Научная статья

УДК 81.23
DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-1-30-53

Жесты комфорта как невербальные маркеры стресса при обсуждении остросоциального вопроса

Горностаева Юлия Андреевна[1]
Колмогорова Полина Алексеевна[2]

[1]Сибирский федеральный университет
Красноярск, Россия

[2]Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Санкт-Петербург, Россия

[1]yulyatald@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6233-4995
[2]kolmogorovapa@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-1708-5437

Аннотация

Статья посвящена проблеме выявления невербальных маркеров стресса в устном дискурсе на остросоциальную тему. Актуальность проблематики обусловлена: 1) растущим интересом лингвистов к исследованию языковых проявлений эмоций и выделению маркеров различных психоэмоциональных состояний с последующей возможностью разработки алгоритмов их автоматического обнаружения; 2) остротой проблемы стресса в жизни современного общества. Новизна исследования предопределена тем, что в его фокусе находится специфический тип коммуникативного поведения (обсуждение остросоциального вопроса), изучаемый с методологических позиций мультимодальной лингвистики, постулирующей неразрывную связь между пониманием и генерированием сообщений на естественном языке и действиями тела. Цель – выявить и описать невербальные маркеры стресса, названные нами жестами комфорта, которые позволяют идентифицировать данное психоэмоциональное состояние в ходе спонтанной устной коммуникации. Материалом исследования послужили 4 часа видеозаписей структурированного интервью с 11 французскими и 11 русскими респондентами (средний возраст – 21 год) на тему радикального бодипозитива. Ведущим методом исследования стал мультимодальный анализ, реализуемый при помощи многослойной разметки в программе ELAN. В ходе разметки применялись следующие типы слоев: жесты, движения глаз, мимика, вербальная составляющая, интонация. Статистический анализ частотности и распределения аннотаций позволил выявить следующие жесты комфорта: 1) поглаживание разных частей тела, 2) почесывания разных частей тела, 3) взаимодействие с другими предметами, 4) мимические маркеры. Жесты комфорта рассматриваются нами как разновидность телесно-ориентированных повторяющихся расстройств поведения, что позволяет отграничить их от жестов – заполнителей пауз хезитации. Таким образом, были определены их следующие конститутивные признаки: 1) многократность повторения действия; 2) сфокусированность на теле; 3) обусловленность чувством напряжения или тревоги, а не озабоченностью внешним видом; 4) последующее чувство облегчения и эмоциональной разрядки. Перспективу дальнейшего исследования составит расширение экспериментального материала за счет интервью с представителями иных лингвокультур, что позволит интерпретировать результаты в кросс-культурной перспективе.

Ключевые слова

невербальные маркеры стресса, жесты комфорта, остросоциальный вопрос, устный дискурс, бодипозитив, воплощенная когнитивная лингвистика, ELAN

Для цитирования

Горностаева Ю. А., Колмогорова П. А. Жесты комфорта как невербальные маркеры стресса при обсуждении остросоциального вопроса // Вестник НГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2023. Т. 21, № 1. С. 30–53. DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-1-30-53

© Горностаева Ю. А., Колмогорова П. А., 2023

Consolation Gestures as Non-Verbal Markers of Stress when Discussing an Acute Social Issue

Yulia A. Gornostaeva[1], Polina A. Kolmogorova[2]

[1]Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation

[2]HSE University
St.Petersburg, Russian Federation

[1]yulyatald@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6233-4995
[2]kolmogorovapa@gmail.com, https://orcid.org/0000-0003-1708-5437

Abstract

The article is devoted to the issue of identifying non-verbal stress markers in oral discourse on an acute social topic. The relevance of the research is due to: 1) the growing interest of linguists in the study of linguistic manifestations of emotions and the identification of markers of various psycho-emotional states with the subsequent possibility of developing algorithms for their automatic detection; 2) the severity of the problem of stress in modern society. The novelty of the study is predetermined by the fact that it is focused on a specific type of communicative behavior (discussion of an acute social issue) studied from the perspective of multimodal linguistics postulating an inextricable link between understanding and generating messages in natural language and body actions. The goal of the paper is to identify and describe non-verbal stress markers that we call consolation gestures, allowing us to identify this psychoemotional state in the course of spontaneous oral communication. The research material is represented by 4 hours of structured interview video recordings with 11 French and 11 Russian respondents (average age – 21) on the topic of radical body positivity. The leading research method is multimodal analysis, implemented using multi-layer markup in the ELAN program. In the process of marking, the following types of layers were used: gestures, eye movements, facial expressions, verbal component, intonation. The statistical analysis of frequency and distribution of annotations have revealed the following consolation gestures: 1) stroking different parts of the body; 2) scratching different parts of the body, 3) interacting with other objects, 4) facial markers. Consolation gestures are regarded by us as a kind of body-oriented repetitive behavior disorders, which allows us to differentiate them from gestures that are hesitation/silence fillers. Thus, the following constitutive features are determined: 1) repetition of the action, 2) focus on the body, 3) features conditioned by a sense of tension or anxiety rather than by preoccupation with appearance, 4) a subsequent sense of relief and emotional discharge. The prospect of further research is seen in the expansion of experimental material through interviews with representatives of other linguocultures, followed by interpreting the results in the cross-cultural perspective.

Keywords

non-verbal markers of stress, consolation gestures, acute social issue, oral discourse, body positivity, embodied cognitive linguistics, ELAN

For citation

Gornostaeva Yu. A., Kolmogorova P. A. Consolation Gestures as Non-Verbal Markers of Stress when Discussing an Acute Social Issue. *Vestnik NSU. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, 2023, vol. 21, no. 1, pp. 30–53. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7935-2023-21-1-30-53

Введение

Познание и язык как его неотъемлемая часть проходят через тело, которое выступает в качестве посредника между мозгом и миром [Damasio, 1994; 1996]. Ученые, работающие в русле воплощенной когнитивной науки (embodied cognitive science), ставят во главу угла физическое тело, говоря о том, что телесность играет важную роль в познавательных процессах, обусловливает многие аспекты языкового познания. Воплощенная когнитивная наука, и в частности воплощенная когнитивная лингвистика, опирается на факт обнаружения зеркальных нейронов, доказанную включенность телесных движений в процесс обработки визуального восприятия, а также на утверждение, что нередко когнитивные задачи решаются эффективней, когда в процесс включено тело человека (например, развитие мнемотехники запоминания, а также упрощение обработки лингвистической информации посредством жестикуляции) [Wilson, Foglia, 2017]. О роли теории воплощенного познания в исследованиях и моделировании эмо-

ций заговорили относительно недавно. Так, ученые заявляют о прямой связи между телесными манифестациями эмоций (посредством мимики, позирования, жестов и т. п.) и восприятием и интерпретацией эмоциональной информации [Шиллер, 2019].

Отметим, что традиционно лингвистика тяготела к изучению вербальных манифестаций эмоций и психоэмоциональных состояний, а невербальной составляющей незаслуженно уделялось недостаточно внимания. Между тем психоэмоциональные состояния, в которых находится человек во время речевого общения, могут быть выражены различными языковыми средствами, ведущую роль среди которых играет лексический уровень языка [Бабенко, 1989; Колмогорова, Горностаева, 2021; Шаховский, 2009].

Однако с появлением мультимодального анализа и компьютерных программ для аннотирования видеозаписей, регистрирующих поведение человека, стало возможным анализировать вербальную и невербальную составляющую высказывания – жесты, позы, мимику, адапторы тела – в их единстве в рамках так называемого многоканального дискурса [Litvinenko et al., 2018; Nikolaeva, 2017]. Это позволило идентифицировать и описывать когнитивные и психоэмоциональные процессы в речи.

В фокусе внимания настоящей публикации находится невербальная телесная природа языка, которая рассматривается нами как идентификатор психоэмоциональных состояний человека в устном дискурсе. Проблема эмоциональной составляющей языка и речи решается в рамках дискурса новой чувствительности и лингвоэмотиологии, основоположником которой был В. И. Шаховский. Исследователь отмечает, что комплексное и глубокое изучение объекта лингвистического исследования возможно только с учетом особенностей эмоционального состояния [Шаховский, 2009].

В мировом психологическом сообществе все чаще говорят о важности наблюдений за бессознательными (языковыми) проявлениями стресса для оценки психоэмоционального состояния пациента и анализа эффективности лечения стресса. Стандартные немедицинские процедуры обнаружения стресса – дневники самонаблюдения, самоотчеты и т. п. – не всегда эффективны, поскольку отражают только сознательные изменения психоэмоционального состояния пациента, а стресс – это зачастую бессознательные изменения, о наличии которых можно говорить только со стороны, исходя из присутствия определенных поведенческих и языковых маркеров [Mehl et al., 2017].

Таким образом, цель статьи – выявить и описать невербальные маркеры стресса в устном дискурсе на остросоциальную тематику, а также определить конститутивные признаки, позволяющие выделить отдельную группу жестов-идентификаторов стресса – жестов комфорта.

Актуальность данной темы обусловлена как растущим интересом лингвистического сообщества к исследованию языковых проявлений эмоций и выделению маркеров различных психоэмоциональных состояний с последующей возможностью разработки алгоритмов их автоматического обнаружения, так и остротой самой проблемы стресса в жизни современного общества, диагностировать который, как мы считаем, можно с помощью фиксации не только его физиологических проявлений, но и поведенческих, в том числе невербальных маркеров.

Невербальная природа языка как объект мультимодального анализа

Мультимодальный анализ предполагает изучение всех модальностей текста. Термин «модальность» встречается в психологии, нейрофизиологии и информатике: модальность – это тип внешнего стимула, воспринимаемого одним из чувств человека, в том числе зрением и слухом. Согласно этой концепции, для успешной языковой коммуникации важны и просодия, и жесты, и мимика, и направление взгляда. Так, А. А. Кибрик выделяет два вокальных (слуховых) канала – вербальный и просодический, а также группу кинетических (зрительных) каналов [2010, с. 134].

Невербальная природа языка как объект мультимодального анализа относительно недавно обратила на себя внимание отечественных лингвистов. О жестикуляции в русском мультиканальном дискурсе пишут исследователи проекта «Язык как он есть» [Федорова, 2018; Nikolaeva, 2017], основной задачей которого является разработка мультиканальных корпусов [Кибрик и др., 2018]. Объектом исследования отечественных лингвистов также становится специфика речежестового взаимодействия [Баранов, 2020; Кудинова, 2020] и прагматические характеристики жестов [Гришина, 2014]. Невербальная семиотика рассматривает последние в контексте такого понятия, как «адаптор тела», т. е. часть тела, задействованная в выполнении жеста [Иоанесян, Дронов, 2020; Крейдлин, 2002].

Ученые, работающие в русле компьютерной лингвистики, разрабатывают алгоритмы и программное обеспечение, упрощающее выбор значения многозначного слова в системе компьютерного сурдоперевода [Гриф и др., 2018]. В рамках данного междисциплинарного направления интерес лингвистов вызывает также аннотирование мультимодальных текстов [Сухова, 2017; Litvinenko et al, 2018].

Еще в середине XX века зарубежные лингвисты предпринимали попытки описать специфику невербального поведения человека [Efron, 1972; Ekman, Friesen, 1969; Kendon, 1982; McNeill, 1992]. Так, Д. Эфрон одним из первых предложил типологию жестов, которая впоследствии была доработана и изложена в трудах П. Экмана и У. Фризена [Ekman, Friesen, 1969]. Тогда были выделены четыре категории жестов: 1) эмблемы; 2) регуляторы; 3) иллюстраторы; 4) адапторы [Efron, 1972; Ekman, Friesen, 1969]. Затем жесты стали рассматриваться в динамике как процесс жестикуляции, что получило значительное развитие в работах Д. Макнила, который позиционировал жесты как мысль говорящего в действии и называл их неотъемлемыми компонентами речи, предлагая уйти от традиционного восприятия жестов в качестве простых аккомпанементов речи. Он различал иконические (имеющие прямую связь с референтом) и метафорические (описывающие абстрактные понятия) жесты [McNeill, 1992]. Позицию Д. Макнила разделял и другой выдающийся лингвист – А. Кендон, который писал о том, что жесты и речь существуют в неразрывном единстве, а жесты способствуют достижению желаемого коммуникативного намерения говорящего и придают речи экспрессивность [Kendon, 2004].

Позднее зарубежные ученые рассматривали биологическую природу языка через призму жестовых языков [Ruben, 2005]. Однако в настоящее время вопрос мультимодального аннотирования привлекает их особое внимание (как и отечественных языковедов): они занимаются разработкой специализированного программного обеспечения, позволяющего решать данную задачу [Blache et al., 2010; Brugman, Russel, 2004].

Мы полагаем, что жесты могут выступать в качестве невербальных маркеров стресса. Иными словами, они могут служить своего рода маяками, которые помогают идентифицировать данное психоэмоциональное состояние у человека в речи.

Одними из первых о чрезвычайной важности языковых проявлений стресса заговорили зарубежные ученые [Mehl et al., 2017; Saslow et al., 2014]. Так, в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences была опубликована статья, согласно которой языковые изменения позволяют специалистам лучше отслеживать биологические последствия стресса, поскольку такие изменения происходят естественно и бессознательно, а значит, наиболее достоверно отражают клиническую картину. Исследователи провели эксперимент в США с добровольцами, которые должны были носить аудиомагнитофоны, включающиеся каждые несколько минут, в течение двух дней. Далее проводился анализ записей, в результате которого была выявлена специфика использования различных лексических единиц при возникновении стрессовой ситуации. На заключительном этапе проводился анализ экспрессии генов в лейкоцитах, который, по сути, является медицинским идентификатором стресса. Ученые установили взаимосвязь между данными показателями и использованием служебных частей речи респондентами. Таким образом, именно языковые маркеры стресса предсказывали экспрессию генов значительно лучше и точней, чем самоотчеты о стрессе, депрессии и тревоге [Mehl et al., 2017]. Еще в одном

исследовании анализируется взаимосвязь сложности/простоты высказывания и уровня стрессоустойчивости посредством языкового анализа и клинических анализов частоты сердечных сокращений и уровня кортизола [Saslow et al., 2014].

Отметим, что отечественными исследователями уже рассматривались некоторые частные проявления и последствия стресса в ситуации языкового общения. К примеру, стресс изучался с точки зрения его влияния на деятельность переводчика-синхрониста [Балаганов, 2018]. В рамках синергетической концепции исследовалось порождение устного текста в стрессовом состоянии с анализом изменения лексико-статистических параметров в зависимости от уровня беспокойства [Атаманова, 2018]. Писали также о лингвистических коррелятах стресса в социальных сетях и лингвистическом моделировании стресса [Паничева, 2015].

Невербальная специфика поведения при стрессе была частично затронута в ряде работ отечественного языковеда Г. Е. Крейдлина. Так, при описании невербальной семиотики он указывал на наличие так называемых самоадапторов тела, которые определяются им как особый подкласс адапторов тела, представляющий собой как звуки, которые человек извлекает из разнообразных действий с собственным телом, так и объекты, каковыми являются части тела, участвующие в производстве таких звуков. При этом в рамках нашего исследования наибольшую актуальность приобретают спонтанные самоадапторы или неконтролируемые действия, выдающие испытываемые говорящим чувства. Автор пишет, что к самоадапторам примыкают звуки, производные от разнообразных спонтанных действий с одеждой и другими артефактами [Крейдлин, 2002]. В нашем случае в роли подобных спонтанных самоадапторов выступают жесты комфорта, свидетельствующие о наличии стресса у говорящего.

Д. Эфрон, идеи которого получили развитие в работах П. Экмана и У. Фризена, также писал о жестах-адапторах, которые напрямую не способствуют коммуникации, а выступают в качестве особой психологической характеристики личности. К жестам-адапторам авторы относят, например, поправление волос или перебирание в руках небольших предметов и отмечают их произвольный неконтролируемый характер, в связи с чем жесты-адапторы зачастую даже не фиксируются в сознании говорящего. Адапторы, по мнению исследователей, помогают человеку приспособиться к определенной ситуации и восстановить собственный комфорт [Efron, 1972; Ekman, Friesen, 1969].

В контексте настоящего исследования актуальны также работы французских ученых, в фокусе внимания которых находится жестикуляция представителей французской лингвокультуры. В 1960-х гг. Американская ассоциация преподавателей французского языка опубликовала в своем журнале статью, посвященную анализу типичных жестов франкофонов [Brault, 1963]. Позднее семиотика жестов французского языка была затронута зарубежными исследователями и в других научных работах [Calbris, 1990], представляющих собой структурное описание жестовой семантики и открывших обширные перспективы для дальнейшего изучения невербального поведения франкофонов.

Современные труды затрагивают более частные аспекты невербального поведения французов. Так, в одном из исследований рассматриваются так называемые intensive gestures (жесты, которые не привносят дополнительное значение, а лишь усиливают вербальную часть высказывания) во французском языке и их мультимодальные корреляты. Было установлено, что intensive gestures в неформальной спонтанной коммуникации на французском языке чаще дополняют такие части речи, как наречия, выражающие степени сравнения, отрицательные частицы, метафорические жесты и коннекторы. Intensive gestures включают разнообразные движения бровей (поднятие и нахмуривание), головы (кивок, наклон, поворот и др.) и направление взгляда. При этом, отмечают авторы, анализируемые ими жесты нельзя отнести к категории жестов-адапторов, поскольку они не сигнализируют о наличии стрессового состояния у участников коммуникации [Ferré et al., 2007]. Еще одним исследованием специфики французской жестикуляции стала работа, посвященная жестам, сопровождающим высказывания о движении/дороге, в разных возрастных группах франкофонов [Gullberg et al., 2008].

Ключевым термином для нашей работы стал термин **невербальный маркер**, который понимается как воспринимаемая визуально, но не являющаяся обязательной частью кода естественного языка семиотическая единица, самостоятельно и/или в совокупности с другими единицами с определенной частотностью присутствующая в тексте и указывающая на наличие в нем некоторой эмоции или психологического состояния [Маликова, 2020, с. 101]. Данный термин неразрывно связан с более общим родовым понятием **языкового (вербального)** маркера, который понимается как вычленяемая, подлежащая формализации и дальнейшей параметризации языковая единица, указывающая на присутствие в тексте некоторого более сложного, не поддающегося параметризации явления. При этом для всех типов маркеров характерно появление в тех же контекстах, что и некое искомое явление [Колмогорова, Горностаева, 2021].

В рамках исследования для определения начала и конца рассматриваемых жестовых рисунков мы опирались на работу А. Кендона, в которой была предложена общая схема устройства жеста и его структура. Таким образом, существует три основных этапа:

- подготовительная стадия жеста, когда жестикулирующий орган начинает движение из позиции покоя;
- ударная часть – основная семантическая часть жеста, когда все параметры, характерные для него, достигают максимального уровня выраженности, а жестикулирующий орган – максимальной степени мышечного напряжения; данная фаза является обязательной и может быть осуществлена самостоятельно, без предшествующих и последующих стадий.
- ретракция – стадия возвращения жестикуляционного органа в позицию покоя [Kendon, 1980].

Материал и методология исследования

Ведущим **методом** исследования стал мультимодальный анализ, реализуемый при помощи программного обеспечения ELAN.

Исследование проведено на **материале** аннотированных в ELAN записей интервью общей длительностью 4 часа 5 минут, взятых у 22 носителей французского и русского языков в возрасте от 16 до 28 лет.

Дизайн экспериментальной работы

В ходе эксперимента мы опросили 11 французских информантов – носителей языка (4 юноши и 7 девушек) и 11 русских респондентов – носителей языка (4 юноши и 7 девушек). Средний возраст опрошенных составил 21 год. Бóльшая часть французских респондентов – студенты университета Grenoble Alpes, обучающиеся на факультетах режиссуры, психологии, медицины и т. д. Русские информанты также являлись студентами, обучающимися на направлениях лингвистики, математики, социологии, кибербезопасности и т. д.

Участники эксперимента приглашались по одному в комнату, где им было предложено посмотреть 40-секундную рекламу средства для бритья Red, White, and You Do You компании Billie, в которой представлены девушки разного телосложения и национальности; они не стесняются волос на теле и позируют в купальниках. Слоганом рекламы стала фраза *This summer, red, white and you do you*, которая представляет собой призыв быть собой и не оглядываться на мнение окружающих. Однако в рамках проводимого эксперимента мы не просили респондентов интерпретировать данный слоган, чтобы сохранить чистоту эксперимента и исключить любого рода навязывание определенной точки зрения, поскольку для нас была важна именно эмоциональная оценка видео и самой концепции бодипозитива.

Несмотря на то, что ролик представляет собой рекламу средства для бритья, данное видео отражает взгляды представителей так называемого радикального бодипозитива, в рамках которого не только пропагандируется позитивное восприятие некоторых физических особен-

ностей, комфортное самоощущение и принятие других людей независимо от цвета кожи, расы и т. п., но и навязывается отказ от любого искусственного способа поддержания красоты: эпиляции, маникюра и т. п. По словам самих режиссеров, каждое лето медиаресурсы оказывают давление на женскую индивидуальность, призывая всех стремиться к идеальному «пляжному» телу. Так, реклама навязывает определенные стереотипы, заставляя женщин думать, что единственная возможность выглядеть хорошо в купальнике – это быть худым, подтянутым и с идеально гладкой кожей. В данном видеоролике создатели стремились нормализовать волосы на теле и уйти от традиционного понимания идеала женского тела.

После просмотра ролика респондентам предлагалось развернуто ответить на десять заранее подготовленных вопросов, тем или иным образом касающихся бодипозитива, каждый из которых озвучивался исследователем в устной форме на французском и русском языках соответственно. Все вопросы можно разделить на следующие группы:

- Вопросы, касающиеся просмотренной рекламы

1. Que penses-tu de cette publicité? (Что ты думаешь об этой рекламе?)

- Вопросы, касающиеся явления бодипозитива

2. Tu connais le bodypositif? As-tu entendu en parler sur les réseaux sociaux et les médias, as-tu lu quelque chose sur ce sujet? (Ты знаешь о бодипозитиве? Ты слышал об этом в социальных сетях и СМИ, читал ли что-нибудь на эту тему?)

3. Qu'est-ce que tu penses du bodypositif? Est-ce que tu le soutiens? (Что ты думаешь о бодипозитиве? Ты поддерживаешь это движение?)

4. Quelles sont à ton avis les principales valeurs du bodypositif et avec lesquelles tu es d'accord? (Каковы, по-твоему, основные ценности бодипозитива и с какими из них ты согласен?)

- Вопросы, касающиеся понятия красоты в общественном сознании

5. Qu'en penses-tu: qu'est-ce que la beauté dans la conscience publique maintenant? (Как ты думаешь: что такое красота в общественном сознании сейчас?)

6. Penses-tu que l'on doit être conforme aux standards de beauté généralement acceptées dans la société? (Считаешь ли ты, что все должны соответствовать общепринятым в обществе стандартам красоты?)

7. Penses-tu qu'il y a des privilèges pour les beaux? Est-ce que c'est plus facile pour eux d'obtenir un travail et d'être chanceux dans la vie privée? (Думаешь, есть привилегии для «красивых» людей? Легче ли им получить работу и быть успешными в личной жизни?)

- Вопросы, касающиеся «отклонения» от привычного понимания красоты

8. As-tu déjà connu une personne harcelée (stigmatisée) à cause de son apparence? (Знаешь ли ты кого-то, кого травили из-за внешности?)

9. Qu'en penses-tu: est-ce qu'il y a une attitude négative dans la société à l'égard des personnes dont l'apparence diffère des normes généralement acceptées? (Существует ли негативное отношение в обществе к людям, внешний вид которых отличается от общепринятых норм?).

10. Que penses-tu des mannequins avec une apparence atypique (par exemple, plus-size, vitiligo, etc.)? (Что ты думаешь о моделях с нетипичной внешностью (например, плюс-размер, витилиго и т. д.))?

Запись видео осуществлялась с помощью встроенной видеокамеры и микрофона, после получения материала производилась разметка каждого видео с помощью компьютерного обеспечения ELAN, которое было разработано Институтом психолингвистики Макса Планка и представляет собой профессиональный инструмент для ручного и полуавтоматического многослойного аннотирования и транскрибирования аудио- или видеозаписей.

В ходе исследования мы разметили видео, обращая внимание на пять основных вербальных и невербальных категорий: жесты, мимика, движение глаз, вербальная составляющая и интонация. В центре внимания настоящей статьи находится жестовая составляющая интервью, а именно жесты комфорта.

Результаты и дискуссия

Разговор на противоречивую остросоциальную тематику, а также участие в эксперименте с записью видео стало стрессовой ситуацией для респондентов, что было отчетливо заметно по их невербальному поведению. Состояние стресса и беспокойства является неустойчивым психологическим состоянием, из которого человеку подсознательно хочется выйти. Так, информанты предпринимали всяческие попытки восстановить собственный комфорт при помощи цикличного выполнения дополнительных жестов, которые выступали в качестве невербальных маркеров стресса и были названы нами *жестами комфорта*. Жесты комфорта сигнализировали о том, что участники эксперимента испытывают стресс и хотят его выровнять, поэтому мы рассматриваем их в качестве *невербальных маркеров стресса*.

В ходе анализа и разметки видеоматериала мы обнаружили, что французские респонденты во время интервью использовали следующие жесты комфорта, задействующие разнообразные адапторы тела: 1) поглаживание разных частей тела, 2) почесывания разных частей тела, 3) взаимодействие с другими предметами, 4) мимические маркеры – облизывание губ, моргание.

Рисунок 1 иллюстрирует такой жест комфорта, как поглаживание колена, который был использован участницей эксперимента при ответе на вопросы интервьюера. Во время интервью участница эксперимента жестикулировала правой рукой, сопровождая речевой рисунок, в то время как ее левая рука поглаживала колено, обеспечивая дополнительный эмоциональный комфорт. Таким образом, жест комфорта, скорее, выступает фоновым для основного жеста (например, взмаха в сторону), имеющего подготовительную, ударную стадию и стадию ретракции. Респондентка сначала поднимает правую руку (подготовительная стадия), затем делает взмах вправо (ударная стадия) и кладет руку на ноги (ретракция). При этом жест поглаживания сопровождает все три стадии жестового рисунка.

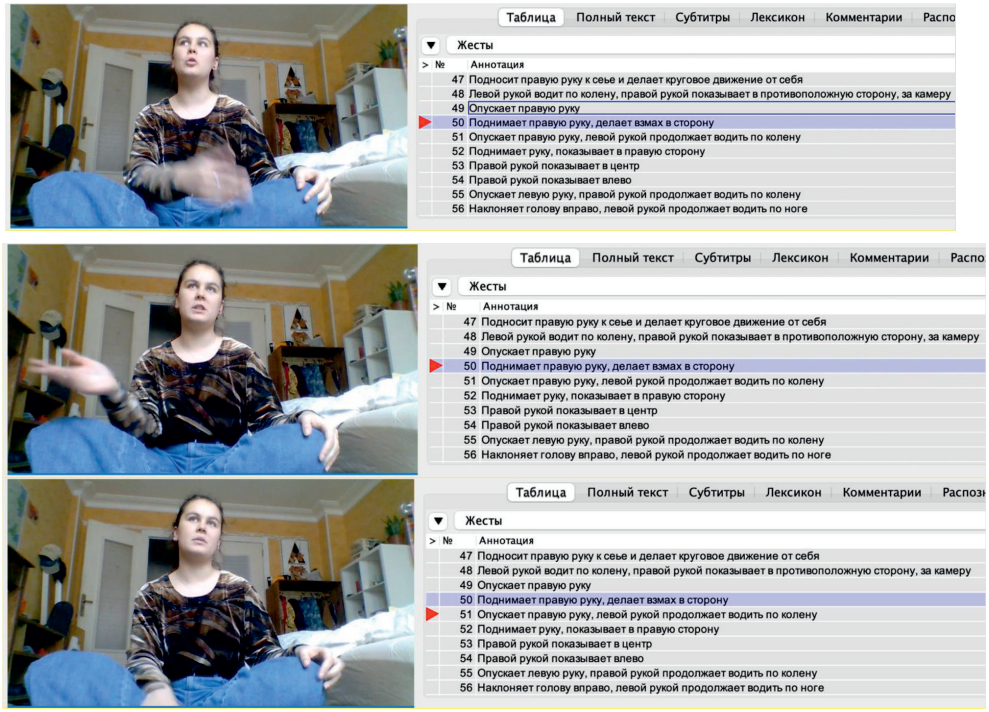


Рис. 1. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «поглаживание» и подготовительную стадию жеста «взмах рукой»
Fig. 1. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of stroking and a preparatory stage of the “sweeping gesture”

Во время прослушивания вопросов интервьюера и размышления над ответами жестами комфорта участницы эксперимента часто становились почесывания (рис. 2). Так, отвечая на вопрос «As-tu entendu en parler sur les réseaux sociaux et les médias, as-tu lu quelque chose sur ce sujet?» (‘Ты слышал об этом в социальных сетях и СМИ, читал что-нибудь на эту тему?’), респондентка говорит: «Maintenant c’est un peu tout les temps sur mon Instagram[1], je suivi les personnes, des bonnes personnes, je dirais» (‘Теперь это почти постоянно в моем Instagram, я подписана на некоторых людей, я бы сказала, некоторых хороших людей’), делая круговые движения кистью правой руки (подготовительная стадия). Затем она делает паузу в речи, почесывает нос (ударная стадия), опускает руку (ретракция) и произносит: «Oui, je sais beaucoup des gens sur Instagram, les filles surtout» (‘Да, я знаю многих людей в Instagram, особенно девушек’). Таким образом говорящая как бы «заполняет» возникшую паузу, необходимую ей для обдумывания продолжения своего ответа, при помощи жеста комфорта. Показательно, что пауза наступает как в речи говорящей, так и в ее жестах.

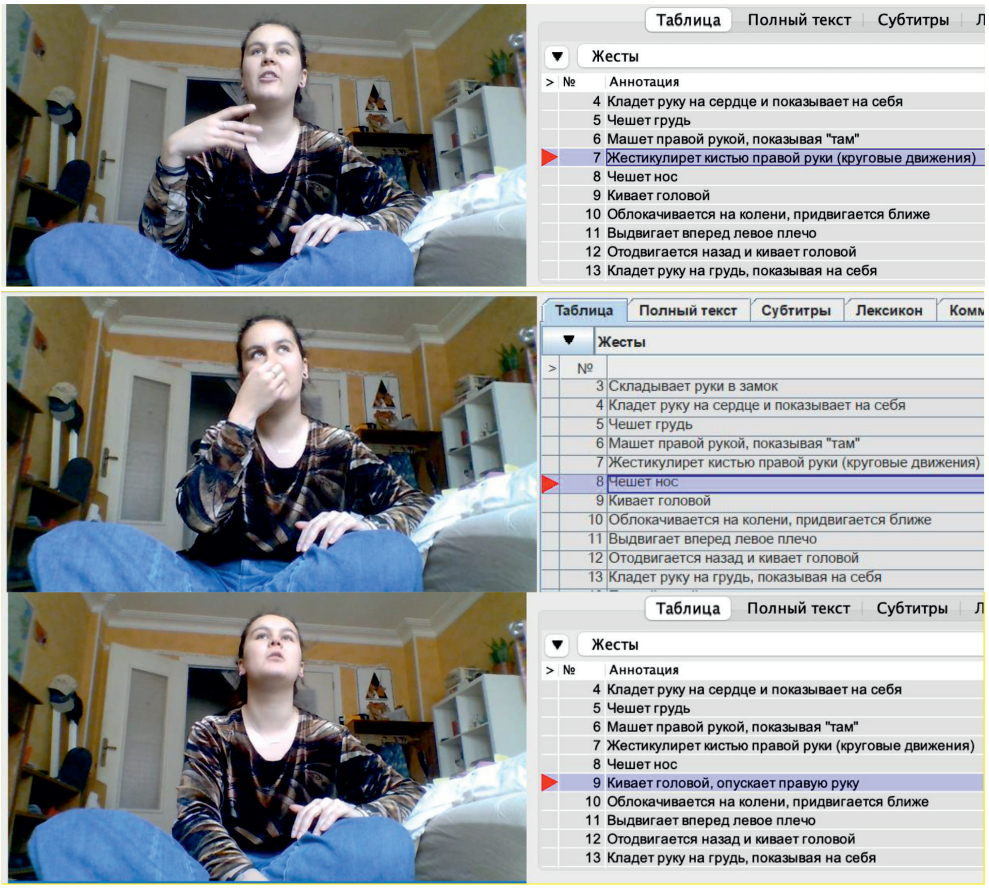


Рис. 2. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «почесывания» и его стадии
Fig. 2. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of scratching and its stages

Девять из 11 французских респондентов использовали мимику для создания комфорта, например облизывали губы или быстро моргали (рис. 3). Для данного респондента облизывание губ стало типичным способом создания комфорта. Он практически не жестикулирует: его руки лежат на коленях, однако он облизывает губы, когда слушает вопросы интервьюера (взгляд при этом сфокусирован на интервьюере) или заполняет паузу (взгляд сфокусирован

[1] Социальная сеть запрещена на территории РФ

на неопределенной точке в пространстве). Во время интервью респондент выполнил данное мимическое движение 12 раз.

Рис. 3. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «облизывание губ»
Рис. 3. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of licking the lips

Для некоторых респондентов жестами комфорта стали взаимодействия с другими предметами. Так, информант на рисунке 4 во время ответа на вопрос начал поправлять постельное белье. Отметим, что его речь остается быстрой и четкой при выполнении данного жеста комфорта. Стадии жеста выделяют определенные ритмические группы во фразе «Oui, oui» (‘Да-да’): респондент тянется к одеялу и одергивает себя (подготовительная стадия), затем говорит: «J’ai entendu parler» (‘Я слышал об этом’), поправляет постельное белье (ударная стадия жеста) и завершает фразу и жестовый цикл фразой «Sur les réseaux sociaux» (‘В социальных сетях’) – стадия ретракции.

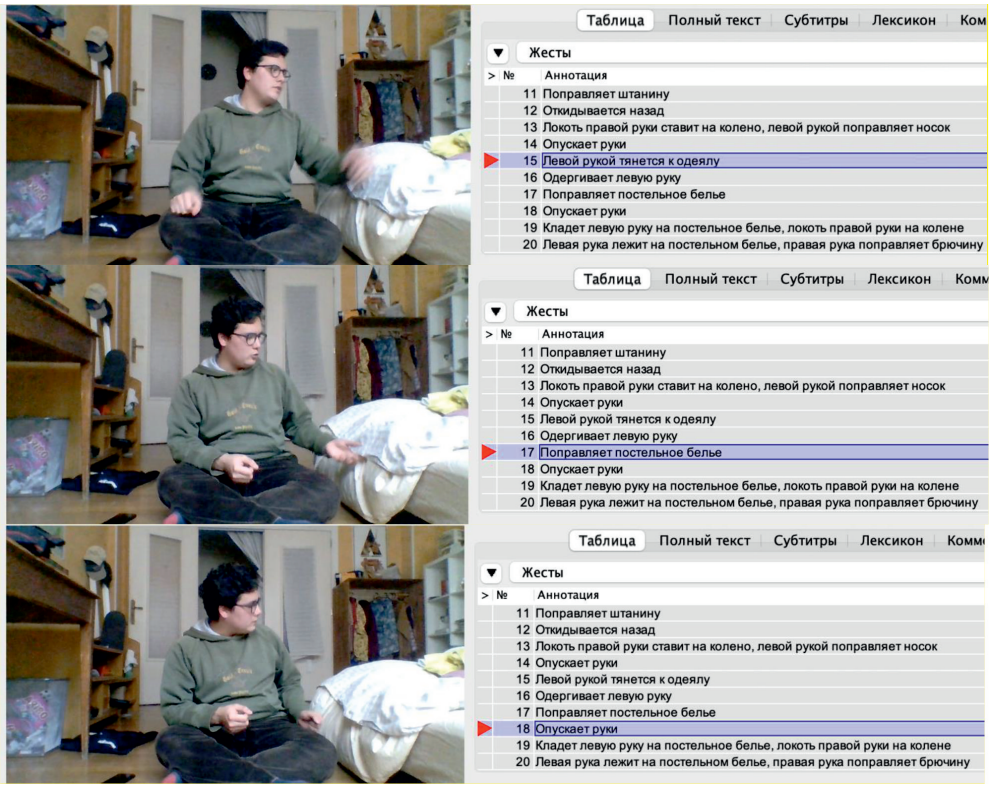


Рис. 4. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «взаимодействие с другими предметами»
Рис. 4. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of interaction with other objects

После завершения одного цикла жеста комфорта респондент тут же перешел к другому, также взаимодействуя с предметом. Однако этот жест длился гораздо дольше – информант на протяжении 20 секунд поправлял штанину (рис. 5). Сначала он положил левую руку на постельное белье, а локоть правой руки лежал на колене (подготовительная стадия жеста), затем кистью правой руки начал поправлять штанину (ударная стадия жеста) и сменил положение, откинувшись назад и сложив руки в замок (стадия ретракции). Речь респондента также оставалась четкой, а жесты не соотносились с ритмическим рисунком.

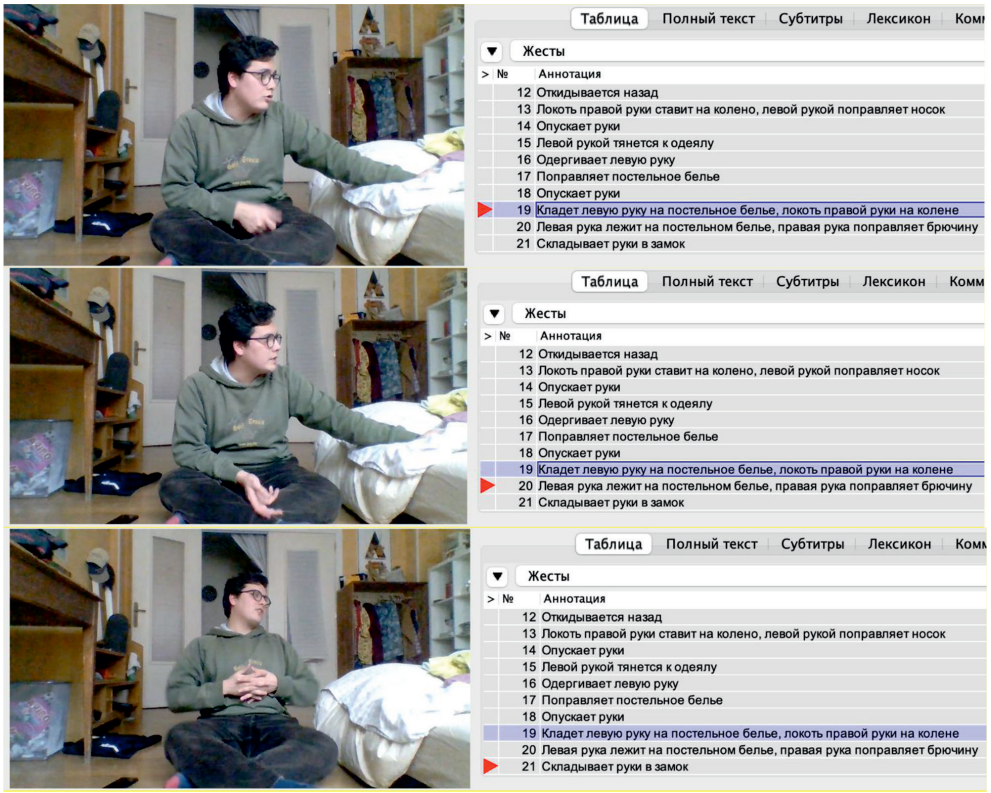


Рис. 5. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «взаимодействие с другими предметами»
Рис. 5. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of interaction with other objects

Для русскоговорящих респондентов характерным и наиболее часто используемым жестом комфорта стало взаимодействие с другими предметами (суммарно около 2 минут 5 секунд). Однако русские участники эксперимента, в отличие от французов, взаимодействовали с предметами, находящимися на собственном теле – аксессуарами и ювелирными украшениями.

Так, при прослушивании вопросов и обдумывании ответов информанты поправляли обручальное кольцо (рис. 6). После того как респондентка заканчивает отвечать на один из вопросов интервью, она кладет ладонь правой руки на ладонь левой руки, затем поправляет обручальное кольцо на протяжении 15 секунд, при этом данный жест комфорта сопровождает как прослушивание вопроса, так и ответ респондентки: «Хм... Это очень такое понятие, очень такое, расплывчатое. В общественном понятии не знаю, если брать какие-нибудь такие массы быдло-людей в России, то это, наверное, что-то вообще не имеющее отношения к лицу». Продолжая свою мысль, респондентка говорит о том, что для «масс» важнее тело, и иллюстрирует жестами глагол «жамкать». Таким образом, в данной ситуации жест комфорта является скорее стадией ретракции.

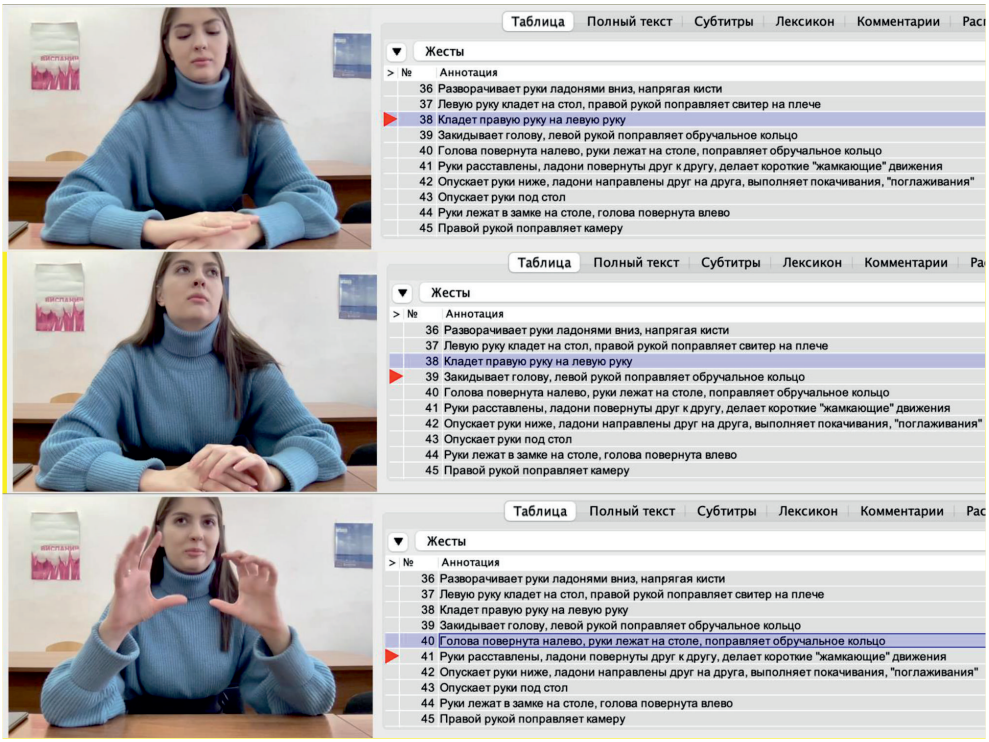


Рис. 6. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «взаимодействие с другими предметами»

Fig. 6. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of interaction with other objects

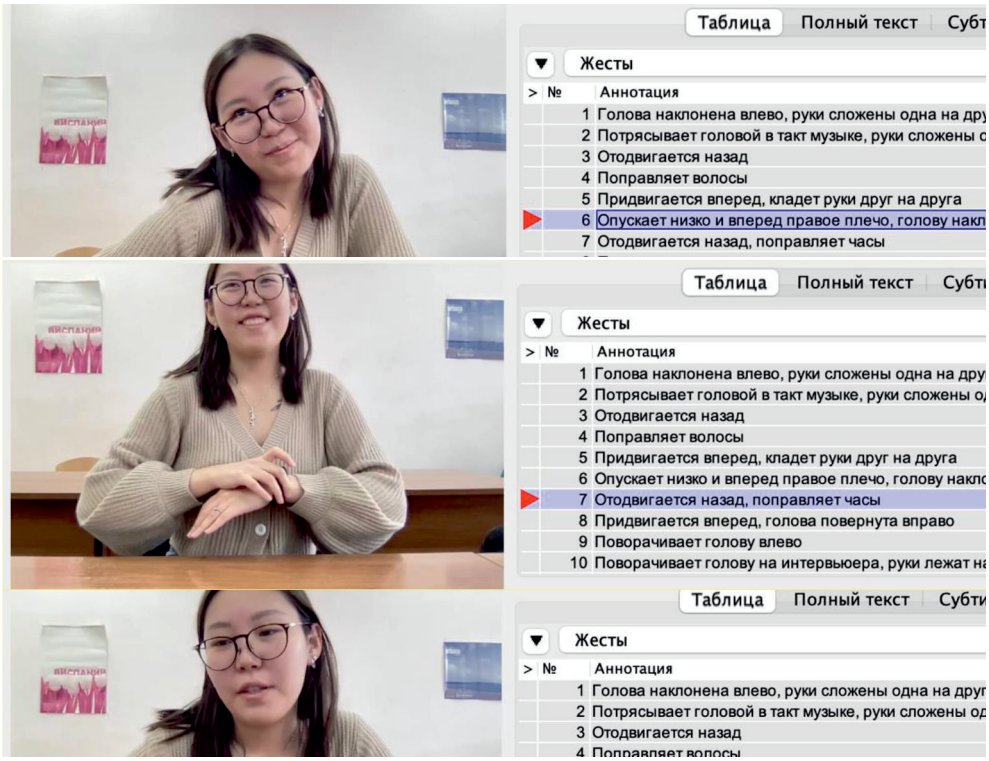


Рис. 7. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «взаимодействие с другими предметами»

Fig. 7. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of interaction with other objects

Респондентка на рисунке 7 поправляет наручные часы, слушая вопрос интервьюера. Примечательно, на наш взгляд, что приведенный жестовый рисунок скорее соотносится с речью интервьюера, чем речью говорящей. Данный жест «соединяет» две части ее ответа: сначала участница эксперимента реагирует на предыдущую реплику интервьюера, опуская правое плечо и наклоняя голову вправо, при этом вербальная составляющая отсутствует. Далее респондентка слушает следующий вопрос интервьюера, сопровождая процесс жестом комфорта – поправлением наручных часов. Затем этот жест переходит в стадию ретракции – респондентка складывает руки на столе и начинает отвечать на вопрос.

Респондентка на рисунке 8 поправляет кулон, рассуждая о том, проще ли красивым людям приходится на работе. С помощью жеста комфорта она также заполняет паузу, возникшую во время монолога: «Ну, мне, как работодателю, было бы интересно, что человек может сделать», – респондентка показывает на себя, интонационно акцентирует «мне», далее в речи возникает пауза, информантка думает над дальнейшим ответом и поправляет кулон. Далее, говоря тише, респондентка добавляет: «А не то, какой он красивый, и…», сохраняя при этом повторяющийся жест комфорта. Затем респондентка переходит к выражению другой мысли, так и не завершив предыдущую фразу.

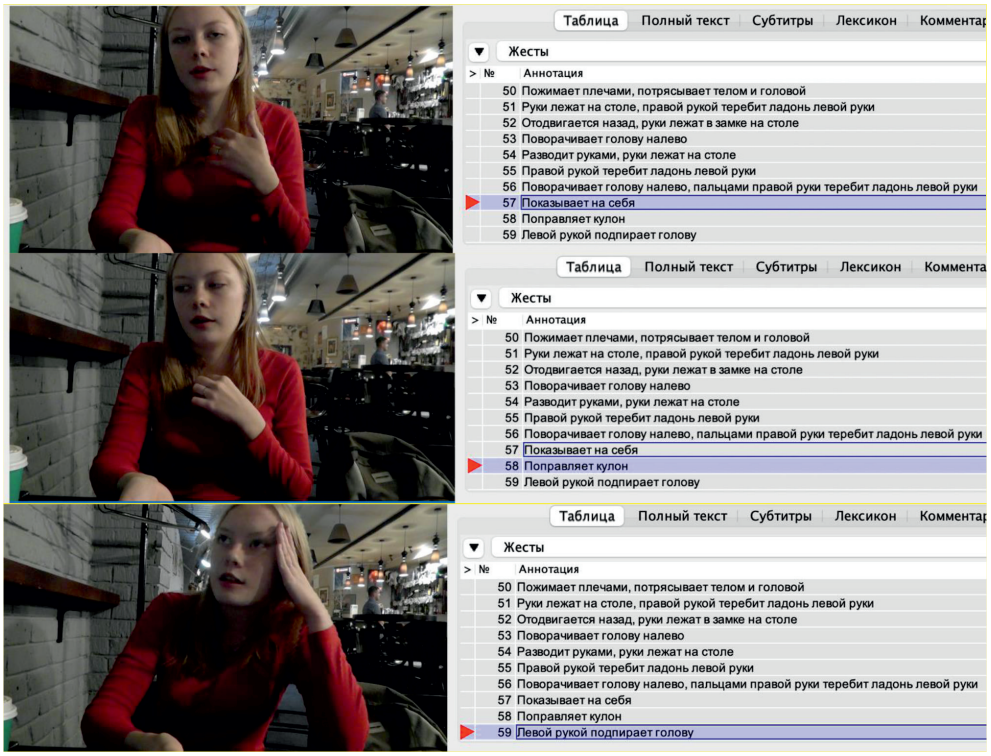


Рис. 8. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «взаимодействие с другими предметами»
Fig. 8. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of interaction with other objects

Участник эксперимента на рисунке 9 поправляет очки каждый раз, когда слушает вопрос интервьюера. При этом жест комфорта становится ударным в рисунке, поскольку в основном респондент статичен и неактивно жестикулирует. Сначала его руки сложены в замок на коленях (подготовительная стадия), затем он поправляет очки (ударная стадия) и вновь опускает руки на колени (ретракция). Вербальная составляющая отсутствует.

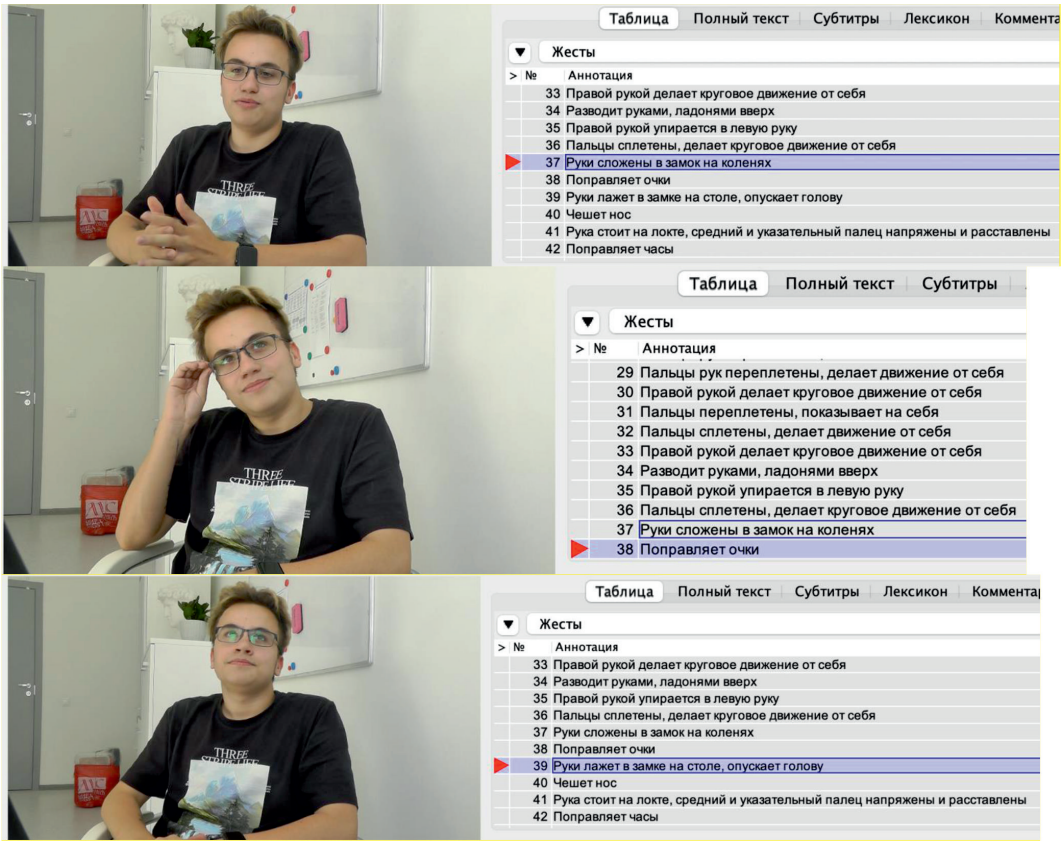


Рис. 9. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «взаимодействие с другими предметами»
Fig. 9. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of interaction with other objects

У некоторых респондентов жест взаимодействия с другими предметами был коротким и наблюдался в начале ответа на пике стресса (около трех секунд), затем сходил на нет, свидетельствуя о том, что психоэмоциональное состояние информанта стабилизировалось. Другие респонденты поправляли аксессуары на протяжении всего ответа (около 1 минуты 13 секунд).

Поддержание комфорта через поправление волос и прически достаточно часто встречалось среди респондентов из России: 9 из 11 участников интервью поправляли волосы (рис. 10).

Респондентка на рисунке 10 поправляла волосы в стрессовые моменты интервью. Во фрагменте она рассуждает о том, что представители азиатских культур не защищены от расизма. «То есть если про негров говорят, что типа они черные, окей» – произнося эту фразу, респондентка показывала обеими руками направо, делая короткие движения вверх-вниз. Затем участница эксперимента делает паузу и говорит: «Я политкорректная, если что», поправляя волосы. Затем жест комфорта переходит в стадию ретракции, говорящая складывает руки в замок на столе, добавляя: «Вот».

Как и для респондентов-франкофонов, типичным жестом комфорта для русскоязычных респондентов стали почесывания (рис. 11). Десять из 11 русскоязычных респондентов регулярно почесывали разные части тела на протяжении всего интервью.

Рисунок 11 демонстрирует фрагмент разметки, в котором респондентка, слушая вопросы интервьюера, почесывает нос. Она поднимает руку (подготовительная стадия), затем чешет нос (ударная стадия) и кладет руку обратно на стул (ретракция).

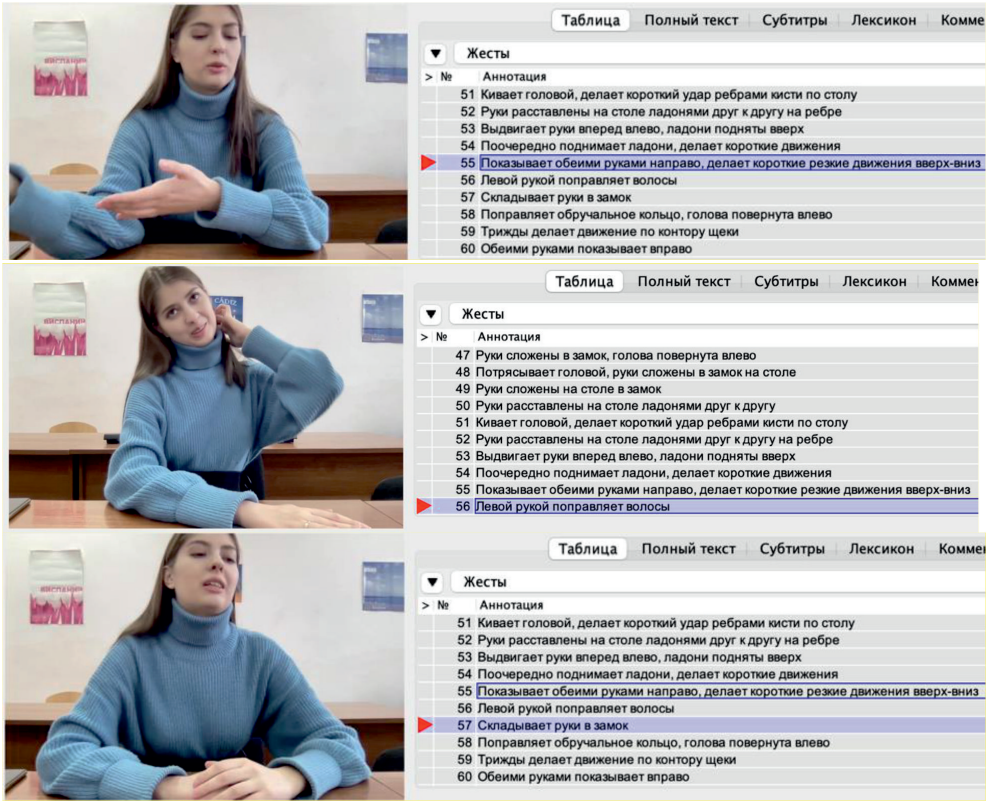


Рис. 10. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «поправление прически»
Fig. 10. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of fixing the hair

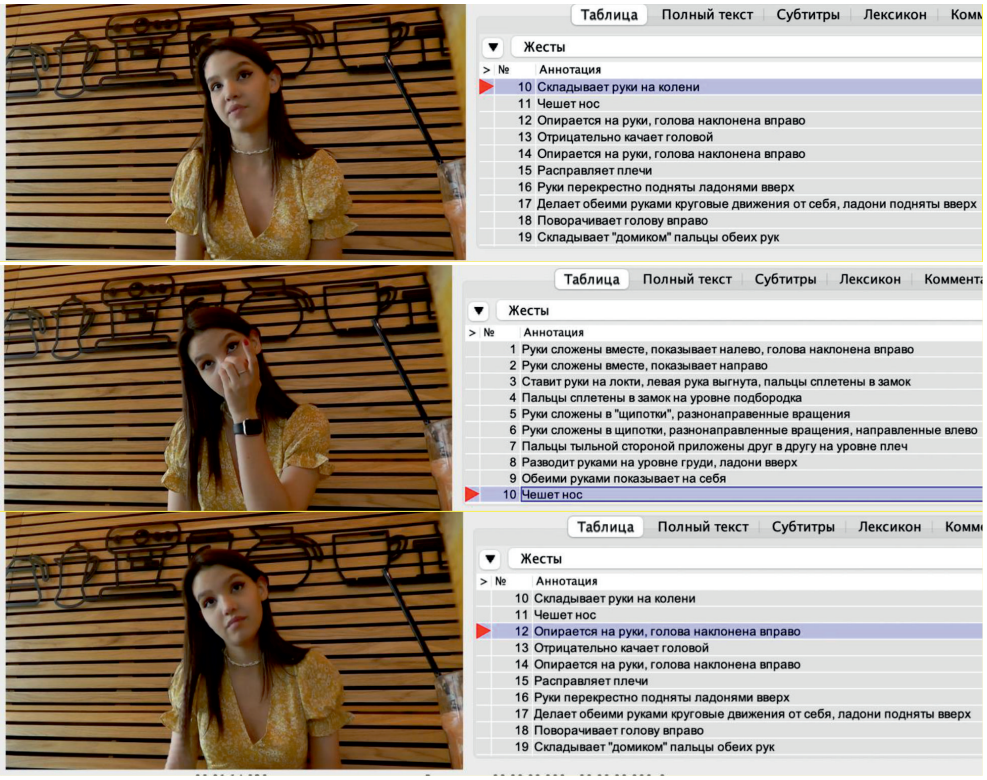


Рис. 11. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «почесывание»
Fig. 11. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of scratching

Еще одним универсальным мимическим жестом комфорта при формулировании ответов на вопросы стало облизывание губ. Так, респондентка на рисунке 12 облизывает губы, задумавшись над корректностью сказанной фразы. «Я считаю, что они [модели с нетипичной внешностью] должны... иметь... место... быть». Говоря это, она улыбается и зажмуривает левый глаз. Затем возникает пауза, во время которой респондентка обдумывает корректность формулировки сказанного: она облизывает (действие длится всего секунду), а затем поджимает губы (действие длится пять секунд).

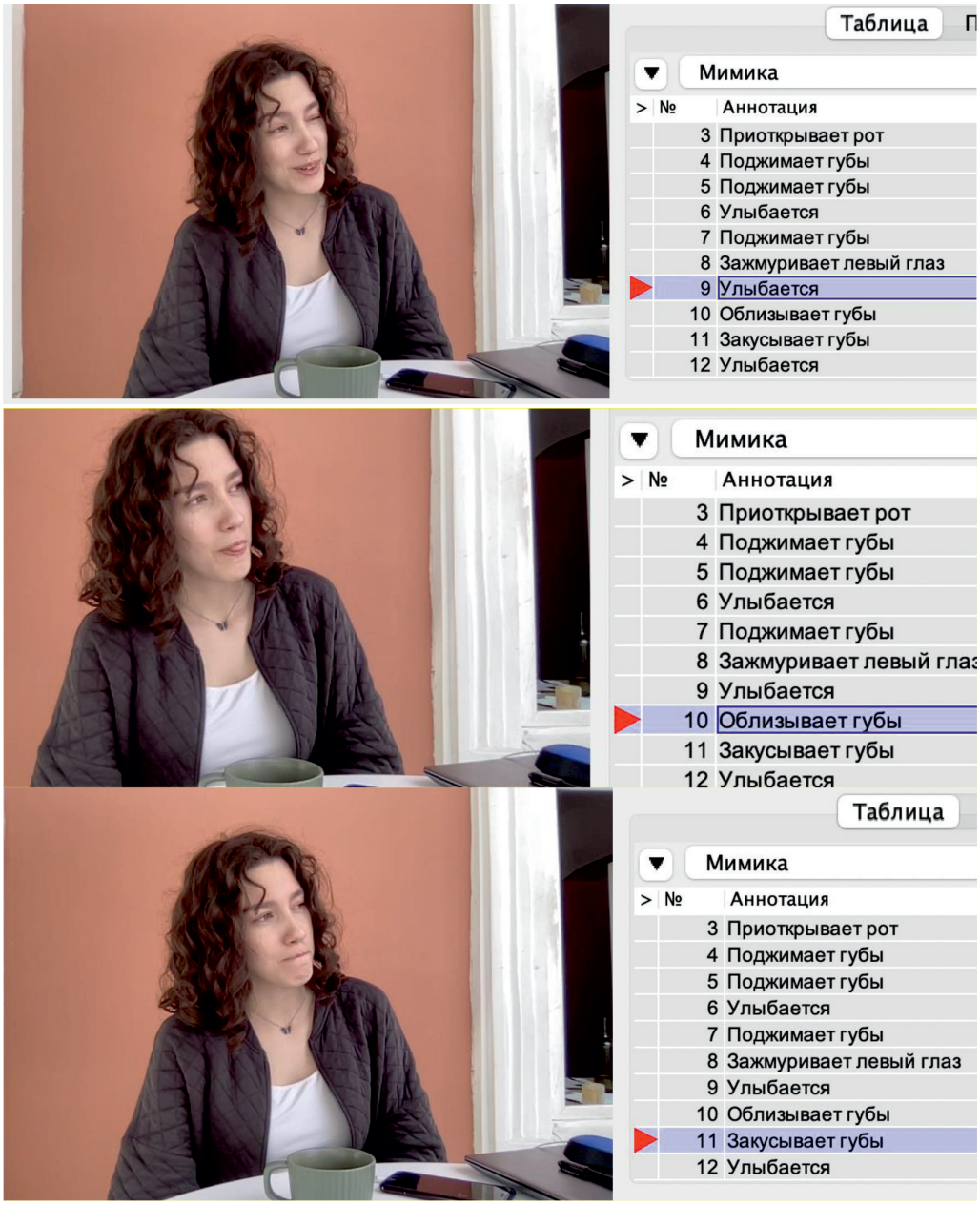


Рис. 12. Элементы разметки и скриншот, иллюстрирующие жест комфорта «облизывание губ»
Fig. 12. Annotation element and screenshot illustrating the consolation gesture of licking the lips

Для обеих групп респондентов преобладающим жестом комфорта стали почесывания (они встречаются у 21 из 22 интервьюируемых), а также облизывание губ (у 7 русскоговорящих и 10 франкоговорящих).

Целесообразность и правомерность объединения данных жестов в группу жестов комфорта, являющихся, по нашему мнению, невербальными маркерами стресса, а также их отличие от простых жестов – заполнителей пауз хезитации мы обоснуем ниже.

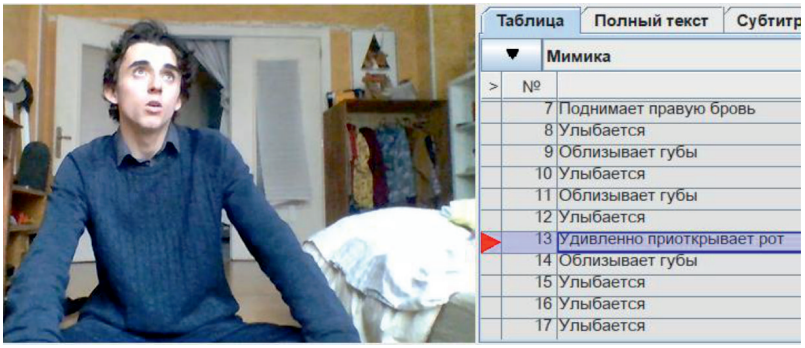
Во-первых, продолжительность жестов комфорта значительно выше, чем жестов – заполнителей пауз хезитации, они нередко сопровождают весь ответ информанта, а не только заполняют паузы колебания.

Во-вторых, жесты комфорта, сигнализирующие о наличии стресса у респондентов, имеют типичные черты так называемых расстройств циклических действий, сфокусированных на теле, или телесно-ориентированных повторяющихся расстройств поведения [Phillips, Stein, 2015], что также позволяет выделить их в отдельную группу невербальных маркеров стресса в устном дискурсе на остросоциальную тему. Среди характеристик, присущих расстройствам циклических действий, жесты комфорта обладают следующими: 1) многократность повторения действия; 2) сфокусированность на теле (облизывание губ, поправление волос, почесывание/поглаживание конкретной части тела); 3) обусловленность чувством напряжения или тревоги, а не озабоченностью внешним видом; 4) последующее чувство облегчения и эмоциональной разрядки.

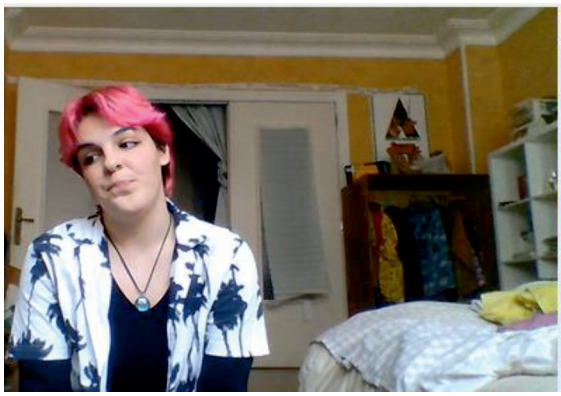
Отметим, что в рамках данного исследования были выделены и другие невербальные маркеры, однако все они использовались респондентами осознанно, нециклично, всегда являлись дополнением вербальной составляющей высказывания и выполняли следующие функции: 1) выражение определенных эмоций относительно радикального бодипозитива – сочувствие, удивление, смущение; 2) выражение субъективной оценки; 3) усиление вербальной составляющей высказывания; 4) выражение стилистических приемов – иронии, пародии и т. п.; 5) невербальное выражение телесности; 6) обращение к виртуальному собеседнику (примеры невербальных маркеров, выполняющих данные функции, представлены в таблице). Таким образом, они не попадают под категорию жестов комфорта.

Элементы разметки, иллюстрирующие другие невербальные маркеры, в соответствии с выполняемыми ими функциями

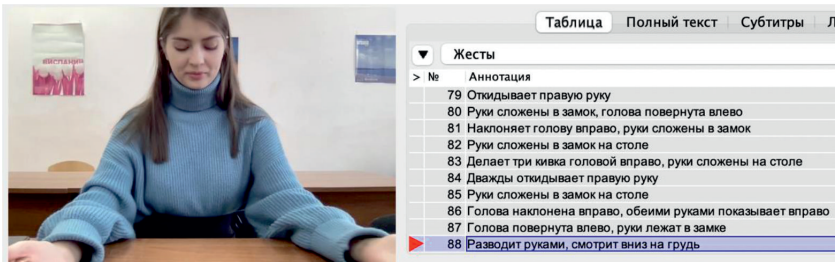
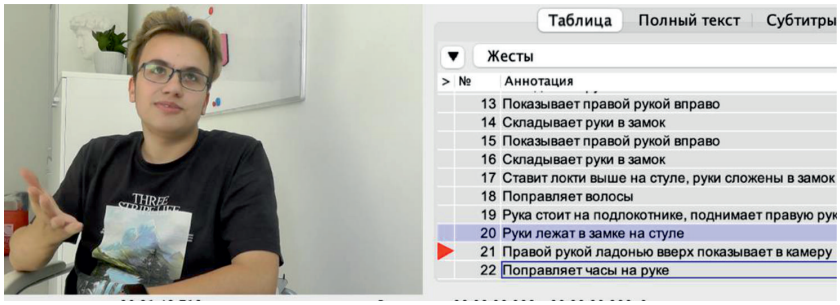
Annotation Elements Illustrating Other Non-Verbal Markers According to Their Functions

Функция невербального маркера	**Элемент разметки**
1	**2**
Выражение эмоций (удивление)	

Продолжение табл.

1	2
Усиление вербальной составляющей (усиление эмоционально-оценочных прилагательных – mince, normal, important)	 Таблица | Полный текст | Субтитры Мимика № 1 Щурится 2 Поднимает брови, ухмыляется 3 Улыбается 4 Поднимает брови 5 Закусывает губы 6 Поднимает брови 7 Поднимает брови 8 Поднимает брови 9 Поднимает брови 10 Поднимает брови Des femmes…Des hommes **minces, très musclés**... Pour les hommes **très très musclé**s, pour les femmes **très très minces**. **Женщины... Мужчины *худые, очень мускулистые*...** *Мужчины **очень-очень мускулистые**, женщины **очень-очень худые.***
Выражение субъективной оценки (говоря о девушках, которые стесняются своей внешности)	 Таблица | Полный текст Мимика № 1 Улыбается 2 Поднимает брови 3 Щурится 4 Ухмыляется 5 Поднимает брови 6 Поднимает брови 7 Поднимает брови 8 Поднимает брови 9 Смеется 10 Улыбается C’est vraiment pas mal, parce que du coup ça permet d’une certaine façon de permettre aux femmes de s’assumer en peu plus. Et c’est un gros problème, les poils, les complexes… *Это действительно неплохо, потому что, внезапно, это позволяет определенным образом позволить женщинам чуть больше. И это правда большая проблема, волосы на теле, комплексы...*
Невербальное выражение стилистических приемов (пародия, изображает представительницу радикального бодипозитива)	 Таблица | Полный текст | Субтитры | Лексикон | Комментарии Жесты № Аннотац 24 Разводит руки на уровне плеч, ладони направлены друг на друга 25 Разводит руки на уровне плеч, показывает на себя 26 Разводит руки на уровне плеч, направляет открытые ладони от себ 27 Немного приближает руки, отводит вправо 28 Отводит руки к центру, указательными пальцами показывает на инт 29 Делает мах обеими руками влево 30 Делает мах обеими руками влево 31 Сжимает руки в кулачки 32 Делает мах правой рукой 33 Разводит руками на уровне груди, трясет головой 34 Разводит руками, правой рукой показывает на себя, трясет головой Ça soit d’être normal que chacun fasse ce qu‘il veut. Voilà. Pas dans le sens : «C’est moi qui montre les poils. *Должно быть нормальным то, чтобы каждый делал то, что хочет. Вот так. Но не в смысле: «это я показываю свои волосы».*

Окончание табл.

1	2
Невербальные маркеры телесности (говоря о том, что одноклассники буллили респондентку из-за размера груди)	 *В свое время, если можно так сказать, меня буллили в школе за то, что у меня там нет каких-то... Это какие, вторичные половые признаки?*
Обращение к виртуальному собеседнику	 *Меня он как-то не очень касается, но если людям (показывает в камеру) так комфортно жить и так комфортно ходить, то почему бы и нет.*

Вышесказанное доказывает, что выделенные нами жесты комфорта сигнализировали о наличии стресса и напряжения во время интервью, а не являлись идентификаторами эмоций и субъективной оценки говорящего, заполнителями пауз хезитации или маркерами телесности в дискурсе о бодипозитиве.

Заключение

Таким образом, при наличии в ситуации устного общения на остросоциальную тему описанных нами многократно повторяющихся и сфокусированных на теле жестов, обусловленных чувством напряжения, которые сопровождают ответ собеседника, можно говорить о стрессовой ситуации, с которой собеседник пытается справиться при помощи данных жестов комфорта, поскольку они приводят к эмоциональной разрядке. При этом главная функция жестов комфорта – сигнализировать о наличии стресса и стремлении стабилизировать психоэмоциональное состояние. Кроме того, цикличность и повторяемость жестов комфорта, на наш взгляд, потенциально дает возможность специалистам распознавать их при помощи нейросетей, что в свою очередь упростит и автоматизирует процедуру обнаружения стресса у человека.

Лингвокультурных особенностей жестов комфорта, характерных для русских или французов, мы не обнаружили, поэтому можно говорить об их универсальной природе, при этом выбор жеста комфорта зависит от индивидуальных особенностей человека. Единственным отличием стала специфика взаимодействия с другими предметами: французские информанты взаимодействовали с предметами, находящимися вокруг (например, предметами интерьера, постельным бельем), а русские – только с предметами и личными вещами, находящимися на собственном теле (аксессуарами и ювелирными украшениями).

Экспериментальные лингвистические исследования стресса дают возможность изучать языковую природу данного явления, а невербальные маркеры стресса позволяют идентифицировать стрессовое психоэмоциональное состояние в ситуации устного речевого общения и выстраивать эффективную коммуникацию с учетом данного фактора.

В краткосрочной перспективе планируется выявление вербальных маркеров стресса в русском и французском языках, а в долгосрочной – проведение междисциплинарного исследования на стыке лингвистики и биомедицины с привлечением биологических маркеров стресса, получаемых посредством клинических анализов (измерение уровня кортизола, пролактина, тиреотропного гормона, С-реактивного белка и магния), что позволит добиться более валидных результатов и верифицировать выделенные нами невербальные маркеры стресса – жесты комфорта.

Список литературы

Атаманова О. В. Исследование лингво-статистической природы стресса как синергетического явления // Международный научно-исследовательский журнал. Филологические науки. 2018. № 8 (74). С. 122–125.

Бабенко Л. Г. Лексические средства обозначения эмоций в русском языке. Свердловск: Урал. гос. ун-т, 1989. 184 с.

Балаганов Д. В. Влияние стресса на деятельность переводчика-синхрониста // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2018. № 12 (90). Ч. 1. С. 74–78.

Баранов А. Н. Слово и жест в лингвистических экспертизах по делам о взятках: к семантике и прагматике «закрытых» дискурсов. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. 2020. Т. 19, № 1. С. 64–76.

Гриф М. Г., Королькова О. О., Мануева Ю. С. Разработка алгоритмического и программного обеспечения выбора значения многозначного слова и омонима в системе компьютерного сурдоперевода русского языка на основе семантической модели // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2018. Т. 16, № 3. С. 32–44.

Гришина Е. А. Жесты и прагматические характеристики высказывания // Мультимодальная коммуникация: теоретические и эмпирические исследования. М.: Буки-Веди, 2014. С. 25–47.

Иоанесян Е. Р., Дронов П. С. Естественно-языковые номинации жестов с адапторами // Вестник Удмуртского университета. Серия «История и филология». 2020. Т. 30, Вып. 6. С. 959–967.

Кибрик А.А. Мультимодальная лингвистика // Когнитивные исследования. 2010. Вып. IV. С. 134–152.

Кибрик А. А., Федорова О. В., Подлесская В. И. Мультиканальные корпуса: вчера, сегодня, завтра // Гуманитарные чтения РГГУ – 2017. М.: РГГУ, 2018. С. 499–511.

Колмогорова А. В., Горностаева Ю. А. Дискурсивная специфика эмоциональной легитимации монархии в испанских СМИ // Вестник МГПУ. Серия «Филология. Теория языка. Языковое образование». 2021. № 3. С. 79–94.

Колмогорова А. В., Горностаева Ю. А. Вербальные маркеры манипуляции в англоязычном поляризованном политическом дискурсе: опыт параметризации и автоматической обработки. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2021. 188 с.

Крейдлин Г. Е. Невербальная семиотика: язык тела и естественный язык. М.: Новое литературное обозрение, 2002. 592 с.

Кудинова Е. С. Современные методы исследования речежестового взаимодействия // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2020. Вып. 1 (830). С. 122–133.

Маликова А. В. Невербальные маркеры эмоций для сентимент-анализа русскоязычных интернет-текстов // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2020. № 4. С. 97–107.

Паничева П. В. Лингвистическое моделирование стресса, благополучия и темных личностных характеристик на материале текстов русскоязычных пользователей Facebook // Структурная и прикладная лингвистика. 2015. № 11. С. 240–251.

Сухова Н. В. Значения жестовых единиц: к вопросу об аннотировании жестов головы // Российская пиарология-4: тренды и драйверы: сборник трудов в честь профессора Л. В. Минаевой / Под ред. А. Д. Кривоносова. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2017. С. 82–87.

Федорова О. В. О русской жестикуляции с лингвистической точки зрения (к выходу монографии Е. А. Гришиной) // Вопросы языкознания. 2018. № 5. С. 114–123.

Шаховский В. И. Эмоции как объект исследования в лингвистике // Вопросы психолингвистики. 2009. № 9. С. 29–42.

Шиллер А. В. Роль теорий воплощенного познания в исследованиях и моделировании эмоций // *Философские науки.* 2019. № 62 (5). С. 124–138.

Blache et al. Multimodal annotation of conversational data // The Fourth Linguistic Annotation Workshop. ACL. 2010. Pp. 186–191.

Brault G. J. Kinesics and the Classroom: Some Typical French Gestures // The French Review. 1963. Vol. 36, no. 4. Pp. 374–382.

Brugman H., Russel A. Annotating Multimedia. Multi-modal resources with ELAN // Proceedings of the Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'04). Lisbon, 2004.

Calbris G. The Semiotics of French Gestures. Indiana University Press, 1990. 260 p.

Damasio A. R. Descarte's error: emotion, reason, and the human brain. New York: Putnam Publishing, 1994.

Damasio A. R. The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex // Philosophical Transaction: Biological Sciences. 1996. № 351. Pp. 1413–1420.

Efron D. Gesture, Race and Culture: A Tentative Study of the Spatio-Temporal and Linguistic Aspects of the Gestural Behavior of Eastern Jews and Southern Conditions (Approaches to Semiotics). The Hague: Mouton & Co, 1972. 226 p.

Ekman P., Friesen W. V. The Repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage, and coding // Semiotica. 1969. No. 1 (1). Pp. 49–98.

Ferré G., Bertrand R., Blache Ph., Espesser R., Rauzy S. Intensive Gestures in French and Their Multimodal Correlates // Interspeech. 2007. No. 27-31. Pp. 690–693.

Gullberg M., Hendriks H., Hickmann M. Learning to talk and gesture about motion in French // First Language. Sage Publications. 2008. Vol. 8(2). Pp. 200–236. DOI 10.1177/0142723707088074

Kendon A. The study of gesture: Some observations on its history // Recherches Sémiotiques/ Semiotic Inquiry. 1982. No. 2 (1). Pp. 45–62.

Kendon A. Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance. 1980. Pp. 207–227.

Kendon A. Gesture: Visible action as utterance. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 400 p.

Litvinenko A. O., Kibrik A. A., Fedorova O. V., Nikolaeva J. V. Annotating hand movements in multichannel discourse: Gestures, adaptors and manual postures // Российский журнал когнитивной науки. 2018. № 5 (2). С. 4–17.

McNeill D. Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought. Chicago: Chicago University Press, 1992. 423 p.

Mehl M.R. et al. Natural language indicators of differential gene regulation in the human immune system // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2017. Vol. 114, no. 47. Pp. 12554–12559.

Nikolaeva J. V. Pragmatic gestures in Russian Retellings of “The peer stories”. 2017. No. 4 (2-3). Pp. 6–12.

Phillips K. A., Stein D. J. Handbook on Obsessive-Compulsive and Related Disorders // The American Journal of Psychiatry. 2015. Vol. 172, iss. 11. Pp. 1164–1165.

Ruben R. J. Sign language: its history and contribution to the understanding of biological nature of language // Acta Oto-laryngologica. 2005. No. 125. Pp. 464–467.

Saslow L. R. et al. Speaking under pressure: Low linguistic complexity is linked to high physiological and emotional stress reactivity // Psychophysiology. 2014. No. 51 (3). Pp. 257–266.

Wilson R. A., Foglia L. Embodied Cognition // The Stanford Encyclopedia of Philosophy (2017 Edition) [Электронный ресурс]. URL: https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/embodied-cognition (дата обращения: 04.10.2022)

Источники

Billie. Red, White, and You Do You [Электронный ресурс]. URL: https://youtu.be/XYsacX9LwSw (дата обращения: 05.08.2022).

References

Atamanova, O. V. Investigation of the linguistic-statistical nature of stress as a synergetic phenomenon. *International Research Journal. Philological sciences*, 2018, no. 8 (74), pp. 122–125. (in Russ.)

Babenko, L. G. Lexical means of emotion designation in the Russian language. Sverdlovsk: Ural State University, 1989. 184 p. (in Russ.)

Balaganov, D. V. Influence of stress on the activity of a simultaneous interpreter. *Philological sciences. Questions of theory and practice*, 2018, no. 12(90), pt 1, pp. 74–78. (in Russ.)

Baranov, A. N. Word and gesture in linguistic examinations in cases of bribes: towards the semantics and pragmatics of “closed” discourses. *Bulletin of Volgograd State University. Series 2: Linguistics,* 2020, vol. 19, no. 1, pp. 64–76. (in Russ.)

Grif, M. G., Korol’kova, O. O., Manueva, Yu. S. Development of algorithmic and software for choosing the meaning of a polysemous word and homonym in the system of computer sign language translation of the Russian language based on a semantic model. *Vestnik NSU. Series: Linguistics and Intercultural Communication*, 2018, vol. 16, no. 3, pp. 32–44. (in Russ.)

Grishina, E. A. Gestures and pragmatic characteristics of utterance. Multimodal communication: theoretical and empirical research. Moscow: Buki-Vedi, 2014, pp. 25–47. (in Russ.)

Ioanesyan, E. R., Dronov, P. S. Natural language nominations of gestures with adaptors. *Bulletin of the Udmurt University. The series “History and Philology”*. 2020, vol. 30, iss. 6, pp. 959–967. (in Russ.)

Kendon, A. The study of gesture: Some observations on its history. *Recherches Sémiotiques / Semiotic Inquiry*, 1982, no. 2(1), pp. 45–62.

Kibrik, A. A. Multimodal linguistics. Cognitive research, 2010, iss. IV, pp. 134–152. (in Russ.)

Kibrik, A. A., Fedorova, O. V., Podlesskaya, V. I. Multichannel buildings: yesterday, today, tomorrow. Humanities readings of RSUH – 2017. Moscow: RSUH, 2018, pp. 499–511. (in Russ.)

Kolmogorova, A. V., Gornostaeva, Yu. A. Discursive specificity of the emotional legitimization of the monarchy in the Spanish media. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. The series “Philology. Theory of language. Language education”*, 2021, no. 3. Pp. 79–94. (in Russ.)

Kolmogorova, A. V., Gornostaeva, Yu. A. Verbal markers of manipulation in English polarized political discourse: the experience of parametrization and automatic processing. Krasnoyarsk: Sib. feder. un-t, 2021. 188 p. (in Russ.)

Kreidlin, G. E. Non-verbal semiotics: body language and natural language. M.: New Literary Review, 2002. 592 p. (in Russ.)

Kudinova, E. S. Modern methods of speech-to-speech interaction research. *Bulletin of the Moscow State Linguistic University. Humanities*, 2020, iss. 1(830), pp. 122–133. (in Russ.)

Malikova, A. V. Nonverbal markers of emotions for sentimental analysis of Russian-language Internet texts. *Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and Social Sciences*, 2020, no. 4, pp. 97–107. (in Russ.)

Panicheva, P. V. Linguistic modeling of stress, well-being and dark personal characteristics based on the texts of Russian-speaking Facebook users. *Structural and Applied Linguistics*, 2015, no. 11, pp. 240–251. (in Russ.)

Suhova, N. V. Meanings of sign units: on the question of annotating head gestures. A.D. Krivonosov (ed.) Russian Public Relations-4: trends and drivers: a collection of works in honor of Professor L. V. Minaeva. St. Petersburg: Publishing House of St. Petersburg State University, 2017, pp. 82–87. (in Russ.)

Fedorova, O. V. On Russian gesticulation from a linguistic point of view (to the publication of the monograph by E. A. Grishina). *Questions of Linguistics*, 2018, no. 5, pp. 114–123. (in Russ.)

Shahovskij, V. I. Emotions as an object of research in linguistics. *Questions of psycholinguistics,* 2009, no. 9, pp. 29–42. (in Russ.)

Shiller, A. V. The role of theories of embodied cognition in research and modeling of emotions. *Philosophical Sciences*, 2019, no. 62(5), pp. 124–138. (in Russ.)

Blache et al. Multimodal annotation of conversational data. The Fourth Linguistic Annotation Workshop. ACL, 2010. Pp. 186–191.

Brault, G. J. Kinesics and the Classroom: Some Typical French Gestures. *The French Review*, 1963, vol. 36, no. 4, pp. 374–382.

Brugman, H., Russel, A. Annotating Multimedia. Multi-modal resources with ELAN. Proceedings of the Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'04). Lisbon, 2004.

Calbris, G. The Semiotics of French Gestures. Indiana University Press, 1990. 260 p.

Damasio, A. R. Descarte's error: emotion, reason, and the human brain. New York: Putnam Publishing, 1994.

Damasio, A. R. The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. *Philosophical Transaction: Biological Sciences*, 1996, no. 351, pp. 1413–1420.

Efron, D. Gesture, Race and Culture: A Tentative Study of the Spatio-Temporal and Linguistic Aspects of the Gestural Behavior of Eastern Jews and Southern Conditions (Approaches to Semiotics). The Hague: Mouton & Co, 1972. 226 p.

Ekman, P., Friesen, W. V. The Repertoire of nonverbal behavior: categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1969, no. 1(1), pp. 49–98.

Ferré, G., Bertrand, R., Blache, Ph., Espesser, R., Rauzy, S. Intensive Gestures in French and Their Multimodal Correlates. Interspeech, 2007, no. 27-31, pp. 690–693.

Gullberg, M., Hendriks, H., Hickmann, M. Learning to talk and gesture about motion in French. First Language. Sage Publications. 2008, vol. 8(2), pp. 200–236. DOI 10.1177/0142723707088074

Kendon, A. The study of gesture: Some observations on its history. *Recherches Sémiotiques/Semiotic Inquiry*, 1982, no. 2(1), pp. 45b–62.

Kendon, A. Gesture: Visible action as utterance. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 400 p.

Litvinenko, A. O., Kibrik, A. A., Fedorova, O. V., Nikolaeva, J. V. Annotating hand movements in multichannel discourse: Gestures, adaptors and manual postures. *Rossijskij zhurnal kognitivnoj nauki,* 2018, no. 5(2), pp. 4–17.

McNeill, D. Hand and Mind: What Gestures Reveal about 'Thought'. Chicago: Chicago University Press, 1992. 423 p.

Mehl, M. R. et al. Natural language indicators of differential gene regulation in the human immune system. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2017, vol. 114, no. 47, pp. 12554–12559.

Nikolaeva, J. V. Pragmatic gestures in Russian Retellings of “The peer stories”, 2017, no. 4 (2-3), pp. 6–12.

Phillips, K. A., Stein, D. J. Handbook on Obsessive-Compulsive and Related Disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 2015, vol. 172, iss. 11, pp. 1164–1165.

Ruben, R. J. Sign language: its history and contribution to the understanding of biological nature of language. *Acta Oto-laryngologic*a, 2005, no. 125, pp. 464–467.

Saslow, L. R. et al. Speaking under pressure: Low linguistic complexity is linked to high physiological and emotional stress reactivity. *Psychophysiology*, 2014, no. 51(3), pp. 257–266.

Wilson, R. A., Foglia, L. Embodied Cognition. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (2017 Edition) [Online]. URL: https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/embodied-cognition (accessed on: 04.10.2022).

Sources

Billie. Red, White, and You Do You [Online]. URL: https://youtu.be/XYsacX9LwSw (accessed on: 05.08.2022).

Информация об авторах

Горностаева Юлия Андреевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры теории германских и романских языков и прикладной лингвистики Института филологии и языковой коммуникации СФУ

Колмогорова Полина Алексеевна, магистрант института гуманитарных наук и искусств, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Information about the Authors

Yulia A. Gornostaeva, PhD (Philology), Associate professor of the Department of the Theory of Germanic and Romance Languages and Applied Linguistics, Institute of Philology and Language Communication, SFU

Polina A. Kolmogorova, master student of School of Arts and Humanities, HSE University

Статья поступила в редакцию 17.10.2022;
одобрена после рецензирования 11.01.2023; принята к публикации 13.01.2023

The article was submitted 17.10.2022;
approved after reviewing 11.01.2023; accepted for publication 13.01.2023