

## СЕКЦИЯ 9. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9.072

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
МОТОРНОЙ АКТИВНОСТИ РУК ЛИЧНОСТИ

**Е.А. Захаревская,**  
психолог, отдел психологической работы,  
Управление по работе с личным составом,  
Академия управления МВД России,  
г. Москва

**Аннотация:** В статье анализируется роль моторной активности рук в уровне организации личности. Конкретизированы место и назначение психомоторики в целом, выявлена роль сложнокоординированной моторной деятельности. Обобщены результаты нескольких экспериментальных исследований, направленных на изучение специфики проявления моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности, сформулированы выводы о характере взаимосвязей моторной активности с показателями разных уровней интегральной индивидуальности.

**Ключевые слова:** психомоторика, моторная активность рук, интегральная индивидуальность, психомоторная деятельность, индивидуально-личностные особенности, индивидуально-психологические качества личности

Актуальность исследования знаний о специфике проявления моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности имеет важное значение при определении места психомоторики в целостной структуре человека, связана с прикладным аспектом использования знаний в профессиональной, спортивной, педагогической, правоохранительной деятельности, в сфере медицинской реабилитации больных с двигательными нарушениями, а также является ключевой предпосылкой для решения проблемы соотношения психомоторных и индивидуально-личностных характеристик личности.

Уже на ранних этапах развития психодиагностики проводилось изучение свойств психомоторики с помощью методов, позволяющих регистрировать качество и степень совершенства заданных инструкцией движений или действий. Практика внедрения простейших моторных тестов берет свое начало, начиная с XIX в., постепенно расширяя имеющие границы на основании расширений теоретико-практических представлений о

психомоторных свойствах личности, базирующихся на психофизиологическом анализе соответствующих типов двигательной деятельности, на знания принципов строения и природы психомоторных качеств, на знании закономерностей процесса психодиагностики, его инструментария и терминологии.

Интегральная индивидуальность определяется как целостная система индивидуальных свойств человека, имеющая следующие уровни: уровень организма, уровень индивидуально-личностных свойств, уровень субъекта социальных отношений [1-9]. Системообразующую функцию в структуре интегральной индивидуальности, по мнению И.Е. Праведниковой, выполняет стиль моторной активности, который определяет своеобразие взаимосвязей между двумя разноуровневыми индивидуальными свойствами – нейродинамическими и психодинамическими [5-11]. Моторная активность человека, согласно И.Е. Праведниковой, является сложной иерархически организованной, многоуровневой и многокомпонентной системой, уровни которой различны по характеру элементов и по характеру их обусловленности разноуровневыми индивидуальными свойствами.

В структуру моторной активности входят такие компоненты, как конституция, физическое развитие, физическая подготовленность, психомоторика и эмоционально-личностные факторы. Устойчивая и, одновременно, динамическая, целесообразная система разнообразных проявлений компонентов моторной активности образует индивидуальный стиль моторной активности, детерминированный специфическим симптомокомплексом свойств нервной системы и темперамента, который представляет собой многомерное образование, направленное на достижение результата в двигательной деятельности [11].

Моторная активность рук определяется как функциональная, многокомпонентная, многоуровневая двигательная система, обеспечивающая различные по уровню и качеству произвольные и непроизвольные движения рук, опосредованные закономерностями функциональной асимметрии, психофизиологической основой которых являются мозговая системная динамическая локализация функций и рефлекторная природа двигательной деятельности, осуществляющие взаимодействие физиологических и психологических процессов. Она напрямую зависит от врожденных свойств нервной системы, а в деятельности проявляется совокупностью качеств сенсомоторного реагирования и развитыми двигательными способностями и является неотъемлемой частью сложнокоординированной графической деятельности, которая, в свою очередь, позволяет успешно решать ряд задач (рис. 1).

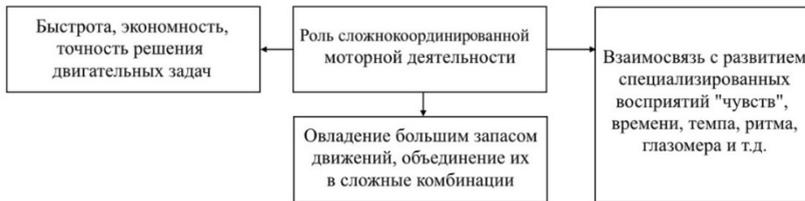


Рисунок 1 – Роль сложно-координированной моторной деятельности

В рамках ряда авторских исследований [4-7], мы экспериментально исследуем индивидуально-психологические особенности моторной активности рук в целях изучения специфики проявления моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности.

При создании методики исследования была заимствована идея теста динамической треметрии, предназначенной для оценки качества координации движений и способности к их произвольной регуляции. Изучение моторной активности рук личности в моделируемых условиях графической деятельности проводилась с помощью разработанного теста «Спираль со звуковым сигналом». Для регистрации психофизиологических сигналов использовался профессиональный комплекс программно-методического обеспечения «Эгоскоп», который обеспечивает новый уровень психологической и психофизиологической диагностики за счет оригинальной инновационной технологии, включающей в себя автодокументирование процесса тестирования и пиктополиграфию – синхронный анализ моторики руки испытуемого и регистрируемых психопсихофизиологических показателей.

Большинство выделенных нами в ходе экспериментальных исследований параметров моторной активности рук (скорость, дистанция, тремор, ошибки) зависят от типологических качеств нервной системы: нейротизма и эмоциональности человека. В контексте уровневой организации личности нами выделены определенные корреляционные связи, позволяющие сформировать объективное представление о критериях моторной активности рук как индикаторах индивидуально психологических качеств личности.

Анализ результатов экспериментального исследования психофизиологических реакций испытуемых при выполнении графической деятельности в моделируемых условиях на фазах фонового выполнения, воздействия и восстановления. Во время проведения процедуры диагностики в ходе наблюдения проявлялись различия между испытуемыми в особенности воспроизведения движений – темпе и ритме движений,

плавности и точности. Одни испытуемые совершали движения медленно, сосредоточенно, каждый раз сверяясь со своими внутренними ощущениями, другие, напротив, воспроизводили заданную амплитуду как можно быстрее, не сбиваясь с темпа, не изменяя положения головы.

Как показали наши исследования [3-14], индивидуально-психологические особенности моторной активности рук, воплощают в себе ряд признаков, обусловленных индивидуально-личностными особенностями: уровнем нейротизма, социальной эмоциональностью, степенью сопротивляемости стрессу. Так, низкий темп и скорость работы в заданных экспериментальных условиях коррелируют с недостаточным уровнем развития социальной адаптации личности, неумением владеть эмоциями в условиях социального взаимодействия. В то же время – высокий показатель отклонения от эталонной спирали при выполнении моторной пробы является индикатором импульсивности и недостаточной волевой активности испытуемого. Поэтому высокая скорость при выполнении моторной пробы может свидетельствовать о наличии в структуре индивидуальности человека характеристик эмоциональной нестабильности, несдержанности и импульсивности, недостаточно развитых способностей к анализу и обобщению.

Между индивидуально-психологическими особенностями и показателями моторной активности при выполнении графической деятельности в моделируемых условиях на фазе покоя выявлено 31 статистически значимых связей (18 отрицательных и 13 положительных связей).

Ядром корреляционной плеяды являются активность, которая образует с психофизиологическими показателями моторной активности рук 6 связей (2 положительных, 4 отрицательных); внимание, образующее 5 положительных связей; сопротивляемость стрессу, образующая 4 связи (3 положительных, 1 отрицательная), и устойчивость мыслительной деятельности, имеющая 4 связи (2 положительных, 2 отрицательных) (рис. 2).

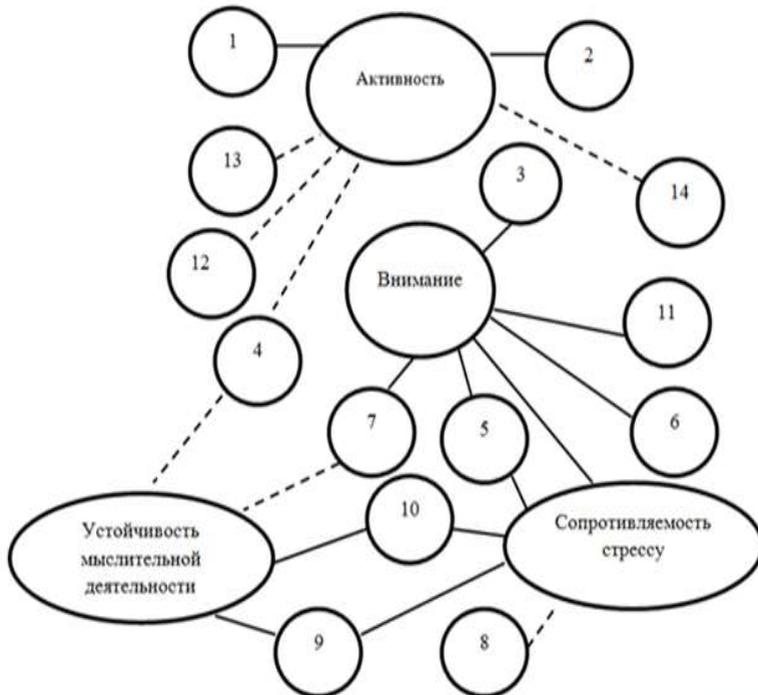


Рисунок 2 – Ядро корреляционной плеяды физиологических показателей моторной активности рук и индивидуально-психологических особенностей личности на фазе покоя:

- 1) амплитуда систолической фазы венозной компоненты;
- 2) амплитуда систолической волны; 3) фазическая составляющая КПр; 4) индекс мощности тета-1-активности; 5) индекс активации подкорковых центров; 6) индекс централизации; 7) нормированная по времени длина кривой КПр; 8) период дыхательного цикла по ЧСС; 9) постоянная составляющая; 10) пульсограмма; 11) тоническая составляющая КПр; 12) время быстрого кровенаполнения; 13) время медленного кровенаполнения; 14) время макс. систолического наполнения

В результате исследования выявлены следующие индивидуально-психологические особенности выполнения графической деятельности личности в моделируемых условиях:

1. «Стабильные» испытуемые отличаются хорошим самочувствием, высокой активностью и благоприятным фоном настроения; для них характерна низкая личностная тревожность. В процессе графической

деятельности «стабильные», в отличие от «нестабильных» испытуемых характеризуются высокой способностью к анализу и обобщению, устойчивостью мыслительной деятельности и гибкостью мышления, высоким уровнем общей интеллектуальной эффективности.

2. «Экстраверты», в отличие от «интровертов» при выполнении графической деятельности отличаются высокой реактивной и личностной тревожностью; в процессе выполнения графической деятельности в моделируемых условиях для них характерны низкий уровень пространственного мышления на фоне высокой гибкости мыслительной деятельности и внимания.

Проведенные экспериментальные исследования специфики индивидуально-психологических показателей моторной активности рук как аспекта психомоторной деятельности человека позволили нам сделать ряд значимых обобщений. В частности, заслуживает внимания подтверждение нашей гипотезы о наличии значимых корреляционных связей между психомоторными показателями сложнокоординированной графической деятельности с типологическими и индивидуально-психологическими характеристиками личности. Конкретизация качества данных взаимосвязей позволяет расширить теоретические аспекты построения типов индивидуального психомоторного профиля человека, использовать данные знания в процессах профессионального отбора и дальнейшего прогнозирования успешности профессионализации.

### Список литературы

- [1] Ананьев Б.Г. Избранные психологические труды. В 2-х т. ТЛ. / Б.Г. Ананьев; под ред. А.А. Бодалева, Б.Ф. Ломова. – М.: «Педагогика», 1980. 232 с.
- [2] Белоус В.В. Опыт разработки иерархической модели индивидуальности. / В.В. Белоус. // Вопросы психологии. – 2001. 100-109 с.
- [3] Захаревская Е.А. Роль психомоторики в адаптации курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России к условиям профессиональной деятельности. / Е.А. Захаревская. // «Актуальные проблемы адаптации курсантов и слушателей образовательных организаций МВД России к условиям профессиональной деятельности». – 2020. 526 с.
- [4] Захаревская Е.А. Экспериментальное исследование взаимосвязи индивидуально-личностных особенностей и почерка как комплексного психомоторного навыка. / Е.А. Захаревская. // Познание. – 2018. № 10. 16-18 с.
- [5] Захаревская Е.А. Стрессоустойчивость сотрудников ОВД в особых условиях. / Е.А. Захаревская. // Экстремальные ситуации, конфликты,

социальное согласие. Сборник статей XIX Международной научно-практической конференции.

[6] Захаревская Е.А. Экспериментальное исследование взаимосвязи показателей психомоторной активности с типологическими особенностями личности. / Е.А. Захаревская. // Азимут научных исследований: Психология и педагогика. – 2018. № 2-3. 291-295 с.

[7] Захаревская Е.А. Экспериментальное исследование отдельных свойств психомоторной активности в контексте уровневой организации личности. / Е.А. Захаревская. // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки. – 2018. № 2-3. 129-136 с.

[8] Коренкова Н.Е. Психомоторика в структуре интегральной индивидуальности человека. / Н.Е. Коренкова, Ю.Н. Олейник. // Психологический журнал. – 2006. Т. 27. № 1. 54-66 с.

[9] Мерлин В.С. Психология индивидуальности. Избранные психологические труды. / В.С. Мерлин; под ред. Е.А. Климова. – Москва, 1996. 43-50 с.

[10] Психология физической культуры и спорта: учебник и практикум для академического бакалавриата / Под редакцией А.Е. Ловягиной. – Москва: Юрайт, 2019. 531 с.

[11] Праведникова И.Е. Стиль моторной активности в структуре интегральной индивидуальности человека: автореферат дис. ... кандидата психологических наук. / И.Е. Праведникова. – Пермь, 1993. 18 с.

[12] Розе Н.А. Психомоторика взрослого человека. / Н.А. Розе. – ЛГУ, 1970. 128 с.

[13] Рычкова Л.С. Экспериментальное исследование отдельных свойств психомоторной активности в контексте уровневой организации личности психомоторные качества и интеллектуальные особенности как частные аспекты индивидуальности. / Л.С. Рычкова, Н.А. Ходак. // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура. – 2008. № 19 (119). 6-10 с.

[14] Спортивная психология: учебник для академического бакалавриата. / Под общ. ред. В.А. Родионова, А.В. Родионова, В.Г. Сивицкого. – Москва: Юрайт, 2019. 367 с.

© Е.А. Захаревская, 2021