

DOI: 10.25629/НС.2026.06.13

УДК: 159.9

ВАК: 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика

Федотов Андрей Юрьевич, доктор психологических наук, профессор, Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, AuthorID: 753816, ORCID: 0000-0001-7693-2419

Алиева Дарья Вячеславовна, кандидат психологических наук, Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, AuthorID: 958490

Алексеев Дмитрий Евгеньевич, кандидат психологических наук, Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, AuthorID: 817990

Fedotov A.Yu., Doctor of Psychology, Professor, Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, AuthorID: 753816, ORCID: 0000-0001-7693-2419

Alieva D.V., Candidate of Psychology, Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, AuthorID: 958490

Alekseev D.E., Candidate of Psychology, Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, AuthorID: 817990

✉ fedot-andrey2008@yandex.ru

Концепция поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина в развитии базовых сенсомоторных уровней действия специалиста силовых структур

Аннотация

В статье рассматриваются возможности применения теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина (ПФУД) в системе психологического обеспечения профессиональной надежности специалистов силовых структур. Обосновывается необходимость адаптации положений ПФУД к задачам развития базовых сенсомоторных уровней тонуса («А») и синергий («В»), обеспечивающих эффективность профессиональных исполнительских действий. Раскрываются этапы формирования сенсомоторных представлений, ориентировочной основы действий и инвариантных профессиональных движений в процессе профессионализации. Представлены результаты эмпирического исследования с участием 64 специалистов силовых структур, подтверждающие эффективность применения программы ПФУД в повышении качества исполнения движений, скорости освоения, стрессовой устойчивости и степени включенности двигательных паттернов в профессиональную деятельность. Сделан вывод о высокой практической значимости ПФУД как средства развития психофизических качеств, профессиональной саморегуляции и устойчивости специалистов к стрессовым воздействиям в условиях служебной деятельности.

Ключевые слова

профессиональная надежность, теория поэтапного формирования умственных действий, произвольная психическая саморегуляция, базовые сенсомоторные уровни профессиональных действий, специалист силовых структур

The concept of the phased formation of mental actions by P.Ya. Galperin in the development of the basic sensorimotor levels of action by a specialist in law enforcement agencies

Abstract

The article discusses the possibilities of applying P.Ya. Galperin's theory of the gradual formation of mental actions (GFMA) in the system of psychological support for the professional reliability of specialists in law enforcement agencies. The article substantiates the need to adapt the provisions of GFMA to the tasks of developing the basic sensorimotor levels of tone ("A") and synergies ("B") that ensure the effectiveness of professional performance. The article reveals the stages of forming sensorimotor representations, the reference framework for actions, and invariant professional movements during the process of professionalization. The results of an empirical study involving 64 specialists from law enforcement agencies are presented, confirming the effectiveness of the PFU program in improving the quality of movement execution, the speed of learning, stress resistance, and the degree of inclusion of motor patterns in professional activities. The study concludes that PFU is highly practical as a means of developing psychophysical qualities.

Keywords

professional reliability, theory of gradual formation of mental actions, voluntary mental self-regulation, basic sensorimotor levels of professional actions, specialist of law enforcement agencies

Введение

Под «действиями» в теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина (далее – ПФУД) [7] подразумеваются, прежде всего, умственные действия, а сама методология обучения, основанная на выделении «основных опорных точек» (далее – ООТ) и составляющих «ориентировочную основу действий» (далее – ООД), первоначально предназначалась для совершенствования вербализованного обучения с установкой на приобретение знаний. Тем не менее, подход, предложенный П. Я. Гальпериным, не мог не заинтересовать всех, кто, так или иначе, занимается обучением и развитием независимо от его предмета.

Однако, прямолинейный перенос изначально сформулированной ПФУД в область развития способности к произвольной психической саморегуляции (далее – ППСР) и сенсомоторного развития нецелесообразен. В данном случае из концепции П.Я. Гальперина могут быть взяты его рациональное зерно и базовая терминология, которые, вместе с тем, должны быть адаптированы к специфике профессионально-личностного развития.

До настоящего времени был предпринят ряд успешных попыток адаптировать ППФУД применительно к формированию исполнительских действий в спорте, была предпринята М.М. Богеном [3], Ю.К. Гавердовским [5] и др., применительно к деятельности специалистов силовых структур А.И. Безугловым, Ю.Н. Гурьяновым [16], Федотовым [16, 17], Б.И. Хозиевым [19] и др.

Исследователями отмечается, что перенос ПФУД на профессиональную исполнительскую, то есть реализующуюся посредством внешнего пространственного и/или предметного движения, область требует четкого акцента на образном, чувственном представлении сенсомоторных (применительно к тону-А и синергиям-В) и, шире, психофизических (применительно к

ППСР) критериев. В этом заключается существо отличия формирования сенсомоторного аспекта целостного профессионального действия от его понятийного аспекта.

Согласно единому мнению специалистов, значимость данной концепции и вклад П.Я. Гальперина состоят в детальной разработке методики ориентировочной деятельности, которая впервые получила четкое системное и терминологическое оформление, а также приобрела признаки технологически выстроенного подхода [6]. Благодаря этому концепция представляет особый интерес и для сферы обучения профессиональным исполнительским действиям. Следует отметить, что основы формирования двигательных представлений уже применялись в спортивной и боевой подготовке [3, 5], однако, в отличие от ПФУД, ранее они не имели столь структурированной и технологически организованной методологии. Исследования показывают, что всякая попытка переноса концепции ПФУД в область обучения исполнительским действиям на базовых сенсомоторных уровнях должна рассматриваться, прежде всего, как опыт дополнительной формализации, расширения и углубления ранее уже сложившейся методологии обучения (для инструкторского и преподавательского состава) и индивидуальных особенностей формирования двигательных представлений (для каждого обучаемого специалиста силовых структур).

В данной статье ПФУД рассматривается как дополнительное средство развития базовых сенсомоторных уровней (таблица 1.) и формирования инвариантной базы для эффективной реализации комплексных профессиональных действий в рамках психологического обеспечения профессиональной надежности специалиста силовых структур [10].

Таблица 1 – Характеристика базовых сенсомоторных уровней тонуса (А) и синергий (В)

№ п/п	Психофизиологическое название, краткое описание	Когнитивная сфера	Проявление в эмоциональной сфере	Особенности образа
1.	А – тонуса, палеокинетических регуляций, руброспинальный. Контролирует поступление и анализ проприоцептивной информации, прежде всего от вестибулярного аппарата о положении тела относительно постоянно действующих средовых факторов, о соотносительном положении частей тела, быстрые ритмические вибрационные движения (дрожь), шейно-туловищные статокинетические регуляции.	Проприоцептивные ощущения, телесное восприятие, внимание, память.	Эмоциональная уверенность (сила и стабильность эмоций), устойчивость эмоционального фона, особенности телесных реакций на базовые эмоции, минимизация дискомфортных состояний. Не осознаются вне ССП.	Элементарные образы бытийного слоя сознания Я-телесное.
2.	В – синергий и штампов, таламо-паллидарный. Анализ информации о расположении отдельных конечностей и мышц (мышечно-суставные увязки), безотносительно к конкретным условиям осуществления соответствующих движений, согласованное чередование движений во времени (координация), автоматизация основ двигательных стереотипов, мимика, эмоционально окрашенная пантомимика	Проприоцептивные ощущения, телесное восприятие, внимание, память.	Зоны стеничности, согласованность эмоций в динамике естественного круга (переключаемость, сбалансированность эмоций), отражение степени согласованности семантических контекстов эмоций. Не осознаются вне ССП.	Элементарные образы бытийного слоя сознания Я-телесное.

Представленные в таблице 1 базовые сенсомоторные уровни, как правило, являются фоновыми в процессе осуществления подавляющего большинства профессиональных исполнительских и аналитических действий [2, 4, 9]. Они должны обеспечить их избыточную (инвариантную по отношению к конкретной специальности) палитру двигательных траекторий, максимально приближаясь к пределам биомеханических возможностей человеческого тела, и нормативно-критериальную достаточность по психофизическим параметрам базовой сенсомоторики.

В этом контексте мы будем говорить об инвариантных движениях¹⁰ по «А» и «В» как о *действиях* [9, 14], подчеркивая то, что на этом этапе именно они являются целью, развитием и фокусом осознания. Это требует дополнительных усилий для обеспечения их позиции как ведущих уровней, имеющих свою собственную целевую установку и находящихся в фокусе произвольного внимания. Такая задача на первый взгляд выглядит противоречиво, ведь в организации действия именно высшие уровни «С», «D», «E» выступают ведущими, а «А» и «В» всегда играют роль фонов. Однако, весь смысл и прелесть использования ПФУД для развития базовых сенсомоторных уровней как раз и заключается в том, что этот метод позволяет использовать потенциал материализованного контроля – «С», «D» и вербализованного означивания – «E» для актуализации уровней «А» и «В» как ведущих, но только на время профессионализирующей трансформации. Это позволяет не просто исключить влияние высших уровней «С», «D» и «E» на возможности глубокого осознания процессов на внутренних уровнях координации тонуса – «А» и синергий – «В», а еще и придать развиваемым координациям дополнительный смысл (знаковый, предметный, пространственный), что еще в большей степени облегчает их осознание, произвольную коррекцию и дальнейший перевод на фоновый послепроизвольный уровень [2, 8, 9].

Важно донести до обучаемых, что в итоге, сознательно перестроенные и оптимизированные действия по тоническим – «А» и синергетическим координациям – «В», будут участвовать в реальном профессиональном действии лишь в качестве фонов, то есть сенсомоторной – внешнедвигательной – основы. В итоге профессиональные действия не будут нести весь «громоздкий» сознательно контролируемый инструментарий ПФУД¹¹, используемый для получения искомого результата в виде целесообразного, рационального, быстрого, эффективного действия. А все усилия по осознанию, поиску вербальных, предметных и пространственных метафор сыграют свою именно развивающую роль, позволяют специалисту и в дальнейшем использовать данный психологический инструментарий, полученные способности для профессионального и личностного самосовершенствования на высших интеллектуальных уровнях [4].

Рассмотрим принципиальную картину ПФУД, как процесса поэтапного выявления, формирования и трансформации необходимых сенсомоторных представлений (СО), фактически репрезентирующих в «чистом» виде само действие по «А» и «В» уровням, поэтапно осваиваемых и практически эксплуатируемых. Процедура начинается с выявления объективной, в данном случае биомеханической, сущности данного фона действия, представляющего собой некий оптимальный инвариант, одинаковый всех специалистов, конкретной специализации применительно к определенному кругу задач, сходных по траекторно-временным исполнительским схемам [10, 11, 16]. Выделим в этой связи несколько характерных этапов формирования СО [18].

¹⁰ Инвариантные движения, это систематизированный, с учетом потребностей и особенностей профессиональной деятельности той или иной категории специалистов, избыточный набор динамических вариаций форм движений, обладающих высокой потенцией совершенствования по пластичности, точности, выносливости, амплитуде, скорости и силе; основанный на природных (естественных) координациях мышечных групп человеческого тела цикл траекторно-временных трансформаций по уровням «А» и «В»; регулируемый на основе проприоцептивного восприятия окружающего и телесного Я-образа; служащий единой психофизической основой и универсальным сенсомоторным фоном для реализации всей возможной совокупности профессиональных пространственных (С), предметных (D) и символических (E) действий.

¹¹ Здесь будет уместно применение метафоры лесов, используемых при строительстве стройной изящной конструкции. Когда в процессе строительства все выглядит громоздким и неуклюжим, а когда по окончании строительства леса убираются, то взору предстает прекрасная, легкая, устойчивая конструкция.

1. *Обобщенное представление комплексного профессионального действия по ведущим «С», «D» уровням, уточнение потребностей в оптимизации фонов «А» и «В», и характере этой оптимизации.*

Приступая к работе над освоением действия, обучаемый и преподаватель должны представлять себе, что следует выполнить и как действие будет осуществляться в принципе. Это предполагает ясное понимание:

- предполагаемого результата действия – например, в виде потребной кинетической картины разворачивающегося движения и «образа потребного будущего» [2, 7];

- основы психофизического механизма реализации заданной программы движения – например, осаживание центра тяжести при необходимости группировки и сохранении устойчивости; отталкивание от опоры для увеличения силы противодействия; передача механического импульса от опорных частей тела к периферическим звеньям при ударах, бросках, ущемлениях и т.п.; изменение положения и траектории движения центра тяжести (ЦТ) при перемещении, преодолении препятствий, ведении ближнего боя и т.п.;

- траекторно-алгоритмического аспекта действия и характерных для него телесно-координационных, пространственно-параметрических и др. компонентов – например, координации усилий базовых сенсомоторных уровней как фона с ведущим уровнем при преодолении типового препятствия, силового воздействия в ближнем бою с телесным контактом, извлечения оружия и ведения огня и т.п.;

- поуровневой структуры действия, т.е. принципиальных особенностей его строения, состава ведущего и фоновых уровней, операционального состава по каждому уровню, соответствующих коррекций соотношения частей целостного действия – например, особенности распределения и самоконтроля психофизического тонуса и внутренних координаций при реализации комплексных профессиональных действий;

- роли и особенностей реализации базовой сенсомоторики «А» и «В» в общей структуре действия по ведущим «С», «D» уровням [18].

Эта общая информация, как результат обобщения опыта ведущих профессионалов в данной области [10, 11] служит в дальнейшем целям предварительного осознания действия и создания, по преимуществу теоретических, представлений об упражнении, формируемых посредством известных методических приемов: объяснений, показа, обмена опытом осознания действия, метафор высших уровней и т.п. [10, 16, 17].

2. *Перенос внимания на задачу развития базовой сенсомоторики, выделение основных ориентиров, критериев правильности, инвариантности действия по «А» и «В» уровням.*

Обучаемый выполняет упорядоченные действия (осознанную связку движений, имеющую самостоятельную конечную цель), которые могут давать нужный эффект только в случае четкого осознания всей палитры внешних и внутренних признаков правильного исполнения. Палитра внешних и внутренних признаков правильного исполнения представляют собой, строго определенные структурные компоненты, достаточные и принципиально необходимые для исполнения действия. При этом, внимание особо обращается на то, что целостное и правильное действие по «А» и «В» возможно только при условии внешнего контроля (необходимо только на начальном этапе) и четкого осознания внутренних критериев правильности исполнения (на всех последующих этапах) [18].

3. *Определение операционального состава движения.*

Операциональный состав действия по базовым сенсомоторным уровням жестко привязан к внешним и внутренним критериям правильного исполнения.

В приведенных выше примерах с преодолением типового препятствия, силовым воздействием в ближнем бою, изготовкой и ведением огня и т.п. СО соответствуют, в несколько упрощенном описании, ориентированном на обучаемых, пять операций:

- активная группировка с осаживанием или подъемом ЦТ;

- выполнение координированных движений рук, ног и тела по определенным типовым схемам (инвариантам);
- удержание основных координаций с незначительной коррекцией тракторно-временного аспекта действия в зависимости от реакции предмета действия;
- вариативная внутренняя перестройка базовых сенсомоторных координаций при сохранении цели действия, но изменении условий ее достижения;
- остановка действия или непрерывный переход к другому при осознании критериев достижения цели [18].

Именно эти операции являются предметом усвоения при изучении профессиональных исполнительских действий и именно в расчете на развитие соответствующих им базовых сенсомоторных уровней должны строиться развивающие тренинги.

Ведущие звенья (высшие уровни по Н.А. Бернштейну) профессиональных действий, «вырастают» из фоновых операций, которые представляют собой объективные компоненты деятельности специалиста [18]. Однако, они являются для него биомеханической данностью, закономерным следствием особенностей предшествующего онтогенеза, как правило не связанного с актуальной профессиональной деятельностью. Поэтому, зачастую [17], эти фоновые операции на начальном этапе овладения профессионально недостаточны и характеризуются слабой произвольной корректируемостью и нецелесообразной спонтанностью исполнения [18]. При этом, именно они главным образом определяют объективные потенции и ограничения исполнительских действий, те компоненты двигательных представлений обучаемого, которые требуют коррекции.

Поскольку развитие базовых сенсомоторных уровней в психологическом обеспечении профессиональной надежности представляет собой логически разворачивающийся последовательный процесс, продолжим сквозную нумерацию этапов этой работы, переходя от технологий, связанных с подготовительной, исследовательской частью – также осуществляемых с участием обучаемых, в фазу непосредственной профессионализации¹² базовых сенсомоторных уровней специалиста силовых структур с использованием ПФУД [18].

Особо отметим, что в области нового для специалиста – то есть не имевшего прямых аналогов в его онтогенетическом сенсомоторном опыте – двигательного материала, использование воздействующего потенциала ПФУД не просто теоретически целесообразно, но и экспериментально обосновано [3, 5, 7, 17].

4. Формирование «скрытой ориентировочной сетки».

Операциональный состав движения сотрудника является, как отмечалось ранее, объективным отражением его видотипичной и индивидуально уникальной биомеханической сущности. Первоначально знакомясь с ролью и законами функционирования базовой сенсомоторики, обучаемый должен овладевать этой стороной действия теоретически, понять ее природу и закономерно имеющиеся ограничения. С началом практических занятий решающим фактором становится актуализация и формирование соответствующей профессиональным инвариантам по «А» и «В» палитры проприоцептивных ощущений [10, 11]. Это означает, что освоение всех операций, обуславливающих выполнение того или иного упражнения (как отдельного элемента целостного профессионального комплекса), должно вначале обеспечиваться теоретически на уровне понимания, а практически совершенствоваться только в условиях их четкого чувственного восприятия и осознания [18]. Это сложно, ведь это действие теперь построено на оптимальных с точки зрения профессии двигательных формах, но непривычных, а иногда и не свойственных обучаемому с точки зрения его индивидуальности. Но благодаря сочетанию

¹² Под профессионализацией базовых сенсомоторных уровней понимается доведение профессионально-важных показателей уровней тонуса-А и синергий-В до нормированных профессиональных значений, обеспечивающих возможность успешной реализации всех задач фоновых уровней в исполнительском профессиональном действии и возможность успешного развития высшего интеллекта и эмоционально-волевых качеств специалиста силовых структур.

рациональной и чувственной компонентов образа специалист может адресно помещать в фокус произвольного внимания и контролировать проприоцептивные ощущения, ранее объясненные в теории, а ныне служащие для него эффективным ориентиром, критерием правильности выполнения заданного действия.

С позиций ПФУД подобные ориентиры рассматриваются как «основные опорные точки» (ООТ). На первоначальном этапе освоения действия через объяснение, демонстрацию и описание структуры упражнения у сотрудника постепенно формируется совокупность, а в идеале – целостная система представлений, обеспечивающих выполнение упражнения под внешним контролем. Такой контроль связан с пространственным восприятием собственных действий как бы «со стороны» и первоначально отражает нехарактерный, «чужой» способ выполнения движения. На данном этапе именно это выступает главным механизмом самоконтроля. Его применение направлено не только на достижение правильной внешней формы движения, но и на осознание сотрудником внутренних психофизических ориентиров¹³, соотносимых с личными ощущениями. Подобную систему ООТ, тесно связанную с первичными идеомоторными представлениями о движении, Ю.К. Гавердовский обозначил как скрытую ориентировочную сетку [6].

5. Формирование «проявленной ориентировочной сетки».

Известно, что все идеомоторные акты имеют тенденцию обнаруживать себя в форме более или менее скрытых движений (например, широко известные «психологические опыты» экстра-сенсов с раскачиванием маятника «усилием мысли» и т.п.). При освоении основных сенсомоторных действий данное свойство идеомоторики приобретает особую значимость, поскольку дает возможность выявлять неосознаваемые фоновые движения, осуществлять их контроль с помощью ППСР и при необходимости вносить соответствующие коррективы [18].

Первой наиболее доступной формой такого воспроизведения является элементарный фрагмент базовой сенсомоторной операции, то есть подводящее, подготовительное упражнение [10]. При применении ПФУД в целях развития базовых сенсомоторных уровней данный процесс соотносится с этапом формирования проявленной ориентировочной сетки, предполагающим развитие у обучаемого способности соответствовать профессионально значимым критериям по каждому элементу ООТ [18].

6. Формирование ориентировочную основу действий.

С момента начала занятий на уровне «проявленной ориентировочной сетки» начинается углубленное исполнение упражнений с ориентацией на решение прикладных исполнительских задач. Данный процесс сопровождается постепенным усилением индивидуализации сенсомоторных действий. Изначально обучаемый, опираясь на формирующийся профессиональный стиль саморегуляции (ПССР) [11], стремится освоить предложенную преподавателем систему проприоцептивных ощущений. Однако в дальнейшем он начинает дополнять ее собственными индивидуальными представлениями, выявляя характерные именно для него признаки правильного выполнения действий. Иными словами, обучаемый адаптирует движение под свои особенности, преобразуя его в соответствии с личным опытом и ощущениями. При этом основной задачей преподавателя (инструктора) и обучаемого становится формирование четко осознаваемых и устойчиво воспроизводимых проприоцептивных ощущений, а также связанных с ними действий по «А» и «В». Для достижения данной цели применяется широкий спектр подготовительных упражнений и инвариантных движений. Процесс обучения сопровождается использованием образных и метафорических объяснений, а также физических воздействий, способствующих возникновению необходимых ощущений. Существенное значение имеют и методы сопоставления правильных и ошибочных (контрастных) ощущений, позволяющие выработать требуемые дифференцировки [10, 18].

¹³ Достижение этой цели предполагает определенный уровень владения ППСР и хотя бы начальный РО осознания глубинных психофизических процессов, в данном случае проприоцептивных.

Совокупность выработанных в процессе начального обучения чувственных ориентиров, позволяющих направлять и контролировать сенсомоторное действие по «А» и «В» и представляет собой необходимую систему ООТ или «ориентировочную основу действий» – ООД.

В качестве наглядного примера применения ООД можно рассмотреть освоение относительно простого упражнения уровня А – «ласточка», представляющей собой удержание равновесия на одной ноге при горизонтальном положении туловища и свободной ноги. В данном случае обучаемому предлагается ориентировочная основа действия, включающая три основные опорные точки (ООТ), каждая из которых раскрывается через различные проприоцептивные ощущения. Первая ООТ связана с контролем ощущений в стопе и опорном голеностопном суставе, которые играют ведущую роль в сохранении устойчивости. Вторая предполагает контроль тонуса мышц поясничной области и тазового пояса, обеспечивающих фиксацию системы «туловище – свободная нога» и поддержание необходимого положения тела. Третья ООТ включает контроль положения головы и зрительного ориентира, что способствует правильной пространственной организации тела и активации шейных тонических рефлексов, поддерживающих тонус мышц дорсальной группы. В более обобщенном и удобном для формирования психологической установки виде данная ООД может быть представлена в форме триады: «голеностоп – поясница – голова» [5].

Что интересно, эта же формулировка зачастую появляется при формировании оптимального состояния для этого упражнения (или действия, когда это движение рассматривается как самоцель и определяет общий успех) по методике ПМТ (психомышечная тренировка) и АГИМ (аутогипноидеомоторика) А.В. Алексеева [1].

Важно подчеркнуть, что психологические «содержание» ООД, связанные с этим ощущения всегда индивидуализированы и, чем выше уровень освоения упражнения, тем ярче эта индивидуальность. Процедура разворачивается в соответствии с традиционным алгоритмом ППФУД – материализованный внешний контроль движения; контроль громким проговариванием; контроль внутренним проговариванием; свернутый образный контроль.

7. Формирование «свёрнутой ООД»

После освоения упражнения на уровне двигательного умения начинается тренировочный этап работы над упражнением, в ходе которого, благодаря либо многократному (старый экстенсивный метод), либо более глубоко осознаваемому (на основе развитого ПССР), преимущественно целостному, повторению действия по А и В сотрудник выходит на уровень их автоматизации и готовности играть роль профессионально-ориентированного фонового инварианта. Это разгружает сознание для ведущих уровней действия, повышая тем самым эффективность выполнения профессиональных задач. Этот этап освоения и совершенствования упражнения может быть рассмотрен как процесс организованной профессионализации сложных действий [4, 10], когда первоначально искусственно выведенные на уровень осознания базовые сенсомоторные действия, целенаправленно корректируются [18]. В ходе этой процедуры они становятся все более инвариантными и соответствующими профессии, а затем вновь погружаются на глубинные неосознаваемые уровни, то есть превращаются в операции [2, 14, 8, 9]. После этого профессиональное действие возвращается к своей естественной структуре, то есть организуется и управляется высшими уровнями сознания («С», «D», «E»), но теперь они имеют возможность рекрутировать базовые сенсомоторные фоны («А», «В») полностью отвечающие особенностям профессии. С точки зрения дальнейшего профессионально-личностного развития и адекватной адаптации к текущим изменениям деятельности, важно и то, что сохраняется приобретенный опыт их повторного организованного осознания и совершенствования в случае необходимости.

При благоприятном течении процесса обучения возникновение свернутой ООД и соответствующего ей двигательного фона по уровням тонуса – «А» и синергий – «В» означает окончание углубленной проработки профессионального действия, после чего должен следовать обязательный период его стандартизации [2, 7], то есть согласования этих фоновых инвариантов с различными профессиональными действиями по ведущим уровням пространственного

поля – «С», предметных действий – «D», символических действий – «E», описание которого в задачу данной статьи не входит.

Методы

В эмпирическом исследовании приняло участие 64 специалиста силовых структур: в экспериментальной группе ЭГ ($n = 33$), где обучение осуществлялось с применением движений с использованием процедуры ПФУД, и контрольной группе КГ ($n = 31$), проходившая подготовку по программе без использования данных процедур.

Оценка результативности осуществлялась по таким показателям, где в 10 балльной шкале: «качество исполнения», это обобщенная оценка выполненного движения по траекторным, алгоритмическим и хронометрическим показателям; «скорость освоения», это балльная оценка времени, затраченного на освоение движения; «стрессовая устойчивость» сохраняемость алгоритмических, траекторных и динамических параметров движения при воздействии типичных сочетаний стрессовых факторов ситуаций профессиональной деятельности; «включенность в действия», это степень реального применения освоенных двигательных паттернов в составе комплексных пространственных и профессионально-исполнительских действий качестве необходимого и достаточного набора фонов без необходимости их сознательного контроля.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием параметрического t-критерия Стьюдента для несвязанных выборок.

Результаты и их обсуждение

В качестве иллюстрации приведем некоторые данные, полученные в ходе экспериментальной работы по внедрению ПФУД в технологию психологического обеспечения профессиональной надежности специалистов силовых структур (Таблица 2.).

Таблица 2 – Результативность освоения профессиональных инвариантных движений по уровням А и В с использование процедур планомерного формирования умственных действий

№	Профессиональное действие	Качество исполнения	Скорость освоения	Стрессовая устойчивость	Включенность в действия
		t_{ks}	t_{ks}	t_{ks}	t_{ks}
1.	Вертикальные инвариантные позиции	$0,01 < p < 0,05$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$	$0,001 < p < 0,01$
2.	Горизонтальные инвариантные позиции	$0,01 < p < 0,05$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$	$0,001 < p < 0,01$
3.	Удержание баланса на подвижных опорах	$0,01 < p < 0,05$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$	$0,01 < p < 0,05$
4.	Удержание баланса на узких опорах в движении	$0,01 < p < 0,05$	$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$	$0,01 < p < 0,05$
5.	Преодоление внешнего воздействия,	$0,01 < p < 0,05$	$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$
6.	Инвариантные локомоции	$0,001 < p < 0,01$	$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$
7.	Использование центра тяжести в координации, ускорении и усилении	$0,001 < p < 0,01$	$p \leq 0,001$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$
8.	Конструирование фонов пространственных и предметных действий	$0,01 < p < 0,05$	$p \leq 0,001$	$0,001 < p < 0,01$	$0,01 < p < 0,05$

* Примечание: t-критерий Стьюдента для несвязанных выборок $p = 0,001$ $t_{ks} > 3,46$; $p = 0,01$ $t_{ks} > 2,66$; $p = 0,05$ $t_{ks} > 2,00$ при $k=60$

Полученные результаты, представленные в таблице 2, свидетельствуют о статистически значимых различиях между экспериментальной и контрольной группами по всем исследуемым показателям.

Анализ данных показывает, что применение процедур ПФУД оказывает выраженное положительное влияние на качество выполнения профессиональных инвариантных движений. По большинству двигательных действий зафиксированы значимые различия на уровне $p < 0,05$ и выше, что указывает на более точное и стабильное выполнение движений в экспериментальной группе сотрудников.

Особенно выраженные различия наблюдаются по показателю скорости освоения ($p \leq 0,001$), что свидетельствует о существенном ускорении формирования двигательных навыков при использовании ПФУД. Аналогичная тенденция прослеживается и в отношении стрессовой устойчивости: испытуемые экспериментальной группы демонстрируют более высокую сохранность параметров движения в условиях стрессовых воздействий ($p \leq 0,01$ и $p \leq 0,001$).

Показатель включённости в действия также достоверно выше в экспериментальной группе, что отражает более высокий уровень автоматизации и интеграции освоенных двигательных паттернов в профессиональную деятельность.

Таким образом, полученные результаты подтверждают эффективность применения процедур планомерного формирования умственных действий при обучении профессиональным движениям. Использование ПФУД способствует не только повышению качества и скорости освоения, но и формированию устойчивости к стрессовым факторам, а также более глубокому включению навыков в структуру деятельности.

Выводы и заключение

Приведенные в таблице 2 данные свидетельствуют о целесообразности использования возможностей ПФУД для дополнительного средства формирования глубинных уровней построения движений и действий, развития, детерминирующих их психофизических качеств. Обращает на себя внимание большой потенциал ПФУД в ускорении овладения действиями на базовых сенсомоторных уровнях и повышении их стрессоустойчивости.

Подводя итоги анализа возможностей системного, в совокупности с другими методами, использования ППФУД для профессионализации базовых сенсомоторных особо отметим, что применение этой теории для формирования теоретических понятий, исполнительских действий и ППСР имеет существенную специфику, которая обязательно должна учитываться всеми участниками развивающего процесса. Так, на начальных этапах подготовки специалиста ППФУД применяется в основном для овладения стандартными методиками ППСР (АТ-1М, УСР «Ключ», АГИМ и др.) и для проведения начальных мероприятий выстраивания ориентировки, в основном в контексте определения ООТ в координациях по А и В уровням. На дальнейших этапах акценты полностью смещаются на овладение ООД подводящих упражнений уровней тонуса-А и синергий-В, и, несколько позже, формирования инвариантных профессиональных движений [10, 17]. Методы ППФУД прекрасно вписываются в систему развития как базовых сенсомоторных уровней, так и высших профессиональных когнитивных и эмоционально-волевых качеств.

Направлениями дальнейших экспериментальных исследований определены процедуры оптимизации сочетания технологии ППФУД [17] с другими технологиями психологического обеспечения профессиональной надежности специалиста силовых структур, а также применение ППФУД для формирования комплексных исполнительских действий, профессионально-аналитических действий и теоретических понятий.

Библиография

1. Алексеев, А. В. Система АГИМ. Путь к точности = Система Ауто... Гипно... Идео... Моторика... Путь к точности / А. В. Алексеев. Ростов н/Д : Феникс, 2004 (Тип. АО Мол. гвардия). 120 с. ISBN 5-222-05196-X
2. Бернштейн, Н. А. Физиология движений и активность : [Сборник] / Н. А. Бернштейн; Изд. подгот. И. М. Фейгенберг; Под ред. О. Г. Газенко; [Послесл. О. Г. Газенко, И. М. Фейгенберга, с. 463-479; АН СССР]. Москва : Наука, 1990. 494,[1] с. ISBN 5-02-005234-5
3. Боген, М. М. Физическое воспитание и спортивная тренировка обучение двигательным действиям, теория и методика / М. М. Боген. Изд. 5-е. Москва : URSS, ЛЕНАНД, 2021 с. ISBN 978-5-9710-8690-1.
4. Величковский, Б. М. Когнитивная наука. Основы психологии познания : учебник для вузов / Б. М. Величковский. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2026. 783 с. ISBN 978-5-534-18366-5
5. Гавердовский, Ю. К. Обучение спортивным упражнениям : биомеханика, методология, дидактика / Ю. К. Гавердовский. Москва : Физкультура и Спорт, 2007. 911 с. ISBN 978-5-278-00844-6
6. Гавердовский, Ю. К. Об интерпретации концепции П. Я. Гальперина в контексте обучения спортивным упражнениям / Ю. К. Гавердовский // Спортивный психолог. 2004. № 1. С. 19–26.
7. Гальперин, П. Я. Введение в психологию / П. Я. Гальперин. Москва : [б. и.], 2023. 224 с. (Классический учебник МГУ). ISBN 978-5-9710-5581-5.
8. Гордеева, Н. Д. Функциональная структура действия / Н. Д. Гордеева, В. П. Зинченко. Москва : Изд-во МГУ, 1982. 208 с. ISBN В пер. (В пер.).
9. Зинченко, В. П. Человек развивающийся: очерки российской психологии / В. П. Зинченко, Е. Б. Моргунов. 2-е изд., уточн. и доп. Москва : ТОО "Тривола", 1994. 333 с. ISBN 5-88415-004-0
10. Крук В.М. Развитие системы профессионально-важных качеств базовых сенсомоторных уровней в процессе военно-политического обеспечения надежности специалистов силовых структур. Монография / Крук В.М., Сакун С.А., Исаев Д.А., Федотов А.Ю., Юлдашев А.С. / Москва. Военный университет, 2025. с. 264.
11. Крук, В. М. Психодиагностическая оценка надежности сотрудника : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Крук, И. Н. Носс, А. Ю. Федотов. Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "Юнити-Дана", 2017. 143 с. ISBN 978-5-238-02931-3. EDN XSEIОН.
12. Крук, В. М. Системно-ситуативный анализ в практической деятельности должностных лиц психологической службы : Учебно-методическое пособие / В. М. Крук, А. Ю. Федотов ; НУК ИУ МГТУ им. Н.Э. Баумана. Москва : Научно-учебный комплекс «Информатика и системы управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. 120 с. ISBN 978-5-9906630-1-5. EDN XGOGFF.
13. Кукало Е.В., Федотов А.Ю. Идеомоторная тренировка в системе психологического обеспечения надежности базовых сенсомоторных уровней специалиста силовых структур // Психология и педагогика служебной деятельности. 2026. № 3. с. 28-36.
14. Леонтьев, А. Н. Деятельность, сознание, личность / А. А. Леонтьев, Д. А. Леонтьев, Е. Е. Соколова. Москва : Смысл, 2005. 431 с. ISBN 5-89357-113-4.
15. Психология телесности между душой и телом : исследователям в обл. телесности. Преподавателям и студентам. Практ. психологам и психотерапевтам / ред.-сост.: В.П. Зинченко, Т.С. Леви. Москва : АСТ, 2005 (Самара : Самарский Дом печати). 731 с. ISBN 5-17-034564-X

16. Федотов, А. Ю. К проблеме психологического обеспечения надежности базовых сенсомоторных уровней профессиональных действий специалиста силовых структур / А. Ю. Федотов // Вестник Московского университета МВД России. 2024. № 1. С. 287-293. <https://doi.org/10.24412/2073-0454-2024-1-287-293>. EDN DNCFYV.

17. Федотов, А. Ю. Профессиональная надежность специалиста силовых структур : монография / А. Ю. Федотов. М. : Московский университет МВД России имени В.Я. Кикотя, 2018. 198 с. ISBN978-5-9694-0625-4

18. Федотов, А. Ю. Применение концепции планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий в формировании базовых сенсомоторных уровней исполнительских действий сотрудника / А. Ю. Федотов, Е. В. Кукало // Профессиональное образование сотрудников органов внутренних дел. Педагогика и психология служебной деятельности: состояние и перспективы : Сборник научных трудов VIII Международной конференции, Москва, 05–06 июня 2024 года. Москва: Московский университет МВД РФ им. В.Я. Кикотя, 2024. С. 502-507. EDN WADKXQ.

19. Хозиев, Б. И. П. Я. Гальперин и вооруженные силы // Национальный психологический журнал. 2012. № 2 (8). С. 23–25.

Поступила в редакцию: 08.05.26

Принята к публикации: 20.06.26