

Саламатова Н.Л. (Белорусский государственный университет физической культуры)

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕВОЧЕК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЖЕНСКОЙ БОРЬБОЙ, НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

Эффективность подготовки спортивного резерва зависит от правильной организации учебно-воспитательной и спортивной работы на этапе начальной подготовки юных спортсменов и является важнейшим условием обеспечения роста результатов в многолетней соревновательной практике. В этой связи для дальнейшей рационализации системы подготовки девочек, занимающихся женской борьбой, на этапе начальной подготовки большое значение приобретает поиск новых эффективных форм, средств и методов тренировки.

Sports reserve training effectiveness largely depends on correct organization of teaching-and-educational, and sports work on the initial stage of young athletes' training process. It is the most important condition for results increase in a long-term competition practice. In this connection, for further rationalization of a training system of girls engaged in feminine wrestling a still greater importance on the initial training stage acquires a search for new and effective forms, means, and methods of training.

Введение

Важнейшим условием обеспечения роста спортивных результатов в многолетней соревновательной практике является повышение эффективности учебно-тренировочного процесса на этапе начальной подготовки юных спортсменов, который охватывает первые 2 года пребывания в ДЮСШ (возраст занимающихся 10–12 лет) [1, 2].

Координационные способности являются одной из важнейших предпосылок становления и развития технического мастерства борцов. Таким образом, в процессе многолетней технической подготовки, особенно на начальном этапе, следует их расширять и углублять [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Одной из главных задач координационной подготовки в борьбе вольного стиля является развитие ведущих координаций спортсменов,

учитывая фактор полового диморфизма. Анализ научно-методической литературы показал, что наличие и состав ведущих координационных способностей у девушек, занимающихся женской борьбой, не исследован. Имеются разрозненные данные об изучении вышеназванных способностей у юношей, однако мнения авторов по данному вопросу не совпадают [9, 10].

Проведенный предварительный эксперимент позволил выделить ведущие координационные способности у борцов вольного стиля (юноши и девушки) и различия в их составе. Таким образом, у девушек к вышеназванным способностям относятся равновесие статическое и динамическое, способность к ритму и пространственная ориентация. Структура ведущих координаций с повышением уровня спортивной квалификации существенно не изменяется, напротив, прослеживается выраженная тенденция к проявлению вышеназванных способностей на протяжении всего спортивного стажа [11, 12].

Для повышения уровня развития ведущих координационных способностей на каждом занятии в ЭГ1 в подготовительной и основной частях тренировки применялась экспериментальная методика, а в ЭГ2 один раз в неделю. Методика включала в себя физические упражнения и подвижные игры. КГ занималась по общепринятой методике, упражнения для развития ведущих координаций в данной группе не дифференцировались по половому признаку.

Цель: определение динамики показателей координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки.

Методы исследования:

- 1) анализ научно-методической литературы;
- 2) педагогическое тестирование;
- 3) методы математической статистики.

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Результаты исследования. В результате внедрения методики направленного развития ведущих координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки, были получены следующие результаты.

Динамика уровня развития способности к воспроизведению ритма оценивалась посредством двух тестов. Так, сравнивая показатели, полученные в результате контрольного испытания «точность воспроизведения заданного ритма», мы можем утверждать, что достоверная положительная динамика в исследуемой координации прослеживается в ЭГ1 и КГ (рисунок 1). В ЭГ2 изменения в показателях практически не произошли и разница составила всего 0,1 с, что свидетельствует о недостаточном количестве времени выделенного на одном занятии в неделю для направленного развития чувства ритма. Поскольку вышеизложенная координация является одной из ведущих для девочек, занимающихся женской борьбой, то недопустимо не уделять должного внимания ее развития.

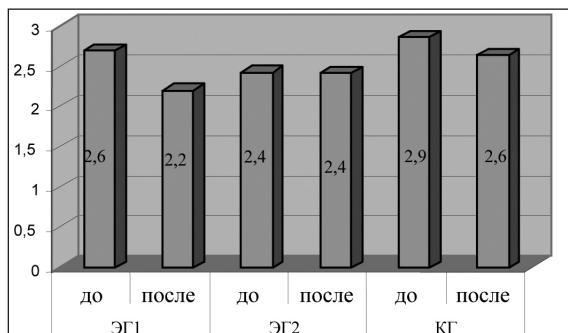


Рисунок 1 – Динамика показателей способности к воспроизведению заданного ритма

Сравнивая полученные в результате проведенного теста «точность воспроизведения заданного ритма хлопками» у испытуемых ЭГ1 прослеживается положительная динамика, так по окончанию эксперимента справиться с заданием с первой попытки смогли 75 % испытуемых, в то время как в ЭГ2 – 66 %, в КГ – 41,5 %. Воспроизвести заданный ритм хлопками в ЭГ2 и КГ не смогли с третьей попытки 8,5 % спортсменок (таблица 1).

Таким образом, показатели способности к воспроизведению заданного ритма хлопками достоверно увеличились в ЭГ1, т. к. в каждое тренировочное занятие включались упражнения для развития вышеизмененной координации.

Показатели ЭГ2 и КГ несколько ниже и обуславливаются недостаточным количеством времени, отводимого на тренировках для направленного развития способности к ритму.

Таблица 1 – Динамика показателей уровня развития способности к ритму

Попытки	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
1	41,5 %	75 %	50 %	66,5 %	41,5 %	41,5 %
2	33,5 %	25 %	25 %	16,5 %	16,5 %	33,5 %
3	8,5 %	–	8,5 %	8,5 %	8,5 %	16,5 %
не вып.	16,5 %	–	16,5 %	8,5 %	33,5 %	8,5 %

Способность к дифференцированию пространственных характеристик у испытуемых оценивалась посредством контрольного испытания «прыжок в длину на 50 % от максимальных усилий» (рисунок 2). Достоверная положительная динамика данной координации наблюдается в ЭГ1 и ЭГ2, в КГ изменения не значительны, несмотря на то, что пик проявления данной координационной способности у девочек приходится на возраст 11–14 лет.

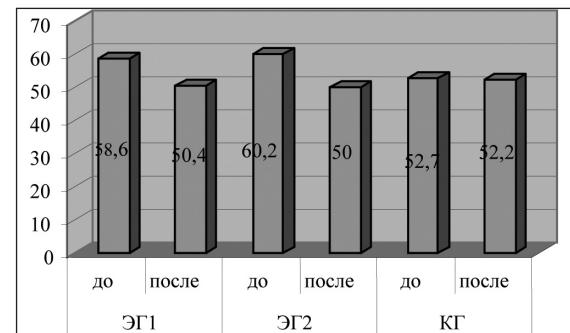


Рисунок 2 – Динамика показателей способности к дифференцированию пространственных характеристик

В результате тестирования испытуемых при помощи теста «точность воспроизведения заданного угла» (таблица 2) было установлено, что способность к дифференцированию пространственных характеристик, у представительниц ЭГ1 находится на высоком уровне. После окончания педагогического эксперимента с первой попытки 100 % испытуемых вышеизмененной группы воспроизвели угол в 90°, 83,5 % – справились с заданием в 45° и 91,5 % с первой попытки смогли показать угол в 30°. Более низкие показатели зафиксированы у спортсменок ЭГ2. Так воспроизвести угол в 90° и 30° с первой попытки по окончанию экс-

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

перимента смогли лишь 33,5 %, справились с заданием в 45° с первой попытки 25 % занимающихся. Анализируя показатели КГ необходимо отметить, 8,5 % испытуемых не смогли справиться с заданными упражнениями с трех попыток, что указывает на низкий уровень развития способности к пространственной ориентации. Таким образом, резюмируя вышесказанное, наблюдается достоверная положительная динамика в уровне развития исследуемого вида координационных способностей в ЭГ1, что указывает на целесообразность применения экспериментальной методики.

Таблица 2 – Динамика показателей уровня развития способности к дифференцированию пространственных характеристик

Угол	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
90°	83,5 %	100 %	41,5 %	33,5 %	41,5 %	66,5 %
45°	50 %	83,5 %	25 %	25 %	25 %	41,5 %
30°	66,5 %	91,5 %	33,5 %	33,5 %	35 %	50 %
не вып					16,5 %	8,5 %

Для оценки динамики показателей уровня развития способности к дифференцированию силовых характеристик применялся тест «восьмипроизведение 50 % от максимальных усилий на динамометре ведущей рукой» (рисунок 3). Так, в ЭГ1 и ЭГ2 произошла достоверная положительная динамика в исследуемой координации. В КГ результат не изменился по сравнению с исходным уровнем развития способности к дифференцированию силовых характеристик. Динамика не произошли, несмотря на то, что занятия в данной учебно-тренировочной группе проходили по общепринятой методике и включали упражнения для развития данной координации, поскольку для юношей она является одной из ведущих.

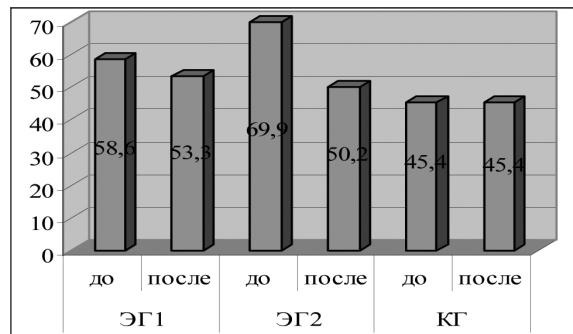


Рисунок 3 – Динамика показателей способности к дифференцированию силовых характеристик

Способность к приспособлению и перестроению оценивалась при помощи трех контрольных испытаний. В результате выполнения теста «отношение длины прыжка с места, стоя спиной к линии приземления, к длине прыжка с места, стоя лицом к линии приземления» достоверные изменения произошли в показателях ЭГ2 ($p<0,05$), в ЭГ1 и КГ результаты выполнения данного контрольного испытания по сравнению с исходным уровнем не изменились (рисунок 4).

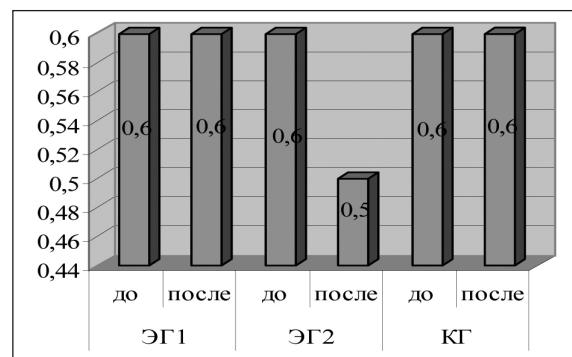


Рисунок 4 – Динамика показателей способности к приспособлению и перестроению

Противоположная тенденция наблюдается в показателях выполнения теста «отношение длины прыжка с места, стоя лицом к линии приземления, к длине прыжка с места, стоя левым боком к линии приземления» (рисунок 5). Так результаты в ЭГ1, ЭГ2 и КГ достоверно увеличились в конце педагогического эксперимента по сравнению с исходным уровнем ($p<0,05$). Данный факт объясняется наличием специальных подводящих упражнений в женской борьбе при разучивании борцовских приемов, схожих по выполнению с примененным контрольным испытанием.

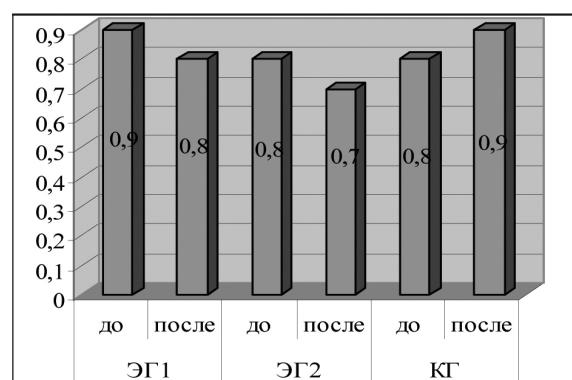


Рисунок 5 – Динамика показателей способности к приспособлению и перестроению

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Анализируя данные, полученные в результате проведения теста «челночный бег 3×10 из различных исходных положений» необходимо отметить недостоверное изменение показателей во всех исследуемых группах (рисунок 6). Отсутствие динамики показателей объясняется тем, что при выполнении данного контрольного испытания помимо координационных способностей испытуемым необходимо было проявлять скоростные способности.

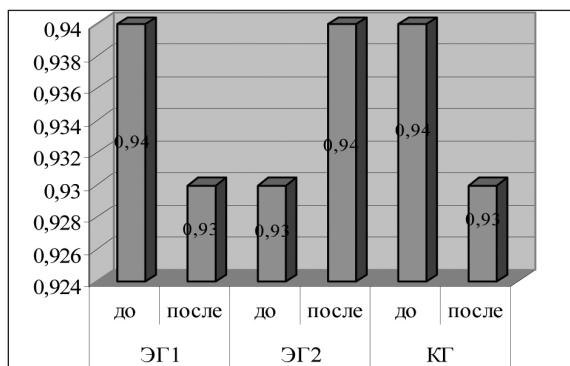


Рисунок 6 – Динамика показателей способности к приспособлению и перестроению

Таким образом, показатели способности к приспособлению и перестроению достоверно увеличились у всех исследуемых групп только в результате выполнения теста «отношение длины прыжка с места, стоя лицом к линии приземления, к длине прыжка с места, стоя левым боком к линии приземления», поскольку он использовался в учебно-тренировочном процессе в качестве подводящего упражнения при обучении борцовских приемов. По результатам остальных контрольных испытаний в ЭГ1 и ЭГ2 динамики показателей не прослеживается, поскольку вышеизложенная координационная способность не является ведущей для девушек в женской борьбе и для ее направленного развития не использовались специальные упражнения в подготовительной части занятия.

Статическое равновесие определялось посредством теста «проба Ромберга» (рисунок 7). Достоверная положительная динамика в показателях данной ведущей координационной способности отмечается в ЭГ1, в ЭГ2 уровень развития статического равновесию недостоверно ухудшился на 0,6 с, результаты, показанные представительницами КГ достоверно не изменились по сравнению с первым тестированием, что еще раз подчеркивает необходимость включения упражнений для развития статического

равновесия в подготовительную часть каждого учебно-тренировочного занятия.

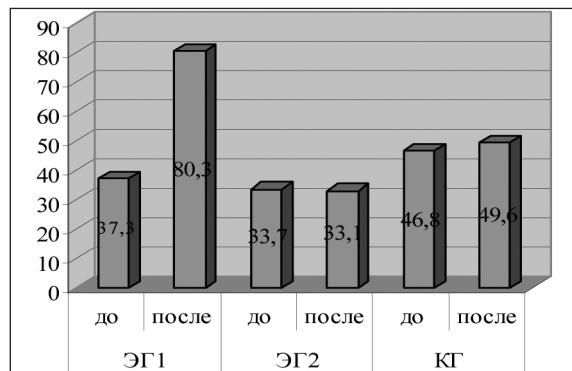


Рисунок 7 – Динамика показателей статического равновесия

Оценивая способность к сохранению динамического равновесия, нами использовалось 2 контрольных испытания: «количество шагов по шестиугольнику» (рисунок 8) и «тест по В. Староста» (рисунок 9). Так, в результате проведения первого задания была установлена достоверная положительная динамика показателей в ЭГ1, количество шагов по шестиугольнику, не теряя равновесия, в данной исследуемой группе увеличилось в два раза. Противоположная тенденция наблюдается в ЭГ2 и КГ, продемонстрированный спортсменками результат в последнем тестировании достоверно не изменился по сравнению с исходным уровнем. Т. к. динамическое равновесие является ведущей координационной способностью для девушки в женской борьбе, предложенная нами методика положительно повлияла на динамику показателей вышеизложенной координации в ЭГ1, следовательно, развивать динамическое равновесие следует на каждом тренировочном занятии у девочек на этапе начальной подготовки.

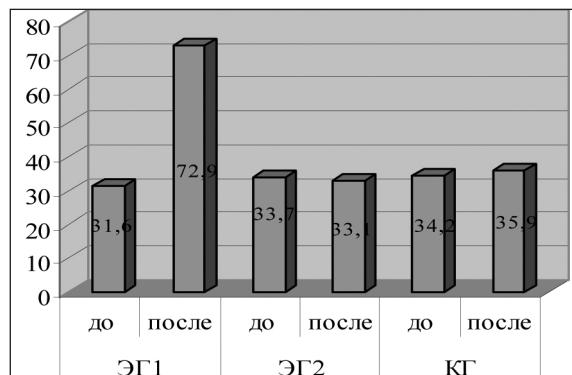


Рисунок 8 – Динамика показателей динамического равновесия

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

Необходимо также отметить, что в результате выполнения теста по В. Староста, который заключался в прыжке вверх вокруг своей оси вправо и влево, достоверные изменения произошли только в ЭГ1. Данное контрольное испытание является интегральным и позволяет оценить уровень развития общей координированности борцов, помимо динамического равновесия. Совершенствование способности к динамическому равновесию является необходимым для борцов вольного стиля, особенно для девушек, т. к. во многих приемах и бросках имеет место «крутящий момент». Таким образом, экспериментальная методика положительно повлияла на уровень развития вышеназванных координационных способностей у девочек, занимающихся вольной борьбой на этапе начальной подготовки.

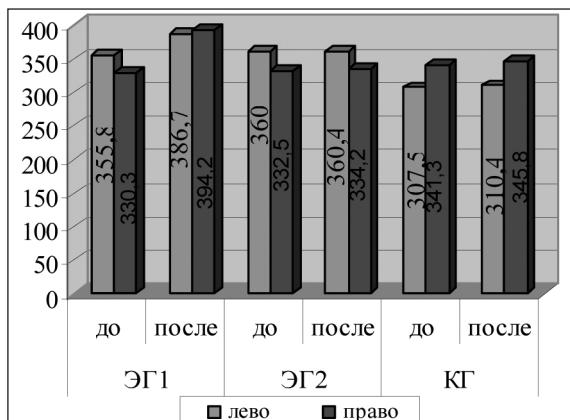


Рисунок 9 – Динамика показателей динамического равновесия

Способность к пространственной ориентации является одной из ведущих для девушек, занимающихся женской борьбой. Поэтому ее развитие и совершенствование должно осуществляться на всех этапах спортивного мастерства, особенно на этапе начальной подготовки, поскольку возраст 10–12 лет является наиболее податливым для развития вышеназванной способности. В результате проведенного нами педагогического эксперимента была установлена положительная динамика показателей пространственной ориентации у испытуемых ЭГ1. Исходя из данных, полученных при выполнении ЭГ1, ЭГ2 и КГ контрольного испытания «прыжки до цели с закрытыми глазами» (таблица 3), можно утверждать о положительной динамике показателей в ЭГ1. Результаты выполнения данного теста представительницами ЭГ2 и КГ значительно не изменились ($p>0,05$).

Таблица 3 – Динамика показателей уровня развития способности к пространственной ориентации

Попытки	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
1	33,5 %	85 %	25 %	25 %	16,5 %	33,5 %
2	33,5 %	15 %	25 %	25 %	33,5 %	50 %
3	8,5 %		16,5 %	41,5 %	25 %	16,5 %
4	16 %		25 %	8,5 %	16,5 %	
5	8,5 %		8,5 %		8,5 %	

В результате выполнения теста «время бега к цветным карточкам» лучшие показатели зафиксированы также у спортсменок ЭГ1, что свидетельствует о целесообразности включения экспериментальной методики в учебно-тренировочный процесс (рисунок 10). Изменения в результатах в ЭГ2 и КГ незначительны и недостоверны. Следовательно, выполнение упражнений для направленного развития способности к пространственной ориентации раз в неделю является недостаточным для повышения уровня развития вышеназванной способности.

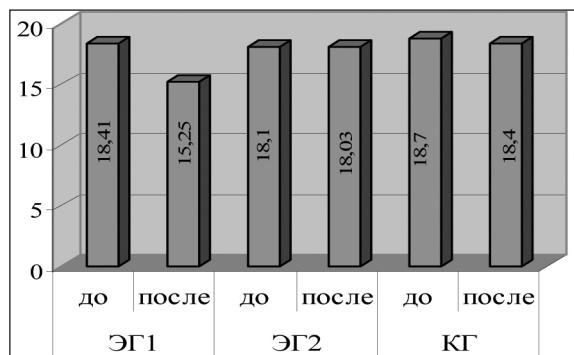


Рисунок 10 – Динамика показателей уровня развития способности к пространственной ориентации

Анализируя динамику показателей уровня развития способности к согласованию, можно сделать вывод о достоверном увеличении показателей в ЭГ1, по сравнению с ЭГ2 и КГ, где изменения незначительны и недостоверны. Так, при выполнении контрольного испытания «премешивание гимнастической палки», результат в ЭГ1 улучшился на 4,8 с ($p<0,05$), в то время как в ЭГ2 на 0,6 с, в КГ на 0,4 ($p>0,05$) (рисунок 11). Согласование движений во время борцовского поединка необходимо для достижения высокого спортивного результата, следовательно, данную координационную способность необходимо развивать в процессе координацион-

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

ной подготовки, особенно на этапе начальной подготовки.

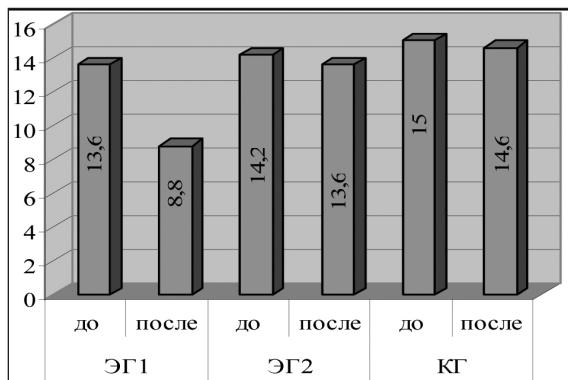


Рисунок 11 – Динамика показателей уровня развития способности к согласованию

Оценивая способность к согласованию посредствам теста «воспроизведения заданного упражнения по памяти» необходимо отметить, что наибольший прирост показателей наблюдается в ЭГ2, что объясняется более высоким исходным уровнем развития данной координации (таблица 4). Так, в конце эксперимента представительницы вышеназванной группы смогли повторить заданное упражнение с первой попытки, в то время как в ЭГ1 с заданием с первого раза справились 91,5 %. Худшие результаты отмечаются в КГ, т. к. на тренировках не применялись упражнения для направленного развития способности к согласованию движений.

Таблица 4 – Динамика показателей уровня развития способности к согласованию

Попытки	ЭГ1		ЭГ2		КГ	
	до	после	до	после	до	после
1	67 %	91,5 %	75 %	100 %	33,5 %	58,5 %
2	16,5 %	8,5 %	25 %		33,5 %	25 %
3	16,5 %				16,5 %	16,5 %
4					16,5 %	
5						

Способность к реагированию, характеризующая быстроту реакции, оценивалась при помощи контрольного испытания «ловля падающей линейки» (рисунок 12). Сравнительный анализ полученных данных свидетельствует о положительной динамике в развитии исследуемой координационной способности у девочек ЭГ1 и ЭГ2, где произошли положительные достоверные изменения. В КГ исходный уровень

развития данной координации был несколько выше, чем в экспериментальных группах, однако достоверных изменений показателей в ней за период обучения в группе начальной подготовке не произошло.

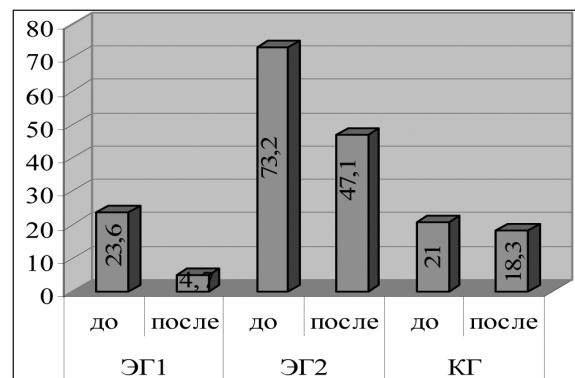


Рисунок 12 – Динамика показателей уровня развития способности к реагированию

Выходы

1. Таким образом, в результате внедрения экспериментальной методики направленного развития ведущих координационных способностей девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки, нами были получены результаты трех исследуемых групп. Так ЭГ1, в которой применялась методика на каждом учебно-тренировочном занятии, отличается более высоким достоверным уровнем развития практически всех протестированных координационных способностей. Особенно ярко выраженные изменения наблюдаются в повышении уровня развития ведущих координаций – динамического и статического равновесия, способности к ритму и пространственной ориентации. ЭГ2, в которой применялась экспериментальная методика один раз в неделю, характеризуется более высокими показателями в проявлении исследованных координационных способностей по сравнению с КГ, однако динамика ведущих координаций несущественна и недостоверна.

2. Резюмируя вышесказанное, необходимо отметить тот факт, что для направленного развития ведущих координационных способностей у девочек, занимающихся женской борьбой на этапе начальной подготовки, наиболее целесообразным является включение специальных упражнений для развития статического и динамического равновесия, пространственной ориентации и способности к ритму на каждом тре-

ПОДГОТОВКА РЕЗЕРВА И ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ СПОРТ

нировочном занятии. Из полученных данных проведенного педагогического эксперимента следует, что для воспитания ведущих координаций недостаточно применять комплексы координационных упражнений один раз в неделю, несмотря на то, что возраст 10–12 лет у девочек является сенситивным для развития практически всех видов координационных способностей. Наряду с физическими упражнениями целесообразно включение в учебно-тренировочный процесс подвижных игр с элементами спортивных единоборств, что в дальнейшем поможет более успешно осваивать борцовские приемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крепчук, И.Н. Использование игровых средств в начальной подготовке юных борцов / И.Н. Крепчук // Вопросы теории и практики физической культуры и спорта. – Минск: Польмия, 1986. – С. 49–51.
2. Крепчук, И.Н., Специализированные подвижные игры-единоборства / И.Н. Крепчук, В.И. Рудницкий. – Минск: Издательство «Четыре четверти», 1998. – 120 с.
3. Дахновский, В.С. Подготовка борцов высокого класса / В.С. Дахновский, С.Е. Лещенко. – Киев: Здоровье, 1989. – 192 с.
4. Иванов, А.В. Проведение учебных тренировок студенток, занимающихся дзюдо: метод. реком. / А.В. Иванов. – М.: Образование, 1995. – 24 с.
5. Куванов, В.А. Взаимодействие прочности освоения двигательных действий и уровня развития координационных способностей юных борцов: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / В.А. Куванов. – СПб., 2005. – 196 с.
6. Мирзаев, Я.К. Комплексная оценка перспективности борцов на этапе отбора в учебно-тренировочные группы спортивных школ на примере вольной борьбы: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Я.К. Мирзаев. – М., 1992. – 312 с.
7. Рудницкий, В.И. Физическая подготовка борцов / В.И. Рудницкий. – Минск: АФВиС, 1999. – 59 с.
8. Спиридовон, Е.А. Совершенствование координационных способностей спортсменов при смене вида единоборств: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.А. Спиридовон. – Алма-Ата, 2006. – 142 с.
9. Фарфель, В.С. Управление движениями в спорте / В.С. Фарфель. – М.: ФиС, 1975. – 208 с.
10. Kuhn, I. Untersuchungen zur technisch – koordinativen Vervollkommnung der Kampfhandlungen junger Ringer / I. Kuhn // Theorie und Praxis der Korperkultur. – 1985. – №12. – S. 830–841.
11. Саламатова, Н.Л. Определение ведущих координационных способностей у борцов вольного стиля высокой квалификации (юноши и девушки) / Н.Л. Саламатова // Современный олимпийский и паралимпийский спорт и спорт для всех: материалы XII Междунар. науч. конгр. – М.: Физическая культура. – 2008. – Т. 2. – С. 155–156.
12. Саламатова, Н.Л. Уровень развития координационных способностей у спортсменов высокой квалификации (юношей и девушек), занимающихся вольной борьбой / Н.Л. Саламатова // Ученые записки: сб. рец. науч. тр. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2008. – Вып. 11. – С. 140–154.

15.03.2010

Эльшехоуми Хатем С. (Белорусский государственный университет физической культуры)

КОНТРОЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЮНЫХ ГИМНАСТОВ ЛИВИИ И БЕЛАРУСИ

Статья начинается с концептуальных положений, показывающих взаимосвязь развития физических качеств с возрастными периодами развития человека. Выполнен обзор литературы по вопросам методики отбора и начальной подготовки, наиболее актуальным для гимнастики, охватывающей совсем юный возраст занимающихся. Рассмотрены модельные характеристики юных гимнастов в свете прогнозирования спортивной деятельности. Полученные различия в уровне общей физической подготовленности пока не могут свидетельствовать о каких-либо недостатках в системе подготовки.

The article begins with conceptual provisions demonstrating the interrelation of physical qualities development with age periods in a person's development. A literature review has been carried out on the problems of selection method and initial training, the most actual in gymnastics which embraces children of a very young age. Model characteristics of young gymnasts in connection with sports activity prognosis are considered. The obtained differences in the level of general physical fitness cannot testify to any drawbacks in the training system for the time being.