

Анализируя и аккумулируя исследования ученых, выясняется, что основными факторами, определяющими продолжительность и методическую составляющую структуры физической и технической подготовки юных футболистов, являются: структура и продолжительность всего учебно-тренировочного процесса юных спортсменов; подготовленность юношей, закономерности становления различных сторон их подготовленности (физической и технико-тактической) и формирование адаптационных процессов в функциональных системах детей; морфофункциональные и психические особенности детей и во многом связанные с ними темпы роста подготовленности (технической, физической, психологической тактической); содержание тренировочного процесса по физической и технической подготовки (состав средств и методов, динамика нагрузок, построение различных структурных компонентов тренировочного процесса).

1. Авалькова, С. Ю. Педагогические условия реализации дифференцированного подхода в физическом воспитании на основе субъективного опыта студентов: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04/ С. Ю. Авалькова. – Сургут, 2002. – 27 с.

2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры. Введение в предмет: учеб. / Л. П. Матвеев. – 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2004. – 160 с.

3. Матвеев, Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов: учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – Киев.: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

4. Тюхтин, В. С. О подходах к построению общей теории систем / В. С. Тюхтин // Системный анализ и научное знание. – 1978. – С. 42–60.

ОШИБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ, ИХ КОНТРОЛЬ В ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ-ПЯТИБОРЦЕВ

Селецкий А.В.,

Мельник Е.В., канд. психол. наук, доцент;

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Особую актуальность проблема контроля ошибочных действий приобретает в современном пятиборье в связи с его комплексным характером и необходимостью объединения разнородных по структуре движений [1 – 3]. Значительное количество работ посвящено проблемам технической подготовки, ее связи с другими сторонами подготовки (В.Н. Платонов, 2015; С.М. Вайцеховский, 1983; Е.И. Иванченко, 1985; М.М. Боген, 1985 и др.), а также рациональному построению движения согласно модельным характеристикам (П.Н. Анохин, 1975; Н.А. Бернштейн, 1963; Д.Д. Донской, 1985 и др.). Для отдельных видов современного пятиборья разработаны методики подготовки, которые раскрыты в работах О.Н. Логофета (1956), Г.А.Крупкина (1960), А.П. Варакина (1967, 1975, 1976, 1996), С.М. Вайцеховского (1968, 1969) и др. Теоретико-методологической основой работы явились фундаментальные концепции обучения двигательным действиям (Н.А. Бернштейн, 1947; И.П. Ратов, 1972; Л.П. Матвеев, 1997; Ю.В. Верхошанский, 1998.). Особую актуальность проблема контроля ошибочных действий приобретает в современном пятиборье в связи с его комплексным характером и необходимостью объединения разнородных по структуре движений. Существует большое количество ошибок в отдельных видах современного пятиборья, которые иногда допускают как начинающие спортсмены, так и профессионалы. Некоторые из этих ошибок могут вообще остаться незамеченными и повторяться от тренировки к тренировке [4; 6]. Многие из этих ошибочных действий могут приводить к травмам, отсутствию результатов и нежеланию дальше тренироваться.

Результаты и их обсуждение. Был проведен формирующий педагогический эксперимент, в котором участвовали 2 группы спортсменов пятиборцев 17–21 года, тренирующиеся в РЦОП по прикладным видам спорта, СДЮШОР по современному пятиборью, УФССТ Мингорисполкома и Минского государственного областного училища олимпийского резерва (n=20). Контрольная группа (КГ) спортсменов-пятиборцев (n=10), которая занималась по стандартной методике, и экспериментальная группа (ЭГ) (n=10), наряду с общепринятыми средствами обучения технике упражнений в отдельных

видах пятиборья на каждой тренировке, по 10–15 минут выполняла комплекс специальных упражнений в сочетании с методом срочной оценки и самооценки точности временных, пространственных и динамических характеристик изучаемых упражнений. Кроме этих упражнений спортсмены обучались «чувству темпа», «чувству времени» в беге и плавании и выполняли ряд психомоторных игр-заданий.

Оценка ошибочных действий юниоров и кадетов группы А проводилась с помощью разработанной карты комплексного контроля технической подготовленности спортсмена-пятиборца [9]. Экспертами выступали тренеры Республики Беларусь. Для экспертов был составлен дополнительный бланк, в котором представлено подробное описание оптимальной техники по отдельным показателям и типичные ошибки. Полученные данные сопоставлялись с протоколами соревнований и результатами тестирования.

При обработке результатов подсчитывалась сумма баллов по каждому виду пятиборья и выявлялся итоговый балл. По результатам экспертной оценки определялось преобладание типичных ошибок в технике бега, стрельбы, фехтования, плавания и верховой езды пятиборца, делается вывод об уровне технической подготовленности спортсмена-пятиборца: 0 – 10 баллов – низкий уровень, 11–20 баллов – средний, 21–30 – высокий. Также оценивался индивидуальный стиль деятельности (ИСД): 0 – 4 балл – ИСД не выражен, 5–7 баллов – средний уровень, 8–10 – ярко выражен.

В целом у пятиборцев выявлен средний уровень технической подготовленности ($14,89 \pm 0,77$ балла), что отражает освоение основы техники во всех видах пятиборья. Исполнение двигательного действия в целом характеризуется целостностью, точностью, легкостью, экономичностью, что освобождает сознание от «думания» о движении, позволяя уделить больше внимания анализу ситуации и прогнозу результатов собственных действий. Спортсмены могут воспроизводить действие по основным параметрам (временным, пространственным, силовым, координационным). Двигательные представления становятся более полными и точными, мышечно-двигательные ощущения и восприятия – более четкими и осознаваемыми. Появляется возможность контролировать качество двигательного действия в целом. Зрительный контроль перестает быть ведущим, большая роль отводится проприоцептивным и вестибулярным компонентам контроля. Спортсмен освобождается от лишних движений, появляется возможность распределения внимания. Программа действия приобретает обобщенный, преимущественно двигательный образ. Главной особенностью самоконтроля на этом этапе выступает автоматизация, т. е. переключение контроля с детального анализа и активного слежения за выполнением всех компонентов действия на контроль внешней ситуации (условий).

При оценке эффективности технической подготовки надо помнить, что техника даже выдающихся спортсменов может быть не вполне рациональной (в пятиборье при плавании вольным стилем самым рациональным способом оказывается кроль, хотя пятиборцу вовсе не запрещается любой другой способ). Например, некоторые чемпионы Европы и мира имеют значительные ошибки в технике, которые копируют начинающие спортсмены. Однако с каждым годом вероятность значительных ошибок в технике у лучших спортсменов мира уменьшается. Поэтому в большинстве случаев показателями сравнительной эффективности можно пользоваться, особенно если все сильнейшие спортсмены применяют один и тот же вариант техники. В данном случае эффективность техники оценивается по тому, насколько хорошо спортсмен использовал в движении свои двигательные возможности. При таком подходе опираются на существование связей между тремя показателями: спортивным результатом, уровнем развития двигательных качеств, эффективностью техники.

Среди отдельных видов пятиборья наибольшая оценка отмечена в стрельбе ($3,94 \pm 0,42$ балла), плавании ($3,72 \pm 0,34$ балла), беге ($3,50 \pm 0,33$ балла), наименьшая – в фехтовании ($2,53 \pm 0,29$ балла) и верховой езде ($1,33 \pm 0,14$ балла). Достоверных различий между ЭГ и КГ по показателям экспертной оценки ошибочных действий не обнаружено (при $p < 0,05$), за исключением чувства времени и дистанции в фехтовании, которое незначительно лучше в ЭГ по сравнению с КГ (0,9 против 0,8, при $p < 0,05$).

Обнаруженные особенности закономерно связаны с количеством занятий в плавании и беге – тренировки согласно расписанию и распределению нагрузки проводятся 6 раз в неделю. В фехтовании и в стрельбе тренировки проводятся три раза в неделю, а в верховой езде – 2 раза в неделю. Таким образом, на фехтование, стрельбу и верховую езду отводится гораздо меньше времени, чем на циклические виды – плавание и бег.

Большое внимание на этом этапе подготовки спортсменов следует уделить стрельбе и фехтованию. Так, учитывая специфику стрельбы в современном пятиборье и особенности соревновательной деятельности в ней, одной из основных задач совершенствования технического мастерства спортсменов является выбор оптимальных параметров техники выполнения как отдельного выстрела, так и упражнения в целом, и на этой основе устранение возникающих ошибок. Определить оптимальные параметры движений и действий стрелка возможно лишь с помощью современных средств срочной информации, адаптированных к широкому использованию в практике стрелкового спорта. У пятиборцев разного уровня подготовленности выявлены 2 стиля ведения стрельбы: медленный и быстрый. Как показывает анализ последних соревнований международного уровня в комбинированном виде, приоритетной стрельбой на высоком пульсе является быстрый стиль с сохранением индивидуального темпа и эмоциональной устойчивости, как о факторе, обеспечивающем надежность и эффективность действий спортсмена. Такой стиль стрельбы позволяет поражать 5 мишеней за 7 секунд без промахов, что позволяет пятиборцу уйти на 800-метровую дистанцию первым.

В разработанной карте экспертами также оценивалось наличие выраженного стиля деятельности. По отдельным видам пятиборья максимальная оценка составила 2 балла, а в целом – 10 баллов. Значимость формирования индивидуального стиля в подготовке спортсменов подчеркивается в многочисленных исследованиях [5; 8; 10]. Индивидуальный стиль деятельности следует понимать «не как набор отдельных свойств, а как целостную систему взаимосвязанных действий, при помощи которой достигается определенный результат. Отдельные действия образуют целостную систему именно благодаря целостному характеру их связи» [7]. Е.П. Ильин отмечал, что стиль деятельности может способствовать достижению разными путями одинаково высоких результатов только в тех случаях, когда прочие факторы (прежде всего способности), влияющие на эффективность деятельности, окажутся у людей одинаковыми, либо деятельность не требует максимального проявления способностей человека, т. е. осуществляется не в экстремальной ситуации [5].

У спортсменов-пятиборцев отмечен средний уровень выраженности индивидуального стиля деятельности ($5,2 \pm 0,44$ балла), наибольший – в фехтовании ($1,3 \pm 0,15$ балла) и плавании ($1,2 \pm 0,16$ балла), а наименьший – в стрельбе ($0,9 \pm 0,16$ баллов) и верховой езде ($0,7 \pm 0,18$ баллов). Достоверных различий между ЭГ и КГ по показателям оценки индивидуального стиля не обнаружено, при $p > 0,05$. При сопоставлении итогового показателя у юношей и девушек выявлено, что у девушек этот показатель выше, чем у юношей (16,75 против 13,83 соответственно), однако значимых различий не обнаружено, при $p > 0,05$. Значимые различия обнаружены по отдельным показателям ошибочных действий. Особенно ярко это проявляется на примере фехтования, в котором выявлены достоверные различия в чувстве времени и дистанции ($0,37$ против $1,17$ соответственно, $Z = -2,21$) и точности уколов ($1,13$ против $0,58$ соответственно, $Z = -2,21$). Обнаруженная тенденция может быть обусловлена возрастными и психологическими особенностями девушек, их большей добросовестностью, аккуратностью и согласованностью основных движений в психомоторной сфере и более развитым чувством времени и дистанции – у юношей. Зрительный контроль дополняется детализированным смысловым контролем, обеспечивающим осознанность нюансов, деталей техники.

Таким образом, эффективность повышения технической подготовленности юных пятиборцев в учебно-тренировочном процессе определяется на основании количественных и качественных изменений технических, функциональных показателей, психологического состояния и выражается в улучшении спортивного результата, сокращении затрат тренировочного времени на исправление ошибок, способности контролировать правильность или ошибочность своих действий. Выявлены специфические признаки ошибок, допускаемые пятиборцами в фехтовании, их взаимосвязь с показателями результативности соревнований.

Анализ результатов формирующего педагогического эксперимента показал, что за данный период занятий у спортсменов-пятиборцев наблюдается повышение уровня технического мастерства. В технической подготовке все пятиборцы прошли обучение и сдали нормативы согласно программе. На рисунке 1 представлен сравнительный анализ оценки ошибочных действий у спортсменов-пятиборцев в ЭГ и КГ.

В целом отмечено снижение ошибочных действий в обеих группах, что нашло отражение в изменении итогового показателя. В ЭГ он значительно отличается от КГ. Наибольшие изменения произошли в уменьшении ошибочных действий в технических видах пятиборья – стрельбе и фехтовании, спортсмены, которые много времени уделяли выполнению специальных упражнений,

повысили свой уровень технической подготовленности, овладев более совершенной техникой выполнения приемов. В КГ также повысилось качество отдельных действий, но их прирост был не значителен.

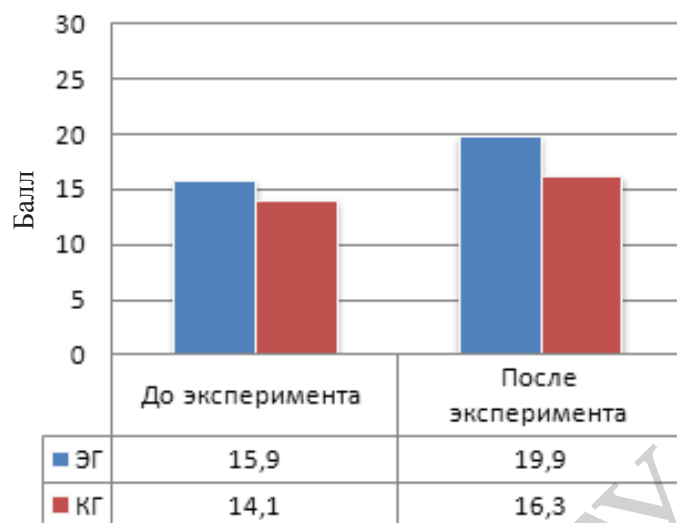


Рисунок 1 – Итоговые оценки ошибочных действий ЭГ и КГ до и после проведения формирующего педагогического эксперимента

Таким образом, управление тренировочным процессом на данном этапе подготовки следует осуществлять, ориентируясь на задачи этапа, оперативно и систематически контролируя выполнение спортсменами отдельных действий.

На рисунке 2 представлена оценка ИСД в двух группах до и после проведения формирующего эксперимента.

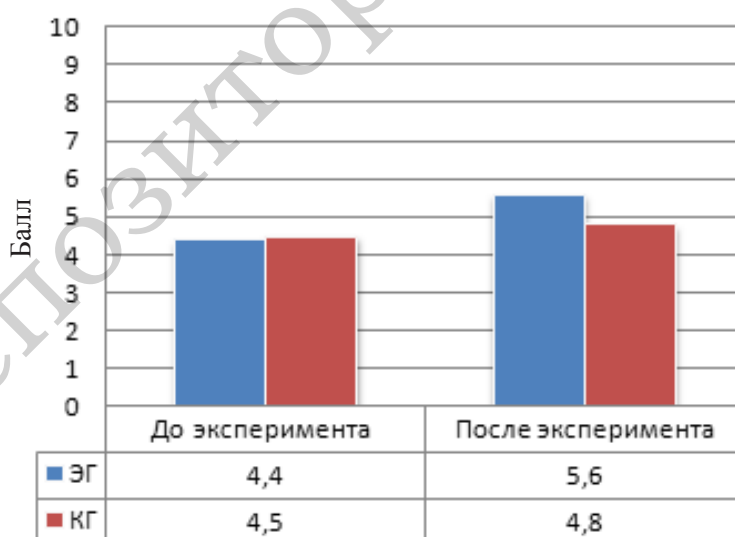


Рисунок 2 – Оценки индивидуального стиля деятельности в ЭГ и КГ до и после проведения формирующего педагогического эксперимента

Использование специальных упражнений на занятиях значительно повышает эффективность обучения технике в отдельных видах современного пятиборья. Анализ результатов соревнований выступает объективным критерием оценки методики. Отличительными особенностями методики контроля ошибочных действий пятиборцев, в сопоставлении с традиционными, являются:

1) оперативность и комплексность при выявлении ошибок в технической подготовленности спортсмена в отдельных видах современного пятиборья и текущей оценке физических и психомо-

торных качеств (быстрота отдельного движения, быстрота простой и сложной двигательной реакции, устойчивость двигательных действий в условиях дефицита времени, взрывная сила, чувство времени, темпа, ритма, дистанции, прилагаемых усилий, пространства, оружия, равновесия и др.) на основании результатов тестирования и экспертной оценки с помощью карты комплексного контроля технической подготовленности спортсмена-пятиборца «Ошибки»;

2) использование подобранных специальных упражнений для устранения и профилактики ошибочных действий с учетом специфики этапа подготовки, индивидуальных особенностей спортсменов (половозрастных, психомоторных, психологических), характера допускаемой ошибки;

3) внесение корректив в подготовку спортсмена на основе данных комплексного контроля и оценки динамики результативности спортсменов по итогам сдачи контрольных нормативов, показателям диагностики с помощью компьютерных тест-тренажеров и результатам участия спортсменов в соревнованиях различного масштаба.

Выводы. Доказана эффективность разработанной методики комплексного контроля ошибочных действий пятиборцев 17–21 года в процессе формирующего педагогического эксперимента. Она определяется на основании количественных и качественных изменений технических, функциональных показателей, психического состояния и выражается в улучшении спортивного результата, сокращении затрат тренировочного времени на исправление ошибок, способности контролировать правильность или ошибочность своих действий. Выявлены специфические признаки ошибок, допускаемые пятиборцами, их взаимосвязь с показателями технико-тактической подготовленности. Методика контроля ошибочных действий пятиборцев в процессе тренировочной и соревновательной деятельности направлена на повышение качества и стабильности выступления, снижение травматизма. При сопоставлении результатов исследования в экспериментальной группе по сравнению с контрольной установлен статистически достоверный прирост в уровне развития психомоторных качеств (зрительно-моторной координации, точности отмеривания и оценивания параметров движения, субъективного восприятия времени). Устранены ошибки в отдельных видах пятиборья: фехтовании (стойка, передвижение, точность уколов, чувство времени и дистанции), стрельбе (работа пальца при обработке спускового крючка, положение пистолета в руке), плавании (основные положения туловища и головы), беге (вынос бедра и захлестывание маховой ноги, работа рук при беге).

1. Бремель, Е. В. Компоненты технико-тактической подготовленности пятиборцев в плавании, стрельбе, фехтовании / Е. В. Бремель // 3-я Региональная научно-практическая конференция «Роль физической культуры в здоровом образе жизни». – Львов, 1992. – С. 76–78.

2. Варакин, А. П. Основы отбора и построения тренировки в современном пятиборье: метод. пособие для тренеров и спортсменов пятиборья / А. Л. Варакин. – М.: Физкультура и спорт, 1994. – 365 с.

3. Дрюков, В. А. Система построения четырехлетних циклов подготовки спортсменов высокого класса к олимпийским играм (на материале современного пятиборья): дис. ... д-ра наук по физ. восп. и спорту: 24.00.01 / Национальный ун-т физического воспитания и спорта Украины. – Киев, 2002. – 410 с.

4. Ефременко, А. В. Повышение работоспособности спортсменов в соревновательных микроциклах в современном пятиборье / А. В. Ефременко // Физическое воспитание студентов. – 2011. – № 2. – С. 40–43.

5. Ильин, Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.

6. Лагойда, В. Г. Предсоревновательная подготовка квалифицированных спортсменов в современном пятиборье: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. Г. Лагойда. – СПб., 1999. – 354 с.

7. Мерлин, В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности / В. С. Мерлин. – М.: Педагогика, 1986. – 256 с.

8. Родионова, И. А. Индивидуализация программирования психологической подготовки фехтовальщиц-рапиристок высокой квалификации: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / И. А. Родионова. – М., 2002. – 149 с.

9. Селецкий, А. В. Методика контроля ошибочных действий в процессе подготовки спортсменов-пятиборцев 15–17 лет / А. В. Селецкий, Е. В. Мельник // Молодая спортивная наука Беларуси: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 8–10 апр. 2014: в 3 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2014. – Ч. 2. – С. 202–205.

10. Толочек, В. А. Стили деятельности: ресурсный подход / В. А. Толочек. – М.: Институт психологии РАН, 2015. – 366 с.