

Ильичев Н.Р., Щебетенко С.А.

Черты личности, измеренные эмодзи-лицами,  
и их связь с Большой Пятеркой и жизненными событиями

Ilichev N.R., Shchebetenko S.A.

Personality Traits Measured With Facial Expression Emojis  
and Their Relations to Big Five Traits and Life Outcomes

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия*

*Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия*

Современные исследователи все чаще прибегают к поиску альтернативных методов описания личностных различий ввиду того, что основанные на языке самоотчетные методы несут в себе по своей природе множество недостатков: культурную специфичность, социальную желательность, неточность измерений и другие. Недавние зарубежные исследования показывают, что эмодзи обладают значительным потенциалом в качестве инструмента психометрической диагностики личности и могут выступить одной из возможных валидных альтернатив опросникам на основе натурального языка.

Целью нашего исследования стало изучение потенциала эмодзи как альтернативы традиционным «текстовым» вопросам, измеряющим черты личности.

Для этого в ходе исследования авторами было отобрано 128 эмодзи-лиц из набора Unicode 14.0. По аналогии с существующими опросниками черт была создана инструкция для оценки личности через эмодзи. Онлайн-анкету, содержащую отобранные эмодзи-лица, вопросник Большой Пятерки-2 BFI-2 и ряд вопросов, оценивающих различные жизненные события, добровольно заполнило 595 респондентов из России.

Похожие по ответам респондентов эмодзи были выявлены методом анализа уникальных переменных, а список был сокращен до 68 единиц. Метод эксплораторного анализа графов обнаружил 5-мерную личностную модель на материале 68 эмодзи, а полученная методика была названа Эмодзи-Список Личности (ЭСЛ). Модель ЭСЛ включала следующие факторы: (1) Позитивная экспрессивность; (2) Негативная эмоциональность; (3) Неординарность; (4) Отстраненность и (5) Болезненность. Структура модели была подтверждена с помощью конфирматорного факторного анализа, указавшего на хорошее соответствие итоговой структуры собранным данным. Внутренняя согласованность полученных шкал варьировалась от  $\alpha = 0,70$  до  $\alpha = 0,80$ . Затем была изучена связь измерений ЭСЛ с традиционными чертами Большой Пятерки, а также вклад эмодзи-шкал в предсказание различных жизненных событий посредством множественного регрессионного анализа.

Полученные данные свидетельствуют в пользу высокого потенциала инструментов, основанных на эмодзи, в измерении и концептуализации личностных черт.

*Ключевые слова:* эмодзи, таксономии, черты личности, теория черт, большая пятерка, психометрический анализ, факторный анализ, эмодзи-факторы, эксплораторный анализ графов.

*Для цитирования:* Ильичев, Н.Р., Щебетенко С.А. Черты личности, измеренные эмодзи-лицами, и их связь с Большой Пятеркой и жизненными событиями // Новые психологические исследования. 2025. № 4. С. 80–102. DOI: 10.51217/npsyresearch\_2025\_05\_04\_04

## Введение

Как показывает статистика различных платформ и мессенджеров, эмодзи встречаются в онлайн-сообщениях более 90% пользователей (Пресс-служба ВКонтакте, 2022; George et al., 2023; Moussa, 2021). Неудивительно, что они становятся объектом разнообразных психологических исследований. В основном такие исследования фокусируются на изучении частоты и зависимости типа отправляемых эмодзи от личностных характеристик пользователя (Carroll, 2023; Kennison et al., 2024; Li et al., 2018). Так, черты экстраверсии и доброжелательности оказываются важными предикторами использования позитивных улыбающихся эмодзи и эмодзи-сердечек, а нейротизм, наоборот, существенным предиктором отправки грустных и недовольных лиц (Li et al., 2018). Но этим исследования эмодзи и личности не ограничиваются.

Особую нишу заняли работы по созданию самоотчетных методик, состоящих из эмодзи, например, тестов аффектов и симптомов депрессии (Davies et al., 2024; Marengo et al., 2019). Детальнее углубившись в эту сферу, мы можем также обнаружить тесты, измеряющие личностные различия, например, черты Большой Пятерки (Marengo et al., 2017; Moussa, 2021). Маренго и др. (Marengo et al., 2017) создают аналог краткого вопросника Большой Пятерки, основываясь на отобранных ими корреляциях 36 эмодзи-лиц и измерений личности. Так, среди эмодзи находятся элементы, отражающие экстраверсию (улыбающиеся и счастливые лица), нейротизм (грустные и встревоженные лица), а также доброжелательность (покрасневшие и любвеобильные лица). Аналогичным образом Мусса (Moussa, 2021) разрабатывает способ измерения личности брендов и воспроизводит связи между эмодзи и Большой Пятеркой, ранее обнаруженные Маренго с коллегами. Однако он также обнаруживает и связь добросовестности с эмодзи

различных жестов («Палец вверх», «V» и др.). Примечательно, что для так называемой «пятой черты» Большой Пятерки – открытости опыт – связей, за исключением эмодзи, изображающего цифру «100», не наблюдалось.

Психометрика личности преимущественно опирается на самоотчетные методы, основанные на утверждениях, сформулированных в натуральных языках. Это вызвано доминированием в описании черт личности так называемых психо-лексических моделей (Ashton, Lee, 2007; Goldberg, 1993; Мишкевич и др., 2024). Причем самоотчетные методы подвергаются критике за свою культурную специфичность, социальную желательность, неточность и т.п. (Chan, 2010; Paulhus, Vazire, 2007). Поэтому создание подходов и инструментов измерения, не основанных на натуральных языках, является важным направлением исследования личности. В этой связи эмодзи представляются «свободным от натурального языка способом» (Moussa, 2021, p. 118) самоотчетного тестирования личности, который может оказаться перспективным и валидным методом. Потенциально он представляется в меньшей степени подверженным социальной желательности и другим проблемам, возникающим при традиционном измерении личности, например, трудностям перевода с одного языка на другой.

Большая часть современных исследователей трактует эмодзи как «глобальный диалект нового поколения» (George et al., 2023, p. 183), созданный для передачи смыслов посредством коммуникации в интернете (Danesi, 2017; Peng, 2023). Более того, существуют современные исследования по построению полноценных моделей перевода предложений с натурального языка в эмодзи и обратно (Peng, 2023). Отечественный Яндекс.Переводчик имеет такую функцию еще с 2019 года. Это роднит систему эмодзи с психолексическими моделями, и позволяет нам предложить эмодзи в качестве альтернативы натуральным языкам для поисков личностных таксономий. Методическая проблема решается на основе процедуры факторного анализа – классической для психолексического подхода (Goldberg, 1993), в противовес попарному корреляционному подходу Маренго и коллег (Marengo et al., 2017)

Тем не менее, характер измерений черт личности посредством эмодзи еще недостаточно изучен, а методик измерения личности на основе эмодзи практически не существует. В данной работе мы предпринимаем попытку восполнить этот пробел.

На основе имеющихся данных (Marengo et al., 2017; Moussa, 2021) мы предполагаем, что среди эмодзи мы сможем обнаружить факторы,

похожие на психолексическую «Большую Пятерку», включающую экстраверсию, нейротизм, доброжелательность, открытость и добро-совестность. В сравнении с предыдущими работами (Marengo et al., 2017; Moussa, 2021) в нашем исследовании объем отобранных эмодзи существенно расширен, что потенциально позволяет получить более валидную модель личности.

## **Методы и методики**



### **Выборка**

В исследовании приняло участие 595 респондентов в возрасте от 18 до 32 лет ( $M = 21,7$ ;  $SD = 3,25$ ), из них 401 женщина (67%).

### **Процедура**

Сбор данных происходил онлайн, приглашения к добровольному участию публиковались в сообществах социальной сети VK, а также распространялись среди знакомых методом «снежного кома». Все респонденты подписывали информированное согласие, а также оповещались о целях участия в исследовании. Процедура сбора данных была одобрена комиссией по этике НИУ ВШЭ.

### **Методика измерения эмодзи**

Процедуру создания методики мы начали с отбора подходящих эмодзи. В качестве основы был использован набор символов Unicode 14.0, выпущенный в марте 2022 года, дополненный бесплатной графикой Twitter Twemoji 14.0 от Twitter, Inc. Изначально мы извлекли 126 эмодзи с лицами из разделов «смайлики» и «эмоции», а затем дополнили их двумя дополнительными эмодзи из другого раздела – Каменным лицом  и Джеком-фонарём . Выбирая только эмодзи-лица в качестве основных элементов исследования, мы предполагали, что они наиболее удачно отражают личностные черты и респондентам будет проще с ними себя ассоциировать.

Для оценки эмодзи респондентам была предложена адаптированная инструкция вопросника BFI-2 (Soto, John, 2017), измеряющая черты Большой Пятерки. Респондентов просили оценить, насколько каждый эмодзи соответствует их типичному ежедневному состоянию или поведению. Каждый эмодзи оценивался по шкале от 1 («полностью не согласен») до 5 («полностью согласен»). Предъявление элементов происходило без какой-либо сопроводительной текстовой информации.

### **Методики**

Использовалась русская версия (Калугин и др., 2021) BFI-2 (Soto, John, 2017). Вопросник состоит из 60 пунктов и измеряет пять личностных доменов (экстраверсию, доброжелательность, добросовестность, нейротизм и открытость), а также включенных в домены 15 частных фасетов. Показатели надежности шкал доменов варьировались от  $\alpha = 0.79$  (для Доброжелательности) до  $\alpha = 0.89$  (для Экстраверсии). Надежность 15 фасетов варьировалась от  $\alpha = 0.62$  до  $\alpha = 0.87$ .

### **Жизненные события**

Для оценки валидности предполагаемых измерений личности, основанных на эмоциях, мы разработали в соответствии с существующей методологией (Ozer, Bennet-Martinez, 2006; Soto, 2019 13 дихотомических («да»/ «нет»)) и четыре порядковых вопроса о различных событиях в жизни респондента. В частности, среди дихотомических вопросов были следующие: «В своей жизни обращались ли вы за психиатрическим лечением?» и «За свою жизнь употребляли ли вы наркотики?». В число порядковых входил, например, следующий вопрос: «Как часто вы употребляете алкоголь?».

### **Анализ данных**

Анализ данных осуществлялся в программах Jamovi 2.6.44 и R-studio с использованием пакетов «EGAnet», «psych» и «lavaan».

Основным методом редукции данных выступил эксплораторный анализ графов (Exploratory Graph Analysis; EGA; Golino, Epskamp, 2017). Для устранения инфляции факторов, вызванной однотипными эмоциями (например, одинаково улыбающиеся лица), был применен метод анализа уникальных переменных (Unique Variable Analysis; UVA; Christensen et al., 2023). На основе ответов респондентов UVA выявляет однотипные переменные в многомерных данных, что позволяет создавать модели на основе разнообразных переменных и повышает валидность. Для вычислений UVA использовалась функция UVA в пакете EGAnet R, а для обнаружения избыточных переменных в UVA-анализе – взвешенное топологическое перекрытие и адаптивная альфа.

Для оценки стабильности параметров, выявленных с помощью EGA, проводился непараметрический бутстраппинг EGA с 1000 итераций. Для этой цели авторы прибегли к функции bootEGA из пакета EGAnet. Стабильность элементов оценивалась на основе того, насколько последовательно элементы были отнесены к одному и тому

же параметру в разных бутстрап-выборках. Элементы с более низкой стабильностью в разных итерациях удалялись; затем EGA повторялся до тех пор, пока все нестабильные элементы не были исключены.

## Результаты

### *Построение факторной модели*

Среди 128 эмодзи первичный EGA выявил модель из 9 факторов. Последующий bootstrap EGA – медиану из девяти измерений, извлечённых из 1000 выборок ( $SE = 0,86$ ; 95% CI [7,31; 10,69]). Среди 1000 выборок 42% итераций сошлось на 9-факторной модели и 35,4% итераций на последующей модели 8 факторов.

После проведения UVA 47 из 128 эмодзи были признаны избыточными (например, были избыточны 😞 😡 😟, а сохранялся 😟; были избыточны 😊 😄 😁, а сохранялся 😊) и впоследствии исключены из анализа. Сокращенный набор из 81 эмодзи прошел еще один раунд EGA, в результате чего была получена структура с шестью факторами. Bootstrap EGA для данного набора эмодзи подтвердил медиану из шести факторов ( $SE = 0,76$ ; 95% CI [4,51; 7,49]). В рамках анализа 50,9% решений сошлись на шести факторах, а 29,0% – на семи.

Дальнейший анализ показал, что пять элементов имели стабильность ниже 0,40, и были удалены. EGA с сокращенным набором из 76 эмодзи продемонстрировал структуру из пяти факторов, но bootstrap EGA поддерживал структуру с медианой из шести факторов ( $SE = 0,70$ ; 95% CI [4,63; 7,37]). При этом 57,2% выборок сходились на шести факторах, а 22,6% и 18,3% – на пяти и семи факторах соответственно.

В последующей итерации были удалены восемь эмодзи со стабильностью элемента ниже 0,50. EGA с оставшимися 68 эмодзи выявил структуру из пяти факторов (Рис. 1, Табл. 1). Bootstrap EGA подтвердил медиану из пяти факторов ( $SE = 0,63$ ; 95% CI [3,77; 6,23]). В частности, 58,0% выборок сходились на пяти факторах, а 34,3% и 4,0% – на шести- и семифакторных решениях.

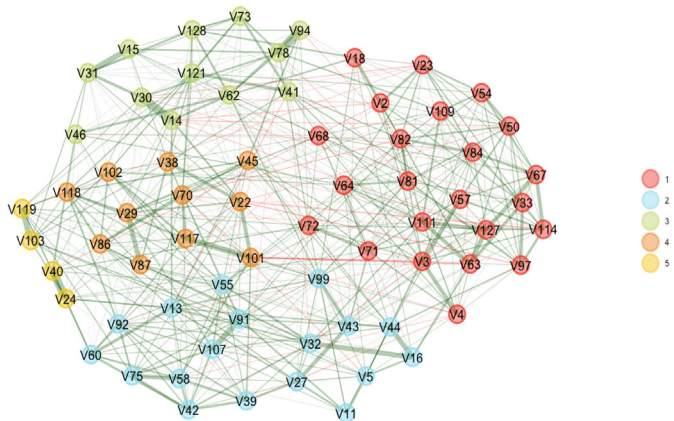


Рис. 1. Пятифакторная графическая структура, состоящая из 68 эмодзи

Таблица 1. Состав пятифакторной структуры из 68 эмодзи

| Фактор                     | Номер эмодзи в общем пуле   | k  | Вид |
|----------------------------|---|----|-----|
| Позитивная экспрессивность | v2, v3, v4, v18, v23, v33, v50 v54, v57, v63, v64, v67, v68, v71, v72, v81, v82, v84, v97, v109, v111, v114, v127 | 23 |     |
| Негативная эмоциональность | v5, v11, v13, v16, v27, v32, v39, v42, v43, v44, v55, v58, v60, v75, v91, v92, v99, v107                          | 18 |     |
| Неординарность             | v14, v15, v30, v31, v41, v46, v62, v73, v78, v94, v121, v128  | 12 |     |
| Отстраненность             | v22, v29, v38, v45, v70, v86, v87, v101, v102, v117, v118   | 11 |     |
| Болезненность              | v24, v40, v103, v119  | 4  |     |

На следующем шаге мы выровняли число пунктов в субшкалах с ориентацией на самый маленький по числу пунктов, сократив число эмодзи до 4, наиболее нагруженных на каждый из факторов, а затем провели процедуру конфирматорного факторного анализа (CFA). Модель из 20 лучших пунктов показала хорошее соответствие данным,  $\chi^2(160) = 902,22$ ,  $p < 0,001$ , CFI = 0,958, TLI = 0,950, RMSEA = 0,088 (90% CI [0,083, 0,094]), SRMR = 0,086 (см. рис. 2).

Таким образом, была получена базовая версия шкалы, названная «Эмодзи-Списком Личности» (ЭСЛ). Шкалы ЭСЛ получили названия, исходя из основного визуального контента эмодзи и их психологической интерпретации:

F1 *Позитивная экспрессивность* включала в себя улыбающиеся, смеющиеся эмодзи, а также эмодзи с сердцами;

F2 *Негативная эмоциональность* состояла из грустных, плачущих, а также волнующихся лиц;

F3 *Неординарность* включала в себя различные эмодзи-маски;

F4 *Отстраненность* состояла из эмодзи, отражающих скуку и нейтральные состояния;

F5 *Болезненность* включала в себя элементы аномальных состояний — эмодзи различных симптомов и плохого самочувствия. В таблице 2 представлены состав и внутренняя согласованность полученных шкал.

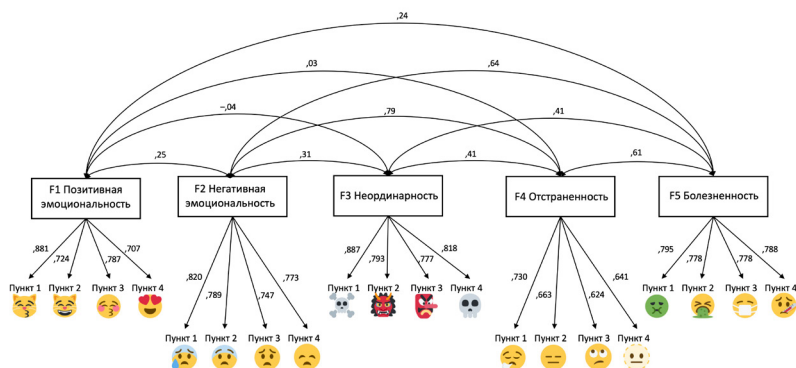


Рис. 2. Факторная структура Эмодзи-Списка Личности



**Таблица 2.** Шкалы Эмодзи-Списка Личности

| Фактор | Название                      | Внутренняя<br>согласованность | Вид   |
|--------|-------------------------------|-------------------------------|---|
| F1     | Позитивная<br>экспрессивность | ,78                           |  |
| F2     | Негативная<br>эмоциональность | ,80                           |  |
| F3     | Неординарность                | ,76                           |  |
| F4     | Отстраненность                | ,70                           |  |
| F5     | Болезненность                 | ,73                           |  |

### **Эмодзи-лица и черты Большой пятерки**

Черты личности Большой Пятерки в основном слабо коррелировали с измерениями ЭСЛ (см. табл. 3). Несколько более сильными на этом фоне были положительная связь экстраверсии с позитивной экспрессивностью, отрицательная связь экстраверсии с отстраненностью и положительные связи нейротизма с негативной эмоциональностью и отстраненностью. Открытость опыту показала незначительные связи с измерениями ЭСЛ.

**Таблица 3.** Корреляции между измерениями Эмодзи-Списка Личности и чертами Большой Пятерки (BFI-2)

| Переменная         | F1    | F2    | F3    | F4    | F5     |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Экстраверсия       | ,35*  | -,28* | -,13* | -,31* | -,13** |
| Доброжелательность | ,21*  | -,01  | -,14* | -,14* | -,10** |
| Добросовестность   | ,15*  | -,14* | -,19* | -,17* | -,12** |
| Нейротизм          | -,15* | ,35*  | ,17*  | ,33*  | ,27*   |
| Открытость         | ,16*  | ,03   | ,05   | -,02  | ,05    |

Примечание: \*\* –  $p < 0,01$ . \*  $p < 0,001$ .

### **Регрессионный анализ**

Поскольку эмодзи-измерения, как и «текстовые» черты Большой Пятерки, коррелировали между собой, мы также оценили инкрементный вклад черт Большой Пятерки в каждое из измерений ЭСЛ

(см. табл. 4). На показатель эмоциональной экспрессивности значительное и позитивное влияние оказали экстраверсия и доброжелательность,  $R^2 = 0,15$ . На показатель негативной эмоциональности существенное и позитивное влияние оказал нейротизм, за которым последовал умеренный положительный эффект открытости и отрицательный эффект экстраверсии,  $R^2 = 0,16$ . На неординарность слабо и положительно повлияла открытость и отрицательно – добросовестность и доброжелательность,  $R^2 = 0,07$ . На отстраненность умеренное отрицательное влияние оказала экстраверсия, а также доброжелательность (отрицательно) и нейротизм и открытость (положительно),  $R^2 = 0,16$ . Наконец, на болезненность,  $R^2 = 0,09$ , положительно влияя нейротизм, за которым следовал слабый положительный эффект открытости. В целом, умеренный коэффициент детерминации  $R < 0,16$  свидетельствует о достаточной дискриминантной валидности ЭСЛ в отношении черт Большой Пятерки.

**Таблица 4.** Множественная регрессия: эффекты Большой Пятерки на измерения эמודзи-списка личности

| Черты Большой Пятерки | Измерения эמודзи |        |        |        |       |
|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|-------|
|                       | $\beta$          |        |        |        |       |
|                       | F1               | F2     | F3     | F4     | F5    |
| Экстраверсия          | ,334*            | -,224* | -,089  | -,256* | -,057 |
| Доброжелательность    | ,169*            | ,039   | -,105* | -,088* | -,072 |
| Добросовестность      | -,001            | ,011   | -,113* | ,009   | -,009 |
| Нейротизм             | ,011             | ,271*  | ,081   | ,214*  | ,235* |
| Открытость            | -,004            | ,113*  | ,120*  | ,102*  | ,102* |
| Model F               | 20,9             | 22,2   | 8,53   | 22,2   | 10,9  |
| Model R <sup>2</sup>  | ,150*            | ,159*  | ,068*  | ,158*  | ,085* |

Примечание: \* –  $p < 0,05$ .

### **Жизненные события**

Мы также изучили, как ЭСЛ предсказывают различные жизненные события, контролируя при этом влияние доменов BFI-2, пола и возраста. В случае с бинарными переменными жизненных событий проводился множественный логистический регрессионный анализ, результаты которого представлены в таблице 5. В случае с непрерывными переменными применялся стандартный множественный регрессионный анализ (см. табл. 6).

**Таблица 5.** Логистическая регрессия: вклад возраста, пола, черт Б5 и измерений Эмодзи-Списка Личности в предсказание жизненных событий

| Предиктор                  | Прошлый опыт респондентов |                            |                      |                     |                        |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|
|                            | Легкие наркотики          | Посещение гастроэнтеролога | Посещение кардиолога | Посещение психиатра | Нахождение под арестом |
|                            | Wald                      | Wald                       | Wald                 | Wald                | Wald                   |
| Возраст                    | 58,5*                     | 12,5*                      | ,32                  | 5,8*                | 9,0*                   |
| Пол                        | ,51                       | ,00                        | ,55                  | 7,9*                | ,36                    |
| Экстраверсия               | 9,0*                      | 5,4*                       | 3,6                  | ,01                 | ,36                    |
| Добросовестность           | ,53                       | ,18                        | ,22                  | ,19                 | 6,1*                   |
| Доброжелательность         | ,29                       | ,82                        | ,01                  | 1,4                 | 2,9                    |
| Нейротизм                  | 1,6                       | 14,9*                      | 8,4*                 | 9,7*                | 2,0                    |
| Открытость                 | ,62                       | ,00                        | ,81                  | 12,6*               | ,03                    |
| Позитивная экспрессивность | ,12                       | ,14                        | 6,2*                 | 1,5                 | 5,2*                   |
| Негативная эмоциональность | ,46                       | 1,2                        | ,22                  | ,42                 | 1,47                   |
| Неординарность             | ,96                       | ,65                        | ,59                  | 5,8*                | 5,4*                   |
| Отстраненность             | 7,1*                      | 1,1                        | ,01                  | ,50                 | ,27                    |
| Болезненность              | 3,1                       | 7,7*                       | 1,9                  | 3,1                 | ,89                    |
| Model $\chi^2$             | 93,1                      | 46,3                       | 29,1                 | 74,2                | 53,7                   |
| Model $R^2_{cs}$           | ,145*                     | ,075*                      | ,048*                | ,117*               | ,086*                  |

Примечание: \* –  $p < 0,05$ .

В целом, измерения ЭСЛ показали вклад в различные события жизни респондента. Так, позитивная экспрессивность вносила вклад в более вероятный опыт посещения кардиолога и опыт нахождения под арестом, негативная эмоциональность – в меньший доход и меньшее употребление алкоголя, неординарность – в курение, а также опыт посещения психиатра и нахождения под арестом, отстраненность – в опыт употребления легких наркотиков, повышенный уровень дохода и интенсивность употребления алкоголя. Наконец, болезненность вносила вклад в опыт посещения гастроэнтеролога.

**Таблица 6.** Множественная регрессия: вклад возраста, пола, черт Б5 и шкал Эмодзи-Списка Личности в предсказание жизненных событий

| Предиктор                  | Зависимая переменная |        |         |          |
|----------------------------|----------------------|--------|---------|----------|
|                            | $\beta$              |        |         |          |
|                            | Образование          | Доход  | Курение | Алкоголь |
| Возраст                    | ,449*                | ,486*  | ,116*   | ,057     |
| Пол                        | ,125*                | –,071  | ,004    | ,059     |
| Экстраверсия               | ,072                 | ,094*  | ,124*   | ,115*    |
| Добросовестность           | ,133*                | ,098*  | –,010   | –,015    |
| Доброжелательность         | ,061                 | –,029  | ,086    | ,088     |
| Нейротизм                  | –,003                | –,032  | ,064    | ,059     |
| Открытость                 | –,050                | ,012   | ,046    | ,048     |
| Позитивная экспрессивность | –,012                | ,048   | –,044   | ,015     |
| Негативная эмоциональность | –,058                | –,110* | –,039   | –,149*   |
| Неординарность             | –,047                | ,040   | ,175*   | –,030    |
| Отстраненность             | ,063                 | ,126*  | ,099    | ,144*    |
| Болезненность              | –,008                | –,004  | ,032    | ,033     |
| Model F                    | 17,9                 | 21,4   | 4,03    | 2,60     |
| Model R <sup>2</sup>       | ,270*                | ,308*  | ,077*   | ,051*    |

Примечание: \* –  $p < 0,05$ .

### Обсуждение результатов

Цель исследования заключалась в изучении потенциала эмодзи как альтернативы традиционным «текстовым» вопросникам, измеряющим черты личности. В качестве альтернативы рассматривались личностные характеристики, стоящие за структурой эмодзи-лиц. В результате была разработана шкала, названная «Эмодзи-Список Личности» (ЭСЛ). Мы предполагали, что такие личностные эмодзи-характеристики будут схожи с чертами, измеряемыми «текстовыми» вопросниками, например, основанными на модели Большой Пятерки (John, 2021).

Однако, хотя количество измерений эмодзи-личности соответствовало количеству черт «текстовой» Большой Пятерки, их содержание заметно отличалось. В частности, самые сильные корреляции (для черт Экстраверсии и Нейротизма) составили только  $r = -0,35$ . Отрицательная связь негативной эмоциональности с экстраверсией и положительная – с нейротизмом согласуются с предыдущими исследованиями (Carroll, 2023; Li et al., 2018; Marengo et al., 2017; Völkel et al.,

2019). Три оставшиеся черты Большой Пятерки – Добросовестность, Доброжелательность и Открытость – коррелировали с измерениями ЭСЛ, не превышая  $r = |0,23|$ . В этом отношении наша гипотеза о гомоморфности эмодзи-черт и черт Большой Пятерки не подтвердилась.

Множественный регрессионный анализ показал, что два измерения ЭСЛ – Позитивная экспрессивность и Негативная эмоциональность – могут быть схожи соответственно с экстраверсией и нейротизмом из Большой Пятерки. Два других измерения эмодзи – Отстраненность и Болезненность – воспроизводили корреляционный паттерн Негативной эмоциональности и нейротизма в более слабом виде. Наконец, измерение Неординарности оказалось наименее очевидно представленным в Большой Пятерке, в равной степени коррелирующим с четырьмя из пяти доменов. В терминах пятифакторной модели оно представляло собой гибрид открытости с элементами социальной нестабильности.

Основанное на предыдущих исследованиях (Marengo et al., 2017; Moussa, 2021) предположение о более тесной связи личностных эмодзи-характеристик с экстраверсией, нейротизмом и доброжелательностью подтвердилось. Так, показатели доброжелательности оказались «запущены» в измерение Позитивной экспрессивности, включающее в себя проявление дружелюбных и теплых чувств к другим. Добросовестность, напротив, оказалась слабо связанной с эмодзи, что может объясняться ограничением нашего списка эмодзи-лицами. Другие эмодзи, например, изображающие жесты (Moussa, 2021), возможно, покажут более сильные связи с добросовестностью.

Наконец, еще одна черта Большой Пятерки – Открытость – была позитивно слабо, но статистически значимо связана с четырьмя из пяти эмодзи-измерений. В целом коэффициенты детерминации в этих моделях варьировались от 0,07 до 0,16, что указывает на значительную дисперсию в эмодзи-измерениях, не объясненную «текстовыми» чертами личности. Экстраверсия продемонстрировала самый высокий коэффициент детерминации среди доменов Большой Пятерки. Косвенно это подтверждает прошлые результаты, что экстраверсия может быть существенным фактором использования и идентификации с эмодзи (Carroll, 2023; Hall, Pennington, 2013; Li et al., 2018; Marengo et al., 2017; Völkel et al., 2019).

Эмодзи-измерения ЭСЛ выявили заметную связь с различными жизненными событиями. Эта связь в ряде случаев превосходила предсказательную способность традиционных «текстовых» доменов

Большой Пятерки, несмотря на разницу в методах измерения жизненных событий: как и черты Большой Пятерки, они измерялись самоотчетными вопросниками. В связи с этим, показатель Неординарности оказался особенно значимым, продемонстрировав стабильные связи с повышенной частотой курения, частотой посещения психиатра, наличием психиатрического диагноза, а также опытом нахождения под арестом. Таким образом, эмодзи-показатель Неординарности может быть важным маркером широкого спектра особенностей жизни и проблем индивида, не диагностируемых традиционными вопросниками.

В остальных случаях вклад факторов эмодзи в предсказание жизненных событий оказался менее существенным. Так, показатели Позитивной экспрессивности предсказывали только одно жизненное событие – опыт нахождения респондентов под арестом. Одним из возможных объяснений этой связи может быть маскировка своих переживаний людьми с подобным социальным опытом. С другой стороны, Негативная эмоциональность была связана с более низким уровнем дохода респондентов, а также с пониженной частотой употребления алкоголя. Эти связи можно объяснить более низкой работоспособностью тех, кто находится в депрессивных состояниях, и сознательными попытками дистанцирования от алкоголя, который, как известно, может ухудшить симптомы, связанные с плохим настроением.

Показатель Отстраненности, наоборот, оказался тесно связан с повышенным доходом. Этот результат можно объяснить специфическими характеристиками студенческой выборки. Так, среди молодежи более высокая Отстраненность может отражать не социальную изоляцию или эмоциональные трудности, как это иногда интерпретируется среди более взрослых индивидов, а самостоятельный образ жизни, ориентацию на саморазвитие и карьеру. Кроме того, Отстраненность ассоциировалась с более частым употреблением алкоголя, который для эмоционально-отстраненных и социально-дистанцированных индивидов может являться эффективным средством выстраивания социальных связей с другими людьми. Показатели Болезненности оказались связаны лишь с посещением гастроэнтеролога, что, скорее всего, вызвано проблемами с пищеварением респондентов, определившими позитивные ассоциации респондентов с эмодзи из данного измерения. Однако в целом эти интерпретации следует считать спекулятивными, основанными на единичных наблюдениях взаимосвязей. Необходима многократная репликация, прежде чем исследователи смогут сформулировать теоретически зрелые положения о связях эмодзи-измерений с событиями в жизни человека.

### **Ограничения исследования**

Исследование характеризуется рядом противоречий и ограничений. Во-первых, отчасти наши результаты не согласуются с предыдущими данными. Так, мы не нашли подтверждения связи между добросовестностью и плачущими/печальными лицами или сияющими/подмигивающими лицами (Carroll, 2023; Li et al., 2018). Кроме того, мы не подтвердили выводы Кеннисон и коллег (Kennison et al., 2024) о важной роли открытости в использовании эмодзи, так как показатели объясненной дисперсии открытости оказались наиболее слабыми из черт Большой Пятерки. Во-вторых, текущую версию ЭСЛ следует рассматривать как пилотную, требующую дальнейшего тестирования. В-третьих, мы оценивали ЭСЛ в определенном культурном и языковом контексте современной России, на «удобной» интернет-выборке. В будущем важно испытать этот инструмент в различных культурных и языковых условиях. Предположение о межкультурной стабильности использования эмодзи (Barbieri et al., 2016; Guntuku et al., 2019), в частности в контексте измерения личности, нуждается в тщательном изучении. В-четвертых, наша выборка в основном состояла из молодых людей, что оставляет открытым вопрос о применимости полученных результатов к другим возрастным группам. Кроме того, мы использовали достоверную, но определенную библиотеку эмодзи-лиц, исключив из нее многие элементы, в том числе жесты, изображения людей, бытовых предметов и многие другие категории эмодзи. Наконец, сравнительно слабые корреляции, полученные на пересечении эмодзи-измерений ЭСЛ с чертами классической Большой Пятерки, позволяют предположить, что различия в материале (визуальные символы и язык) могут осложнять сопоставление. Размер эффекта корреляций с другими опросниками на языковой основе также будет значительно ниже того, к которому привыкли в рамках большинства исследований. Тем не менее, очевидным следующим шагом в плане исследования является выход за пределы модели Большой Пятерки при изучении номологической сети ЭСЛ.

### **Заключение**

Измерения личности, основанные на материале эмодзи, показали высокий потенциал как с точки зрения репрезентации личностных черт, так и в плане сопряженности с различными фактами биографии человека. На основе анализа 128 эмодзи-лиц с применением современных методов редукции данных была создана пятимерная модель ЭСЛ, состоявшая из 68 пунктов. В дальнейшем модель получила

подтверждение при помощи конфирматорного факторного анализа. Шкала ЭСЛ может быть рекомендована для дальнейших психометрических испытаний, а также в качестве дополнительного средства диагностики личности.

### Литература

- Калутин, А.Ю., Щебетенко, С.А., Мишкевич, А.М. и др. Психометрика русскоязычной версии Big Five Inventory-2 // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. №. 1. С. 7–33. DOI: 10.17323/1813-8918-2021-1-7-33
- Мишкевич, А.М., Щебетенко, С.А., Калутин, А.Ю. и др. Таксономия черт личности, основанная на прилагательных русского языка // Сибирский психологический журнал. 2024. № 91. С. 60–80. DOI: 10.17223/17267080/91/4
- Пресс-служба ВКонтакте. Опрос VK Мессенджера: каждый третий пользователь рунета готов отказаться от звонков по телефону в пользу переписок в мессенджерах. URL: <https://vk.com/press/messenger-research> (дата обращения 25.08.2024).
- Ashton, M.C., Lee, K. Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure // Personality and Social Psychology Review. 2007. Vol. 11. No. 2. P. 150–166. DOI: 10.1177/1088868306294907
- Barbieri, F., Kruszewski, G., Ronzano, F., Saggion, H. How cosmopolitan are emojis? Exploring emojis usage and meaning over different languages with distributional semantics // In Proceedings of the 24th ACM international conference on Multimedia (MM '16). New York, NY: Association for Computing Machinery, 2016. P. 531–535. DOI: 10.1145/2964284.2967278.
- Carroll, J. The role of prosocial behaviour, personality and general mental health in predicting emoji use and preference // Psychological Reports. 2023. Vol. 128. No. 6. P. 00332941231220304. DOI: 10.1177/003329412312203
- Chan, D. So why ask me? Are self-report data really that bad? / In T.D. Little (Ed.), Statistical and methodological myths and urban legends. New York, NY: Routledge, 2010. P. 329–356.
- Christensen, A.P., Garrido, L.E., Golino, H. Unique variable analysis: A network psychometrics method to detect local dependence // Multivariate Behavioral Research. 2023. Vol. 58. No. 6. P. 1165–1182. DOI: 10.1080/00273171.2023.2194606.
- Danesi, M. The semiotics of emoji: The rise of visual language in the age of the internet. London: Bloomsbury Publishing, 2017.
- Davies, J., McKenna, M., Denner, K. et al. The emoji current mood and experience scale: the development and initial validation of an ultra-brief, literacy independent measure of psychological health // Journal of Mental Health. 2024. Vol. 33. No. 2. P. 218–226. DOI: 10.1080/09638237.2022.2069694



- George, A.S., George, A.H., Baskar, T. Emoji unite: Examining the rise of emoji as an international language bridging cultural and generational divides // *Partners Universal International Innovation Journal*. 2023. Vol. 1. No. 4. P. 183–204. DOI: 10.5281/zenodo.8280356
- Goldberg, L.R. The structure of phenotypic personality traits // *American Psychologist*. 1993. Vol. 48. No. 1. P. 26. DOI: 10.1037//0003-066x.48.1.26
- Golino, H.F., Epskamp, S. Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research // *PLOS ONE*. 2017. Vol. 12. No. 6. P. e0174035. DOI: 10.1371/journal.pone.0174035
- Guntuku, S.C., Li, M., Tay, L., Ungar, L. H. Studying cultural differences in emoji usage across the east and the west // *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*. 2019. Vol. 13. P. 226–235. DOI: 10.1609/icwsm.v13i01.3224
- Hall, J. A., Pennington, N. Self-monitoring, honesty, and cue use on Facebook: The relationship with user extraversion and conscientiousness // *Computers in Human Behavior*. 2013. Vol. 29. No. 4. P. 1556–1564. DOI: 10.1016/j.chb.2013.01.001
- John O. P. History, measurement, and conceptual elaboration of the BigFive trait taxonomy: The paradigm matures / In O.P. John, R.W. Robins (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*. 4th ed. New York, NY: The Guilford Press, 2021. P. 35–82.
- Kennison, S.M., Fritz, K., Hurtado Morales, M.A., Chan-Tin, E. Emoji use in social media posts: relationships with personality traits and word usage // *Frontiers in Psychology*. 2024. Vol. 15. P. 1343022. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1343022
- Li, W., Chen, Y., Hu, T., Luo, J. Mining the relationship between emoji usage patterns and personality // *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*. 2018. Vol. 12. No. 1. DOI: 10.1609/icwsm.v12i1.15054
- Marengo, D., Giannotta, F., Settanni, M. Assessing personality using emoji: An exploratory study // *Personality and Individual Differences*. 2017. Vol. 112. P. 74–78. DOI: 10.1016/j.paid.2017.02.037
- Marengo, D., Settanni, M., Giannotta, F. Development and preliminary validation of an image-based instrument to assess depressive symptoms // *Psychiatry Research*. 2019. Vol. 279. P. 180–185. DOI: 10.1016/j.psychres.2019.02.059
- Moussa, S. Measuring brand personality using emoji: findings from Mokken scaling // *Journal of Brand Management*. 2021. Vol. 28. No. 2. P. 116–132. DOI: 10.1057/s41262-020-00220-8
- Ozer, D.J., Benet-Martinez, V. Personality and the prediction of consequential outcomes // *Annual Review of Psychology*. 2006. Vol. 57. No. 1. P. 401–421. DOI: 10.1146/annurev.psych.57.102904.190127
- Paulhus, D.L., Vazire, S. The self-report method / In L.R. Cervone, J.O. Mischel, W. Ickes (Eds.), *Handbook of Research Methods in Personality Psychology*. New York: Guilford Press, 2007. P. 224–239.

- Peng, L., Wang, Z., Liu, H. et al. EmojiLM: Modeling the New Emoji Language. 2023. arXiv preprint. DOI: 2311.01751
- Soto, C.J. How replicable are links between personality traits and consequential life outcomes? The life outcomes of personality replication project // Psychological Science. 2019. Vol. 30. No. 5. P. 711–727. DOI: 10.1177/095679761983161
- Soto, C.J., John, O. P. The next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and assessing a hierarchical model with 15 facets to enhance bandwidth, fidelity, and predictive power // Journal of personality and social psychology. 2017. Vol. 113. No. 1. C. 117–143. DOI: 10.1037/pspp0000096
- Völkel, S.T., Buschek, D., Pranjic, J., Hussmann, H. Understanding emoji interpretation through user personality and message context / In Proceedings of the 21st International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services. New York, NY: Association for Computing Machinery, 2019. Article 3. P. 1–12. DOI: 10.1145/3338286.3340114

### Сведения об авторах

*Никита Р. Ильичев*, аспирант, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; 101000, Россия, Москва, ул. Армянский переулок, д. 4с2; <https://orcid.org/0000-0002-5444-4497>; [nrilichev@hse.ru](mailto:nrilichev@hse.ru)



*Сергей А. Шебетенко*, доктор психологических наук, профессор, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия; 101000, Россия, Москва, ул. Армянский переулок, д. 4с2; Национальный исследовательский университет «Пермский государственный университет», Пермь, Россия; 614068, Россия, Пермь, ул. Букирева, д. 15; <https://orcid.org/0000-0001-5790-9731>; [sshebetenko@hse.ru](mailto:sshebetenko@hse.ru)

## Приложение

### Эмодзи-Список Личности

**Инструкция.** Ниже приведен список эмодзи, которые могут вас характеризовать или не характеризовать. Например, вы согласны с тем, что улыбающийся или плачущий смайлик отражает ваше обычное состояние или обычное поведение. Пожалуйста, выберите степень вашего согласия или несогласия с каждым из эмодзи по шкале: 1 – «Полностью не согласен»; 2 – «Скорее не согласен»; 3 – «Нейтрально»; 4 – «Скорее согласен»; 5 – «Полностью согласен».

### Я человек, который...

|    |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 1. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

|     |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|
| 3.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9.  |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. |    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. |   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 20. |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Обработка результатов.** Для получения суммарных показателей сложите суммы баллов, исходя из следующего ключа:

1. Позитивная экспрессивность = 1+6+11+16
2. Негативная эмоциональность = 2+7+12+17
3. Неординарность = 3+8+13+18
4. Отстраненность = 4+9+14+19
5. Болезненность = 5+10+15+20

Ilichev N.R., Shchebetenko S.A.

Personality Traits Measured with Facial Expression Emojis  
and Their Relations to Big Five Traits and Life Outcomes

*HSE University, Moscow, Russia*  
*Perm State University, Perm, Russia*

Modern researchers are increasingly exploring alternative methods for describing personality differences, as traditional language-based self-report measures suffer from numerous limitations, including cultural bias, social desirability effects, measurement inaccuracies, and other issues. Recent international studies suggest that emojis hold significant potential as a tool for psychometric personality assessment and could serve as a valid alternative to natural language-based questionnaires.

The aim of our study was to explore the potential of emojis as an alternative to conventional text-based questionnaires for measuring personality traits.

Initially, we extracted a set of 128 facial expression Unicode 14.0 emojis, presumably conveying personality traits. We developed instructions to assess personality through emojis, based on instructions from existing textual personality inventories. A sample of 595 volunteer respondents from Russia completed an online survey that contained a set of facial emojis, the Big Five Inventory-2 (BFI-2), and a series of items questioning respondents about various life events.

Upon redundancy check among emojis via unique-variance analysis, an exploratory graph analysis was conducted, which revealed a five-dimensional personality model based on 68 emojis. The resulting inventory was named the Emoji Personality List (EPL). The EPL model included the following factors: (1) Positive Expressiveness, (2) Negative Emotionality, (3) Unconventionality, (4) Detachment, and (5) Sickness. The model's internal structure was confirmed via confirmatory factor analysis, which indicated a good fit between the final structure and the collected data. The internal consistency of the obtained emoji scales ranged from  $\alpha = 0.70$  to  $\alpha = 0.80$ . Subsequently, we examined the relations between the EPL dimensions and the Big Five domains. In addition, we investigated the concurrent contribution of the emoji dimensions in predicting various life outcomes using logistic and multiple regression models.

The results of the study demonstrate the potential of emoji-based tools in measuring and conceptualizing personality traits.

**Key words:** emoji, taxonomy, personality traits, trait theory, Big Five, psychometric properties, factor analysis, emoji factors, exploratory graph analysis

**For citation:** Ilichen, N.R., Shebetenko, S.A. (2025). Personality Traits Measured with Facial Expression Emojis and Their Relations to Big Five Traits and Life Outcomes. *New Psychological Research*, No. 4, 80–102, DOI: 10.51217/npsyresearch\_2025\_05\_04\_04

## References

- Ashton, M.C., Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11(2), 150–166. <https://doi.org/10.1177/1088868306294907>
- Barbieri, F., Kruszewski, G., Ronzano, F., Saggion, H. (2016). How cosmopolitan are emojis? Exploring emoji usage and meaning over different languages with distributional semantics. In *Proceedings of the 24th ACM International Conference on Multimedia (MM '16)* (pp. 531–535). New York, NY: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2964284.2967278>
- Carroll, J. (2023). The role of prosocial behaviour, personality and general mental health in predicting emoji use and preference. *Psychological Reports*, 00332941231220304. <https://doi.org/10.1177/003329412312203>
- Chan, D. (2010). So why ask me? Are self-report data really that bad? In T.D. Little (Ed.), *Statistical and methodological myths and urban legends* (pp. 329–356). New York, NY: Routledge.
- Christensen, A.P., Garrido, L.E., Golino, H. (2023). Unique variable analysis: A network psychometrics method to detect local dependence. *Multivariate Behavioral Research*, 58(6), 1165–1182. <https://doi.org/10.1080/00273171.2023.2194606>
- Danesi, M. (2017). *The semiotics of emoji: The rise of visual language in the age of the internet*. London: Bloomsbury Publishing.
- Davies, J., McKenna, M., Denner, K., Bayley, J., Morgan, M. (2024). The emoji current mood and experience scale: the development and initial validation of an ultra-brief, literacy independent measure of psychological health. *Journal of Mental Health*, 33(2), 218–226. <https://doi.org/10.1080/09638237.2022.2069694>
- George, A.S., George, A.H., Baskar, T. (2023). Emoji unite: Examining the rise of emoji as an international language bridging cultural and generational divides. *Partners Universal International Innovation Journal*, 1(4), 183–204. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8280356>
- Goldberg, L.R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48(1), 26. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.48.1.26>
- Golino, H.F., Epskamp, S. (2017). Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research. *PLOS ONE*, 12(6), e0174035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174035>

- Guntuku, S.C., Li, M., Tay, L., Ungar, L.H. (2019, July). Studying cultural differences in emoji usage across the east and the west. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 13, 226–235. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v13i01.3224>
- Hall, J.A., Pennington, N. (2013). Self-monitoring, honesty, and cue use on Facebook: The relationship with user extraversion and conscientiousness. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1556–1564. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.001>
- John, O.P. (2021). History, measurement, and conceptual elaboration of the Big-Five trait taxonomy: The paradigm matures. In O.P. John, R.W. Robins (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (4th ed., pp. 35–82). New York: The Guilford Press.
- Kalugin, A.Y., Shchebetenko, S.A., Mishkevich, A.M., Soto, C.J., John, O.P. (2021). Psychometric Properties of the Russian Version of the Big Five Inventory–2. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki*, 18(1), 7–33. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-7-33>
- Kennison, S.M., Fritz, K., Hurtado Morales, M.A., Chan-Tin, E. (2024). Emoji use in social media posts: relationships with personality traits and word usage. *Frontiers in Psychology*, 15, 1343022. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1343022>
- Li, W., Chen, Y., Hu, T., Luo, J. (2018, June). Mining the relationship between emoji usage patterns and personality. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 12(1). <https://doi.org/10.1609/icwsm.v12i1.15054>
- Marengo, D., Giannotta, F., Settanni, M. (2017). Assessing personality using emoji: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 112, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.02.037>
- Marengo, D., Settanni, M., Giannotta, F. (2019). Development and preliminary validation of an image-based instrument to assess depressive symptoms. *Psychiatry Research*, 279, 180–185. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.02.059>
- Mishkevich, A.M., Shebetenko, S.A., Kalugin, A.Yu., Sirotina, U.E., Vitko, Yu.S. (2024). A taxonomy of personality traits based on Russian adjectives. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal*, 91, 60–80. <https://doi.org/10.17223/17267080/91/4>
- Moussa, S. (2021). Measuring brand personality using emoji: findings from Mokken scaling. *Journal of Brand Management*, 28(2), 116–132. <https://doi.org/10.1057/s41262-020-00220-8>
- Ozer, D.J., Benet-Martinez, V. (2006). Personality and the prediction of consequential outcomes. *Annual Review of Psychology*, 57(1), 401–421. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190127>
- Paulhus, D.L., Vazire, S. (2007). The self-report method. In R.W. Robins, R.C. Fraley, R. F. Krueger (Eds.), *Handbook of research methods in personality psychology* (pp. 224–239). New York, NY: Guilford Press.

- Peng, L., Wang, Z., Liu, H., Wang, Z., Shang, J. (2023). EmojiLM: Modeling the new emoji language. *arXiv preprint* arXiv:2311.01751. <https://arxiv.org/abs/2311.01751>
- Soto, C.J. (2019). How replicable are links between personality traits and consequential life outcomes? The life outcomes of personality replication project. *Psychological Science*, 30(5), 711–727. <https://doi.org/10.1177/095679761983161>
- Soto, C.J., John, O.P. (2017). The next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and assessing a hierarchical model with 15 facets to enhance bandwidth, fidelity, and predictive power. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(1), 117–143. <https://doi.org/10.1037/pspp0000096>
- VKontakte Press Service. (2022). VK Messenger survey: Every third user of the Runet is ready to give up phone calls in favor of correspondence in messengers. Retrieved August 25, 2024, from <https://vk.com/press/messenger-research>.
- Völkel, S.T., Buschek, D., Pranjić, J., Hussmann, H. (2019). Understanding emoji interpretation through user personality and message context. In *Proceedings of the 21st International Conference on Human-Computer Interaction with Mobile Devices and Services* (Article 3, pp. 1–12). New York, NY: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3338286.3340114>

### Information about the authors

*Nikita R. Ilichev*, PhD student, HSE University, Moscow, Russia; bld. 4, Armyansky alley, Moscow, Russia, 101000; <https://orcid.org/0000-0002-5444-4497>; [nrilichev@hse.ru](mailto:nrilichev@hse.ru)

*Sergei A. Shchebetenko*, D.Sc. (Psychology), Professor, HSE University, Moscow, Russia; bld. 4, Armyansky alley, Moscow, Russia, 101000; Perm State University, Perm, Russia; bld. 15, Bukireva Street, Perm, Russia, 614068; <https://orcid.org/0000-0001-5790-9731>; [sshebetenko@hse.ru](mailto:sshebetenko@hse.ru)