 119–133. (In Russ.)

Emotikon (vidy smaylikov) [Emoticon (types of emoticons)]. *Svobodnaya entsiklopediya Vikipediya* [The free encyclopedia 'Wikipedia']. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Emotikon> (accessed 06.03.19). (In Russ.)

Emotikon [Emoticon]. *Akademik: elektronnyy slovar'* [Academic: electronic dictionary]. Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Emotikon> (accessed 06.03.19). (In Russ.)

Entsiklopediya emodzi Emojipedia [The encyclopedia of emoji 'Emojipedia']. Available at: <https://emojipedia.org> (accessed 20.03.19). (In Russ.)

Amaghibeli N. Linguistic features of typographic emoticons in SMS discourse. *Theory and Practice in Language Studies*, 2012, vol. 2, issue 2, pp. 348–354. (In Eng.)

Antonijevic S. Expressing emotions online: Analysis of visual aspects of emoticons. *EEO Conference Papers: International Communication Association 2005 Annual Meeting, New York. 2005*, pp. 1–19. (In Eng.)

Belousov K., Erofeeva E., Leshchenko Y., Baranov D. 'Semograph' information system as a framework for network-based science and education. *Smart Education and e-Learning 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol. 75, pp. 263–272. (In Eng.)

Ekman P. Cross-cultural studies of facial expression. Ekman P. *Darwin and facial expression: A century of research in review*. N. Y., 1973, vol. 169222, issue 1, pp. 169–222. (In Eng.)

Feldman L. B. et al. Emoticons in text may function like gestures in spoken or signed communication. Feldman L. B., Aragon C. R., Chen N. C., Kroll J. F. *Behavioral and Brain Sciences*, 2017, vol. 40, pp. 55. (In Eng.)

NetLingo: The Internet dictionary. Available at: <https://www.netlingo.com> (accessed 04.03.19). (In Eng.)

Plutchik R. Psychophysiology of individual differences with special reference to emotions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1966, vol. 134, issue 2, pp. 776–781. (In Eng.)

Shchebetenko S. Reflexive characteristic adaptations explain sex differences in the big five: but not in neuroticism. *Personality and Individual Differences*, 2017, vol. 111, pp. 153–156. (In Eng.)

WhatsApp-kolleksiya emodzi [Whatsapp emoji collection]. Available at: <https://www.emoji-world.ru/> (accessed 20.03.19). (In Russ.)

Woodworth R. S., Shlosberg H. *Experimental psychology*. N. Y., Holt, 1955. 948 p. (In Eng.)

THE INFLUENCE OF SEX AND SELF-ESTEEM OF SOCIAL MEDIA USERS ON THE USE OF EMOTICONS AND EMOJI IN SPEECH COMMUNICATION

Konstantin I. Belousov

Professor in the Department of Theoretical and Applied Linguistics

Perm State University

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russian Federation. belousovki@gmail.com

SPIN-code: 3300-9167

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4447-1288>

ResearcherID: A-4891-2016

Irina A. Obukhova

Master's Student in the Faculty of Philology,

Researcher in the Laboratory of Applied and Experimental Linguistic Studies

Perm State University

15, Bukireva st., Perm, 614990, Russian Federation. ireneobukhova@gmail.com

SPIN-code: 9448-2814

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7574-7833>

ResearcherID: V-5985-2019

Submitted 14.05.2019

This article attempts to find the relationship between the socio-psychological characteristics and speech behavior of social media users. The comprehensive description of social media users is based on the models of integration of the social, behavioral, psychological and speech components of user profiles. In the article, sex of the informants and their level of self-esteem are considered as social and psychological parameters; the graphic aspect of the collected text corpus (emoticons and emoji) is considered as a parameter of the users' speech behavior. The research material includes 1) anonymous profile data of 299 participants of a psychological survey designed to establish the level of their self-esteem and 2) users' texts (comments) in the social networking service VKontakte (<https://vk.com>). User-generated content was collected automatically using the social network API. The content consists of 19,179 user comments.

Expert analysis of the graphical means (emoticons and emoji) was performed in the information system 'Semograph' (<https://semograph.org>). Based on emoticon and emoji libraries, collected speech material and existing theories of emotions, there was developed an emoticon and emoji classifier consisting of 15 categories. The classifier was used to annotate the content and subsequently generate the results of studying correspondences between graphic means (emoticons and emoji), self-esteem parameters and sex of informants. In particular, the frequency of referring to the 15 emoticons and emoji categories was calculated, also the relationship between the use of certain categories and the self-esteem level in men and women was found. Furthermore, the influence of sex on the speech behavior of informants with different self-esteem levels was determined. It was found that the sex of informants has a more significant effect on the use of graphic means in social media communication than their psychological parameters.

Key words: social networks; electronic communication; emoticons; emoji; self-esteem; sex; gender; Semograph.