

УДК 343.98

DOI: 10.18384/2949-513X-2023-4-87-93

ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ПАНТОМИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЖЕСТОВ В ДЕТЕКЦИИ ЛЖИ

Гончаренко Е. В.¹, Тайсаева С. Б.², Аргун С. Н.³, Мурзова О. А.⁴, Джокуа А. А.³

¹Областная детская клиническая больница имени Н. Н. Силищевой

414011, г. Астрахань, ул. Медиков, д. 6, Российская Федерация

²Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

115054, г. Москва, Стремянный пер., д. 36, Российская Федерация

³Институт экспериментальной патологии и терапии Академии наук Абхазии

384900, г. Сухум, гора Трапезия, а/я 66, Республика Абхазия

⁴Астраханский государственный медицинский университет

414000, г. Астрахань, Бакинская, д. 121, Российская Федерация

Аннотация

Цель. Исследование филогенеза телодвижений (пантомимики) человека при умышленном сокрытии информации.

Процедура и методы. Проведён сравнительный анализ поведения приматов и людей на отрицательный стимул. Выделены группы телодвижений – адаптивные и ресурсные жесты, которые имеют общую филогенетическую и гомологичную природу.

Результаты. Страх разоблачения у причастных лиц вызывает состояние стресса, который высвобождает телесные архаизмы. Под влиянием защитного механизма психики «регресса» появляется кинесика, которая базируется на филогенетических автоматизмах и моторных актах отряда приматов, к которому относится и современный *homo sapiens*. Жесты связаны с витальной потребностью в безопасности или служат для восстановления психического гомеостаза.

Теоретическая и/или практическая значимость. Представленная классификация может применяться в детекции лжи, нано-верификации, правоохранительной и надзорной практике при оценке противоправного поведения.

Ключевые слова: детекция лжи, классификация жестов, обман, причастные лица, филогенез

PHYLOGENETIC AND PANTOMIMIC ASPECTS OF GESTURES IN LIE DETECTION

E. Goncharenko¹, S. Taisaeva², S. Argun³, O. Murzova⁴, A. Jokwa³

¹ Regional Children's Clinical Hospital named after N. N. Silishcheva

ul. Medikov 6, Astrakhan 414011, Russian Federation

² Plekhanov Russian University of Economics

Stremyanny per. 36, Moscow 115054, Russian Federation

³ Institute of Experimental Pathology and Therapy of the Academy of Sciences of Abkhazia

Gora Trapeziya a/ya 66, Sukhum 384900, Republic of Abkhazia

⁴ Astrakhan State Medical University

ul. Bakinskaya 121, Astrakhan 414000, Russian Federation

Abstract

Aim. The study of the phylogeny of human body movements (pantomimics) with deliberate concealment of information.

Methodology. A comparative analysis of the behavior of primates and humans on a negative stimulus was carried out. The groups of body movements are distinguished: adaptive and resource gestures, which have a common phylogenetic and homologous nature.

Results. The fear of exposure in the individuals involved induces a state of stress that releases bodily archaisms. Under the influence of the protective mechanism of the psyche of "regression", kinesics appears, which is based on phylogenetic automatisms and motor acts of the primate order, to which modern homo sapiens also belongs. Gestures are associated with a vital need for security or serve to restore mental homeostasis.

Research implications. The presented classification can be used in lie detection, nano-verification, law enforcement and supervisory practice in assessing illegal behavior.

Keywords: lie detection, gesture classification, deception, involved persons, phylogeny

Введение

Верификатор в беседе с опрашиваемым лицом оценивает его вербальную и невербальную продукцию на нейтральных контрольных, проективных вопросах. Лингвистическая структура обмана требует высоких энергетических и когнитивных затрат работы головного мозга респондента [8, с. 183]. Человек вынужден выдумывать правдоподобные ответы и согласовывать со всем, что знает или может узнать верификатор [1, с. 148]. При страхе разоблачения увеличивается уровень стресса, и наблюдаются речевые и телесные «утечки» информации.

Исследуя пантомимику лиц, которые говорят неправду, мы обнаружили, что в стрессовом состоянии жесты-иллюстраторы и жесты-эмблемы, которые сопровождают речевую продукцию, исчезают, вместо них появляется другая пантомимика. Обшаривание собственного тела, стряхивание «невидимой пыли», раскачивание корпуса тела и ног, поглаживания себя и прикосновения, манипуляции с неодушевленными предметами и одеждой, закрытие конечностями передних зон тела и моторные акты ног не относятся к коммуникативной иллюстрации. Выявленная кинесика высвобождала иные телодвижения, не связанные с речью, которая имела архаическую доязыковую природу.

Вышеперечисленные телесные архаизмы возникали в результате действия защитного

механизма психики на стрессор под названием регресс. С его помощью субъект верификации возвращается в глубокое прошлое, чтобы нейтрализовать страх разоблачения. К такому выводу мы пришли, опираясь на исследования о стрессе.

По мнению эволюционного психиатра В. П. Самохвалова, поведенческие паттерны в стрессе и при психическом расстройстве являются ранней формой реагирования приматов и древнего человека [12, с. 41]. Г. Селье указывает, что в стрессовом состоянии появляются архаические и реликтовые признаки поведения [3, с. 8]. По мнению физиолога Л. А. Орбели, архаическое предковое поведение в норме маскируется и сохраняется в латентном состоянии. Психическая патология и стресс вызывают его реконструкцию [10, с. 22].

Филогенез жестов мы решили исследовать в приматологии. В своих исследованиях мы опирались на авторитетное мнение и научные исследования российских и зарубежных этологов, зоопсихологов и приматологов о том, что поведение обезьян и людей гомологично. Антрополог Э. Хутон считал, что изучение наших ближайших ныне живущих родственников-приматов может служить рассказом о нашем собственном разуме и происхождении. По мнению этолога В. Р. Дольника, истоки и корни поведения современного *homo sapiens* нужно искать в инстинктивных программах, унаследованных от предков, в т. ч.

до человеческих [4, с. 55]. Этолог подчёркивает, что человек не единственный и неповторимый объект биосферы, а всего лишь один из видов животных. Приматолог Ф. Де Вааль считает, что мы с приматами принадлежим к одному царству и у нас общие эмоциональные и социальные модели поведения [2, с. 77]. Российский психолог М. В. Осорина, исследуя детскую субкультуру, привела антропологические и приматологические примеры территориального поведения у детей [11, с. 37]. Дж. Гудолл и Н. Н. Ладыгина-Котс проводили сравнительную параллель поведенческих и эмоциональных реакций шимпанзе и людей.

По мнению зоолога и этолога К. Лоренца, пантомимика животных и птиц имеет смысловое содержание и определённое значение и может быть гомологичной человеческой [9, с. 53]. Дж. Уотсон упоминает о том, что глубокие биологические формы страха наблюдаются в поздних реакциях высших млекопитающих и *homo sapiens* [7, с. 109]. Ч. Дарвин в своём фундаментальном труде «О происхождении видов» подчёркивает, что мимика, жесты и позы гомологичны у обезьян и людей [5, с. 45].

Опираясь на фундаментальные исследования психологии, приматологии и этологии, был проведён сравнительный анализ пантомимической продукции людей и обезьян.

Цель данной работы – исследование филогенеза рез-жестов, жестов закрытия, жестов-манипуляторов, жестов самоочищения, транс-жестов и жестов-адапторов при умышленном сокрытии информации.

В качестве эмпирических использовались методы наблюдения за поведением обезьян и невербальной продукцией человека; сравнительный анализ пантомимической продукции приматов и людей, клиническое интервью и структурированная опросная беседа с респондентами.

Анализ жестов

Исследование осуществлялось в Сухумском питомнике обезьян Института экспериментальной патологии и терапии

Академии наук Абхазии с 2022 по 2023 г. Наблюдение осуществлялось за детско-родительскими отношениями 20 детёнышей павианов и макак (10 павианов-гамадрилов, 10 макак-резусов) с самками, 15 взрослыми павианами гамадрилами и 15 макаками-резусами, 10 взрослыми обезьянами (3 – макаки, 7 – павианов-гамадрилов) в условиях изоляции.

Исследование невербальной продукции при обмане психологом-верификатором выполнялось у 12 причастных к преступлению лиц и 28 симулянтов в возрасте 17–65 лет в Областной детской клинической больнице имени Н. Н. Силицовой и Следственном управлении Следственного комитета России по Астраханской области с 2021 по 2023 гг.

При наблюдении за групповой жизнью обезьян было обнаружено, что при угрозе (отрицательном стимуле) у всех 30 взрослых обезьян (павианов и макак) иллюстрировалось съёживание и позы подставления. Отрицательным стимулом служила невербальная и бесконтактная агрессия доминантной особи. Обезьяны принимали сидячее положение, голову опускали вниз и замирали. Защитное поведение сопровождалось группированием частей тела: верхние конечности были согнуты в локтях и прижаты к корпусу. К тому же поворачивались анальной областью к нападающему, поднимали хвост, сгибали передние ноги, голову опускали к земле.

Гомологичная пантомимика у людей в виде прикрытия конечностями передней части тела (головы, шеи, вентральной зоны и паха) вместе с физиологическими маркерами замиранья мы отметили у причастных к преступлению лиц и симулянтов в 80% случаях на контрольных вопросах (отрицательный стимул) с помощью метода наблюдения за невербальной продукцией.

Макаки и павианы при отрицательном стимуле (приближение сотрудника лаборатории к клетке или сокращение расстояния между возбужденной в агрессии высокоранговой и низкоранговой особи) убежали в 100% случаях. Пантомимика наблюдалась в быстрых движениях конеч-

ностей, прыжках назад. У людей кинесика бегства от верификатора иллюстрировалась в движениях ступней, поворотах коленей в сторону выхода в 95% случаях на контрольных вопросах.

Пантомимика закрытия и бегства исследовались только у низкоранговых обезьян на отрицательный стимул. Специально не было включено в наблюдение реакции высокоранговых самцов и самок из-за их иерархического статуса. В детекции лжи верификатор также устанавливает первенство и лидерство в коммуникации, опрашиваемому лицу автоматически отводится подчинение.

Дифференцировано было проведено наблюдение за детско-родительским контактом 20 детёнышей обезьян (от 1 до 6 месяцев после рождения) с самками – 10 павианов и 10 макак.

Рефлекс цепляния демонстрировали все детёныши приматов. Удерживание конечностями за волосяной покров самки – характерная черта поведения для всего потомства обезьян. Приматологический паттерн рефлекса цепляния можно обнаружить в дошкольном возрасте. Дети цепляются за мать, а при взрослении при волнении и тревоге переадресуют движения рук на мягкие игрушки. Переадресованные формы паттерна в виде жестов-манипуляторов в стрессовом состоянии были обнаружены у 40 респондентов в 67,5% случаях во время опросной беседы и клинического интервью.

Груминговое поведение между матерью и детёнышем лежит в основе аффилиативного поведения и выражения симпатии у взрослых обезьян. Павианы, макаки и мартышки в детско-родительском контакте обучались от матери и демонстрировали груминг друг к другу в 100% случаев. Его этологическая форма наблюдается в обшаривании руками своего новорожденного младенца. Переадресованная на собственное тело приматологическая модель обнаруживается в ковырянии заусенцев, поедании муконазального секрета, грызении ногтей и вырывании волос в детском возрасте, отмечается у пациентов с невро-

зами и психической патологией [6, с. 48]. Переадресованная модель груминга в виде жестов самоочищения: «отряхивание невидимой пыли», ковыряние под ногтями и расчесывание кожных покровов, теребление волос на голове зафиксировано в 65% случаях в стрессе у респондентов во время верификации.

Прижимание и прикладывание рук к матери и обратный тактильный контакт в диаде высоко продуцировались при отрицательных и положительных эмоциях у всех детёнышей. Они ощупывали, прижимались и трогали руками значимый объект. Горизонтальных и вертикальных движений руками (поглаживаний) макаки и павианы не исполняли. Жесты-адапторы в виде обнимания себя руками, поглаживаний колен, прикасаний к лицу и телу обнаружались у 85% опрашиваемых лиц.

Отдельно изучалось поведение обезьян во время содержания в индивидуальных клетках. Наблюдалась пантомимика и эмоциональное состояние 10 взрослых обезьян (3 макаки, 7 павианов-гамадрил) в условиях изоляции от группы. Было отмечено, что белый медицинский халат сотрудника лаборатории вызывал у них агрессивную реакцию. Во время одиночного пребывания у всех приматов снизились дружелюбное поведение и исследовательская активность. На отрицательный стимул (белый халат) особи демонстрировали агрессивно-предупредительные сигналы мимикой: полускал, пристальный взгляд, угрожающие движения бровями и нижней челюстью, движение (выпад) головой вперед. В пантомимике отмечался всплеск моторной активности в виде стереотипных движений по кругу, прыгающих движений на одном месте, монотонных маятниковых движений. Эту кинесику мы связываем с природой трансового состояния. Человеческое укачивание, по нашему мнению, тоже имеет природу транса. У обезьян передвижение самки и движение тела детеныша в вентро-вентральном положении под её животом схожи моторике качания людей. Переадресованные движе-

ния тела в виде транс-жестов наблюдались у опрашиваемых лиц в 80% случаях.

Полученные в ходе наблюдения данные показали, что пантомимика закрытия и бегства у обезьян гомологична жестам закрытия и рес-жестам людей, которые появляются при страхе разоблачения. Жесты-манипуляторы, жесты самоочищения, жесты адапторы базируются на филогенетических автоматизмах привязанности в детско-родительских отношениях и аффилиативном поведении. Филогенез транс-жестов связан с трансом, у антропоидов и приматов обнаруживается функциональная и нейробиологическая расположенность к этому психическому состоянию.

Заключение

Результаты исследования позволили выделить 2 группы телодвижений в безынструментальной детекции лжи:

1) *адаптивная жестикуляция*: жесты закрытия и рес-жесты – невербальная

продукция поведенческих реакций «замирания» и «бегства» на стрессор; связаны с витальной потребностью в безопасности и инстинктом самосохранения жизни;

2) *ресурсная жестикуляция* – жесты-манипуляторы, жесты адапторы, жесты самоочищения, транс-жесты; базируются на механизме психической защиты под названием «регресс», восстанавливают психический гомеостаз и нейтрализуют действие отрицательного аффекта при воздействии стрессора.

Классификация жестов при умышленном сокрытии информации может применяться верификаторами и полиграфологами в детекции лжи. Жесты можно использовать в профайлинговых программах с использованием искусственного интеллекта для массового профилирования поведения людей.

Статья поступила в редакцию 10.10.2023.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные вопросы использования инструментальной детекции лжи как средства борьбы с противодействием расследованию преступлений / А. С. Мельникова, А. П. Шувалов, Н. С. Урманова, О. В. Мартыненко // Закон и право. 2019. № 5. С. 145–149.
2. Арнольд О. Р. Понять эмоции животных (На кн.: Франс Де Вааль. Последнее объятие мамы: чему нас учат эмоции животных) // Природа. 2020. № 2. С. 76–79.
3. Арсаханова Г. А. Гомеостаз в факторной структуре противодействия организменному стрессу // Международный журнал прикладных наук и технологий Integral. 2020. № 5. С. 8–10.
4. Гагарин А. В. Этология и сравнительная психология: дидактическая модель онлайн-курса // Психология развития и образования: российский журнал прикладных исследований. 2021. № 1. С. 52–57.
5. Генезис и психологическая роль жестов самоочищения и груминга в пантомимической продукции человека / Е. В. Гончаренко, З. Я. Миквабия, С. Н. Аргун, С. Б. Тайсаева, А. А. Джокуа, Е. В. Полякова // Вестник Костромского государственного университета. 2022. Т. 27. № 4. С. 45–51.
6. Горюнова А. В., Шевченко Ю. С. Растройства аутистического спектра-диагноз маска в психоневрологии раннего детства // Психическое здоровье. 2023. Т. 18. № 7. С. 46–48.
7. Комилова М. Д. Изучение девиантного поведения в направлении бихевиоризма // Вестник Педагогического университета. Серия 2: Педагогики и психологии, методики преподавания гуманитарных и естественных дисциплин. 2021. № 1. С. 107–110.
8. Медведев А. Ю. Психофизиологическая детекция лжи. Заметки практикующего полиграфолога // Современная психофизиология. Технология виброизображения. 2021. № 1. С. 182–188.
9. Мухин М. И. Врожденное и приобретенное в природе агрессивности человека // International Journal of Medicine and Psychology. 2022. Т. 5. № 2. С. 53–62.
10. Наследие академика Л. А. Орбели: институту эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН 65 лет / Н. Е. Басова, А. И. Кривченко, Г. А. Оганесян, Е. В. Розенгарт // Биосфера. 2021. Т. 13. № 1-2. С. 21–40.
11. Осорина М. В. Секретный мир детей в пространстве мира взрослых // Искусство в школе. 2019. № 3. С. 34–37.

12. Шевченко Ю. С., Корень Е. В., Куприянова Т. А. Эволюционно-биологическая концепция Г. Е. Сухаревой как основа отечественной детской психиатрии // Социальная и клиническая психиатрия. 2020. Т. 30. № 1. С. 40–45.

REFERENCES

1. Melnikova A. S., Shuvalov A. P., Urmanova N. S., Martynenko O. V. [Current issues of using instrumental detection of GI as a means of combating counteraction to the investigation of crimes]. In: *Zakon i pravo* [Law and Law], 2019, no. 5, pp. 145–149.
2. Arnold O. R. [Understand the emotions of animals (In the book: Frans De Waal. Mom's Last Hug: What Animal Emotions Teach Us)]. In: *Priroda* [Nature], 2020, no. 2, pp. 76–79.
3. Arsakhanova G. A. [Homeostasis in the factor structure of counteracting body stress]. In: *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh nauk i tekhnologiy Integral* [International Journal of Applied Sciences and Technologies Integral], 2020, no. 5, pp. 8–10.
4. Gagarin A. V. [Ethology and comparative psychology: a didactic model of an online course]. In: *Psikhologiya razvitiya i obrazovaniya: Rossiyskiy zhurnal prikladnykh issledovaniy* [Psychology of development and education: Russian journal of applied research], 2021, no. 1, pp. 52–57.
5. Goncharenko E. V., Mikvabiya Z. Ya., Argun S. N., Taisaeva S. B., Jokua A. A., Polyakova E. V. [Genesis and psychological role of self-cleaning and grooming gestures in human pantomimic production]. In: *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Kostroma State University], 2022, vol. 27, no. 4, pp. 45–51.
6. Goryunova A. V., Shevchenko Yu. S. [Autism spectrum disorders - diagnosis mask in psychoneurology of early childhood]. In: *Psikhicheskoye zdorovye* [Mental health], 2023, vol. 18, no. 7, pp. 46–48.
7. Komilova M. D. [Study of deviant behavior in the direction of behaviorism]. In: *Vestnik Pedagogicheskogo universiteta. Seriya 2: Pedagogika i psikhologiya, metodika prepodavaniya gumanitarnykh i proizvodstvennykh distsiplin* [Bulletin of the Pedagogical University. Series 2: Pedagogy and psychology, methods of teaching the humanities and natural sciences], 2021, no. 1, pp. 107–110.
8. Medvedev A. Yu. [Psychophysiological lie detection. Notes from a practicing polygraph examiner]. In: *Sovremennaya psikhofiziologiya. Tekhnologiya vibroizobrazheniya* [Modern psychophysiology. Vibraimage technology], 2021, no. 1, pp. 182–188.
9. Mukhin M. I. [Congenital and naturally acquired human aggressiveness]. In: *Mezhdunarodnyy zhurnal meditsiny i psikhologii* [International Journal of Medicine and Psychology], 2022, vol. 5, no. 2, pp. 53–62.
10. Basova N. E., Krivchenko A. I., Oganeyan G. A., Rosengart E. V. [Legacy of Academician L. A. Orbeli: Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry named after I. M. Sechenov RAS 65 years old]. In: *Biosfera* [Biosphere], 2021, vol. 13, no. 1-2, pp. 21–40.
11. Osorina M. V. [The secret world of children in the space of the world of adults]. In: *Iskusstvo v shkole* [Art at school], 2019, no. 3, pp. 34–37.
12. Shevchenko Yu. S., Koren E. V., Kupriyanova T. A. [Evolutionary-biological concept of G. E. Sukhareva as the basis of domestic child psychiatry]. In: *Sotsialnaya i klinicheskaya psikiatriya* [Social and clinical psychiatry], 2020, vol. 30, no. 1, pp. 40–45.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Гончаренко Елена Вячеславовна – медицинский психолог Областной детской клинической больницы имени Н. Н. Силищевой;
e-mail: lanovaya.s@mail.ru

Тайсаева Светлана Борисовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры политического анализа и социально-психологических процессов Российского государственного университета имени Г. В. Плеханова;
e-mail: taisaeva@mail.ru

Аргун София Нодаровна – младший научный сотрудник лаборатории физиологии и патологии Института экспериментальной патологии и терапии Академии наук Абхазии;
e-mail: argun_sofiya@mail.ru

Мурзова Ольга Анатольевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии с курсом последипломного образования Астраханского государственного медицинского университета;

e-mail: olgamurzova@mail.ru

Джокуа Анна Арсеновна – кандидат биологических наук, заведующая лабораторией физиологии и патологии Института экспериментальной патологии и терапии Академии наук Абхазии;

e-mail: primat.ana@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena V. Goncharenko – Medical psychologist, Regional Children's Clinical Hospital named after N. N. Silishcheva;

e-mail: lanovaya.s@mail.ru

Svetlana B. Taisaeva – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Department of Political Analysis and Socio-Psychological Processes, Plekhanov Russian State University;

e-mail: taisaeva@mail.ru

Sofia N. Argun – Junior Researcher, Laboratory of Physiology and Pathology, Institute of Experimental Pathology and Therapy, Academy of Sciences of Abkhazia;

e-mail: argun_sofiya@mail.ru

Olga A. Murzova – Cand. Sci. (Medical), Assoc. Prof., Department of Hospital Pediatrics with a postgraduate course, Astrakhan State Medical University;

e-mail: olgamurzova@mail.ru

Anna A. Jokua – Cand. Sci. (Biology), Head of the Laboratory of Physiology and Pathology, Institute of Experimental Pathology and Therapy of the Academy of Sciences of Abkhazia;

e-mail: primat.ana@mail.ru

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Гончаренко Е. В., Тайсаева С. Б., Аргун С. Н., Мурзова О. А., Джокуа А. А. Филогенетические и пантомимические аспекты жестов в детекции лжи // Московский юридический журнал. 2023. № 4. С. 87–93.

DOI: 10.18384/2949-513X-2023-4-87-93

FOR CITATION

Goncharenko E. V., Taysaeva S. B., Argun S. N., Murzova O. A., Jokua A. A. Phylogenetic and Pantomimical Aspects of Gestures in Lie Detection. In: *Moscow Juridical Journal*, 2023, no. 4, pp. 87–93.

DOI: 10.18384/2949-513X-2023-4-87-93