



Научная статья | Original paper

## Восприятие динамических естественных экспрессий лица участников структурированного интервью

Е.Г. Хозе<sup>1</sup> ✉, М.П. Рассказова<sup>2</sup>, А.В. Жегалло<sup>2</sup>, И.Ю. Жердев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский государственный психолого-педагогический университет,  
Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Институт психологии Российской академии наук, Москва, Российская Федерация  
✉ house.yu@gmail.com

### Резюме

**Контекст и актуальность.** Преимущественно исследования восприятия эмоций по выражению лица проводятся с использованием фото- и видеоматериалов, полученных при помощи подготовленных натурщиков, либо индуцированных в специально контролируемых условиях заданных эмоций. Очевидно, что в повседневных жизненных ситуациях спонтанные эмоции, проявляющиеся на лице естественными экспрессиями, выглядят менее выразительно в отличие от постановочных прототипов, а следовательно, в условиях реальных коммуникативных ситуаций распознавание эмоций протекает гораздо сложнее, что легко может привести к ошибочным выводам партнеров по общению. **Цель** данной работы — исследовать природу восприятия динамических естественных экспрессий, демонстрируемых участниками диадного взаимодействия в ситуациях структурированного интервью. Проверялись **гипотезы** о наличии специфических профилей оценки: каждого типа ситуации; каждого натурщика; каждой видеозаписи; каждого наблюдателя. В качестве основных независимых переменных выделены: условия интервью, естественные экспрессии натурщиков. Зависимые переменные — структура оценок наблюдателей. В качестве стимульного материала использованы 35 видео 7 натурщиков по одному на каждое из 5 условий интервью продолжительностью 5 секунд. В качестве основного инструмента оценки использовалась Шкала дифференциальных эмоций Изарда (DES) — 33 лайкертовские шкалы от 1 до 5. **Результаты.** Значимые различия между условиями по всем видео получены для 15 первичных шкал DES. Незначимыми оказались шкалы интереса, удивления, горя/печали, отвращения, презрения, стыда, страха и вины. Опираясь на полученные результаты, можно предположить, что участники интервью были сосредоточены на темах обсуждаемых вопросов, которые оказались для них неожиданными, не вызвали одобрения и поставили их в неловкое положение. Кластерный анализ распределил весь набор оценок на 4 группы (метод к-средних). Вариативность между группами на уровне 11% (SSB / SST = 0.111). Значимые различия выявлены практически по всем шкалам DES, за исключением отдельных шкал, относящихся к эмоции интереса и презрения. **Выводы.** Показано, что естественные экспрессии, демонстрируемые людьми в условиях интервью, неоднозначны и воспринимаются наблюдателями неоднородно. Однако, несмотря на индивидуальную вариативность оценок, прослеживаются закономерности в оценках видео натурщиков, выполненных наивными наблюдателями, которые вероятно связаны с контекстом социальной ситуации (интервью), задающей эмоциональный тон одного из партнеров по общению.

**Ключевые слова:** восприятие эмоций, постановочные экспрессии, спонтанные экспрессии, псевдоспонтанные экспрессии, естественные экспрессии, структурированное интервью, Шкала дифференциальных эмоций Изарда





**Финансирование.** Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 24-18-00904 «Механизмы восприятия эмоционального состояния человека в процессах невербальной коммуникации».

**Для цитирования:** Хозе, Е.Г., Рассказова, М.П., Жегалло, А.В., Жердев, И.Ю. (2026). Восприятие динамических естественных экспрессий лица участников структурированного интервью. *Экспериментальная психология*, 19(1), 22—41. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2026190102>

## Perception of dynamic natural facial expressions of participants in a structured interview

E.G. Khoze<sup>1</sup> ✉, M.P. Rasskazova<sup>2</sup>, A.V. Zhegallo<sup>2</sup>, I.Yu. Zherdev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

✉ house.yu@gmail.com

### Abstract

**Context and relevance.** Studies of emotion perception based on facial expressions are primarily conducted using photo/video materials obtained from trained models or induced emotions under specially controlled conditions. It is clear that in everyday life situations, spontaneous emotions, expressed on the face through natural expressions, appear less expressive than staged prototypes. Consequently, in real-life communicative situations, emotion recognition is much more difficult, which can easily lead to erroneous conclusions by communication partners. The **aim** of this study was to investigate the nature of the perception of dynamic natural expressions demonstrated by participants in dyadic interactions in structured interview situations. **Hypotheses** were tested regarding the presence of specific assessment profiles: for each type of situation; for each model; for each video recording; for each observer. The main independent variables were: interview conditions and the natural expressions of the models. Dependent variables were the structure of observers' assessments. The stimulus material consisted of 35 videos of 7 sitters, one for each of the 5 interview conditions, each 5 seconds long. The primary assessment instrument was the Izard Differential Emotion Scale (DES — 33 Likert scales from 1 to 5). **Results.** Significant differences between conditions across all videos were obtained for 15 primary DES scales. The scales of interest, surprise, grief/sadness, disgust, contempt, shame, fear, and guilt were insignificant. Based on the obtained results, it can be assumed that the interview participants focused on the topics of the discussed issues that were unexpected for them, did not evoke approval, and put them in an awkward position. Cluster analysis distributed the entire set of assessments into 4 groups (k-means method). The variability between groups was at the level of 11% (SSB / SST = 0.111). Significant differences were found for virtually all DES scales, with the exception of individual scales related to the emotions of interest and contempt. **Conclusions.** It has been shown that natural expressions displayed by people in interviews are ambiguous and are perceived by observers inconsistently. However, despite individual variability in assessments, patterns are evident in the assessments made by naive observers, likely related to the context of the social situation, which sets the emotional tone of the communication partners.

**Keywords:** emotion perception, staged expressions, spontaneous expressions, pseudo-spontaneous expressions, natural expressions, structured interview, Izard Differential Emotion Scale

**Funding.** This study was supported by the Russian Science Foundation, project No. 24-18-00904, “Mechanisms of Perception of Human Emotional States in Nonverbal Communication Processes.”

**For citation:** Khoze, E.G., Rasskazova, M.P., Zhegallo, A.V., Zherdev, I.Yu. (2026). Perception of dynamic natural facial expressions of participants in a structured interview. *Experimental Psychology (Russia)*, 19(1), 22—41. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/exppsy.2026190102>



## Введение

Общепринято считать, что в невербальном взаимодействии распознавание эмоций имеет решающее значение и способствует ориентировке в социальных ситуациях. Однако в исследованиях межличностной коммуникации все еще остаются нерешенными вопросы, связанные с изучением выражения и восприятия эмоций по лицу человека в условиях реального общения. Исследования в данной области преимущественно проводятся в условиях викарного общения, моделирующего межличностное взаимодействие при помощи фото- и видеоизображений, демонстрирующих экспрессии базовых либо сложных эмоций. Так, например, в ряде исследований экспериментаторы используют *статические* фотоизображения *прототипических экспрессий* базовых эмоций, демонстрируемых профессиональными актерами или специально обученными натренированными натурщиками, представленные в известных базах: PoFA (Ekman et al., 1976); RaFD (Langner, 2010); JACFEE (Matsumoto, Ekman, 1988). В других исследованиях используются также демонстрируемые подготовленными натурщиками *динамические произвольные (постановочные) экспрессии* базовых и/или сложных эмоций, например базы: CAM (Golan et al., 2006); ВЭПЕЛ (Куракова, 2012); CAFÉ (LoBue, Thrasher, 2015); ChildEFES (Negrão et al., 2021). Наконец, могут использоваться *непроизвольные (псевдоспонтанные) динамические экспрессии* эмоций, индуцированные у людей при помощи внешних воздействий в контролируемых условиях (например, базы: ChildEFES — Negrão et al., 2021; CEPS — Romani-Sponchiado et al., 2015; Korolkova, Lobodinskaya, 2022). Важно отметить, что в исследованиях восприятия эмоций от используемого стимульного материала зависит конечный результат.

Различия в результатах оценки восприятия эмоций при помощи разного стимульного материала показаны в ряде исследований. Так, например, при сравнении распознавания эмоциональных экспрессий лица экспертами на материале статических фотоизображений и серии фотоизображений, создающих динамическую экспозицию, показано, что даже в таком случае динамика способствует повышению общей точности распознавания и уменьшает ошибочные ответы в распознавании связанных эмоций (Wehrle et al., 2000). Результаты исследования Малбергера с коллегами с применением методов нейровизуализации показывают, что динамические аспекты по-разному проявляются в мозговой активности в начале и в завершении одного и того же эмоционального выражения (Mühlberger et al., 2011). Данные результаты показывают, что динамические аспекты эмоциональных экспрессий лица необходимо учитывать в исследованиях особенностей межличностного восприятия.

В работе, выполненной Шуши Намба с группой японских исследователей, изучались *морфологические* (частота встречаемости) и *динамические* (последовательность развертывания) *аспекты* мимических проявлений эмоциональных экспрессий (AU по Экману) (Namba et al., 2017) с помощью системы кодирования FACS (Ekman, Friesen, 1978). В качестве стимульного материала исследователи использовали динамические экспрессии спонтанных эмоций (изображения лиц наивных участников во время просмотра фильмов) и постановочных экспрессий лица четырех эмоций (удивление, удовольствие (amusement), отвращение, грусть) (Namba et al., 2017). В результате анализа морфологических аспектов получено, что на пике спонтанного *удивления* чаще встречались пять AU, в числе которых: поднятие бровей (AU1 — поднимает медиальную зону



бровей и лба, AU2 — поднимает боковые надбровные дуги и область лба); расширение глаз — поднятие верхнего века вверх и назад (AU5); размыкание губ (AU25); расслабленное опускание нижней челюсти (AU26). Наиболее часто встречающимися сопутствующими удивлению AU были поднятие бровей (AU1, AU2) и расширение глаз (AU5). Анализ динамических аспектов показал, что на спонтанной экспрессии удивления расширение глаз (AU5) возникало раньше, в отличие от постановочной экспрессии, имеющей другую динамику, начинающуюся с поднятия бровей (AU-1+2 либо AU-1+2+5) (Namba et al., 2017). Данные результаты согласуются с исследованиями других авторов (Jack et al., 2014).

Что касается **удовольствия**, то существенных морфологических различий между спонтанными и постановочными экспрессиями не выявлено. В обоих случаях зачастую улыбки сопровождалась открытым ртом (AU12 — оттягивание уголков рта вверх, назад и вбок, и AU25 — размыкание губ) и приподнятыми щеками со сжатой круговой мышцей глаз создающими «гусиные лапки» (AU6 — круговая мышца глаз). Однако между спонтанными и постановочными экспрессиями удовольствия наблюдались различия в динамических аспектах — на спонтанной экспрессии AU12 и AU-6+12 появлялись раньше, чем AU25, тогда как в постановочном варианте наоборот (Namba et al., 2017).

При анализе **отвращения** морфологические аспекты проявлялись в том, что у спонтанных экспрессий чаще встречались мимические движения, поднимающие верхнюю губу (AU10) и оттягивающие уголки губ (AU12), в то время как движение, поднимающее нижнюю губу и область подбородка (AU17), значимо чаще встречалось у постановочных экспрессий. Для спонтанного отвращения также наиболее часто прищуривались глаза (AU6; AU7 — стягивает круговую мышцу глаза со сдвигом нижнего века вверх и к внутренним уголкам глаз) и поднималась верхняя губа (AU10). Динамические аспекты характеризовались тем, что прищуривающие глаза круговые мышцы (AU6) и поднимающаяся верхняя губа (AU10) проявлялись раньше, чем круговая мышца глаза, сдвигающая нижнее веко (AU7), но различия были не значимые. Также для постановочного отвращения наиболее сопутствующими оказались опускание бровей со сведением к переносице (AU4), формирующее свирепый взгляд, и стягивание круговой мышцы глаза со сдвигом нижнего века вверх и к внутренним уголкам глаз (AU7), а также движение, поднимающее нижнюю губу и область подбородка (AU17). Однако на экспрессии спонтанного отвращения была отмечена общая тенденция к тому, что опускание со сведением к переносице бровей (AU4) или AU4+7 возникали раньше других AU (Namba et al., 2017).

Для постановочной **грусти** наиболее часто наблюдались три типа мимической активности: AU4, AU7 и AU17. Однако, поскольку только три участника продемонстрировали более двух AU, информации для анализа динамических аспектов было недостаточно, и статистический анализ авторами не проводился (Namba et al., 2017). Таким образом, исследователям удалось обнаружить различия в динамических аспектах спонтанных и постановочных экспрессий удивления и удовольствия, а также подтвердить определенные морфологические аспекты отвращения (наблюдались AU других эмоций) и других постановочных эмоций отрицательной модальности (Namba et al., 2017).



В исследовании Эллиота с коллегами изучались проявления мимических движений на левой/правой половинах лица постановочных и спонтанных экспрессий с использованием высокоскоростной видеосъемки. Показано, что мимическая активность на постановочных экспрессиях начинает разворачиваться раньше и чаще на правой половине лица, в то время как на спонтанных экспрессиях — на левой, причем наиболее надежные различия относились к мимической активности эмоций, проявляющихся в верхней части лица (Ross, Pulusu, 2013). В работах? выполненных Россом Бак и Артуром ВанЛиром, изучалось взаимодействие людей при помощи сравнения мультимодальных (вербальных/невербальных) постановочных и спонтанных эмоциональных экспрессий. В результате показаны различия в том, что произвольная — постановочная, как вербальная, так и невербальная коммуникация, связана с активностью в левом полушарии, в то время как непроизвольная — спонтанная коммуникация — в правом (Buck, VanLear, 2002).

При изучении восприятия *статических изображений спонтанных улыбок*, изучающихся в работе Джонстона с коллегами, было обнаружено, что они оценивались наблюдателями более позитивно, чем постановочные. Этот результат, по мнению авторов, указывает на то, что морфологические аспекты постановочных и спонтанных экспрессий лица могут различаться (Johnston et al., 2010). В то же время в ряде исследований показано, что постановочные экспрессии, созданные профессиональными актерами относительно похожи на спонтанные выражения (например, Carroll, Russell 1997; Gosselin et al. 1995; Krumhuber, Scherer, 2011; Scherer, Ellgring, 2007). Однако в данных условиях от актеров требуется произвольно максимально ярко демонстрировать эмоции, а следовательно, такие экспрессии, по мнению Бака и ВанЛиры, должны рассматриваться как *псевдоспонтанные экспрессии* (Buck, VanLear, 2002). Бак и Ван Лир отмечают, что все же создаваемые профессиональными актерами произвольные экспрессии отличаются от спонтанных выражений, которые люди демонстрируют в повседневных жизненных ситуациях (Buck, VanLear, 2002). Очевидно, что в повседневных жизненных ситуациях спонтанные эмоциональные экспрессии проявляются на лице менее выразительно, в отличие от постановочных прототипов, используемых в исследованиях. Это означает, что в условиях реальных коммуникативных ситуаций распознавание эмоций протекает гораздо сложнее (Motley, Camden, 1988). В работах ряда авторов также отмечается, что выражения, спонтанно возникающие в повседневных жизненных ситуациях, именуемые *естественными экспрессиями*, отличаются своей выразительностью, которая не является универсальной (Ekman, Friesen, 1976), что легко может привести к ошибочным выводам партнеров по общению об эмоциональных состояниях друг друга (Costa-Abreu, Bezerra, 2019).

Немаловажно также, как отмечают Хесс и Харелли, что традиционно восприятие эмоций изучается в парадигме соответствия/несоответствия вербальных определений эмоций и их прототипических экспрессий. Однако в такой парадигме верное распознавание эмоций упрощается, поскольку верный ответ изначально закладывается в используемых в качестве стимульного материала экспрессиях, при подготовке которых натурщикам требуется изобразить типичные проявления эмоций (Hess, Hareli, 2019). Авторы также отмечают, что в реальных условиях распознавание эмоций может быть более сложной задачей, чем выявление простого соответствия между вербальным определением эмоции и ее прототипической экспрессией (Hess, Hareli, 2019).



Таким образом, **естественные экспрессии эмоций**, переживаемых людьми в условиях реального взаимодействия, безусловно отличаются от произвольных прототипических экспрессий базовых эмоций не только морфологическими и динамическими аспектами самих экспрессий, но и имеют специфическую латеральную организацию.

Цель нашей работы — исследовать природу восприятия **динамических естественных экспрессий**, демонстрируемых участниками диадного взаимодействия в ходе интервью. Поставлен ряд вопросов, в числе которых — какова природа восприятия естественных экспрессий в сравнении профилей оценок: каждого типа ситуации; каждого натурщика; каждой естественной экспрессии; каждого наблюдателя. В качестве основных независимых переменных выделены: условия интервью, естественные экспрессии натурщиков. Зависимые переменные — структура оценок наблюдателей.

### Материалы и методы

Экспериментальное исследование заключалось в исследовании оценок восприятия естественных экспрессий, демонстрируемых 7 участниками (далее — натурщиками) в ходе интервью. В качестве основного инструмента оценки использовалась Шкала дифференциальных эмоций К. Изарда (DES) (Леонова, Капица, 2004), позволяющая оценить качественное разнообразие 10 базовых эмоций по Изарду (33 лайкертовские шкалы от 1 до 5).



Рис. 1. Раскадровка естественной экспрессии продолжительностью 5 секунд (натурщик S01)  
Fig. 1. Storyboard of natural expression lasting 5 seconds (model S01)



Для подготовки стимульного материала использовались видеозаписи 7 натурщиков, проходивших структурированное по факторам риска (неконтролируемая агрессия, вредные привычки, нравственные ценности) автобиографическое интервью, которое проводилось и было записано на видео в Институте экспериментальной психологии в 2014 году (Барабанчиков и др., 2015). Натурщиками перед началом интервью были подписаны соглашения о добровольном участии и использовании их фото- и видеоизображений в научных исследованиях. Натурщики также были предупреждены о возможности в любой момент, на их усмотрение, без каких бы то ни было последствий прервать свое участие в интервью. Из массива видеозаписей вырезались 5-секундные видеофрагменты натурщиков, находящихся в пяти разных условиях, в числе которых: 1) слушает вопрос по автобиографии (АС); 2) отвечает/говорит на вопрос по автобиографии (АГ); 3) слушает вопрос по факторам риска (РС); 4) отвечает/ говорит на вопрос по факторам риска (РГ); 5) слушает вопрос по факторам риска и дает ответ / говорит (РСГ). Преимущественно отбирались видеофрагменты, во время которых в вышеперечисленных условиях натурщики демонстрировали наиболее выразительные экспрессии. В конечном итоге подготовлены динамические естественные экспрессии 7 натурщиков — 35 видео, по 5 видео каждого натурщика, по 1 для каждого из условий продолжительностью 5 секунд каждое (рис. 1).

**Процедура.** В ходе эксперимента стимульный материал экспонировался крупным планом на проекционных экранах (Panasonic TH-65PF9, разрешение 1920 × 1080 pic; Interwrite MTM75-T9 UND 75, разрешение 3840 × 2160 pic) при помощи программы PowerPoint для оценки наблюдателями. Наблюдатели группами по 5—10 человек располагались в один/два ряда за письменными столами перед экраном на расстоянии 2—3 метров. Ходом эксперимента управлял экспериментатор, оценка выполнялась на бланках.

Эксперимент проходил в два этапа. На первом этапе по инструкции экспериментатора необходимо было дать свободное описание поведения человека, демонстрируемого на видео, — попытаться описать его переживания и отношение к ситуации, в которой он находится. Наблюдатели были предупреждены, что видеофрагменты будут демонстрироваться без звука, циклично повторяться и будет возможность просматривать видео столько, сколько потребуется. По завершении описания необходимо было известить об этом экспериментатора, подняв руку вверх, что служило ему командой переходить к следующему видео. Следом выполнялся второй этап — повторная экспозиция тех же видео натурщика для оценки по DES. На бланке DES находилась инструкция и ячейки для оценок по 33 шкалам видео натурщиков. Каждое видео оценивалось 20 наблюдателями. Один наблюдатель оценивал 5 видео. В данной работе представлены результаты только второго этапа.

**Участники исследования.** В исследовании приняли участие 140 человек, из них 95 женщин и 45 мужчин в возрасте от 18 до 36 лет ( $M = 20,9$ ;  $SD = 2,7$ ), студенты 1—4 курсов МГППУ («Институт экспериментальной психологии»; факультеты: «Информационные технологии», «Психология образования», «Социальные коммуникации»).

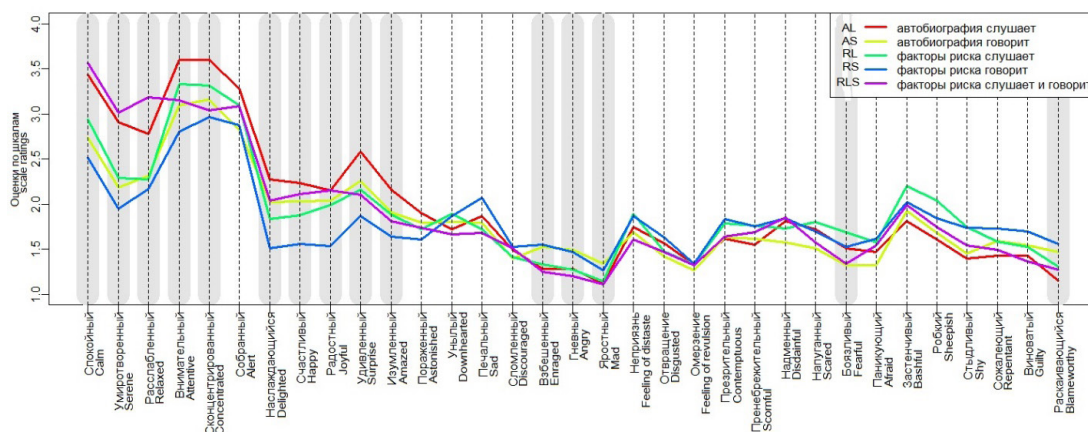
**Анализ данных.** Проверялись гипотезы о наличии специфических профилей оценки. Анализ выполнялся по группам: каждого типа ситуации (5 групп по 140 профилей); каждого натурщика (7 групп по 140 профилей); каждой видеозаписи (35 групп по 20 профилей); каждого наблюдателя (140 групп по 5 профилей). Для проверки гипотез вычислял-



ся суммарный квадрат ошибок — SST (total) по всему набору оценок ( $35 \times 20 = 700$  профилей оценок), суммарный внутригрупповой квадрат ошибок — SSW (within) как сумма квадратов ошибок для групп оценок, сформированных в соответствии с каждой проверяемой гипотезой и суммарный квадрат ошибок между группами SSB (between). Проводился кластерный анализ всего набора оценок (метод k-средних), оптимальное количество кластеров определялось по индексу K-L (Кржановски-Лаи) с допущением о евклидовой дистанции между оценками DES.

### Результаты исследования

На первом этапе проводился сравнительный анализ профилей оценок видео натурщиков в зависимости от каждого из пяти условий интервью. В результате показано, что каждое условие характеризуется собственным профилем оценки на уровне 3% ( $SSB / SST = 0,027$ ) (рис. 2).



**Рис. 2.** Профили оценок видео натурщиков, соответствующие 5 условиям (значимо различающиеся шкалы выделены серым цветом)

**Fig. 2.** Profiles of ratings of video models in accordance with five conditions: AL — listens to the question about the autobiography; AS — answers/speaks to the question about the autobiography; RL — listens to the question about the risk factor; RS — answers/speaks to the question about the risk factor; RLS — listens and answers/speaks to the question about the risk factor (significantly different scales are highlighted in gray)

Проверялись различия оценок (критерий Краскела-Уоллеса) видео натурщиков в соответствии с типом ситуаций (табл.). Значимые различия получены по 15 шкалам DES, в числе которых эмоции: спокойствия — субшкалы «спокойный» ( $p = 6 \times 10^{-12}$ ), «умиротворенный» ( $p = 6 \times 10^{-12}$ ), «расслабленный» ( $p = 6 \times 10^{-10}$ ); интереса — «внимательный» ( $p = 2 \times 10^{-5}$ ), «сконцентрированный» ( $p = 6 \times 10^{-4}$ ); радости — «наслаждающийся» ( $p = 2 \times 10^{-6}$ ), «счастливый» ( $p = 4 \times 10^{-5}$ ), «радостный» ( $p = 1 \times 10^{-4}$ ); удивления — «удивленный» ( $p = 5 \times 10^{-5}$ ), «изумленный» ( $p = 2 \times 10^{-3}$ ); гнева — «взбешенный» ( $p = 2 \times 10^{-4}$ ), «гневный» ( $p = 2 \times 10^{-4}$ ), «яростный» ( $p = 3 \times 10^{-3}$ ); страха — «боязливый» ( $p = 5 \times 10^{-3}$ ); стыда — «раскаивающийся» ( $p = 1 \times 10^{-4}$ ). В табл. представлены интегральные оценки по всем шкалам DES, включая шкалы значимо не различающиеся.



Таблица / Table

**Различие профилей оценок видео натурщиков по 5 условиям  
(критерий Краскела-Уоллеса)**

**Differences in rating profiles of video models under 5 conditions (Kruskal-Wallis test)**

Базовые эмоции / Basic emotions	Шкалы DES / Scale DES	P-уров. / P-level	Интегральные оценки видео по условиям / Integral video assessment by conditions (AL, AS, RL, RS, RLS)				
Спокойствие / Calm	спокойный / calm	$5 \times 10^{-12}$	PCГ (RLS) – 3.6	AC (AL) – 3.4	PC (RL) – 2.9	АГ (AS) – 2.7	ПГ (RS) – 2.5
	умиротворенный / serene	$6 \times 10^{-12}$	PCГ (RLS) – 3.0	AC (AL) – 2.9	PC (RL) – 2.3	АГ (AS) – 2.2	ПГ (RS) – 2.0
	расслабленный / relaxed	$6 \times 10^{-10}$	PCГ (RLS) – 3.2	AC (AL) – 2.8	PC (RL) – 2.3	АГ (AS) – 2.3	ПГ (RS) – 2.2
Интерес / Interest	внимательный / attentive	$2 \times 10^{-5}$	AC (AL) – 3.6	PC (RL) – 3.3	АГ (AS) – 3.1	PCГ (RLS) – 3.1	ПГ (RS) – 2.8
	сконцентрированный / concentrated	$6 \times 10^{-4}$	AC (AL) – 3.6	PC (RL) – 3.3	АГ (AS) – 3.2	PCГ (RLS) – 3.0	ПГ (RS) – 3.0
	собранный / alert	<b>p&gt;0.05</b>	AC (AL) – 3.3	PC (RL) – 3.1	PCГ (RLS) – 3.1	ПГ (RS) – 2.9	АГ (AS) – 2.8
Радость / Joy	наслаждающийся / delighted	$2 \times 10^{-6}$	AC (AL) – 2.3	АГ (AS) – 2.0	PCГ (RLS) – 2.0	PC (RL) – 1.8	ПГ (RS) – 1.5
	счастливый / happy	$4 \times 10^{-5}$	AC (AL) – 2.2	PCГ (RLS) – 2.1	АГ (AS) – 2.0	PC (RL) – 1.9	ПГ (RS) – 1.6
	радостный / joyful	$1 \times 10^{-4}$	AC (AL) – 2.1	PCГ (RLS) – 2.1	АГ (AS) – 2.0	PC (RL) – 2.0	ПГ (RS) – 1.5
Удивление / Surprise	удивленный / surprise	$5 \times 10^{-5}$	AC (AL) – 2.6	АГ (AS) – 2.3	PC (RL) – 2.2	PCГ (RLS) – 2.1	ПГ (RS) – 1.9
	изумленный / amazed	$2 \times 10^{-3}$	AC (AL) – 2.2	АГ (AS) – 1.9	PC (RL) – 1.9	PCГ (RLS) – 1.8	ПГ (RS) – 1.6
	пораженный / astonished	<b>p&gt;0.05</b>	AC (AL) – 1.9	АГ (AS) – 1.8	PC (RL) – 1.7	PCГ (RLS) – 1.7	ПГ (RS) – 1.6
Печаль / грусть / Sadness / grief	унылый / downhearted	<b>p&gt;0.05</b>	PC (RL) – 1.9	ПГ (RS) – 1.9	АГ (AS) – 1.8	AC (AL) – 1.7	PCГ (RLS) – 1.7
	печальный / sad	<b>p&gt;0.05</b>	ПГ (RS) – 2.1	AC (AL) – 1.9	АГ (AS) – 1.8	PC (RL) – 1.7	PCГ (RLS) – 1.7
	сломленный / discouraged	<b>p&gt;0.05</b>	AC (AL) – 1.5	PC (RL) – 1.5	PCГ (RLS) – 1.5	АГ (AS) – 1.4	PC (RS) – 1.4
Гнев / Anger	взбешенный / enraged	$2 \times 10^{-4}$	ПГ (RS) – 1.6	АГ (AS) – 1.5	AC (AL) – 1.3	PC (RL) – 1.3	PCГ (RLS) – 1.2
	гневный / angry	$2 \times 10^{-4}$	ПГ (RS) – 1.5	АГ (AS) – 1.5	AC (AL) – 1.3	PC (RL) – 1.3	PCГ (RLS) – 1.2
	яростный / mad	$3 \times 10^{-3}$	ПГ (RS) – 1.3	АГ (AS) – 1.3	AC (AL) – 1.1	PC (RL) – 1.1	PCГ (RLS) – 1.1
Отвращение / Disgust	чувствующий неприязнь / feeling of distaste	<b>p&gt;0.05</b>	PC (RL) – 1.9	ПГ (RS) – 1.9	AC (AL) – 1.7	АГ (AS) – 1.7	PCГ (RLS) – 1.6



Базовые эмоции / Basic emotions	Шкалы DES / Scale DES	P-уров. / P-level	Интегральные оценки видео по условиям / Integral video assessment by conditions (AL, AS, RL, RS, RLS)				
			AC (AL) –	ПГ (RS) –	PC (RL) –	PCГ (RLS) –	АГ (AS) –
Отвращение / Disgust	чувствующий отвращение / disgusted	p>0.05	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4
	чувствующий омерзение / feeling of revulsion	p>0.05	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
Презрение / Contempt	презрительный / contemptuous	p>0.05	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6
	пренебрежительный / scornful	p>0.05	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6
	надменный / disdainful	p>0.05	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6
Страх / Fear	напуганный / scared	p>0.05	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5
	боязливый / fearful	5*10 <sup>-3</sup>	1.7	1.5	1.5	1.3	1.3
	паникующий / afraid	p>0.05	1.6	1.6	1.5	1.5	1.3
Стыд / Shame	застенчивый / bashful	p>0.05	2.2	2.0	2.0	1.9	1.8
	робкий / sheepish	p>0.05	2.0	1.8	1.8	1.7	1.6
	стыдливый / shy	p>0.05	1.8	1.7	1.5	1.4	1.4
Вина / Guilt	сожалеющий / repentant	p>0.05	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4
	виноватый / guilty	p>0.05	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4
	раскаивающийся / blameworthy	1*10 <sup>-4</sup>	1.6,	1.5,	1.3,	1.3,	1.1

Примечание: AC — слушает вопрос об автобиографии; АГ — отвечает/говорит на вопрос об автобиографии; PC — слушает вопрос о факторе риска; ПГ — отвечает/говорит на вопрос о факторе риска; PCГ — слушает и отвечает/говорит на вопрос о факторе риска.

Note: AL — listens to the question about the autobiography; AS — answers/speaks to the question about the autobiography; RL — listens to the question about the risk factor; RS — answers/speaks to the question about the risk factor; RLS — listens and answers/speaks to the question about the risk factor.

В табл. показано, что не выявлено значимых различий по отдельным шкалам DES для ряда эмоций, в числе которых: крайние шкалы интереса («собранный»), удивления («пораженный»); по трем шкалам горя/печали («унылый», «печальный», «сломленный»), отвращения (чувствующий: «неприязнь», «отвращение», «омерзение»), презрения («презрительный», «пренебрежительный», «надменный»), стыда («застенчивый», «робкий» «стыдливый»); двум



шкалам страха («напуганный», «паникующий») и вины («сожалеющий», «виноватый»).  
Опираясь на полученные результаты, можно предположить, что натурщики — участники  
интервью были сосредоточены на темах обсуждаемых вопросов, которые оказались для них  
неожиданными и не вызвали одобрения, а также ставили их в стесненное положение.

На втором этапе выполнялся кластерный анализ полного набора оценок видео натур-  
щиков (метод k-средних). В результате кластерного анализа оценки видео натурщиков рас-  
пределились по 4 группам. Каждая группа характеризуется собственным профилем оценок  
на уровне 11% ( $SSB / SST = 0.111$ ) (рис. 3).

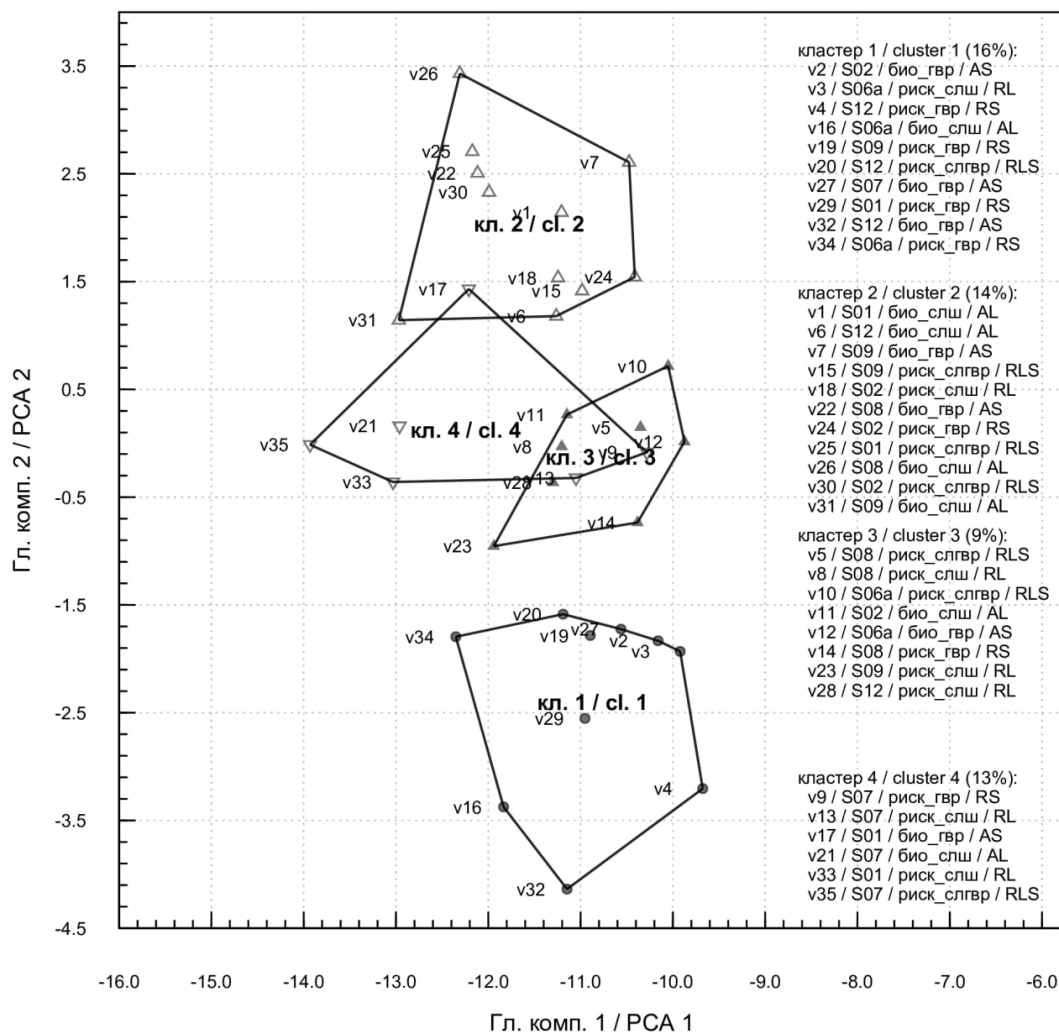


Рис. 3. Результаты кластерного анализа полного набора оценок видео всех натурщиков  
(метод k-средних)

Fig. 3. Results of cluster analysis of the full set of video ratings for all models (k-means method): AL — listens to the question about the autobiography; AS — answers/speaks to the question about the autobiography; RL — listens to the question about the risk factor; RS — answers/speaks to the question about the risk factor; RLS — listens and answers/speaks to the question about the risk factor



На рис. 3 представлены результаты кластерного анализа, на основании которых полный набор оценок видео всех натурщиков распределился по 4 кластерам.

**Кластер 1** (16%) — 10 видео 6 натурщиков, на 8 из которых они говорили, отвечая на вопросы (РГ/4 — S12, S01, vS09, S06a; РСГ/1 — S12; АГ/3 — S02, S07, S12), и на 2 видео один из натурщиков слушал вопросы в двух разных условиях (АС/1 — S06a; РС/1 — S06a). Данный кластер отличается тем, что в него вошли видео натурщиков, преимущественно говорящих в ответ на вопросы.

**Кластер 2** (14%) — 11 видео 5 натурщиков, на 5 из которых они слушали (АГ/4 — S01, S12, S08, S09; РС/1 — S02), на 3 слушали и говорили (РСГ/3 — S09, S01, S02) и на 3 говорили (АГ/2 — S09, S08; РГ/1 — S02). Данный кластер отличается тем, что в него вошли видео натурщиков, преимущественно слушающих вопросы.

**Кластер 3** (9%) — 8 видео 4 натурщиков, на 2 из которых они слушали и говорили (РСГ/2 — S08, S06a), на 4 слушали (РС/4 — S08, S02, S09, S12) и на 2 говорили (РГ/2 — S06a, S08). Данный кластер отличается тем, что в него вошли видео натурщиков, три четверти которых связаны с вопросами по факторам риска.

**Кластер 4** (13%) — 6 видео 2 натурщиков, на 2 из которых они в разных условиях говорили (РГ/1 — S07; АГ/1 — S01), на 3 в разных условиях слушали (РС/2 — S07, S01; АС/1 — S07) и на 1 слушали и говорили (РСГ/1 — S07). Данный кластер отличается тем, что в него вошли видео только двух натурщиков, которые больше слушали.

Таким образом, можно отметить, что в результате кластерного анализа оценок видео натурщиков объединились изображения, на которых натурщики либо говорили, либо слушали, а также отмечается, что профили оценок видео натурщиков не единообразны и могут входить в 2 (S12, S06a, S07, S08) или 3 (S01, S09, S02) кластера.

Сравнительный анализ профилей оценок видео натурщиков между разными кластерами (критерий Краскела-Уоллеса) показал значимые различия практически по всем шкалам DES (табл.). Однако в оценках наблюдателей для ряда шкал значимых различий не обнаружено, например для шкал, относящихся к эмоциям интереса («сконцентрированный»,

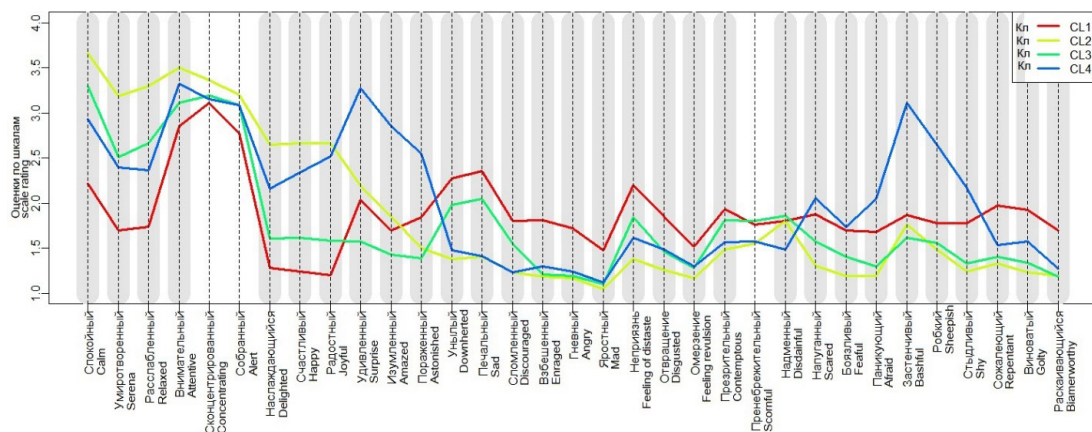
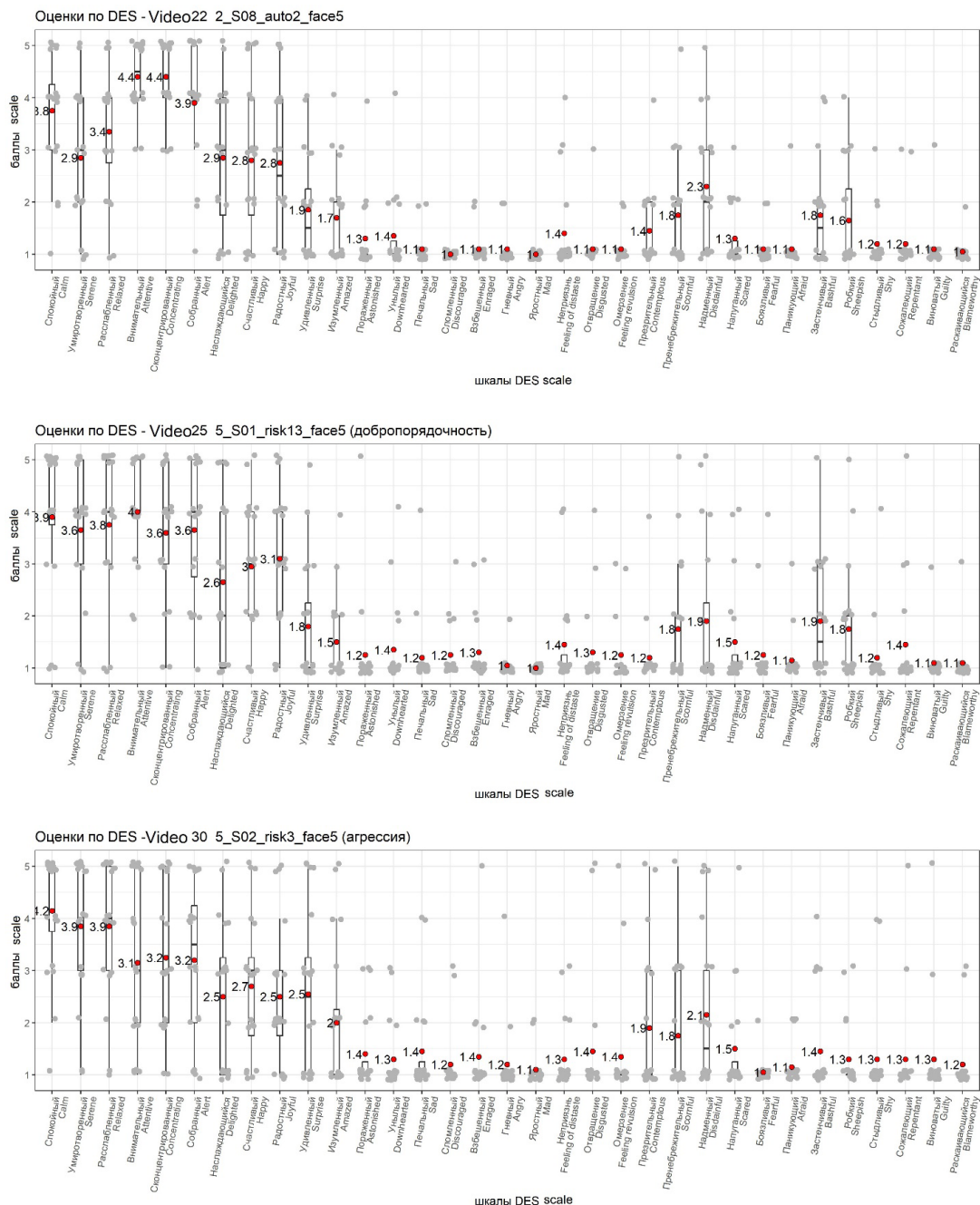


Рис. 4. Профили оценок видео натурщиков по кластерам  
 Fig. 4. Video model score profiles by cluster



**Рис. 5.** Профили оценок 1-й подгруппы видео 3 натурщиков 2-го кластера: v22/S08АГ (отвечает на вопрос по автобиографии); v25/S01/РСГ, 30/S02/РСГ (слушает и отвечает/говорит на вопрос по фактору риска)

**Fig. 5.** Assessment profiles of the 1-st subgroup of videos of 3 models of the 2nd cluster: v22/S08AS (answers the question about the autobiography); v25/S01/RLS, 30/S02/RLS (listens and answers/speaks on the question regarding the risk factor)



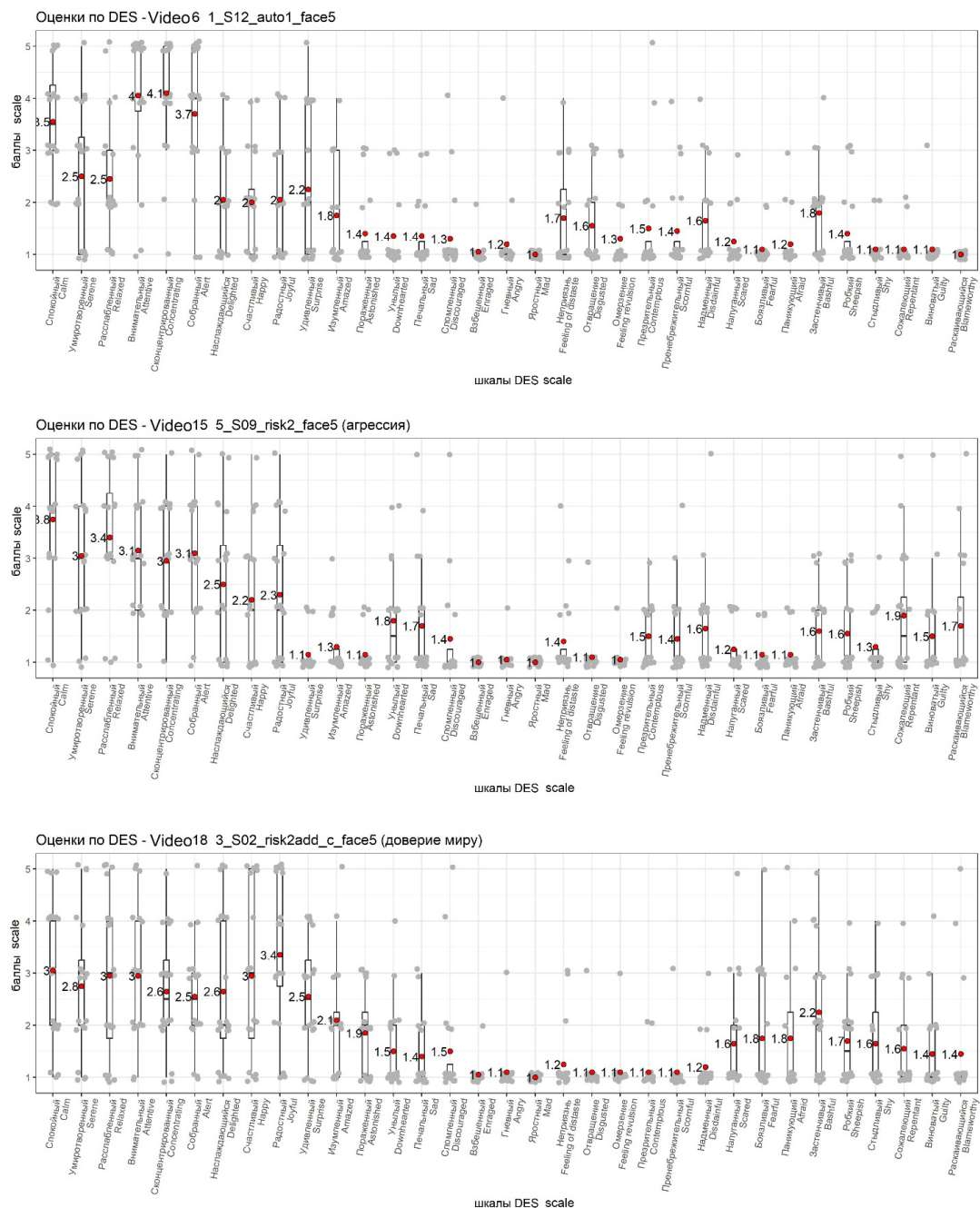
«собранный») и презрения («пренебрежительный») (рис. 4). Данные результаты подкрепляют предположения о сосредоточенности и «напряженности» натурщиков, которые были вызваны темами вопросов (вредные привычки (алкоголь, наркотики), неконтролируемая агрессия, нравственные ценности), которые им пришлось обсуждать в личном отношении.

Качественный анализ распределения видео по кластерам позволил выделить подгруппы внутри кластеров, которые отличаются минимальной дистанцией расположения друг к другу. Во 2-м кластере (рис. 3) выделяется подгруппа видео трех натурщиков (v22/S08AG, v25/S01/PCГ, 30/S02/PCГ), профили которых представлены на рис. 5.

Выраженность оценок на профилях натурщиков, представленных на рис. 5, объясняет их сближение. На каждом из трех профилей выражены оценки по шкалам эмоций спокойствия, интереса, презрения и на двух из трех — стыда (Видео 22, 25). Видео натурщика, на котором наблюдатели не отметили стыд, дополнительно имеет более высокие оценки по шкалам спокойствия (Видео 30), в отличие от двух остальных, у одного из которых спокойствие по уровню выраженности приближено к интересу (Видео 25), в то время как у первого интерес значительно преобладает над спокойствием (Видео 22). Возможно, это связано с тем, что данный натурщик находится в условии обсуждения вопроса по автобиографии, который в ходе интервью обсуждался в самом начале, что и вызывало повышенный интерес (Видео 22). Вопросы по факторам риска, которые обсуждались позже, к ним относятся видео двух других натурщиков (Видео 25, 30), имеют более низкие оценки по шкалам интереса; возможно, это связано с тем, что натурщик уже адаптировался к условиям интервью и интерес снизился, а возможно — тем, что вопросы не являлись для него высоко значимыми. Вместе с тем, более высокие показатели спокойствия у одного из натурщиков (30/S02/PCГ — отвечает/говорит на вопрос по фактору риска — «неконтролируемая агрессия») сопровождается повышенными оценками по шкалам презрения (Видео 30). Можно предположить, что высокие оценки по шкалам спокойствия являются признаком адаптации и повышенного самоконтроля либо низкой значимостью вопросов, но эмоциональное напряжение (оценки по шкалам презрения) все же отмечаются в оценках наблюдателей.

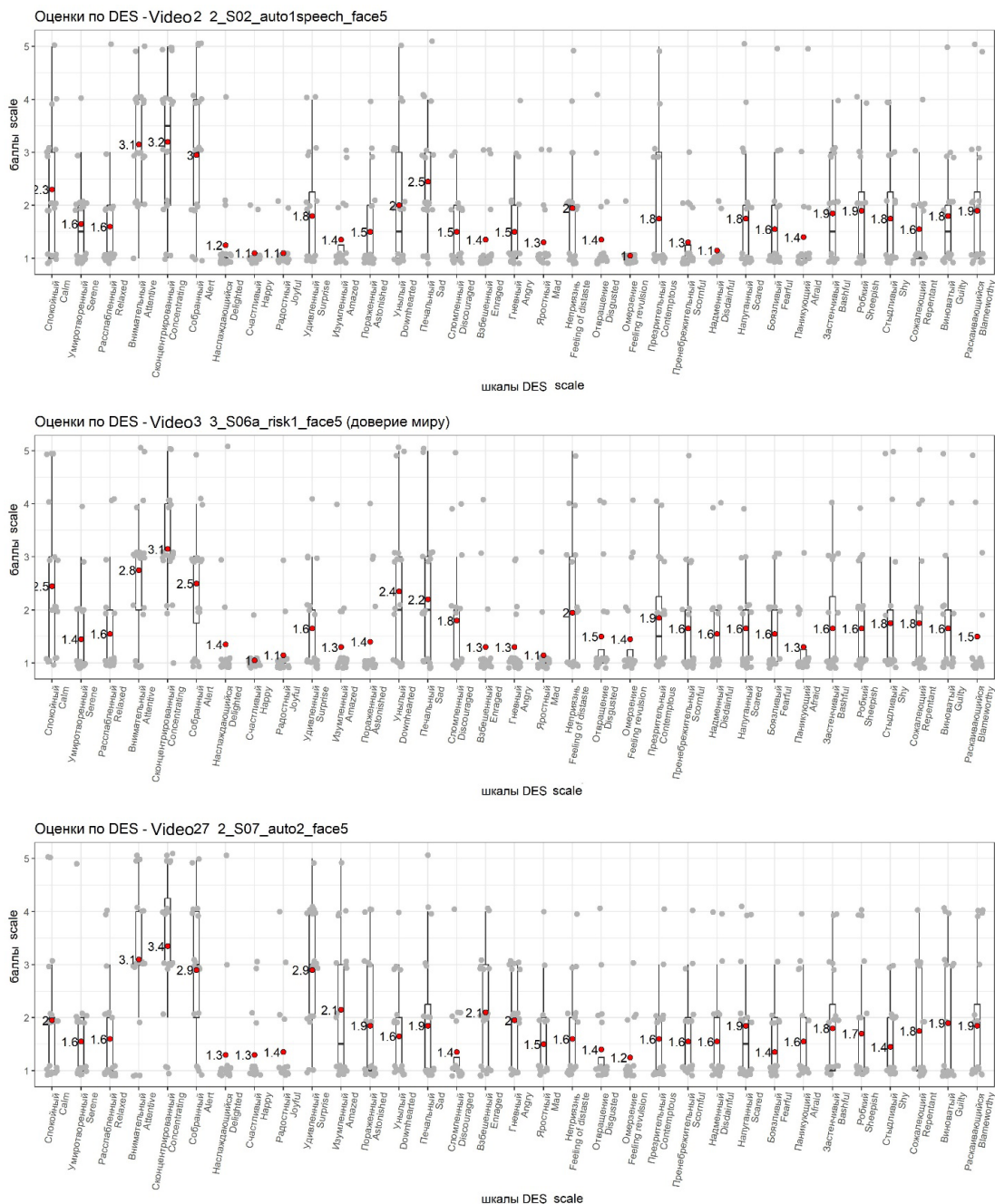
Во 2-м кластере выделена вторая подгруппа, отличающаяся близким расположением видео трех натурщиков (v6/S12/AC, v15/S09/PCГ, v18/S02PC), профили оценок которых представлены на рис. 6.

Анализ профилей оценок видео натурщиков данной подгруппы показывает, что так же, как и в первой подгруппе, у трех натурщиков выражены шкалы эмоций спокойствия, интереса и радости (рис. 6). Однако наблюдается индивидуальная вариативность. Например, у одного из натурщиков по сравнению с другими оценки выше по шкалам «радости» (наслаждающийся, счастливый, радостный) (Видео 18), что на первый взгляд не согласуется с темой обсуждаемого вопроса, относящегося к фактору риска, но можно предположить, что улыбка, которую наивные наблюдатели относят к эмоции радости, может выполнять служебную функцию и маскировать переживаемые эмоции. Однако, несмотря на улыбку, у данного натурщика наблюдатели все же отмечают признаки страха, стыда и вины, что может быть дополнением к высказанному предположению о том, что данные эмоции присутствуют и у другого натурщика (Видео 15). У данных же натурщиков присутствуют признаки печали (Видео 15, 18). У двух из трех имеются умеренные оценки по шкалам удивления (Видео 6, 18), а снижение удивления заменяется умеренными



**Рис. 6.** Профили оценок 2-й подгруппы видео 3 натурщиков 2-го кластера: v6/S12/AC (слушает вопрос по автобиографии); v15/S09/PCГ (слушает и отвечает/говорит на вопрос по фактору риска); v18/S02PC (слушает вопрос по фактору риска)

**Fig. 6.** Assessment profiles for the 2nd subgroup of the video 3 models of the 2nd cluster: v6/S12/AL (listens to the question about the autobiography); v15/S09/RLS (listens and answers/speaks to the question about the risk factor); v18/S02RL (listens to the question about the risk factor)



**Рис. 7.** Профили оценок видео 3 натурщиков подгруппы 1-го кластера: v2/S02/АГ (отвечает/говорит на вопрос по автобиографии); v3/S06a/PC (слушает вопрос по фактору риска); v27/S07АГ (отвечает/говорит на вопрос по автобиографии)

**Fig. 7.** Video rating profiles for the three models of the 1st cluster subgroup: v2/S02/AS (answers/speaks to the question about the autobiography); v3/S06a/PL (listens to the risk factor question); v27/S07AS (answers/speaks to the question about the autobiography)



оценками презрения (Видео 15). Таким образом, объединение видео данных натурщиков в одну группу все же не исключает индивидуальной вариативности в оценках.

В 1-м кластере также выделена подгруппа видео трех натурщиков, отличающаяся близким расположением ( $v2/S02/AG$ ,  $v3/S06a/PC$ ,  $v27/S07AG$ ), профили их оценок представлены на рис. 7.

Анализ профилей оценок видео натурщиков данной подгруппы показывает значительное сходство в профилях оценок натурщиков, которые отличаются невысоким спокойствием, средним интересом, полным отсутствием радости, удивлением, выраженным больше у одного натурщика (Видео 27), печалью, гневом, за исключением одного натурщика (Видео 3), признаками отвращения и более выраженным у двоих натурщиков презрением (Видео 3, 27) и, наконец, похожими оценками по шкалам страха, стыда и вины (рис. 7). За исключением незначительных индивидуально присущих расхождений, профили оценок данных натурщиков оказались достаточно схожими.

### Выводы и обсуждение результатов

В данной работе раскрывается спектр аффективных переживаний, которые испытывали участники (натурщики) диадного взаимодействия в условиях структурированного по факторам риска интервью. В целом, в результате анализа оценок, полученных по шкалам DES, можно отметить, что в используемых нами в качестве стимульного материала естественных экспрессиях отражены сосредоточенность и концентрация внимания на ситуации общения (интерес, удивление), неожиданность столкновения с поднятыми вопросами (удивление, страх) (участники интервью не знали заранее о том, какие темы им придется обсуждать). Обсуждаемые нравственные вопросы и вредные привычки отразились в оценках по шкалам DES, которые характеризуют создавшееся у участников интервью напряжение — контролируемое раздражение и недовольство (оценки по шкалам гнева, отвращения, презрение) и неловкое положение (стыда и вины).

Кластерный анализ привел к тому, что видео натурщиков распределились по группам, в одну из которых вошли видео преимущественно говорящих в ответ на вопросы, в другую — преимущественно слушающих вопросы, в третью вошли видео натурщиков, три четверти которых связаны с вопросами по факторам риска, наконец, в четвертую — видео только двух натурщиков, которые больше слушали.

Поводя итоги, можно констатировать, что эмоции, испытываемые людьми в повседневных жизненных ситуациях, действительно проявляются на лице в естественных экспрессиях не так выразительно, как экспрессии постановочных прототипов, обычно используемых в исследованиях (Motley, Camden, 1988). Восприятие естественных экспрессий в оценках наблюдателей демонстрирует расщепление оценок, которые неоднородны. В то же время, несмотря на индивидуальную вариативность оценок, прослеживаются закономерности в оценках видео натурщиков, выполненных наивными наблюдателями, которые вероятно связаны с контекстом социальной ситуации (интервью), задающей эмоциональный тон одного из партнеров по общению.

### Список источников / References

1. Барабанщиков, В.А., Носуленко, В.Н., Самойленко, Е.С., Хозе, Е.Г. (2015). Полипозиционное наблюдение за поведением людей в процессе целенаправленной структурированной беседы. В: Н.Б. Карабущенко, Н.П. Сунгурова (Ред.), *Психология и педагогика XXI века: теория, практика и перспективы* (с. 109—131). М.: РУДН.



- Barabanshchikov, V.A., Nosulenko, V.N., Samoilenko, E.S., Khoze, E.G. (2015). Polypositional observation of people's behavior during a purposeful structured conversation. In: N.B. Karabushchenko, N.P. Sungurova (Eds.), *Psychology and pedagogy of the 21st century: theory, practice and prospects* (pp. 109—131). Moscow: RUDN. (In Russ.)
2. Леонова, А.Б., Капица, М.С. (2004). Методы субъективной оценки функциональных состояний человека. В: Ю.К. Стрелкова (Ред.), *Практикум по инженерной психологии и эргономике* (с. 134—166). М.: Академия.  
Leonova, A.B., Kapitsa, M.S. (2004). Methods of subjective assessment of human functional states. In: Yu.K. Strelkova (Ed.), *Workshop on engineering psychology and ergonomics* (pp. 134—166). Moscow: Academy. (In Russ.)
  3. Куракова, О.А. (2012). Создание новой базы фотоизображений естественных переходов между базовыми эмоциональными экспрессиями лица. В: В.А. Барабанщиков, А.А. Демидов, Д.А. Дивеев (Ред.), *Лицо человека как средство общения: Междисциплинарный подход* (с. 287—309). Москва: Когито-Центр; Изд-во «Институт психологии РАН».  
Kurakova, O.A. (2012). Creation of a new database of photo images of natural transitions between basic emotional facial expressions. In: V.A. Barabanshchikov, A.A. Demidov, D.A. Diveev (Eds.), *The human face as a means of communication: An interdisciplinary approach* (pp. 287—309). Moscow: Cogito-Center; Publishing house "Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences". (In Russ.)
  4. Buck, R., VanLear, C.A. (2002). Verbal and nonverbal communication: distinguishing symbolic, spontaneous, and pseudo-spontaneous nonverbal behavior. *Journal of Communication*, 52(3), 522—541. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2002.tb02560.x>
  5. Carroll, J.M., Russell, J.A. (1997). Facial expressions in Hollywood's portrayal of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 164—176.
  6. Costa-Abreu, M.Da, Bezerra, G.S. (2019). FAMOS: a framework for investigating the use of face features to identify spontaneous emotions. *Pattern Analysis and Applications*, 22, 683—701. <https://doi.org/10.1007/s10044-017-0675-y>
  7. Ekman P., Friesen W.V. (1976). *Pictures of Facial Affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
  8. Ekman, P., Friesen, W.V. (1978). *Facial action coding system*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
  9. Ekman, P., Friesen, W. (1976). Measuring facial movement. *Environmental psychology and nonverbal behavior*, 1(1), 56—75. <https://doi.org/10.1007/BF01115465>
  10. Golan, O., Baron-Cohen, S., Hill, J. (2006). The Cambridge Mindreading (CAM) Face-Voice Battery: Testing Complex Emotion Recognition in Adults with and without Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(2)? 169—183. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0057-y>
  11. Gosselin, P., Kirouac, G., Doré, F.Y. (1995). Components and recognition of facial expression in the communication of emotion by actors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68(1), 83—96.
  12. Hess, U., Hareli, S. (2019). *The Social Nature of Emotion Expression. What emotions can tell us about the world?* Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-32968-6>
  13. Jack, R.E., Garrod, O.G., Schyns, P.G. (2014). Dynamic facial expressions of emotion transmit an evolving hierarchy of signals over time. *Current Biology*, 24(2), 187—192.
  14. Johnston, L., Miles, L., Macrae, C.N. (2010). Why are you smiling at me? Social functions of enjoyment and non-enjoyment smiles. *British Journal of Social Psychology*, 49(Pt 1), 107—127. <https://doi.org/10.1348/014466609X412476>
  15. Korolkova, O.A., Lobodinskaya, E.A. (2022). Database of video images of natural emotional facial expressions: perception of emotions and automated analysis of facial structure. *Journal of Optical Technology*, 89(8), 498—501. <https://doi.org/10.1364/JOT.89.000498>
  16. Krumhuber, E.G., Scherer, K.R. (2011). Affect bursts: dynamic patterns of facial expression. *Emotion*, 11(4), 825—841. <https://doi.org/10.1037/a0023856>
  17. Langner, O., Dotsch, R., Bijlstra, G., Wigboldus, D.H.J., Hawk, S.T., van Knippenberg, A. (2010). Presentation and validation of the Radboud Faces Database. *Cognition & Emotion*, 24(8), 1377—1388.
  18. LoBue, V., Thrasher, C. (2015). The Child Affective Facial Expression (CAFE) Set: Validity and Reliability from Untrained Adults. *Frontiers in Emotion Science*, 5.



19. Matsumoto, D., Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (IACFEE)*. San Francisco, CA: Intercultural and Emotion Research Laboratory, Department of Psychology, San Francisco State University.
20. Motley, M.T., Camden, C.T. (1988). Facial expression of emotion: A comparison of posed expressions versus spontaneous expressions in an interpersonal communications setting. *Western Journal of Speech Communication*, 52, 1—220.
21. Mühlberger, A., Wieser, M.J., Gerdes, A.B., Frey, M.C., Weyers, P., Pauli, P. (2011). Stop looking angry and smile, please: start and stop of the very same facial expression differentially activate threat- and reward-related brain networks. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(3), 321—329. <https://doi.org/10.1093/scan/nsq039>
22. Namba, S., Makihara, S., Kabir, R.S., Miyatani, M., Nakao, T. (2017). Spontaneous Facial Expressions Are Different from Posed Facial Expressions: Morphological Properties and Dynamic Sequences. *Current Psychology*, 36, 593—605. <https://doi.org/10.1007/s12144-016-9448-9>
23. Negrão, J.G., Osorio, A.A.C., Siciliano, R.F., Lederman, V.R.G., Kozasa, E.H., D'Antino, M.E.F., Tamborim, A., Santos, V., de Leucas, D.L.B., Camargo, P.S., Mograbi, D.C., Mecca, T.P., Schwartzman, J.S. (2021). The Child Emotion Facial Expression Set: A Database for Emotion Recognition in Children. *Frontiers in psychology*, 12, 666245. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.666245>
24. Romani-Sponchiado, A., Sanvicente-Vieira, B., Mottin, C., Hertzog-Fonini, D., Arteché, A. (2015). Child emotions picture set (CEPS): development of a database of children's emotional expressions. *Psychology & Neuroscience*, 8(4), 467—478. <https://doi.org/10.1037/h0101430>
25. Ross, E.D., Pulusu, V.K. (2013). Posed versus spontaneous facial expressions are modulated by opposite cerebral hemispheres. *Cortex*, 49(5), 1280—1291. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2012.05.002>
26. Scherer, K.R., Ellgring, H. (2007). Are facial expressions of emotion produced by categorical affect programs or dynamically driven by appraisal? *Emotion*, 7(1), 113—130. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.7.1.113>
27. Wehrle, T., Kaiser, S., Schmidt, S., Scherer, K.R. (2000). Studying the dynamics of emotional expression using synthesized facial muscle movements. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 105—119.

### **Информация об авторах**

Евгений Геннадьевич Хозе, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Центр экспериментальной психологии Института экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9355-1693>, e-mail: [house.yu@gmail.com](mailto:house.yu@gmail.com)

Мария Павловна Рассказова, аспирант, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1129-8942>, e-mail: [rasskazovamp@mgppu.ru](mailto:rasskazovamp@mgppu.ru)

Александр Владимирович Жегалло, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5307-0083>, e-mail: [zhegalloav@ipran.ru](mailto:zhegalloav@ipran.ru)

Иван Юрьевич Жердев, ассоциированный сотрудник, Институт экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6810-9297>, e-mail: [ivan866@mail.ru](mailto:ivan866@mail.ru)

### **Information about the authors**

*Evgeniy G. Khoze*, Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher, Center for Experimental Psychology, Institute of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9355-1693>, e-mail: [house.yu@gmail.com](mailto:house.yu@gmail.com)

*Maria P. Rasskazova*, Graduate Student, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1129-8942>, e-mail: [rasskazovamp@mgppu.ru](mailto:rasskazovamp@mgppu.ru)



*Alexander V. Zhegallo*, Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5307-0083>, e-mail: zhegalloav@ipran.ru

*Ivan Yu. Zherdev*, Associate Employee, Institute of Experimental Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6810-9297>, e-mail: ivan866@mail.ru

### **Вклад авторов**

Хозе Е.Г. — идеи исследования; аннотирование, написание и оформление рукописи; планирование исследования; контроль за проведением исследования.

Рассказова М.П. — подготовка стимульного материала; проведение эксперимента; сбор и первичная обработка данных.

Жегалло А.В. — этап обработки данных с применением статистических методов для анализа данных, визуализация результатов исследования.

Жердев И.Ю. — этап обработки данных с применением статистических методов для анализа данных, визуализация результатов исследования.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

### **Contribution of the authors**

Evgeniy G. Khoze — study concept; manuscript annotation, writing, and formatting; study planning; study supervision.

Maria P. Rasskazova — stimulus material preparation; experiment execution; data collection and initial processing.

Alexander V. Zhegallo — data processing using statistical methods for data analysis, visualization of study results.

Ivan Yu. Zherdev — data processing using statistical methods for data analysis, visualization of study results.

All authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

### **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### **Conflict of interest**

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию 08.09.2025

Received 2025.09.08

Поступила после рецензирования 09.12.2025

Revised 2025.12.09

Принята к публикации 09.12.2025

Accepted 2025.12.09

Опубликована 30.03.2026

Published 2026.03.30