

СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ АКТУАЛИЗАЦИИ ВИДОВ МЫШЛЕНИЯ СПОРТСМЕНА В КОНТЕКСТЕ СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА

УДК/UDC 796.05/159.955

Поступила в редакцию 08.12.2022 г.



Информация для связи с автором:
kuzmenkoga2010@yandex.ru

Доктор педагогических наук, доцент **Т.К. Ким**^{1,2}

А.А. Плешаков²

Доктор педагогических наук, доцент **Г.А. Кузьменко**¹

Доктор педагогических наук, профессор **Ч.Т. Иванков**¹

¹Московский педагогический государственный университет, Москва

²Московский политехнический университет, Москва

STRUCTURAL-CONTENTAL DEFINITENESS OF ACTUALIZATION OF ATHLETES' THINKING TYPES IN THE CONTEXT OF THE SYSTEM-ACTIVITY APPROACH

Dr. Hab., Associate Professor **T.K. Kim**^{1,2}

A.A. Pleshakov²

Dr. Hab., Associate Professor **G.A. Kuzmenko**¹

Dr. Hab., Professor **Ch.T. Ivankov**¹

¹Moscow Pedagogical State University, Moscow

²Moscow Polytechnic University, Moscow

Аннотация

Цель исследования – обоснование сопряженности видов мышления в контексте структурно-содержательных компонентов деятельности спортсмена при реализации интеллектуальных задач в процессе обучения двигательным действиям.

Методика и организация исследования. В ходе научной работы проводилось анкетирование, интервьюирование тренеров по вопросам актуализации видов мышления у подростков-спортсменов в структурных компонентах деятельности. В изучении принимали участие 34 тренера по видам спорта.

Результаты исследования и выводы. Анализ результатов показал, что наибольшими факторными весами при совершенствовании техники вида спорта характеризуются: для понимания значимости процесса совершенствования – стратегическое (0,897); для реализации и корректировки программы поведения – ситуационное /практическое (0,843), прогностическое (0,877), пространственное (0,724), образное (0,766), критическое мышление (0,747). При этом отмечается, что учет особенностей проявления видов мышления у юных спортсменов при реализации интеллектуальных задач спортивной деятельности позволит выявить наиболее проблемные зоны согласованного опережающего задействования видов мышления в отрезках структурных компонентов деятельности и оптимизировать процесс обучения технике двигательных действий, а также совершенствовать индивидуальное технико-тактическое мастерство спортсмена.

Ключевые слова: виды мышления, спортивная деятельность, техника двигательных действий, обучение, совершенствование.

Abstract

Objective of the study was to substantiate the conjugation of the types of thinking in the context of the structural-content components of the athlete's activity in the implementation of intellectual tasks in the process of learning motor actions.

Methods and structure of the study. In the course of scientific work, questioning and interviewing of coaches were carried out on the issues of updating the types of thinking in adolescent athletes in the structural components of activity. 34 sports coaches took part in the study.

Results and conclusions. Analysis of the results showed that the largest factorial weights in improving the technique of a sport are characterized by: to understand the significance of the process of improvement - strategic (0.897); for the implementation and adjustment of the program of behavior - situational / practical (0.843), prognostic (0.877), spatial (0.724), figurative (0.766), critical thinking (0.747). At the same time, it is noted that taking into account the peculiarities of the manifestation of the types of thinking in young athletes in the implementation of the intellectual tasks of sports activities will allow to identify the most problematic areas of the coordinated anticipatory involvement of the types of thinking in segments of the structural components of the activity and optimize the process of learning the technique of motor actions, as well as improve individual technical and tactical skills. athlete.

Keywords: types of thinking, sports activity, motor actions technique, training, improvement.

Введение. Вопросы развития актуальных в спортивной деятельности видов мышления чрезвычайно важны для совершенствования подготовки спортивного резерва и спортсменов высокого класса и рассматриваются рядом ученых.

Е. В. Быстрицкая и С. Д. Неверкович обращают внимание на «предметно-целевую и проблемно-ситуативную формы ориентации мышления, развитие критического мышления, направленного на себя, предмет и ситуацию; разработку адекватных требований к себе на основании соотнесения социальных требований, своих склонностей, потребностей, способностей, предпочтений и выработки комплекса актов

самоуправления... на основании абстрактно-логического и критического мышления» [2, с. 144].

С. В. Дмитриев, С. Д. Неверкович в «структуре онтодидактического процесса подготовки спортсмена выделяют: репродуктивно-исполнительский, адаптационный, проектно-исполнительский, критериально-оценочный уровни и уровень самостроительства личности», сопряженные с видами мышления. Деятельностно-организованное мышление и самосознание спортсмена определяют содержание универсальных регуляторов восприятия, мышления и деятельности, позволяющих решать двигательные задачи» [3, с. 32].

Творческое мышление, по Н. И. Чернецкой, – это «и дивергентное, и латеральное, и прогностическое, и продуктивное – результат интеграции отдельных его видов и форм. Сущность высших форм мышления, в том числе и прогностического, по А. В. Брушлинскому, состоит в создании субъективно новых результатов» [8, с. 73].

По Ю. М. Орлову, важный контекст мышления – его самогенность как когнитивный процесс поиска ресурсов или возможных перспектив в сложных, критических ситуациях действия или деятельности, ...позитивный стиль мышления, позволяющий человеку выделить положительные компоненты в любой ситуации, определить возможности дальнейшего развития» [7, с. 20].

А. А. Звездина и О. В. Николаева рассматривают тип мышления как детерминанту поведения в экстремальных ситуациях [4, с. 92] в спорте.

Очевидно, что все виды мышления важны с учетом их ситуационной актуальности, но вопрос состоит в том, как они сочетаются, взаимодополняют друг друга и что выступает основанием к их системному взаимопостроению? В связи с этим актуально рассмотреть виды и компоненты мышления спортсмена в контексте принципа системогенеза (теории функциональных систем П. К. Анохина) [1], по Л. И. Костюниной, обуславливающих «опережающее развитие функциональных систем, обеспечивающих психическую деятельность» [6, с. 26]. Это обуславливает дальнейшее исследование вопроса мышления в спорте в ключе его соответствия структурным компонентам деятельности при решении конкретных задач [5].

Цель исследования – обосновать согласование видов мышления в контексте структурно-содержательных компонентов деятельности спортсмена с учетом успешности решения интеллектуальной задачи в спорте.

Методика и организация исследования. В ходе научной работы проводилось анкетирование, интервьюирование тренеров по вопросам актуализации видов мышления у подростков-спортсменов в структурных компонентах деятельности; описательной статистики; факторный и кластерный анализ. В исследовании принимали участие 34 тренера по видам спорта (по классификации Т. Т. Джамгарова, А. Ц. Пуни, 1979).

Результаты исследования и их обсуждение. На первом этапе изучения была раскрыта архитектура сопряжения видов мышления в структурных компонентах спортивной деятельности на этапах обучения и совершенствования юными спортсменами техники двигательных действий. Тренерам была представлена развернутая характеристика проявлений каждого вида мышления и дано задание определить их локализацию в структурных компонентах деятельности, связанной с обучением и совершенствованием технических действий.

В процессе анкетирования оценка значимых видов мышления осуществлялась по следующим критериям: 1 балл – низкая, 2 балла – средняя, 3 балла – высокая значимость, которые распределились в диапазоне ($x_{cp} \pm \sigma$) – $2,52 \pm 0,506$ – $2,18 \pm 0,386$.

Последующее обобщение результатов позволило зафиксировать (см. рисунок), что наибольшими факторными весами при обучении технике вида спорта обладают: для понимания образа действия – абстрактно-логические (0,833), теорети-

Этапы реализации интеллектуальной и двигательной задачи в сопряжении с видами мышления	Структурные компоненты спортивной деятельности через:		Актуальные виды мышления																					
	Призму приспособительного поведенческого акта, П.К. Анохин [1]	Реализацию ментальных способностей, В.Д. Шадриков [9]																						
1. Афферентный синтез: мотивация (сознание), обстановочная афферентация (образ: память, ощущение, восприятие), пусковая афферентация как готовность к поведению 2. Стадия принятия решения (определяет тип и направленность поведения), формирование плана и программы поведения 3–4. Формирование аппарата акцептора результатов действия (Д), стадия программы действия: эфферентный синтез 5. Выполнение действия, программы поведения: эфферторное возбуждение, волевая активность, целенаправленное поведение, формирование Д 6. Результат Д 7–8. Параметры результата (сравнения определяют построение дальнейшего поведения) 9. Обратная афферентация – оценка достигнутого результата 10. Установка, если результаты не совпадают с акцептором действия	1. Смысл, цель, мотив деятельности	2. Отражение действительности	3. Принятие решения	4. Формирование программы	5. Коррекция программы поведения	6. Отражение операции	7. Отражение результата операции	8. Отражение параметров результатов	9. Оценка достигнутого результата	10. Установка, обогащение операциональных механизмов	Понятийное, 0,690	Абстрактно-логическое, 0,833	Наглядно-действенное, 0,691	Логическое, 0,568	Теоретическое образное, 0,636	Теоретическое понятие, 0,831	Образное, 0,801; 0,766	Прогностическое, -0,728; 0,877	Пространственное, 0,724	Творческое / продуктивное, 0,762	Тактическое, 0,787	Стратегическое, -0,812; 0,897		
																							Масштабы двигательных: акта, операции, действия, отрезка деятельности	
	Масштаб целостной двигательной деятельности																							
	Масштаб двигательной активности																							

Архитектура сопряжения видов мышления в структурных компонентах спортивной деятельности с учетом приспособительного поведенческого акта (П.К. Анохин, 1968) на этапах реализации ментальных способностей (В.Д. Шадриков, 2007)

Тенденции успешности решения интеллектуальной и двигательной задачи на этапах тренировочной деятельности (ТД)

Этапы ТД по В.Д. Шадрикову [9]	% выборов тренеров	Накопительный (кумулятивный) эффект (не) отвечающих интеллектуальной и двигательной задаче способов действия и деятельности						
1. Смысл, цель, мотив деятельности	8	±	«+» – корректное формирование смысла, цели, мотива в структуре спортивной деятельности (СД); «-» – некорректное понимание сущности двигательных задач в фазах, в цели двигательного действия (ДД), в мотиве двигательной активности;					
2. Отражение действительности	11	±	±	«+» – корректная когнитивная обработка информации; «-» – некорректная когнитивная обработка информации, отсутствие полноты воспринимаемых параметров для создания образа ДД;				
3. Принятие решения 4. Формирование программы	24	±	±	±	«+» – ситуационно корректное принятие решения; «-» – принятие некорректного решения без связи с условиями; «+» – программа целостного действия сформирована корректно; «-» – в программе не просматривается целостность, эргономичность, структурная связь фаз ДД;			
5. Выполнение действия и коррекция программы поведения (ПП)	21	±	±	±	±	«+» – эффективное исполнение действия; «-» – низкокэффективное исполнение действия;		
	19	±	±	±	±	«+» – ситуационно адекватная коррекция ПП; «-» – реализация неверно избранного действия, неэффективная корректировка ПП;		
6. Отражение операции	17	±	±	±	±	±	«+» – отсутствует необходимость корректировки Д, действия выполнены верно, результативно; «-» – интеллектуальная и двигательная задача решена с(о) (не) значительными ошибками, все (часть) этапы (ов) исполнен (ы) (не) сообразно цели	
7. Интеллектуальная и двигательная задача не решена		«-»			«+»			Интеллектуальная и двигательная задача решена
		В условиях множественного выбора						

ческое понятийное (0,831), образное (0,801); для создания программы поведения – тактическое (0,787), творческое/продуктивное (0,762), прогностическое (0,728); для осмысления перспектив – стратегическое мышление (-0,812).

Наибольшими факторными весами при совершенствовании техники вида спорта обладают: для понимания значимости процесса совершенствования – стратегическое (0,897); для реализации и корректировки программы поведения – ситуационное /практическое (0,843), прогностическое (0,877), пространственное (0,724), образное (0,766), критическое мышление (0,747).

На последующих этапах исследования подтверждено предположение о том, что успешность компонентов деятельности упрощает структуру актуализируемых видов мышления, а неуспешность обуславливает когнитивный диссонанс, актуализирует критическое и рефлексивное мышление, усложняет структуру мышления с учетом ситуационно важной корректировки спортивной деятельности (см. таблицу).

Представленная выше обобщенная характеристика вариантов успешности исполнения интеллектуальной задачи без конкретизации ее содержания позволяет отметить, что любой из этапов может содержать ошибки выбора или исполнения, и каждый из следующих этапов может также оптимизировать сложившуюся ситуацию своевременной коррекцией параметров интеллектуальной и двигательной активности.

Выводы. В ходе исследования определены высокие факторные веса всех видов мышления при решении частных задач обучения и совершенствования техники исполнения двигательных действий, выявлена архитектура сопряжения видов мышления в структурных компонентах спортивной деятельности. Определенность базовых кластеров, запускающих мышление в процессе обучения и совершенствования, характеризует специфику решения подростками интеллектуальных задач в спорте.

Недостаточное развитие того или иного вида мышления препятствует успешному решению юными спортсменами интеллектуальных задач конкретного отрезка спортивной деятельности и ухудшает ее общую результативность.

Более масштабные виды мышления включают в себя менее масштабные виды и больший объем структурных компонентов спортивной деятельности, характеризуя ее полноту, целостность и завершенность. Учет особенностей проявления видов мышления у юных спортсменов при реализации интеллектуальных задач спортивной деятельности позволит оптимизировать процесс обучения технике двигательных действий.

Литература

1. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем / П.К. Анохин. – М.: Медицина, 1975. С. 17–59.
2. Быстрицкая Е.В. Игропедагогика: формирование рефлексивной и проектной культуры / Е.В. Быстрицкая, С.Д. Неверкович // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2021. – Т. 16. – № 1. – С. 140–147.
3. Дмитриев С.В. Сфера самосознания спортсмена – парадоксы, новые понятия, новые реальности или TERRA INCOGNITA? / С.В. Дмитриев, С.Д. Неверкович // В сборнике: Антропные образовательные технологии в сфере физической культуры. Сборник статей. – Нижегородский государственный университет им. К. Минина, 2020. – С. 32–61.
4. Звездина А.А. Тип мышления как детерминанта поведения в экстремальных ситуациях / А.А. Звездина, О.В. Николаева / В сборнике: Проблемы профессионального развития сотрудников ОВД. Сборник материалов Межведомственной конференции, 2019. – С. 92–96.
5. Ким Т.К. Структурно-содержательная организация установок тренера в формировании оперативного мышления у юных спортсменов / Т.К. Ким, Г.А. Кузьменко, И.И. Родькина, А.В. Фёдоров // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 6. – С. 46–48.
6. Костюнина Л.И. Обоснование системообразующего принципа новой парадигмы спортивной подготовки / Л.И. Костюнина, И.Н. Тимошина, А.Н. Илькин // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 1. – С. 26–28.
7. Орлов Ю.М. Оздоровляющее мышление. / Ю.М. Орлов. – М.: Спайдинг, 2006. – 96 с.
8. Чернецкая Н.И. Исследование согласованности отдельных видов мышления с творческим мышлением / Н.И. Чернецкая // Дискуссия теоретиков и практиков. – 2010. – № 3. – С. 73–75.
9. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека / В.Д. Шадриков. – М.: Логос, 1996. – 239 с.

References

1. Anokhin P.K. Ocherki po fiziologii funktsionalnykh sistem [Essays on the physiology of functional systems]. Moscow: Medicina publ., 1975. pp. 17-59.
2. Bystritskaya E.V., Neverkovich S.D. Igropedagogika: formirovaniye refleksivnoy i proyektnoy kultury [Game pedagogy: formation of re-

- flexive and project culture]. Pedagogiko-psikhologicheskiye i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskoy kultury i sporta. 2021. Vol. 16. No. 1. pp. 140-147.
3. Dmitriev S.V., Neverkovich S.D. Sfera samosoznaniya sportsmena - paradoksy, novyye ponyatiya, novyye realnosti ili TERRA INCOGNITA? [The sphere of the athlete's self-awareness - paradoxes, new concepts, new realities or TERRA INCOGNITA?]. Antropnyye obrazovatelnyye tekhnologii v sfere fizicheskoy kultury [Anthropic educational technologies in the field of physical culture]. Proceedings. K. Minin Nizhny Novgorod State University, 2020. pp. 32-61.
 4. Zvezdina A.A., Nikolaeva O.V. Tip myshleniya kak determinanta povedeniya v ekstremalnykh situatsiyakh [Type of thinking as a determinant of behavior in extreme situations]. Problemy professionalnogo razvitiya sotrudnikov OVD [Problems of professional development of police officers]. Proceedings Interdepartmental Conference, 2019. pp. 92-96.
 5. Kim T.K., Kuzmenko G.A., Rodkina I.I., Fedorov A.V. Strukturno-soderzhatelnaya organizatsiya ustanovok trenera v formirovani operativnogo myshleniya u yunyh sportsmenov [Structural and meaningful organization of trainer's attitudes in the formation of operational thinking among young athletes]. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 2022. No. 6. pp. 46-48.
 6. Kostyunina L.I., Timoshina I.N., Ilkin A.N. Obosnovaniye sistemobrazuyushchego printsipa novoy paradigmy sportivnoy podgotovki [Substantiation of the backbone principle of the new paradigm of sports training]. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury. 2022. No. 1. pp. 26-28.
 7. Orlov Yu.M. Ozdoravlivayushcheye myshleniye [Healing thinking]. Moscow: Spaiding publ., 2006. 96 p.
 8. Chernetskaya N.I. Issledovaniye soglasovannosti otdelnykh vidov myshleniya s tvorcheskim myshleniyem [Study of the consistency of certain types of thinking with creative thinking]. Diskussiya teoretikov i praktikov. 2010. No. 3. pp. 73-75.
 9. Shadrikov V.D. Psikhologiya deyatelnosti i sposobnosti cheloveka [Psychology of human activity and abilities]. Moscow: Logos publ., 1996. 239 p.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ НЕЙРОГИМНАСТИКИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ 6-8 ЛЕТ

Кандидат педагогических наук, доцент

Д.В. Таможников¹

Кандидат медицинских наук, доцент **И.С. Таможникова¹**

Кандидат педагогических наук, доцент

В.С. Мартыненко²

А.С. Гладких³

¹Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

²Волгоградская академия МВД России, Волгоград

³Волгоградский государственный технический университет, Волгоград

УДК/UDC 796.332

Ключевые слова: нейрогимнастика, скорость реакции, центральная нервная система.

Введение. Нейрогимнастика – это комплекс упражнений, направленных на развитие и укрепление функций центральной нервной системы [2]. В основе лечебно-тренировочного действия нейрогимнастики лежит функциональная стабилизация работы мозолистого тела посредством активизации и синхронизации работы полушарий головного мозга, которая позволяет развивать не только когнитивные возможности, но и координационные способности, скорость реакции на внешние раздражители. Для представителей игровых видов спорта актуальность поиска новых средств развития координационных и скоростных способностей является приоритетным направлением научного сопровождения тренировочного процесса [1].

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать методику развития координационных и скоростных способностей юных футболистов.

Методика и организация исследования. В исследовании приняли участие 56 футболистов в возрасте 6–8 лет. Чтобы определить эффективность применения нейрогимнастики для совершенствования координационных способностей и быстроты реакции спортсменов, они были разделены на две группы: исследуемая (30 человек) и контрольная (26 человек). Спортсмены исследуемой группы на протяжении 8 месяцев занимались по специально разработанной программе тренировок, которая включала в себя нейрогимнастические упражнения, рекомендованные для детей 6–8 лет, а именно: «шаг на развитие координации»; «шаг с палками»; «перекрестные шаги»; «двойные каракули» и «ленивая восьмерка». Данные упражнения были интегрированы в систему тренировок и выполнялись по 10–15 минут 3 раза в неделю. Футболисты кон-

THE USE OF ELEMENTS OF NEUROGYMNASTICS IN THE TRAINING PROCESS OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS 6-8 YEARS OLD

PhD, Associate Professor **D.V. Tamozhnikov¹**

PhD, Associate Professor **I.S. Tamozhnikova¹**

PhD, Associate Professor **V.S. Martynenko²**

A.S. Gladkikh³

¹Volgograd State Physical Education Academy, Volgograd

²Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of Russia, Volgograd

³Volgograd State Technical University, Volgograd

Поступила в редакцию 12.10.2022 г.

трольной группы продолжали тренировки с той же частотой, что и спортсмены исследуемой группы, по стандартной программе. До начала и после окончания исследования все его участники прошли диагностику координационных способностей, состояния вестибулярного аппарата и скорости реакции с использованием стабилметрической платформы и тест системы типа Witty SEM / Change Direction.

Результаты исследования и их обсуждение. По итогам исследования можно констатировать улучшение показателей координации на 20% в исследуемой группе, на 9% в контрольной. Вероятно, значительное улучшение показателей координационных способностей у футболистов исследуемой группы связано с положительным влиянием нейрогимнастики на работу вестибулярного аппарата, развитию физиологических способностей к выполнению асимметричных и симметричных движений. Кроме того, у спортсменов, которые использовали комплекс нейрогимнастики в процессе тренировок, скорость простой зрительно-моторной реакции повысилась на 18%. У футболистов контрольной группы достоверного прироста скорости реакции отмечено не было.

Вывод. Использование нейрогимнастики является простым, доступным и весьма эффективным средством развития физических способностей детей младшего школьного возраста и может использоваться на этапе начальной подготовки.

Литература

1. Таможников Д.В. Использование нейрогимнастики в системе подготовки юных футболистов / Д.В. Таможников, А.П. Комаров, И.Н. Новокщенов и др. // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2022. – Т. 99. – № 3–2. – С. 187.
2. Педяш Н. Что такое нейрогимнастика и зачем она нужна. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/117813/>.

Информация для связи с автором: d2264@mail.ru