



Научно-исследовательский журнал «International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии»

<https://ijmp.ru>

2025, Том 8, № 2 / 2025, Vol. 8, Iss. 2 <https://ijmp.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)

УДК 159.9

¹ Вавилова В.А.,

² Ягудин Д.Р.,

¹ врач "Медико-профилактическое дело», специалист в направлении «Психология Нейродинамического нарушения в психической деятельности», аспирант, Славяно-греко-латинская академия,

² доктор психологических наук, Член Российской профессиональной медицинской ассоциации остеопатии и мануальной медицины, психосоматолог, преподаватель, Международный университет профессиональных инноваций

Типичные и атипичные реакции человека на эмоционально значимые стимулы. Особенности и роль психомоторных процессов, диагностика и способы коррекции

Аннотация: актуальность темы определяется тем, что в последнее время наблюдается возрождение интереса к методам телесной психотерапии. Многочисленные исследования нейробиологии и психофизиологии показывают, что для развития современного понимания сознательных, предсознательных и бессознательных процессов необходимо учитывать «физическое измерение опыта». В статье под психомоторным развитием понимается как непрерывный прогрессирующий процесс, в котором двигательная активность тесно связана с психикой. Акцентируется внимание на том, что в моторной организации человека, в его поведении, деятельности отражается вся целостная характеристика его как индивида. Выявлено, что прежде чем приступить к воздействию на психомоторное развитие человека и его патологию, необходимо иметь предварительные знания как о его природе, так и о возможностях компенсировать его недостатки. В заключении показано, что психомоторное развитие – это сложное явление, которое необходимо понимать, чтобы его можно было использовать в качестве ориентира, особенно в тех случаях, когда оно нетипично или нарушено.

Ключевые слова: человек, психофизиология, нейропсихология, психомоторные процессы, реакция, диагностика, терапия

Для цитирования: Вавилова В.А., Ягудин Д.Р. Типичные и атипичные реакции человека на эмоционально значимые стимулы. Особенности и роль психомоторных процессов, диагностика и способы коррекции // International Journal of Medicine and Psychology. 2025. Том 8. № 2. С. 169 – 175.

Поступила в редакцию: 5 декабря 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 8 февраля 2025 г.; Принята к публикации: 18 марта 2025 г.

¹ Vavilova V.A.,

² Yagudin D.R.,

¹ Doctor of Medical and Preventive Medicine, Specialist in the field of Psychology of Neurodynamic disorders in mental activity, Postgraduate, Slavic-Greek-Latin Academy,

² Doctor of Psychological Sciences (Advanced Doctor), Member Russian Professional Medical Association of Osteopathy and Manual Medicine, psychosomatologist, lecturer, International University of Professional Innovation

Typical and atypical human reactions to emotionally significant stimuli. Features and role of psychomotor processes, diagnosis and correction methods

Abstract: the relevance of the topic is determined by the fact that recently there has been a revival of interest in the methods of body psychotherapy. Numerous studies in neurobiology and psychophysiology show that in order to develop a modern understanding of conscious, preconscious and unconscious processes, it is necessary to take into account the "physical dimension of experience." In the article, psychomotor development is understood as a continuous progressive process in which motor activity is closely related to the psyche. Attention is focused on the fact that the entire integral characteristic of a person as an individual is reflected in the motor organization of a person, in his behavior, activity. It has been revealed that before starting to influence the psychomotor development of a person and his pathology, it is necessary to have prior knowledge both about his nature and about the possibilities to compensate for his shortcomings. In conclusion, it is shown that psychomotor development is a complex phenomenon that needs to be understood so that it can be used as a guideline, especially in cases where it is atypical or impaired.

Keywords: human, psychophysiology, neuropsychology, psychomotor processes, reaction, diagnosis, therapy

For citation: Vavilova V.A., Yagudin D.R. Typical and atypical human reactions to emotionally significant stimuli. Features and role of psychomotor processes, diagnosis and correction methods. International Journal of Medicine and Psychology. 2025. 8 (2). P. 169 – 175.

The article was submitted: December 5, 2024; Approved after reviewing: February 8, 2025; Accepted for publication: March 18, 2025

Введение

В последнее время наблюдается возрождение интереса к методам телесной психотерапии. Многочисленные исследования нейробиологии и психофизиологии показывают, что для развития современного понимания сознательных, предсознательных и бессознательных процессов необходимо учитывать «физическое измерение опыта». Психология не независима от физиологии, но она требует более тонкой и глубокой физиологии. Психотерапия – это совокупность терапевтических процессов всех видов, как физических, так и психических. Таким образом, учет тела при лечении психических и психосоматических заболеваний не является новым подходом. Непосредственная работа с телом в современности является второстепенной областью в методах лечения наиболее важных психотерапевтических школ психоанализа, психотерапии с глубоким психологическим обоснованием и поведенческой терапии [11, с. 167-168].

Португальский нейробиолог Дамасио считает, что тело, представленное в мозге, может быть незаменимой системой отсчета для нейронных про-

цессов, которые мы воспринимаем как сознание; что наш собственный организм, а не какая-либо абсолютная внешняя реальность, служит ориентиром для построений, которые мы создаем из нашего окружения, и для построения вездесущей субъективности, которая является неотъемлемой частью нашего опыта; что наши самые зрелые мысли и величайшие поступки, наши самые высокие радости и самые глубокие отчаяния принимают тело за эталон – наш разум существует в интегрированном организме и для него [11, с. 167-168].

Не существует холодного, бесстрастного восприятия, наше глубоко естественное представление о том, что «движет» человеком, когда он говорит, например, «у меня с сердца свалился камень» или «ярываюсь от гнева», сигнализирует о некоторых процессах внутри, которые формируют чувства, которые формируют его самого. В этих повседневных утверждениях, связанных с телом, которых так много, проявляется то, как человек переживает эмоции, а именно близость к телу. Связь с телом – это «человеческое условие», повсеместное распространение эмоций, которое в человеческом развитии и в его повседневном опы-

те связывает практически каждый объект и ситуацию его опыта с фундаментальными ценностями гомеостатической, физиологической регуляции, а именно: вознаграждение или наказание, удовольствие или боль, добро или зло [3, с. 108].

Материалы и методы исследований

Настоящее исследование основывается на анализе современных научных данных в области нейробиологии, психофизиологии и психотерапии. Методологическая база исследования включает обзор и синтез существующих теоретических концепций, сравнительный анализ подходов различных психотерапевтических школ, а также интерпретацию эмпирических данных, представленных в литературе. Особое внимание уделяется работам, посвященным взаимосвязи психических и соматических процессов, роли interoцепции в формировании сознания, а также влиянию телесных факторов на эмоциональное и когнитивное функционирование. Используется междисциплинарный подход, объединяющий знания из области психологии, нейронаук, физиологии и психотерапии.

Результаты и обсуждения

О том, что происходит, когда люди, лишаются своих внутренних источников информации или больше не могут обрабатывать и воспринимать их мозгом, свидетельствуют многочисленные клинические отчеты. В зависимости от того, как вызвана эта потеря информации и какие области мозга затронуты, страдает не только глубина восприятия эмоций, но и весь процесс мышления и действий, вплоть до различных уровней того, что называется сознанием. Сознание не существует без представления тела.

Лучшая или худшая способность воспринимать эту interoцептивную информацию должна оказывать соответствующее влияние на важные жизненные процессы, не в последнюю очередь на эмоциональное переживание и обработку эмоционально значимых стимулов, а также на поведение. Interoцептивные процессы можно изучать, изучая восприятие сигналов от различных систем организма. Особенно хорошо подходят такие процессы, которые можно исследовать неинвазивно и просто [5, с. 56-63].

Живое существо выживает только потому, что приспособлено к окружающей среде, если есть отклонения, то у субъекта уменьшаются шансы на выживание. Постепенно это приводит к упадку, разрушению. Понятие адаптации само по себе трудно уточнить. Это требует прохождения других концепций. Во-первых, скажем, что живое существо приспособлено к среде, когда перед лицом этой среды, опять же называемой ситуацией, оно способно дать адекватный или адаптированный

ответ. Личность, среда и реакция – это три неразделимых элемента.

Адаптированный ответ относится к двум типам целей: ситуационным и биологическим. 1.1. ситуационная цель ситуация (или стимул) несет в себе требование только потому, что она отсылает к проекту, к цели. Например, когда предмет приближается то можно парировать его, если он несет вред и индивид хочет избежать этой травмы или попытаться остановить его, если нужно завладеть им. Это означает, что ситуация имеет смысл только потому, что она отсылает к живому человеку, который стремится к этому замыслу. Обычно мы делаем предположение о цели, преследуемой субъектом, но это всего лишь вероятность. Два человека играют в коллективный вид спорта, они ожидают, что реакции друг друга будут направлены на чтобы команда, выиграла, но может быть и по-другому. Один из игроков может сделать противоположное тому, что от него ожидается, либо из-за своей неспособности, он стремится к цели, но не имеет ресурса, либо намеренно, он хочет, чтобы его команда проиграла сознательно или нет [10, с. 60]. Так и при терапевтическом вмешательстве можно предполагать, что субъект хочет вылечиться, но это только вероятность. Он может захотеть сохранить свою болезнь по нескольким причинам: потому что он извлекает из ситуации множество преимуществ, которые еще называют побочными выгодами, или потому, что его болезнь играет определенную роль в гомеостазе семейной группы, к которой он принадлежит.

Следовательно, необходимо важно учитывать: 1) любая ситуация должна быть связана с целью, которую преследует субъект, эта цель не очевидна; 2) цель предвосхищает действие, она его предопределяет. При этом индивид может быть осведомлен об этом или нет, т.е. действовать бессознательно; 3) в данной среде с установленной целью субъект должен обладать адекватными средствами для достижения своей цели. У индивидов есть много причин для действий, но некоторые из них обусловлены выживанием субъекта или вида. Это императив, который является самым следствием биологической реальности. Каждое живое существо действует, чтобы увеличить свои шансы на выживание [4, с. 126-136].

Таким образом, движения человека преследуют две цели: скорость и точность. Люди стремятся к тому, чтобы их цели совпадали с потребностями окружающей среды. В ходе своей эволюции виды адаптировались к самым разным условиям. То, что относится к видам, относится и к человеку. Каждый адаптируется в ходе своего онтогенеза, он учится ходить, говорить, соответствующим обра-

зом взаимодействовать со своим окружением [9, с. 35-45].

Адаптированные ответы происходят из двух взаимодействующих источников: наследственности и индивидуального приобретения. Наследственность обеспечивает при рождении индивида набор программ, которые посредством восприятия и действия организуют среду, в которой индивид будет жить. Ходьба – хороший пример взаимодействия между генетически закодированной программой и ее выражением в среде. Все дети учатся ходить, и человеческая ходьба имеет характеристики, присущие всем людям. Эта двигательная способность приобретается в процессе обучения и возникает в определенный момент эволюции человека [2, с. 84-90].

Ходьба имеет ситуацию генетической детерминации психомоторных навыков, которая выражается в обучении. Следует отметить, что кодируется не только выражение движения, но и время, в которое происходит обучение. Различные характеристики индивида, составляющие так называемый его фенотип, зависят от его генетического состава, его генотипа, но также, в определенной степени, от условий среды, в которой происходило его развитие, что может привести к так называемым эпигенетическим изменениям. Все люди (здоровые) умеют ходить, но у каждого есть своя индивидуальная походка, которая позволяет узнавать его со спины, когда он идет по улице [2, с. 84-90].

Индивидуальное приобретение – это второе средство адаптации человека к окружающей среде. Она может осуществляться двумя способами: либо путем индивидуального прогресса, либо с помощью модели, которой нужно подражать. Индивидуальный прогресс – это совершенствование посредством практики какого-либо действия или поведения. Он выполняется путем повторения движения или действия. Перцептивные последствия имеют большое значение для поддержания и улучшения повторяющейся деятельности. Подкрепление – это процесс, который происходит во время поведения и изменяет частоту его появления. Подкрепления могут быть спонтанными (удовлетворение, получаемое от их достижения) или внешними, принимающими форму поощрения или вознаграждения со стороны окружающих. Подкрепления, которые увеличивают частоту появления поведения, называются «положительными»; если они уменьшают ту же частоту, они называются «отрицательными». Без подкрепления обучение затруднено, если не невозможно [5, с. 77].

Таким образом, благодаря экспериментам, повторению и учету последствий своих действий

качество ответов улучшается. Другая возможность приобретения нового поведения называется прогрессом по образцу. Это явление, кстати, используется в некоторых методах лечения, когда терапевт с помощью видеозаписей или терапевта, обладающего необходимыми навыками, показывает пациенту, как достичь определенного навыка. То, что называется социальным обучением путем наблюдения или подражания, играет большую роль в приобретении новых ответов.

В процессе развития дети проводят много времени, наблюдая за своими родителями, сверстниками или другими взрослыми и подражая тому, что они наблюдают. Таким образом, они приобретают широкий спектр моделей поведения, предпочтений и убеждений, которые они, в свою очередь, будут использовать. Такие имитации появляются очень рано. Альберт Бандура, автор теории социального научения, выделяет четыре основных процесса, позволяющих наблюдателю получать информацию из модельных действий: внимание, память, двигательное воспроизведение и мотивация. Внимание позволяет сделать выбор из всей информации, предоставляемой моделью, оно варьируется в зависимости от характеристик (социальный статус, возраст). Мнестические процессы позволяют сохранять полученную таким образом информацию и связывать ее с уже известным поведенческим репертуаром. Моторное воспроизведение позволяет в пространстве и времени упорядочить различные элементы в последовательности, соответствующей шаблону. Мотивация позволяет выбрать из полученных ответов те, которые будут выполнены. Таким образом, любое отношение человека к ситуации должно рассматриваться в соответствии с тремя критериями: критерием цели, критерием средства, критерием недостатка [3, с. 59].

Критерии цели. Цель можно определить, как ожидание конечного результата. Это может быть явным, когда субъект может легко это выразить, или неявным, когда субъект четко не осознает причин, по которым он делает то, что делает. Кроме того, поскольку сокрытие является частью социальной жизни, заявленные цели не обязательно являются преследуемыми. Поэтому важно, как наблюдатель за поведением других, задаться вопросом о конечном конкретном результате, к которому стремится субъект.

Критерии средства. Поскольку цель определена, необходимо задаться вопросом, есть ли у субъекта средства для ее достижения. Есть ли у него средства изменить исходную ситуацию, чтобы цель осуществилась? Он может быть не в состоянии провести соответствующий анализ информа-

ции, содержащейся в окружающей среде, если, например, средства, полезные для восприятия (т. е. органы чувств), недостаточны. Когда возможен перцептивный анализ, но недостаточны возможности реагирования, именно движущие средства делают доступность цели проблематичной. Существует тесное взаимодействие между восприятием и двигательными навыками. Двигательные навыки нарушаются, если манипулировать перцептивной информацией. Таким образом, было бы более уместно говорить о психо-перцептивно-моторных навыках [1, с. 67-72].

Критерий недостаточности. когда испытуемому не удается достичь поставленных перед собой целей, необходимо задать себе два вопроса: каковы причины, по которым он этого не достигает? Какими средствами он мог бы этого достичь? Из этих размышлений вытекает область психомоторных навыков.

Психомоторный терапевт – специалист по реабилитации психомоторных расстройств, это профессионал, который выполняет ряд действий совместно с другими профессионалами (врачом, логопедом, ортопедом, профессиональным терапевтом, физиотерапевтом, психологом, нейропсихологом). Понимание проблем проходит через серию анализов.

Психомоторный анализ. Первым действием психомоторного специалиста является семиологический анализ, другими словами, психомоторное обследование, поиск признаков, симптомов. Симптом – это характеристика, присутствующая у субъекта и проявляющаяся только при патологии. В области медицины симптомами являются лихорадка, высокий уровень лейкоцитов, слуховые галлюцинации. Изолированный симптом обычно ничего не значит, он часто сочетается с другими, тогда его называют синдромом. Семиологический анализ включает в себя со стороны психомоторного специалиста глубокое знание психомоторных симптомов и синдромов и их различных проявлений. Одной из характеристик психомоторных патологий является то, что они различаются в зависимости от возраста, пола и среды обитания.

Причины психомоторных расстройств являются многофакторными, поэтому необходимо изучить многие области знаний, чтобы понять, что происходит. Синдром не выражается одинаково у разных людей, человек может быть носителем психомоторного расстройства, но иметь достаточные компенсаторные или резистентные способности, чтобы о нем никогда не догадывались. Проводить анализ психомоторного расстройства – значит задаться вопросом, какое место занимает симптом в психической организации субъекта. Речь идет об

анализе индивидуальных мотивов. Есть люди, которым выгодны их симптомы и терапия им вряд ли поможет. Поэтому прежде чем приступить к терапии психомоторного расстройства, необходимо установить межличностные отношения.

После того, анализа средств, необходимо подумать о том, как мы будем действовать. В эти рамки вписывается все, что подпадает под термины терапевтического проекта и психомоторной терапии. В терапевтическом проекте есть стремление к изменениям. Средств для достижения этой цели чрезвычайно много, но следует использовать средства, направленные на что-то. Проведенные исследования эффективности терапевтических процессов дают пищу для размышлений. Воплотить в жизнь терапевтический выбор – это искусство, которое требует импровизации, воображения и клинического чутья. Это также отношения между людьми, ситуации часто бывают непредвиденными, потому что непредсказуемы.

Психомоторные процессы выделяют из неврологии и психиатрии. На самом деле разделение искусственно. Психомоторные навыки отличаются от неврологии тремя аспектами: тем, что считается объектом исследования, а именно телом; пространством, в котором тело развивается; обследованием. Неврология рассматривает тело как потенциальное средство. Ее интересуют возможности, которые он имеет для воздействия на среду, но до и вне любого взаимодействия. Неврология направлена на топографическую диагностику поражений, вызывающих расстройство. Таким образом, изучение рефлексов позволяет определить, функционируют ли нервы, обеспечивающие перенос нервных импульсов, или же наблюдение за тремором указывает на то, что та или иная часть центральной нервной системы нарушена [6, с. 137-141].

Однако на определенном уровне необходимо учитывать отношения с окружающей средой, это основа нейропсихологии. Со стороны психомоторных процессов тело исследуется при его взаимодействии со средой. Психомоторное расстройство проявляется в преследуемой цели и адаптации субъекта к ее достижению. Вот почему психомоторный экзамен ставит субъекта в ситуацию, то есть в конкретное отношение цели, которую необходимо достичь посредством отношений. В отличие от неврологического расстройства, которое присутствует вне какого-либо действия, психомоторное расстройство проявляется только во взаимодействии. Одной из центральных характеристик психомоторного симптома является то, что он носит ситуативный характер, он может варьироваться в зависимости от контекста, может про-

являться по-разному в различных контекстах, например, школе и в семье.

Психомоторное обследование направлено на характеристику расстройств в соответствии с системами взаимоотношений. Оно не стремится к топографической локализации в нервной системе, потому что это как минимум дисфункция головного мозга. Тогда мы говорим о расстройстве зрительной моторики, отношения к пространству, навыков ручного управления. Неврология и психомоторные навыки объединяются, когда рассматриваются отношения между индивидом и ситуацией, как в нейропсихологии [8, с. 56-60].

Одна из наиболее актуальных и важных проблем в современной практической терапии и науке это нейродинамическое восстановление пациентов, которое является наиболее всеобъемлющим и систематизированным лечением, позволяющем оценить механическую подвижность отдельных нервных стволов, классифицировать их двигательные нарушения и определить методы мануальной терапии и физических упражнений в зависимости от типа и степени поражения в каждом отдельном случае.

Исследование нейродинамического восстановления указывает на тот факт, что именно оно запускает механизм движения к цели человека, при этом меняя качество жизни, а также одновременно работает с телом и психикой. Большой вклад в разработку этого метода внесли зарубежные практики Дэвид Батлер и Майкл Шеклок [12, с. 49-57], а в отечественной терапии доктор психологических наук, автор уникальной методики «Психология нейродинамического нарушения и психической деятельности» Д.Р. Ягудин [7, с. 190-195]. Оценить эффективность нейродинамических методик, используемых в качестве единственного

терапевтического компонента, по сравнению с фиктивной терапией при лечении – задача для последующих исследований.

Выводы

Таким образом, человека следует рассматривать как единую социальную, эмоциональную, духовную и физическую целостность. существует связь между эмоциональной жизнью и телесностью. На нейровегетативном уровне (гладкие мышцы и железы) физиологические изменения сопровождают все эмоции: учащенное дыхание и учащенное сердцебиение, сужение сосудов периферических кровеносных сосудов, повышенное потоотделение, чувство ужаса. Эти реакции своеобразно сопровождают чувства страха, радости, печали. На уровне взаимоотношений (цереброспинальная нервная система) двигательное поведение может быть дезорганизовано аффектом.

Психомоторная терапия может использовать свои средства, чтобы раскрыть разнообразие процессов переживания на всех уровнях, сделать их контролируемыми и осознанными. Часто речь идет об интеграции, особенно когда процессы переживания на разных уровнях расходятся, и человек, например, в своих физических импульсах ощущает нечто отличное от того, что ему говорят его сознательные убеждения. Ранняя и точная диагностика позволяет заблаговременно начать реабилитацию с помощью нейродинамического восстановления и, следовательно, важна как для предотвращения патологических двигательных паттернов, так и для развития неправильных временных отношений, а также помогает в создании механизмов направленной компенсации, фактически производит внутреннюю «реорганизацию» человека.

Список источников

1. Ахмадулина А.О., Чумагомедова А.Ш., Левин О.С., Полуэктов М.Г. Клиническая феноменология и патофизиологические механизмы дневных и ночных императивных движений // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022. Т. 122. № 11-2. С. 67 – 72.
2. Волошина Л.Н., Гуляева С.С., Гуляев П.Д., Гуляев С.П. Саморегуляция двигательной активности на занятиях оздоровительной ходьбой // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23. № 3. С. 84 – 90.
3. Ильин Е.П. Психофизиология состояний человека. СПб.: Питер-Пресс, 2005. 412 с.
4. Кабачкова А.В., Захарова А.Н., Кривошеков С.Г., Капилевич Л.В. Двигательная активность и когнитивная деятельность: особенности взаимодействия и механизмы влияния // Физиология человека. 2022. Т. 48. № 5. С. 126 – 136.
5. Никандров В.В. Психомоторика: учеб. пособие. СПб.: Речь, 2004. 104 с.
6. Пальцын А.А., Свиридкина Н.Б. Сила кисти // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2023. Т. 67. № 3. С. 137 – 141.
7. Рыжова Е.Г., Ягудин Д.Р. Нейродинамическое восстановление пациента: практические результаты и их обсуждение // Международный журнал медицины и психологии. 2024. Т. 7. № 7. С. 190 – 195.
8. Сурнина О.Е., Лебедева Е.В. Половые и возрастные различия времени реакции на движущийся объект у детей и взрослых // Физиология человека. 2001. Т. 27. № 4. С. 56 – 60.

9. Тюрина Н.А., Уточкин И.С. Распределение пространственного внимания при восприятии движения // Экспериментальная психология. 2013. Т. 6. № 2. С. 35 – 45.
10. Шиленко О.В., Платунов А.И., Таланцева В.К. Учет свойств нервной системы и психофизиологического состояния студентов в процессе физического воспитания // Теория и практика физической культуры. 2024. № 6. С. 60.
11. Damasio A., Meyer K. "Behind the looking glass" // Nature. 2008. № 454 (7201). P. 167 – 168.
12. Michael Shacklock Neurodynamics Proposal 1995 // Kinésithérapie la Revue. 2012. № 12 (121). P. 49 – 57.

References

1. Akhmadulina A.O., Chimagomedova A.Sh., Levin O.S., Poluektov M.G. Clinical phenomenology and pathophysiological mechanisms of daytime and nighttime imperative movements. Journal of Neurology and Psychiatry named after S.S. Korsakov. 2022. Vol. 122. No. 11-2. P. 67 – 72.
2. Voloshina L.N., Gulyaeva S.S., Gulyaev P.D., Gulyaev S.P. Self-regulation of motor activity during health walking. Man. Sport. Medicine. 2023. Vol. 23. No. 3. P. 84 – 90.
3. Ilyin E.P. Psychophysiology of human states. St. Petersburg: Piter-Press, 2005. 412 p.
4. Kabachkova A.V., Zakharova A.N., Krivoshechekov S.G., Kapilevich L.V. Motor activity and cognitive activity: interaction features and mechanisms of influence. Human Physiology. 2022. Vol. 48. No. 5. P. 126 – 136.
5. Nikandrov V.V. Psychomotor skills: a tutorial. St. Petersburg: Rech, 2004. 104 p.
6. Paltsyn A.A., Sviridkina N.B. Hand strength. Pathological physiology and experimental therapy. 2023. Vol. 67. No. 3. P. 137 – 141.
7. Ryzhova E.G., Yagudin D.R. Neurodynamic recovery of a patient: practical results and their discussion. International Journal of Medicine and Psychology. 2024. Vol. 7. No. 7. P. 190 – 195.
8. Surnina O.E., Lebedeva E.V. Gender and age differences in reaction time to a moving object in children and adults. Human Physiology. 2001. Vol. 27. No. 4. P. 56 – 60.
9. Tyurina N.A., Utochkin I.S. Distribution of spatial attention in the perception of movement. Experimental Psychology. 2013. Vol. 6. No. 2. P. 35 – 45.
10. Shilenko O.V., Platunov A.I., Talantseva V.K. Taking into account the properties of the nervous system and the psychophysiological state of students in the process of physical education. Theory and practice of physical education. 2024. No. 6. P. 60.
11. Damasio A., Meyer K. "Behind the looking glass". Nature. 2008. No. 454 (7201). P. 167 – 168.
12. Michael Shacklock Neurodynamics Proposal 1995. Kinésithérapie la Revue. 2012. No. 12 (121). P. 49 – 57.

Информация об авторах

Вавилова В.А., врач "Медико-профилактическое дело», специалист в направлении «Психология Нейродинамического нарушения в психической деятельности»; аспирант, Славяно-греко-латинская академия
Ягудин Д.Р., доктор психологических наук, Член Российской профессиональной медицинской ассоциации остеопатии и мануальной медицины, психосоматолог; преподаватель, Международный университет профессиональных инноваций, dr.yagudin@mail.ru

© Вавилова В.А., Ягудин Д.Р., 2025