

Турияница І.С.

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут"

ФОРМИРОВАНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ДЗЮДО

Предложены практические рекомендации по формированию и развитию оптимальной структуры координационных способностей студентов для занятий дзюдо. В эксперименте принимали участие 120 студентов. Выявлено, что характер взаимосвязей координационных способностей и других двигательных качеств изменяется меньше, чем их абсолютные значения. Установлено, что комплексная методика использования нестандартного оборудования совершенствует механизм координации и компенсации во время управления движениями, оптимизирует взаимосвязи двигательных качеств, скорость движений, улучшает зрительно-двигательную координацию, координационные перестроения в двигательных переключениях, точность мышечных дифференцирований.

Ключевые слова: студенты, физическое, воспитание, двигательные, качества, координационные, способности, дзюдо.

Турияница І.С. Формування координаційних здібностей у студентів для занять дзюдо. Запропоновані практичні рекомендації по формуванню і розвитку оптимальної структури координаційних здібностей студентів для занять дзюдо. У експерименті брали участь 120 студентів. Виявлено, що характер взаємозв'язків координаційних здібностей і інших рухових якостей змінюється менше, ніж їх абсолютні значення. Встановлено, що комплексна методика використання нестандартного устаткування удосконалює механізм координації і компенсації під час управління рухами, оптимізує взаємозв'язки рухових якостей, швидкість рухів, покращує зорово-рухову координацію, координаційні перестроювання в рухових перемиканнях, точність м'язових диференціювань.

Ключові слова: студенти, фізичне, виховання, рухові, якості, координаційні, здібності, дзюдо.

Turianytsia I. Students have forming of co-ordinating capabilities for engaging in judo. Practical recommendations offer on forming and development of optimal structure of coordinating capabilities of students for judo training. 120 students took part in an experiment. It is educed, that character of intercommunications of coordinating capabilities and other motive qualities changes less than, than their absolute values. It is set that complex methodology of the use of non-standard equipment perfects the mechanism of co-ordination and indemnification during a management by motions, optimizes intercommunications of motive qualities, speed of motions, improves visually-motive co-ordination, coordinating перестроения in the motive switching, exactness of muscular differentiations.

Key words: students, physical, education, motive, qualities coordinating, capabilities, judo.

На современном этапе развития борьбы значительно увеличился объём двигательной деятельности, осуществляемой в вероятностных и неожиданно возникающих ситуациях, которая требует проявления находчивости, быстроты реакции, способности к концентрации и переключению внимания, пространственно-временной точности движений и их биомеханической рациональности (В.К. Бальсевич, 1996; Н.А. Бернштейн, 1947, 1990, 1991; М.М. Боген, 1985; С.В. Дмитриев, 1995; Д. Д. Донской, 1977, 1975, 1968, 1979). Все эти характеристики специалисты (С.В. Бибиков, 2008; С. Бойченко и др. 2002; А.Г. Карпеев, 1998; В.И. Лях, В.А. Соколкина, 1997) связывают с понятием координационных способностей. Наиболее успешно в соревновательной деятельности выступают спортсмены, обладающие высоким уровнем сенсорно-перцептивных возможностей, что проявляется в совершенствовании таких специализированных восприятий, как «чувство дистанции» «чувство ковра», «чувство соперника», «чувство равновесия», «чувство ритма» «чувство темпа» и т.д. (В.П. Озеров, 1983, 2002; Е.П. Ильин, 2003). Есть все основания полагать, что методика подготовки дзюдоистов направленная, прежде всего на тщательную отработку определённых технических навыков и тактических умений, концентрированное развитие специальных физических способностей, вместе с тем не создает нужных условий для совершенствования психомоторных способностей, лежащих в основе формирования координационных способностей в специфической двигательной деятельности.

Процесс совершенствования координационных способностей у борцов органически связан с решением задач технико-тактической подготовки, с развитием скоростных и скоростно-силовых способностей, выносливости в условиях тренировочной и соревновательной деятельности (А.Г. Карпеев, 1990; В.И. Лях, 2000, 2002). Многие исследователи (В.М. Панов, 1996; Н.Г. Сучилин, 1974 и др.) считают, что наиболее эффективно развиваются координационные способности в условиях отсутствия утомления. Вместе с тем, соревновательная деятельность дзюдоистов предусматривает выполнение специализированных двигательных действий высокой координационной сложности в самых различных функциональных состояниях (от устойчивого до тяжелых проявлений утомления) и при различных условиях внешней среды (от комфортных до исключительно сложных). В современной теории спортивной тренировки методика развития координационных способностей остается наименее разработанной. Отсутствует четкое понимание природы координационных способностей, разноречивы данные по их структуре и возрастным особенностям проявлений, не разработаны критерии оценки уровней развития координационных способностей, не выявлены особенности технологий развития данного физического качества применительно к дзюдо.

Противоречивость и нерешенность многих вопросов развития координационных способностей у борцов обуславливают актуальность данной работы и требуют дальнейших научных исследований. Наша задача выяснить, какую роль играет координационные способности в тренировочном процессе борцов. Проблема состоит в создании современных педагогических технологий, позволяющих осуществлять параллельное совершенствование координационных способностей и психических функций у дзюдоистов на этапе начальной спортивной подготовки. В связи с этим, особенную актуальность приобретают вопросы формирования оптимальной структуры координационных способностей студентов, основу которой составляют взаимосвязи двигательных качеств. Практика свидетельствует, что отсутствие надлежащего внимания относительно развития координационных способностей негативно влияет на овладение молодежью определёнными двигательными действиями. Именно высокий уровень развития координационных способностей является особенно благоприятным в трудовой и бытовой деятельности [1, 3, 8].

Работы, освещающие проблему способностей, как ранее, так и в последние годы, не вносят нового толкования этого вопроса. В исследовании проблемы способностей Дж. Б. Керролл (1989) справедливо отметил, что во всех современных теориях способности

определяются как качества, необходимые для процесса деятельности. У некоторых авторов даже не возникает мысли о необходимости разработки самого понятия способностей. Понятие способностей включает в себе признаки индивидуальных особенностей, что позволяет вести разговор о том, что один человек в сравнении с другим имеет некоторые преимущества в процессе выполнения того или другого вида общественной деятельности. Способность - это свойство функциональной системы обеспечивать достижение определенной цели деятельности. А это свидетельствует о том, что, очевидно, в человеке формируется внутренняя структура, в которой обобщаются эффекты его деятельности как субъекта во взаимосвязи с жизнедеятельностью его как индивида, что составляет потенциал человека - его одаренность и определяет, как его готовность к осуществлению различных видов деятельности, так и возможный уровень его работоспособности. В современных условиях значимость развития координационных способностей постоянно растёт. Процесс усвоения любых двигательных действий (спортивных, трудовых и тому подобное) продвигается значительно более успешно, если занимающийся, имеет крепкие, выносливые мышцы, гибкое тело, высокоразвитые способности руководить собой, собственным телом и движениями. Наконец высокий уровень развития физических способностей - важный компонент общего состояния здоровья [2, 7].

Многочисленные исследования по проблеме развития координационных способностей свидетельствуют, что точность мышечных дифференцировок, ловкость, координация движений, скорость успешно развиваются еще в школьном возрасте. Однако их окончательное закрепление и совершенствование происходит именно в период учебы молодежи в высших учебных заведениях, во время которой происходит дальнейшее обогащение двигательного опыта, повышение координационного базиса путем усвоения новых, ещё более сложных двигательных действий, а также вырабатывается умение применять их в разных за сложностью условиях. Окончательно развившись на определенном этапе, они сохраняются на протяжении достаточно длительного времени и позволяют молодым людям успешно овладевать разнообразными двигательными действиями, которые используются в быту, труде и спорте. Последующее изучение разных аспектов проблемы может представлять как познавательный, так и практический интерес. Однако результат определяется качеством выполнения упражнения, требующий определенного развития координации движений, мышечной чувствительности, пространственной ориентации и других свойств, обеспечивающие высокий уровень двигательных способностей [1, 3, 4, 6].

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель работы заключалась в научном обосновании методики формирования оптимальной структуры координационных способностей, а также в разработке практических рекомендаций по формированию и развитию оптимальной структуры координационных способностей студентов для успешной тренировки в дзюдо.

Методы и организация исследования. В проведении исследования приняли участие две группы студентов Национального технического университета Украины "КПИ". Количественная характеристика групп: контрольная группа - 60 студентов (среди них 30 девушек и 30 юношей), экспериментальная группа - 60 студентов (среди них 30 девушек и 30 юношей). В контрольной группе (КГ) - занятия проводились по обычной схеме и по плану преподавателя по физическому воспитанию; в экспериментальной группе (ЭГ) студенты занимались по предложенной схеме. На занятиях по физическому воспитанию в экспериментальной группе использовались такие методические приемы как: развитие двигательной симметрии, воссоздание эталонных параметров движений, дифференцирование мышечных усилий и пространственно - временных характеристик. В отдельных упражнениях со студентами экспериментальной группы использовалось их постепенное усложнение. Среди них:

- воссоздание собственных усилий в повторных попытках;
- воссоздание мышечными усилиями зрительного восприятия длины;
- выполнение задания с воссозданием заданного угла или амплитуды движения;
- дифференцирование параметров координации движений аналогично предыдущей попытке (например: дифференцирования мышечных усилий, или временных отрезков выполнения задания);
- использование нестандартного оборудования для гармоничного развития двигательных качеств с использованием естественных движений.

Результаты исследования и их обсуждения.

В ходе эксперимента было установлено, что для высокого уровня развития отмеченного вида координационных способностей характерное наименьшее отклонение в показателях параметров координации движений от эталонных (заданных для воссоздания величин, или наибольшее количество попаданий при наименьшей разнице в них между правой и левой рукой за кратчайший промежуток времени) также с наименьшей разницей между правой и левой рукой (при метаниях волейбольного мяча в цель).

Для среднего уровня развития координационных способностей характерным было успешное выполнение задания, однако, с имеющимися значительными отклонениями от эталонных в показателях параметров координации движений, или неточное воссоздание заданной величины, которую можно оценить как достаточное или удовлетворительное выполнение задания, а для задания на двигательную память - успешное выполнение заданных движений со второй - третьей попытки.

Для низкого уровня развития отмеченного вида координационных способностей было характерное наличие максимальных отклонений от эталонных в показателях параметров координационных движений, или значительное нарушение структуры задания, что выполнялось также в случае с заданием на двигательную память. Успешное выполнение заданных движений с четвертой - пятой попытки, или не воссоздание её совсем.

Для задания на координацию движений в упражнениях баллистического характера, при условии, что между показателями временного параметра координации движений правой и левой руки одинаковые и количество попаданий также, студенты с высоким уровнем координации, в среднем выполняли упражнение: юноши с разницей во времени между правой и левой рукой $0,02 \pm 0,2$ с, не имели ни одного попадания, или имели одинаковое количество попаданий, как правой, так и левой рукой; девушки - с разницей во времени между левой и правой рукой $0,6 \pm 0,3$ с, и имели разницу в одно попадание. Со средним уровнем координационных способностей - юноши имели разницу во времени выполнения упражнения между правой и левой рукой не больше $1,1 \pm 0,4$ с, не имея ни одного попадания, или имели одинаковое количество попаданий, у девушек такая разница должна была быть не больше $1,2 \pm 0,3$ с, не имея ни одного из попаданий или не имея между ними никакой разницы. С низким уровнем сформированности координационных способностей - юноши должны были иметь разницу во времени выполнения упражнения $1,18 \pm 0,4$ с и больше, с разницей не больше, чем в два попадания, а девушки - с разницей в пределах $4,0 \pm 1,3$ с и больше, не имея ни одного попадания. Было выяснено, что у

студентов разных половых групп проявляются в основном средние и сильные положительные связи между гомогенными показателями координационных способностей, то есть те, что управляются одними и теми же ведущими и фоновыми уровнями построения движений. Такие связи установлены между комплексными проявлениями координационных способностей в циклических и ациклических локомоциях (r от 0,31 до 0,95; $p < 0,05$); показателями, которые реализованы в баллистических движениях с проявлением силы, показателями координационных способностей в условиях проявления скорости построения двигательной деятельности (r , как правило, было определено между 0,56 - 0,9; $p < 0,05$). Связи низкой плотности были выявлены между проявлениями координационных способностей в баллистических движениях на "меткость". Анализ результатов исследования показал, что влияние предложенной программы педагогических действий и систем физических упражнений оказалось более эффективным (табл.1).

Таблица 1

Изменения показателей координационных способностей и других двигательных качеств в педагогическом эксперименте со студентами в процессе обучения (%)

| Пол | Координационные качества | | Скоростно-силовые качества | | Гибкость | | Выносливость | |
|-----|--------------------------|------|----------------------------|------|----------|------|--------------|-----|
| | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ | КГ | ЭГ |
| Ю | 16,4 | 23,3 | 4,8 | 7,1 | 9,8 | 39,2 | 2,8 | 3,8 |
| Д | 14,5 | 25,1 | 4,8 | 12,7 | 17,6 | 71,0 | 3,6 | 3,9 |
| Ю | 18,6 | 27,7 | 5,5 | 9,5 | 54,5 | 50,0 | 3,0 | 7,8 |
| Д | 17,9 | 28,5 | 5,6 | 11,4 | 52,1 | 56,2 | 4,5 | 8,0 |

Как видно с таблицы, наиболее изменчивыми оказались результаты в координационных тестах, в упражнениях на гибкость, консервативными - в скоростно-силовых и скоростных тестах, в беге на выносливость.

В процессе развития и совершенствования координационных способностей и других двигательных качеств в каждой группе студентов уменьшилась вариативность соответствующих показателей, что указывает на сближение механизмов функционирования соответствующих систем. Хотя в экспериментальной группе темпы прироста были выше, соотношение координационных способностей с другими двигательными качествами остались приблизительно такими же, что и до эксперимента. Скоростно-силовые и координационные возможности, способность к двигательным переключениям остались основными составляющими физической подготовленности для данного контингента студентов. Результаты исследований дают основание считать, что соотношение двигательных качеств в большей степени детерминировано генетической программой развития личности, чем влиянием физических упражнений. Относительно короткое время проведения педагогического эксперимента сопровождается улучшением разных координационных способностей, других двигательных качеств и без принципиального изменения их соотношения.

Одновременно у студентов экспериментальной группы взаимосвязи координационных способностей и других двигательных качеств после эксперимента проявлялись в большей мере, чем в контрольной группе (табл. 2).

Таблица 2

Средние значения коэффициентов корреляции между показателями двигательных качеств у студентов до и после педагогического эксперимента

| Статистические параметры | В целом в обеих группах (КГ и ЭГ) | | Контрольная группа | | Экспериментальная группа | |
|--------------------------|-----------------------------------|--------|--------------------|--------|--------------------------|-------|
| | до | после | до | после | до | после |
| \bar{x} | 0,383 | 0,321 | 0,46 | 0,281 | 0,308 | 0,36 |
| $\pm m$ | 0,009 | 0,0079 | 0,0015 | 0,0099 | 0,01 | 0,01 |
| $\pm \sigma$ | 0,25 | 0,21 | 0,28 | 0,18 | 0,19 | 0,22 |
| n | 240 | 240 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| t - критерии | 5,02; $P < 0,001$ | | 9,82; $P < 0,001$ | | 3,25; | |

Из таблицы 2 видно, что в экспериментальной группе увеличивается количество статистически значимых взаимосвязей двигательных качеств. Они отражают значительную параллель в совершенствовании двигательных качеств, любых координационных способностей студентов в процессе обучения в разных темпах прироста (проявление так называемого феномена "переноса навыка"), что можно расценить как положительное явление. Разные двигательные качества совершенствовались параллельно и совместно входили как составляющие в разные модели физической подготовленности студентов, определяя оптимальный уровень их соотношения и взаимосвязей.

ВЫВОДЫ

1. Выявлено, что характер взаимосвязей координационных способностей и других двигательных качеств изменяется меньше, чем их абсолютные значения. Результаты дают основание считать, что их соотношение детерминировано более генетически, чем педагогической программой физического влияния, что важно учитывать во время построения учебного процесса.

2. Комплексная методика использования нестандартного оборудования и других средств в системе разработанных занятий по физическому воспитанию совершенствует механизм координации и компенсации во время управления движениями; оптимизирует взаимосвязи двигательных качеств, скорость движений, улучшает зрительно-двигательную координацию, координационные перестроения в двигательных переключениях, точность мышечных дифференцирований.

3. Результаты исследований могут быть использованы в учебной деятельности студентов с целью регулирования учебных нагрузок и повышения их умственной и физической работоспособности.

ДАЛЬНЕЙШИЕ НАУЧНЫЕ ПОИСКИ в данном направлении могут быть направлены на целесообразность изучения и анализ материала о взаимосвязях разных координационных способностей студентов с позиции многоуровневой системы управления движениями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гагин Ю.А., Гаврилов В.И. Теория и практика двигательного мастерства. под ред. Ю.А. Гагина. - Алма-Ата: [Б.Н.], 1990. - 184с.

2. Дружинин В.И. Психология общих способностей. - СПб.: Питер Ком, 1999. - 368с.
3. Лукьяненко В.П. Точность движений: проблемные аспекты теории и их прикладное значение // Теория и практика физической культуры. - 1991. - №4. - С.2 - 10.
4. Романенко В.А. Двигательные способности человека. - Донецк: Новый мир, УК Центр, 1999. - 336с.
5. Blair S. N. Goodyear N. N., Gibbons L. W., Cooper K. N. 1984. Physical fitness incidence of hypertension in healthy normotensive men and women. Journal of the American Medical Association. 252. 487-490.
6. Jacobsen E. (1988) Progressive relaxation Chicago: University of Chicago Press.
7. Olsen E. 1986, August. How running relieves stress. The Runner. P. 38-43, 82.
8. Sime Mc.Kinney (1988). Stress management applications in the prevention and rehabilitation of coronary heart disease. In: Resource manual for guidelines for exercise testing and prescription , (P.367-374) Philadelphia: Lea and Febiger

Фоменко Д.С.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

ФІЛОСОФІЯ ПІДГОТОВКИ ТА АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКІЙ ФУТБОЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ «LA MASIA»

Футбольна академія Ф.К. «Барселона» вважається законодавцем сучасної моди в футболі - основа команда є вихованцями клубу. Філософія бачення сучасного розвитку футболу, є створена організація, яка постійно шукає шляхи удосконалення з періоду президентства Франца Бекенбауєра. Футбол розроблений, з урахуванням підключення різних областей, такі, як наукові програми, програмні додатки, семінари тренерів та маркетингові заходи. У 2009 році ФК Барселона встановила унікальне досягнення, ставши єдиним європейським клубом, який протягом року виграв всі можливі великі турніри (три національних - чемпіонат, Кубок і Суперкубок Іспанії і три міжнародних - Ліга чемпіонів, Суперкубок УЄФА і Клубний чемпіонат світу).

Ключові слова: Система розіграшів, система підготовки, футбольна академія.

Фоменко Д.С. Філософія підготовки та аналіз особливостей змагальної діяльності в детско-юношескій футбольній академії "la masia". В статті здійснено аналіз особливостей підходу до виховання та розвитку футбольної молоді, на основі рекомендацій ФІФА, з урахуванням організації підготовки та проведення змагань футбольного резерву, академії Ф.К. «Барселона», «Ла Масія». Філософія футбольної академії звучить таким образом: "Природа дала нам подарок - еволюцію путем навчання. Як люди ми розвиваємо себе, учась на своїх помилках, і важливо те, що коли ми спотыкаємося, це повинно статися, в період, коли ми все ще вчимося. Для нас Барселона, це не бізнес, це почуття". Девіз Ф.К. «Барселона» є «Більше, ніж клуб - і це створює сильну особистість і дух всередині групи».

Ключевые слова: Філософія академії, система підготовки, футбольна академія, стиль гри.

Fomenko D.S. Philosophy of preparation and analysis of features of contention activity in child-youth football academy of "la masia" Model training F.K. "Barcelona" was highly covered in 2010, when the Catalan club, who won 12 of the 15 possible nominees to the podium for the FIFA «Ballon D'Or», by Lionel Messi, Andres Iniesta and Xavi in the national team, all three are known alumni «La Masia». Academy graduates club "Barcelona" have a long list that includes Ramona Calder, Albert Ferrer, Josep Guardiola, Victor Valdes, Carles Puyol, Gerardo Pique, Xavi, Andres Iniesta and Lionel Messi. Conception Academy "La Masia" is this: the club believes that the football player who joined the club system in the age group U-8 may be the future first team regular and deserves this level of attention. At the same time, this does not mean that younger children will all do whatever it takes to get into the first team. A feature of the work in the academy stands approach structure of long-term training of players stands what special physical preparation of players does not start more seriously, while boys do not go into the age groups U-16. Also a lot of attention stands for training young players to train them how to win and lose and have stability in difficult situations, such as loss of form of preparedness, self-confidence during the injury. Barcelona Football Academy legislator considered modern fashion football team is the foundation of students club. Philosophy of Vision of Modern football is established organization that is always looking for ways to improve the village during the presidency of Franz Beckenbauer. Football is designed based on the connection of different areas, such as scientific applications, software applications, seminars trainers and marketing activities. In 2009, FC Barcelona has established a unique achievement, becoming the only European club to within a year won every possible major tournaments (three national - League Cup and Super Cup Spain and three international - UEFA Champions League, UEFA Super Cup and Club World Cup).

Key words: Philosophy of the Academy, Training, Football Academy, the style of the game.

Актуальність. На сучасному етапі розвитку футболу, крім системи тренування [1], найбільш важливими компонентами є система змагань, календар офіційних змагань [2], стратегія змагальної практики на початкових етапах багаторічної підготовки футболістів[3]. Останніми десятиліттями процес кадрового забезпечення західноєвропейського професійного футболу розгортається під впливом двох тенденцій [1,2,3]. Перша полягає в активному залученні висококваліфікованих гравців із зарубіжних країн, яке дає можливість клубам відносно швидко досягати бажаних спортивних та економічних результатів. Друга тенденція передбачає довготривалу копітку роботу футбольних фахівців з пошуку обдарованих дітей і поступове доведення їх до рівня високої спортивної майстерності шляхом систематичної багаторічної підготовки[2].

На сьогодні як на рівні окремих футбольних клубів, так і на рівні керівних органів футболу поступово визріває переконаність у тому, що втілюватися в практику кадрового забезпечення футболу має саме друга тенденція, оскільки вона забезпечує кращі перспективи розвитку національного футболу в цілому. З огляду на це важливим є науковий аналіз підходів, які застосовуються структурами футболу в країнах Західної Європи, які є лідерами світового футболу. Результати такого аналізу можуть стати в нагоді українським фахівцям з метою їх адаптації до потреб кадрового забезпечення футболу в Україні. Дослідження проводилося в рамках теми 2.3 "Науково-методичні основи вдосконалення системи підготовки спортсменів у футболі з урахуванням особливостей змагальної діяльності" Зведеного плану НДР у галузі фізичної культури і спорту Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту на 2011-2015 рр.