УДК 159.9

Качанова А.С.
магистрант
факультет государственного сектора
кафедра психологии
Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
(г. Новосибирск, Россия)

Филь Т.А.
кандидат психологических наук, доцент
кафедра психологии
Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»
(г. Новосибирск, Россия)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЛИЧНОСТИ

Аннотация: *психофизиологические корреляты личности представляют собой сложное взаимодействие между физиологическими процессами и психическими характеристиками человека.*

Исследования этой области включают изучение нейрофизиологических показателей, таких как активность мозга и гормональные изменения, которые влияют на проявления личности, включая эмоциональную реактивность и когнитивные процессы. Важными аспектами являются исследования активности в префронтальной коре и амигдале, коррелирующие с эмоциональной устойчивостью и уровнем тревожности соответственно.

Гормоны, такие как кортизол и тестостерон, также играют значительную роль, влияя на способность адаптироваться к стрессу и на агрессивное поведение. Генетические факторы и окружающая среда накладывают свой отпечаток, закладывая основы личностных характеристик и их развитие под влиянием жизненного опыта. Методы нейровизуализации, включая фМРТ и ПЭТ, помогают глубже понять взаимосвязи между

физиологическими процессами и психическими расстройствами. Нарушения регуляции психофизиологических реакций на стрессоры являются общими для многих психических расстройств и требуют дальнейших исследований для разработки новых терапевтических подходов.

Ключевые слова: *психофизиологические корреляты личности, нейровизуализация, гормональные изменения, эмоциональная устойчивость, стресс, генетический фактор, нейрофизиология.*

Психофизиологические корреляты личности представляют собой взаимосвязь между физическими процессами в организме и психологическими аспектами личности. Понимание этих корреляций помогает глубже изучить поведение, эмоциональные реакции и когнитивные процессы человека.

В изучении психофизиологических коррелятов психоэмоционального состояния личности значительное внимание уделяется работам таких выдающихся исследователей, как Б. Г. Ананьев, который в своей фундаментальной работе «Человек как предмет познания» [1] подробно анализирует основные аспекты человеческой психофизиологии. Важный вклад в эту область также внес А. А. Брудный, в своей книге «Психофизиологические основы деятельности» рассматривающий ключевые механизмы взаимодействия психики и физиологии [2].

Особое внимание следует уделить исследованиям В. В. Волова [3], который изучал механизмы психической саморегуляции на основе оценки матрицы базальных эмоций, а также А. О. Долговой [4], которая исследовала темперамент как совокупность индивидуальных психофизиологических особенностей личности. Значимые результаты в исследовании феномена психологического благополучия личности представлены в работах А. А. Жигулина [5].

И. И. Иванов [6], в своей книге «Психофизиология эмоций», подробно исследует психофизиологические аспекты эмоциональных процессов. Важным направлением в данной области также являются работы Б. Ф. Ломова,

анализирующие проблемы общения в психологии, и А. Р. Лурии, изучающего высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга.

В.М. Мануковский рассматривает методологические и теоретические аспекты клинической психологии, что является важным для комплексного понимания психофизиологических механизмов [7]. Современные методики определения психического здоровья предложены З. Наимовой [8], а исследования стрессовых состояний ведут В. В. Прокофьев и Н. С. Кондратьев [9].

Дополнительно, М. Э. Селигман [10] детально рассматривает психологию депрессии, а Е. Т. Соколова [11] представляет учебное пособие по психофизиологии, существенно дополняющее понимание данной темы.

Стоит также отметить работу К. Ю. Телешевой [12], изучающих психофизиологические корреляты личностных факторов импульсивной агрессивности, а также исследования А. В. Ясницкого [13], фокусирующегося на психофизиологическом анализе эмоций.

Таким образом, комплексное изучение психофизиологических коррелятов психоэмоционального состояния личности требует учета множества направлений и аспектов, рассматриванию которых посвящены упомянутые выше исследования.

Психофизиологические корреляты личности – это сложное переплетение физиологических параметров человека с психическими и поведенческими характеристиками. Один из важных элементов анализа этой области включает изучение пульса, артериального давления, мышечной активности, метаболической реакции тканей и функциональных показателей, получаемых с использованием магнитно-резонансной томографии функциональной.

Нарушение регуляции психофизиологических реакций на психические стрессоры является распространенной проблемой, с которой сталкиваются люди с психическими расстройствами, в то время как нарушения мозговых цепей часто связаны с психическими расстройствами и их проявлениями.

Однако, насколько нам известно, не существует систематического обзора, который бы всесторонне обобщал литературу о психофизиологических реакциях при лабораторных психосоциальных стрессорах и нейронных коррелятах у людей.

Нарушение регуляции психофизиологических реакций на психологические стрессоры является общей чертой, сигнализирующей о неадекватном преодолении ежедневных стрессоров, что может играть значительную роль в этиологии психических расстройств.

Одним из ключевых аспектов является исследование нейрофизиологических показателей, таких как активность мозга, уровня гормонов и физиологических реакций. Например, определенные паттерны активности в префронтальной коре мозга коррелируют с характеристиками личности, такими как эмоциональная устойчивость и способность к самоконтролю. Активность в амигдале может быть связана с уровнем тревожности и переживанием стрессов [1].

Гормональные изменения также играют важную роль в формировании личности. Гормоны стресса, такие как кортизол, могут влиять на эмоциональную реактивность и способности адаптироваться к стрессовым ситуациям [10, с. 129].

Кроме того, уровни тестостерона и других гормонов могут коррелировать с агрессивностью и доминирующим поведением [5, с. 57].

Не менее важным элементом являются генетические факторы, которые закладывают основу для различных аспектов личности. Исследования показывают, что генетические вариации могут влиять на нейротрансмиссию и структуру мозга, что, в свою очередь, отражается на поведении и когнитивных процессах [8, с. 123].

Наряду с генетикой, опыт и окружающая среда играют критическую роль.

Психофизиологические изменения могут происходить в ответ на жизненные события и социальные взаимодействия. Так, ранние детские травмы могут приводить к долговременным изменениям в функционировании

нейроэндокринной системы, что отражается на личностных чертах и психологическом благополучии в зрелом возрасте [4, с. 242].

Изучение психофизиологических корреляций требует применения различных исследовательских методов, включая функциональную магнитно-резонансную томографию (ФМРТ), позитронно-эмиссионную томографию (ПЭТ), электрофизиологические записи и гормональные анализы. Комплексный подход, сочетающий разные методики, позволяет получить более полную картину взаимосвязей между физиологическими процессами и личностными характеристиками.

Нарушение регуляции сердечно-сосудистой системы и кортизоловых реакций на стресс, включая гипо- и гиперреактивность, было широко изучено в лабораторных условиях у лиц с психическими расстройствами и без них, включая лиц с расстройствами настроения и тревожными расстройствами, расстройствами, связанными с травмами и стрессорами, расстройствами пищевого поведения, расстройства личности, обсессивно-компульсивные и связанные с ними расстройства [5, с. 57].

Учитывая биологические механизмы, участвующие в развитии и прогрессировании психических расстройств, морфофункциональные изменения мозговых цепей часто связаны с психическими состояниями и их проявлениями, что подчеркивает важность исследований нейровизуализации в психиатрических исследованиях и клиническом применении [2].

Применение методов нейровизуализации, таких как магнитно-резонансная томография (МРТ), часто используется для определения локализации и амплитуды морфофункциональных изменений в головном мозге, связанных с психическими расстройствами, что в конечном итоге облегчает идентификацию потенциальных биомаркеров патологии, которые будут использоваться для тестирования новых терапевтических целей (например, методов нейростимуляции, транскраниальная стимуляция постоянным током и нейрофидбэк).

Например, у лиц с депрессией и посттравматическим стрессовым расстройством была обнаружена как повышенная, так и пониженная активация дорсомедиальной префронтальной коры во время эмоциональной обработки мысленных образов.

Несмотря на очевидную значимость биомаркеров психофизиологического стресса и нейронных коррелятов при психиатрических состояниях, исследований, изучающих взаимодействие между этими двумя группами биомаркеров в клинических популяциях, было относительно мало. Было опубликовано несколько обзорных статей о лабораторных реакциях на стресс и нейронных коррелятах в целом [11, с. 45].

Однако на сегодняшний день нам не известно о каком-либо систематическом обзоре, который сопоставил бы или синтезировал всю литературу о психофизиологических реакциях на психический стресс, вызванный лабораторными условиями, с информацией о нейронных коррелятах у лиц с психическими расстройствами.

Изучение таких биологических вариабельностей может помочь нам лучше понять механизмы, которые способствуют этиологии, прогрессированию и проявлению психических расстройств.

В заключение анализа психофизиологических коррелятов психоэмоциональных состояний (ПЭС) личности представляется важным подчеркнуть междисциплинарный характер исследуемых вопросов. Реакции организма на эмоциональные стимулы охватывают множество физиологических систем, проявляясь, в частности, через изменения пульса, артериального давления, мышечной активности и нейронной активности, фиксируемой методами магнитно-резонансной томографии функциональной (МРТФ) [3].

Динамика пульса и артериального давления служит важными маркерами, отражающими уровень стресса и состояние вегетативной нервной системы.

Например, учащение пульса и повышение артериального давления могут сигнализировать о состоянии тревоги или возбуждения. Эти изменения нередко сопровождаются увеличением мышечной напряженности, что фиксируется при

помощи электромиографии (ЭМГ). Примечательно, что специфические паттерны мышечной активности могут показывать, какие группы мышц наиболее реагируют на психоэмоциональные возбудители.

Инновационные методы нейровизуализации, такие как МРТФ, открывают перед нами детализированное понимание работы мозга во время переживания различных ПЭС. Исследования показывают, что активация определенных зон мозга, таких как миндалевидное тело и префронтальная кора, коррелирует с субъективными ощущениями страха, радости, гнева и других эмоциональных состояний.

Таким образом, совокупный анализ пульсовых характеристик, артериального давления, мышечной активности и данных МРТФ позволяет создать многоплановую картину психофизиологических коррелятов ПЭС личности [4].

Данный подход не только расширяет теоретическое понимание механизма функционирования эмоциональных состояний, но и имеет прикладное значение для разработки психокоррекционных и терапевтических методов, направленных на улучшение психоэмоционального здоровья.

В перспективе, дальнейшие исследования в данном направлении могут предложить новые эффективные стратегии для диагностики и лечения психосоматических заболеваний и функциональное состояние и адаптационные возможности организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ананьев Б.Г. Человек как предмет познания. М.: Наука, 1968. 339 с.
2. Брудный А.А. Психофизиологические основы деятельности. М.: Издательство МГУ, 1979. 219 с.
3. Волов В.В. Основные результаты исследования механизмов психической саморегуляции на основе метода оценки матрицы базальных эмоций //

Российский психологический журнал. 2023. Т. 20. № 2. С. 21–40 https://doi.org/10.21702/rpj.2023.2.2

4. Долгова А.О. Темперамент как совокупность индивидуальных психофизиологических особенностей личности // Актуальные проблемы гуманитарного образования. 2022. С. 242–247

5. Жигулин А.А. Феномен психологического благополучия личности // Научное образование. 2020. № 2. С. 57–59

6. Иванов И.И. Психофизиология эмоций. СПб.: Питер, 2000. 340 с.

7. Ломов Б.Ф. Проблемы общения в психологии. М.: Наука, 1981. 312 с.

8. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М.: УРСС, 1969. 598 с.

9. Мануковский В.М. Клиническая психология: методологические и теоретические аспекты. Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2009. 371 с.

10. Наимова З. Методика определения психического здоровья человека // Ustozlar uchun. 2024. Т. 57. № 7. С. 129–135

11. Прокофьев В.В., Кондратьев Н.С. Изучение психофизиологических коррелятов стресса // Вестник психофизиологии. 2014. Т. 1. № 2. С. 45–52

12. Селигман М.Э. Психология депрессии. СПб.: Питер, 2005. 312 с.

13. Соколова Е.Т. Психофизиология: учебное пособие. М.: Юрайт, 2011. 320 с.

14. Телешева К.Ю. и др. Психофизиологические корреляты личностных факторов импульсивной агрессивности у лиц с расстройствами личности и у психически здоровых // Экспериментальная психология. 2020. Т. 13. № 1. С. 107–121 https://doi.org/10.17759/exppsy.2020130108

15. Ясницкий А.В. Психофизиологический анализ эмоций // Психологический журнал. 2013. Т. 34. № 3. С. 27–31

Kachanova A.S.
master's degree student
Faculty of Public Sector
Department of Psychology
Novosibirsk State University of Economics and Management «NSUEM»
(Novosibirsk, Russia)

Fil T.A.
PhD in Psychology, Associate Professor
Department of Psychology
Novosibirsk State University of Economics and Management «NSUEM»
(Novosibirsk, Russia)

PSYCHOPHYSIOLOGICAL CORRELATES OF AN INDIVIDUAL'S PSYCHOEMOTIONAL STATE

Abstract: *psychophysiological correlates of personality reflect complex interactions between physiological processes and psychological characteristics of individuals.*

Research in this field examines neurophysiological indicators, such as brain activity and hormonal changes, that influence personality traits, including emotional reactivity and cognitive processes. Of particular importance are studies of activity in the prefrontal cortex and amygdala, which correlates with emotional stability and anxiety levels, respectively.

Hormones such as cortisol and testosterone also play a significant role, affecting the ability to adapt to stress and aggressive behavior. Genetic factors and the environment shape personality characteristics and their development through life experience. Neuroimaging methods, including fMRI and PET, provide deeper insight into relationships between physiological processes and mental disorders. Dysregulation of psychophysiological responses to stressors is common to many mental disorders and requires further research to develop new therapeutic approaches.

Keywords: *personality psychophysiological correlates, neuroimaging, hormonal changes, emotional stability, stress, genetic factor, neurophysiology.*