

УДК 796.417.2
МРНТИ 77.29.51

ВЛИЯНИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ НА ПОВЫШЕНИЕ СПОРТИВНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ АКРОБАТОВ

Тулаев В.К.¹

¹СКГУ им. М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан

Аннотация

Спортивное мастерство во многих видах спорта (особенно в гимнастике и акробатике) в значительной мере зависит от деятельности вестибулярного анализатора.

Данная статья посвящена определению координационных способностей у детей, занимающихся спортивной акробатикой. Для исследования использовали два теста. Тест Ромберга – для определения статического равновесия и тест В.И. Ляха – для оценки динамических показателей координационных способностей в акробатических упражнениях. Определены различия между координационными способностями и уровнем квалификации (спортивный разряд) по показателям пробы Ромберга и теста В.И. Ляха. Выявлены возрастные изменения. После выполнения теста В.И. Ляха с увеличением возраста уменьшалось время на выполнение пробы. Возрастные изменения наблюдались и после выполнения пробы Ромберга, с увеличением возраста уменьшалось время выполнения пробы.

Определяя координационные способности мальчиков и девочек, выступающих по программе юношеских разрядов было установлено, что мальчики незначительно преуспевают в развитии координационных способностей по сравнению с девочками.

Установлено, что спортивные результаты акробатов зависят от координационных способностей в каждом возрасте. Выявлены квалификационные, возрастные, и индивидуальные различия. Тесты Ромберга и В.И. Ляха могут применяться для контроля тренировочного процесса.

Ключевые слова: акробаты, тесты для определения координационных способностей, возрастные и половые особенности, координационные способности, спортивная квалификация, медико-педагогический контроль.

АКРОБАТТАРДЫҢ СПОРТТЫҚ БІЛІКТІЛІГІНЕ ТЕПЕ – ТЕНДІК ҚАБІЛЕТТЕРІНІҢ ӘСЕРІ

В.К. Тулаев¹

¹М. Қозыбаев атындағы СҚМУ, Петропавл, Қазақстан

Аңдатпа

Спорттық шеберлік көптеген спорт түрлерінде (әсіресе гимнастика мен акробатикада) тепе-теңдік анализаторының қызметіне айтарлықтай тәуелді.

Бұл мақала акробатикамен айналысатын балалардың тепе – теңдікті сақтау мүмкіндіктерін анықтауға арналған. Зерттеу жұмыстарының барысында статикалық тепе – теңдікті анықтау үшін Ромберг тестісі, ал акробатикалық жаттығулардағы тепе-теңдік қабілеттерінің динамикалық көрсеткіштерін бағалау үшін В.И. Лях тестісі қолданылды.

Ромберг және В.И. Лях сынамаларының көрсеткіштері бойынша акробаттардың біліктілік деңгейі (спорттық дәрежесі) мен тепе – теңдікті сақтау қабілеттерінің арасындағы айырмашылық анықталды. В.И. Ляхтың тестісін орындау барысында бала өскен сайын бұл сынаманы орындауға жұмсалатын уақыттың азайғандығы байқалды. Ромберг тестісін орындау нәтижесінде де осындай өзгерістер байқалды, яғни, баланың жасының артуына сәйкес тестіні орындауға жұмсалған уақыт қысқарды.

Жасөспірімдер бағдарламасына сәйкес дайындалатын ұл және қыз балалардың тепе – теңдікті сақтау қабілеттерін анықтау барысында, ұлдардың тепе – теңдікті сақтау қабілеті қыз балалармен салыстырғанда біршама тезірек дамитыны айқындалды.

Акробаттардың спорттық нәтижелері олардың жасына сәйкес тепе – теңдікті сақтау қабілетіне байланысты екендігі дәлелденді. Сонынмен қатар біліктілікке, жасқа және жеке ерекшеліктерге тән айырмашылықтар көрсетілді. Ромберг және В.И. Лях сынамаларын жаттығу үрдісін бақылау үшін қолдануға болады.

Түйінді сөздер: акробаттар, тепе-теңдікті сақтау қаблетін анықтайтын сынамалар, жасқа және жынысқа байланысты ерекшеліктер, тепе-теңдік қаблеті, спорттық біліктілік, медициналық-педагогикалық бақылау.

INFLUENCE OF CO-ORDINATING CAPABILITIES ON INCREASE OF SPORT QUALIFICATION OF ACROBATS

V. Tulaev¹

¹NKSU named after M. Kozybaev, Petrtropavlovsk, Kazakhstan

Abstract

The sports skill in many kinds of sports (especially in gymnastics and acrobatics) considerably depends on activity of the vestibular mechanism.

This article is devoted to determination of coordination abilities at the children engaged in sports acrobatics. Two tests were used for the research. Romberg's test for definition of statistical balance and of V.I. Lyakh's test for of assessment of dynamic indicators of coordination abilities in acrobatic exercises. Differences between coordination abilities and the qualification level (the sports level) were determined by indicators of Romberg's test and V.I. Lyakh's test. Age changes were found. After performance of Lyakh's test with increase of age time for performance of test was decreased. Age changes were observed also after performance of Romberg's test, time of performance of test was decreased with increase in age.

Defining coordination abilities of boys and girls acting according to the program of youthful categories it was established that boys slightly succeed in development of coordination abilities in comparison with girls.

It is established that sports results of acrobats depend on coordination abilities at each age. Qualification, age and individual differences were revealed. Romberg's test and V.I. Lyakh's test can be used to control of training process.

Key words: acrobats, tests for determination of coordination abilities, age and field features, coordination abilities, sports qualification, medical and pedagogical control.

Введение

Координационные способности выступают как вид физических способностей человека, его развитые врожденные задатки, базирующиеся на психофизиологических и морфологических особенностях организма и способствующие успешному выполнению двигательных действий, связанных с нагрузками координационного характера [1, 23].

Рост спортивного мастерства во многих видах спорта (особенно в гимнастике и акробатике) в значительной мере зависит от деятельности вестибулярного анализатора. Наряду с двигательным и зрительным анализаторами он обеспечивает ориентировку в пространстве, влияет на уровень двигательной координации и качество равновесия [2, 44; 3, 21].

Задачи исследования

1. Определить координационные способности (КС) у детей, занимающихся спортивной акробатикой с разным уровнем подготовленности.
2. Проследить за изменениями координационных способностей с возрастом.
3. Определить координационные способности у мальчиков и девочек.

Организация и методика исследования

Уровень координационных способностей определяли у 28 акробатов. Тринадцать человек выступали по программе юношеских разрядам и пятнадцать по взрослым. Эксперимент проводили в ГУСДЮШОР по спортивной акробатике г. Петропавловска.

Для исследования использовали два теста:

1. Тест Ромберга – для определения статического равновесия испытуемый встает на ровную поверхность и по команде принимает положение – стоя на одной

ноге, другая согнута в колене, руки перед собой, глаза закрыты. В это время начинается отсчет времени. Время останавливается, как только испытуемый потерял равновесие.

2. Тест В.И. Ляха – для оценки динамических показателей координационных способностей в акробатических упражнениях (три кувырка вперед на скорость) [4, 55; 5, 46].

Описание теста: Испытуемый встает у края матов, уложенных в длину в исходное положение основная стойка. По команде испытуемый принимает положение упор присев и последовательно без остановки выполняет три кувырка вперед. После последнего кувырка принимает исходное положение.

Результаты исследования

В Таблице 1 представлены данные акробатов, имеющих различную квалификацию и возраст после выполнения пробы Ромберга и теста В.И.Ляха.

На основании полученных данных определены различия между координационными способностями и уровнем квалификации (спортивный разряд) по показателям пробы Ромберга и теста В.И. Ляха. Акробаты, выступающие по взрослым разрядам пробу Ромберга выполнили за $29,6 \pm 1,6$ сек., по юношеским за $16,4 \pm 2,8$ сек., тест В.И. Ляха за $3,2 \pm 0,1$ и $4,0 \pm 0,2$ соответственно.

Данные свидетельствуют о достоверных различиях, указывающих на значительно лучшие координационные способности у акробатов высокой квалификации.

Таблица 1 Координационные способности исследуемых акробатов

	Инициалы	Возраст (лет)	Разряд	Тест Ромберга (Сек.)	Тест В.И.Ляха (Сек.)
1.	К.А.	10	3 юн	9	5,2
2.	Ж.Д.	11	3 юн	17	4,8
3.	М.А.	10	3 юн	10	4,3
4.	Б.Е.	11	3 юн	8	3,8
5.	П.А.	11	3 юн	7	3,7
6	Ш.А.	11	3 юн	15	4,9
7.	Р.О.	11	2 юн	20	3,6
8.	Б.К.	12.	2 юн	22	3,8
9.	В.В.	12	1 юн	18	4,1
10.	Г.П.	12	1 юн	23	3,8
11.	Е.И.	12	1 юн	15	3,6
12.	Х.А.	12	1 юн	27	3,4
13.	П.А.	12	1 юн	22	3,3
14.	Е.А.	13	1 взр.	26	3,5
15.	З.Д.	13	1 взр.	26	3,5
16.	Ш.Е.	13	1 взр.	36	3,1
17.	Т.А.	14	1 взр.	26	3,4
18.	К.Н.	15	1 взр.	27	3,5
19.	К.Н.	16	кмс	28	3,2
20.	Ф.П.	15	кмс	36	3,1

21.	М.М.	16	кмс	30	3,3
22.	М.С	15	кмс	26	3,2
23.	Г. П.	18	мс	28	3,2
24.	М.А.	19	мс	44	3,1
25.	Р.С.	20	мс	27	3,2
26.	З.К.	19	мс	28	3,1
27.	С.А.	19	мс	29	3,2
28.	Ш.А.	18	мс	28	3,1

На Рисунке 1 показана взаимосвязь между координационными способностями и уровнем спортивного мастерства акробатов после выполнения пробы Ромберга, которая свидетельствует, что с улучшением координационных способностей повышается квалификация акробатов.

При индивидуальном анализе выявлены у некоторых акробатов показатели несоответствующие спортивной квалификации.

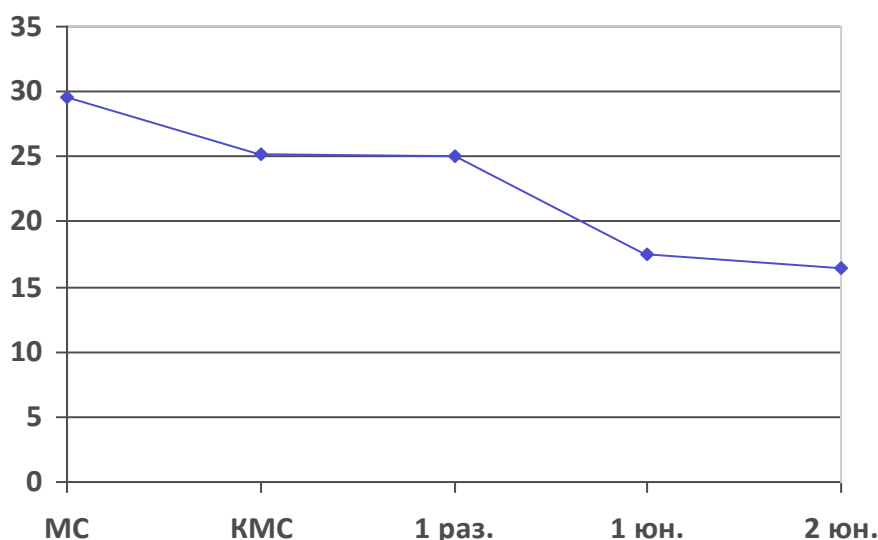


Рисунок 1 Изменения показателей у акробатов различной квалификации после выполнения пробы Ромберга

В дальнейшем наши исследования были направлены на изучение показателей в связи с возрастом после выполнения теста В.И. Ляха и пробы Ромберга. Все испытуемые были разделены с учетом квалификации на 4 возрастные группы: 10–11 лет, 12–13 лет, 14–15 лет, 18–20 лет. После выполнения теста В.И. Ляха (Рис. 2) с увеличением возраста уменьшалось время на выполнение пробы: 4,32 сек. (10–11 лет), 3,56 сек. (12–13 лет), 3,28 сек. (14–15 лет), 3,15 сек. (18–20 лет). Возрастные изменения наблюдались и после выполнения пробы Ромберга с увеличением возраста уменьшалось время выполнения пробы: 12,3 сек. (10–11 лет), 23,8 сек. (12–13 лет), 28,8 сек. (14–15 лет), 30,6 сек. (18–20 лет), Рис.3.

Полученные данные свидетельствуют об улучшении изучаемых показателей с возрастом. Достоверность получена между показателями, выявленными у акробатов,

имеющих юношеские разряды с акробатами, выступающими по программе взрослых разрядов.

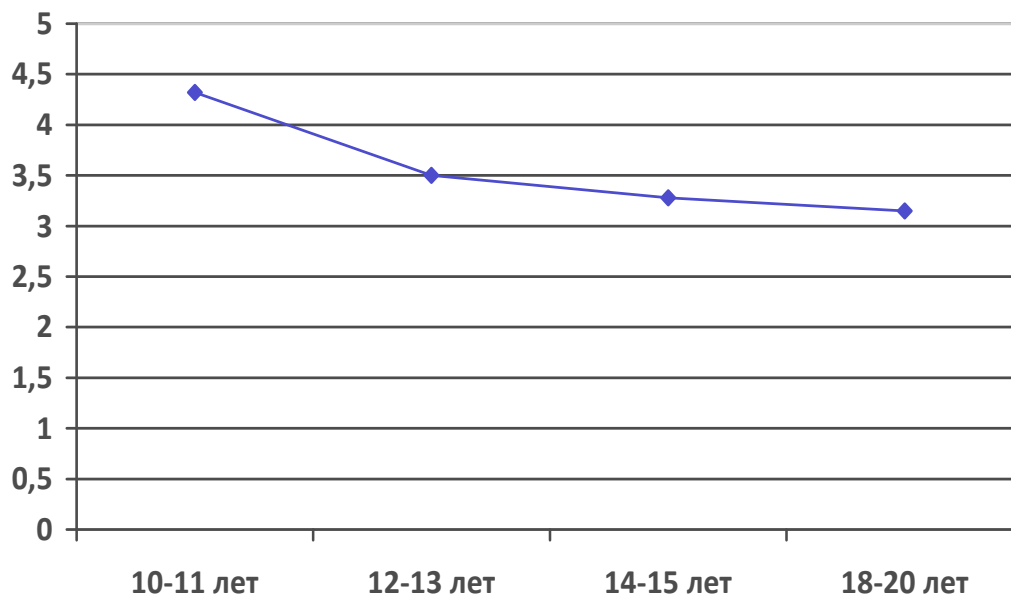


Рисунок 2 Возрастные изменения показателей после выполнения теста В.И. Ляха

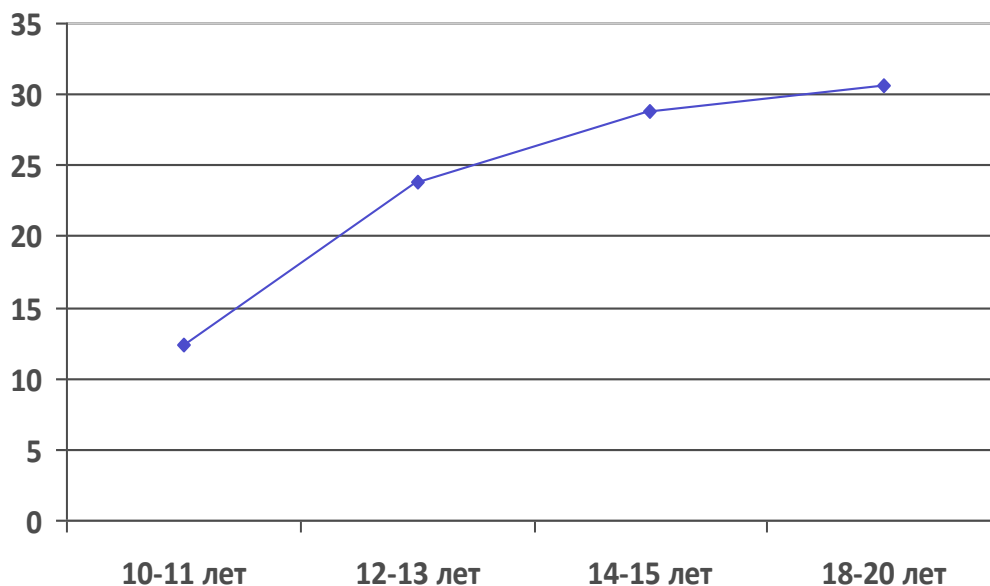


Рисунок 3 Возрастные изменения показателей после выполнения пробы Ромберга

Определяя координационные способности мальчиков (5 чел.) и девочек (5 чел.), выступающих по программе юношеских разрядов было установлено, что мальчики незначительно преуспевают в развитии координационных способностей по сравнению с девочками.

Мальчики выполнили тест В.И. Ляха за 3,8 сек., девочки за 4,0 сек. (Рис. 4)

Наши данные совпадают с результатами, полученными В.И. Ляхом. Пробу Ромберга мальчики выполнили за 14,4 сек, девочки за 15,4 сек. (Рис. 5), что соответствует данным, полученным другими авторами.

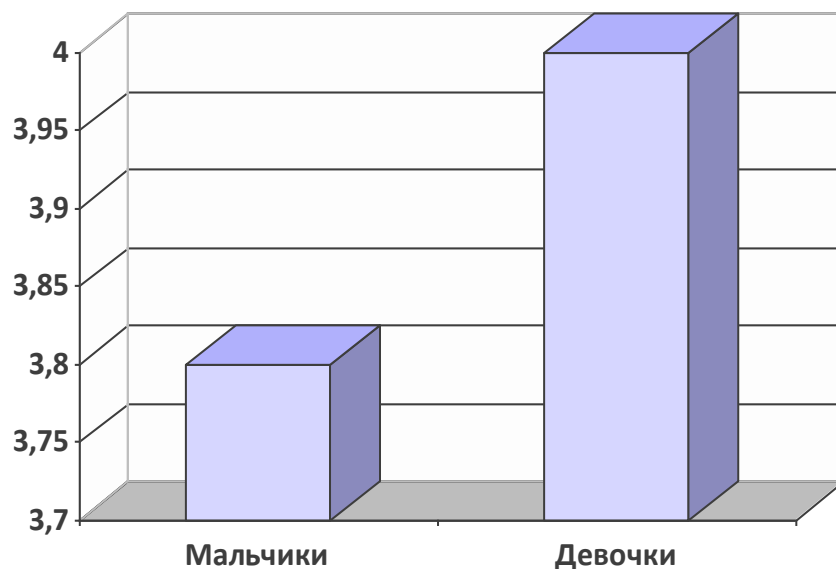


Рисунок 4 Показатели мальчиков и девочек после выполнения теста В.И. Ляха

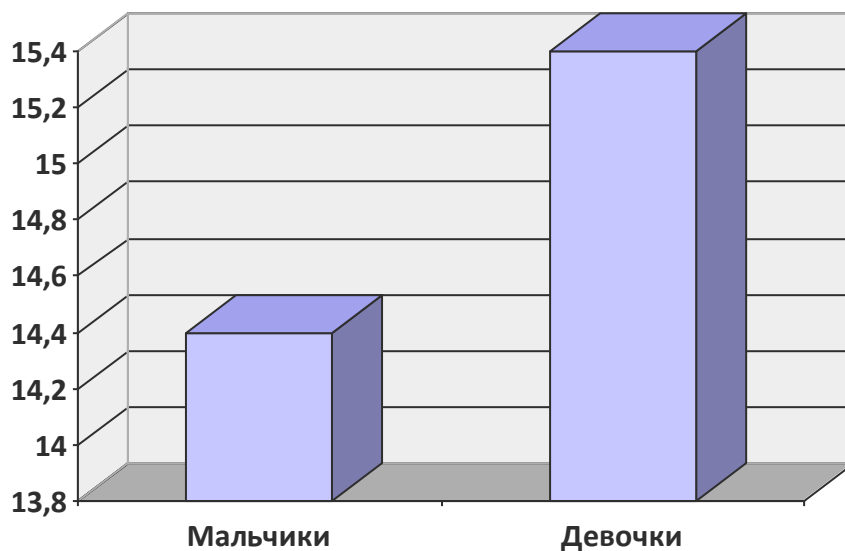


Рисунок 5 Показатели мальчиков и девочек после выполнения пробы Ромберга

Заклучение

В ходе проведенного исследования была выявлена прямая зависимость между координационными способностями, уровнем спортивного мастерства и возрастом акробатов. Установлено, что спортивные результаты зависят как от координационных способностей в каждом возрасте, так и от индивидуальных способностей акробатов. Исследования показали, что мальчики незначительно преуспевают в развитии координационных способностей по сравнению с девочками.

Применение тестов Ромберга и В.М. Ляха, для определения координационных способностей акробатов, позволяет выявить квалификационные, возрастные, и индивидуальные различия, которые могут использоваться как для контроля за функциональным состоянием акробатов, так и для управления учебно–тренировочным процессом.

Литература:

1. Волков Л.В. Система управления развитием физических способностей детей школьного возраста в процессе занятий физической культурой и спортом – М.: Астрель, 2002. – 80 с.
2. Григорян Э.А. Двигательная координация школьников в зависимости от возраста, пола и занятий спортом. – Киев, 2006. – 134 с.
3. Евстафьев Б.В. Понятийный словарь по физической культуре и спорту. – Л., 1990. – 126 с.
4. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. - М.: Физкультура и спорт, 2001. - 114 с.
5. Платонов В.Н., Булатова М.М. Координация спортсмена и методика её совершенствования: Учебно-метод. пособие. – Киев, 1992. – 118 с.