

Российское психологическое общество  
Ярославский государственный  
университет им. П. Г. Демидова  
Лаборатория когнитивных исследований

# Психология познания

Материалы конференции

Всероссийская научная конференция памяти Дж. С. Брунера  
«Психология познания»  
Ярославль, 1–3 декабря 2023 г.

Ярославль  
Филигрань  
2024

УДК 159.9  
ББК 88.2  
П86

Печатается в соответствии с решением оргкомитета  
Всероссийской научной конференции «Психология познания»

Рецензенты:

Спиридонов В. Ф. – доктор психологических наук, декан факультета  
психологии ИОН РАНХиГС, г. Москва

Горбунова Е. С. – кандидат психологических наук, заведующая  
лабораторией когнитивной психологии пользователя  
цифровых интерфейсов, НИУ ВШЭ, г. Москва

Организатор конференции

Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

Ответственные редакторы:

И. Ю. Владимиров, С. Ю. Коровкин

**Психология познания** : материалы конференции / отв. ред.:  
П86 И. Ю. Владимиров, С. Ю. Коровкин. – Ярославль : Филигрань, 2024.  
– 445 с. – (Всероссийская научная конференция памяти Дж. С. Бру-  
нера «Психология познания», Ярославль, 1–3 декабря 2023 г.).

ISBN 978-5-6051178-6-5

В сборнике представлены материалы Всероссийской научной конференции «Психология познания», проходившей 1–3 декабря 2023 г. в ЯрГУ им П.Г. Демидова. Конференция посвящена памяти выдающегося психолога Дж. С. Брунера. В работе конференции приняли участие ученые ведущих исследовательских центров России по когнитивной психологии. Книга адресована специалистам в области когнитивной науки.

УДК 159.9  
ББК 88.2

ISBN 978-5-6051178-6-5

© ЯрГУ, 2024

## **Ментальные репрезентации тела человека: взаимосвязь образа и схемы тела**

***И. С. Поликанова***

*Факультет психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва*

*e-mail: irinapolikanova@mail.ru*

*Аннотация.* Изучение ментальных репрезентаций тела имеет долгую историю, но до сих пор не существует единого понимания понятий схемы тела и образа тела. Цель данного исследования – систематизировать и проанализировать данные об этих феноменах. Результаты показывают, что, хотя многие ученые отождествляют эти понятия, на самом деле они различны. Схема тела является врожденной и играет ключевую роль в контроле движений. Образ тела формируется на основе сенсорной информации и также важен для восприятия тела. Оба понятия тесно связаны с проприоцепцией и вестибулярным аппаратом.

*Ключевые слова:* схема тела, образ тела, ментальные репрезентации тела, система внутреннего представления

С тех пор, как в 1905 году П. Бонье ввел термин «схема» для обозначения пространственной организации внутренних телесных ощущений, многие неврологи согласились с существованием ментальных репрезентаций тела, однако возникла путаница в терминологии между «схемой тела» и «образом тела». Различные авторы оперируют тремя основными критериями для определения и дифференциации схемы и образа тела: доступность для сознания, динамика и функциональная роль. Несмотря на различия в определениях, большинство авторов сходятся во мнении о существовании отдельных явлений схемы тела и образа тела, которые не тождественны друг другу, и о тесной связи между схемой тела и сенсомоторной репрезентацией тела. В 1911 году Хэд и Холмс высказали предположение о формировании постуральной

---

Работа выполнена в рамках проекта РНФ № 19-78-10134,  
<https://rscf.ru/project/22-78-41016/>.

© Поликанова И.С., 2024

модели тела на основе опыта и интеграции чувств и ощущений из различных частей тела. В отечественной практике схема тела определяется как субъективный образ взаимного положения частей тела, возникающий на основе проприоцепции (Величковский и др., 1973).

Некоторые ученые в контексте изучения схемы тела сходятся во мнении, что схема тела, или по крайней мере, ее структурные элементы являются врожденными. В пользу этой теории свидетельствуют наблюдения за способностью новорожденных имитировать некоторую мимику и жесты взрослых, а также наличие фантомных конечностей у людей после их потери (Рамачандран, 2019).

Экспериментальные исследования схемы тела показали, что она включает в себя набор постоянных звеньев тела, автономных и независимых от сенсорного входа. Схема тела может изменяться под воздействием различных факторов, таких как снижение сенсорного ввода или ишемическая деафферентация. Эксперименты с ишемической деафферентацией показывают, что схема тела укорачивается и “сжигается”, становясь также и менее чувствительной (Левик, 2012).

Считается, что восприятие окружающего мира и взаимодействие с ним строится на основе взаимодействия модели внешнего мира (получаемой сенсорной информации о нем), а также модели собственного тела, которая строится мозгом. Многие авторы, к примеру, сходятся во мнении, что наш мозг формирует различные виды пространства, в частности внутреннюю модель тела, периперсональное пространство (область хвата руки), дальнейшее пространство, которые в свою очередь позволяют более эффективно реализовывать двигательную активность и различные действия.

Наши движения, как правило, пространственно ориентированы. Соответственно, управление позой и движениями требует наличия системы координат, или системы отсчета. Нейрофизиологические данные говорят в пользу существования такой системы внутреннего представления пространства. В различных исследованиях показано, что умственное манипулирование трехмерными объектами аналогично мозговой активации, наблюдаемой при манипуляции реальными физическими предметами (Binkofski, 1999). Таким образом, мы видим, что система внутрен-

него представления работает не просто с двухмерной проекцией предмета, аналогичной сетчаточному изображению, а с его трёхмерной моделью. Кроме того, результаты некоторых исследований показывают, что большинство интегративных действий внутренней модели тела выполняются на подсознательном уровне. Одним из важных аспектов этой модели является система координат или система отсчета, которую организм использует в зависимости от двигательной задачи и ситуации. Переход от одной системы координат к другой влияет на восприятие и двигательные реакции. Доказательством этому являются шейные и вестибулярные «позные» автоматизмы.

“Схема тела” и “образ тела” являются важными концепциями в психологии, которые связаны с ментальными репрезентациями человека. Образ тела формируется на основе интеграции различных видов сенсорной информации и включает перцептивный, аффективный, когнитивный и поведенческий компоненты. Схема тела представляет собой внутреннюю модель тела, используемую для управления движениями и взаимодействия с окружающим миром. Эти понятия не следует рассматривать отдельно, поскольку они играют важную роль в нашем понимании того, как мы воспринимаем и взаимодействуем с нашим телом и окружающим миром.

В психологии телесности изучается образ тела, который формируется в культурном контексте и может приводить к нарушениям телесных функций и психосоматическим расстройствам при отклонениях от культурных норм.

В отечественной психологии, основой научного направления, связанного с изучением образа тела, является культурно-историческая концепция развития психики Л.С. Выготского. Эта концепция предполагает, что все аспекты человеческой жизни, включая тело, формируются в культурно-историческом контексте. Отклонение от культурного пути развития может стать источником нарушений телесных функций и психосоматических расстройств.

С точки зрения изучения схемы тела человека представляют интерес и исследования так называемых «изменённых состояний сознания», возникающих у здоровых людей под действием галлюциногенов, гипноза, сенсорной депривации, во сне и т.д. В таких состояниях часто наблюдаются явления, связанные с

ощущениями собственного тела и схемой тела. В частности, люди, испытывавшие такие состояния часто отмечают такие феномены, как размытость границ собственного тела; конечности кажутся больше, чем есть на самом деле; окружение может казаться нереальным; могут стираться границы между телом и окружением. В некоторых работах также показано, что гипнотическое внушение может приводить к значительному изменению репрезентаций размеров тела.

Для изучения схемы тела можно использовать не только гипноз, но и сенсорную депривацию. Это состояние, при котором субъект не получает стимуляцию от сенсорных органов в течение определенного времени. Исследование О. Гордеевой (В.А. Кокорина, О.В. Гордеева, 2010) показало, что сенсорная депривация может привести к изменению восприятия тела и деперсонализации.

Анализ исследований ментальных репрезентаций тела показал, что, несмотря на вековую историю изучения, нет единого понимания понятий “схема тела” и “образ тела”. Большинство ученых согласны, что это разные явления, которые нельзя путать. Считается, что схема тела частично врожденная и играет ключевую роль в движении. Образ тела формируется в результате интеграции различных видов стимуляции и не может существовать отдельно от схемы тела. Проприоцепция и вестибулярный аппарат критически важны для формирования движений и восприятия тела, и их потеря может привести к нарушению образа тела и невозможности автоматического движения.

#### *Список литературы*

1. Величковский Б. М., Зинченко В. П., Лурия А. Р. Психология восприятия. Москва: Изд-во Моск. Ун-та. 1973. С. 247.
2. Кокорина В. А., Гордеева О. В. Кратковременная сенсорная депривация как метод изучения актуалгенеза измененных состояний сознания // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы. 2010. С. 511–515.
3. Левик Ю. С. Нейробиология системы внутреннего представления собственного тела: введение в проблему и прикладные аспекты // Современная зарубежная психология. 2012. №. 2. С. 97–110.

4. Рамачандран В. С., Блейкли С. Фантомы мозга. Москва: «Издательство АСТ». 2019. С. 400.
5. Binkofski F., Buccino G., Stephan K. M., Rizzolatti G., Seitz R. J., Freund H. J. A parieto-premotor network for object manipulation: evidence from neuroimaging // *Experimental Brain Research*. 1999. N. 128. P. 210–213.

УДК 159.9

## **Мозговые основы слухового воображения: речь и музыка**

*Д. С. Пономарева*

*НИУ ВШЭ, Москва*

*e-mail: daria.ponom.01@gmail.com*

*Аннотация.* При восприятии музыки у людей существуют индивидуальные различия в полушарной асимметрии. Поскольку регионы, вовлеченные в воображение и представление музыки значительно пересекаются, данное исследование было посвящено выявлению корреляций между типами полушарной асимметрии и музыкальным воображением (в частности, с успешностью выполнения задания на музыкальное воображение и яркостью музыкальных представлений) у не музыкантов. Для определения латерализации была использована методика мелодического дихотического прослушивания. В качестве задачи на музыкальное воображение использовалась методика Pitch Imagery Arrow Task. По результатам исследования были обнаружены группы людей с тремя типами полушарной асимметрии. Однако, не были выявлены корреляции между типом латерализации и успешностью выполнения задачи на музыкальное воображение, а также, с яркостью музыкальных представлений.

*Ключевые слова:* музыкальное воображение, яркость, дихотическое прослушивание, Pitch Imagery Arrow Task, полушарная асимметрия.