

УСТАНОВА АДУКАЦЫІ  
“БРЭСЦКІ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСІТЭТ ІМЯ А.С. ПУШКІНА”  
КАФЕДРА КУЛЬТУРОЛОГІІ  
БРЭСЦКІ ГАРАДСКІ ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ  
УПРАЎЛЕННЕ ПА ФІЗІЧНАЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРЦЕ І ТУРЫЗМЕ

**ЗАБАВЫ І ГУЛЬНІ Ё КУЛЬТУРЫ  
ПРАВЯДЗЕННЯ ВОЛЬНАГА ЧАСУ  
ГАРАДСКОГА НАСЕЛЬНІЦТВА**

Брэст 2005

УСТАНОВА АДУКАЦЫІ  
“БРЭСЦКІ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСІТЭТ ІМЯ А.С. ПУШКІНА”

КАФЕДРА КУЛЬТУРОЛОГІІ

БРЭСЦКІ ГАРАДСКІ ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ  
УПРАЎЛЕННЕ ПА ФІЗІЧНАЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРЦЕ І ТУРЫЗМЕ

# ЗАБАВЫ І ГУЛЬНІ Ў КУЛЬТУРЫ ПРАВЯДЗЕННЯ ВОЛЬНАГА ЧАСУ ГАРАДСКОГА НАСЕЛЬНІЦТВА

Зборнік матэрыялаў міжнароднай  
навукова-практычнай канферэнцыі  
1–3 красавіка 2005 года

Брэст 2005

УДК 79.  
ББК 71.1

*Рэцэнзенты:*

Доктар гістарычных навук, прафесар  
**А.А. Гарбацкі**  
Кандыдат палітычных навук, дацэнт  
**Я.У. Скакун**

*Рэдакцыйная калегія:*

Кандыдат філасофскіх навук, дацэнт  
**Ул. П. Люкевіч**  
Кандыдат філасофскіх навук, дацэнт  
**П.П. Крусь**  
Кандыдат педагагічных навук, дацэнт  
**А.А. Зданевіч**

*Друкуецца па рашэнні рэдакцыйна-выдавецкага савета  
УА «БрДУ імя А.С. Пушкіна»*

**Забавы і гульні ў культуры правядзення вольнага часу гарадскога насельніцтва [Тэкст] : зб. матэрыялаў міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі, Брэст, 1-3 красавіка 2005 года. – Брэст: Выд-ва БрДУ, 2005. – 224 с. – 115 экз.  
ISBN 985-473-133-2.**

У зборнік увайшлі матэрыялы міжнароднай навукова-практычнай канферэнцыі, якая адбылася на кафедры культуралогіі Установы адукацыі “Брэсцкі дзяржаўны ўніверсітэт імя А.С. Пушкіна” 1-3 красавіка 2005 года.

Аўтары надрукаваных матэрыялаў нясуць адказнасць за граматычную правільнасць, падбор і дакладнасць прыведзеных фактаў, лічбаў, цытат, уласных назваў, прозвішчаў, іменаў і іншай інфармацыі.

УДК 79  
ББК 71.1

ISBN 985-473-133-2

© Выдавецтва УА “БрДУ  
імя А.С. Пушкіна”, 2005

пространстве также статистически значимо улучшилась в возрасте 10-11 лет. Способность к перестроению двигательных действий улучшилась во всех возрастных группах. Наибольшие изменения интегрального показателя развития координационных способностей отмечались у мальчиков 10-11 лет.

Все выше изложенное позволяет нам назвать возрастной период с 10-11 и 11-12 лет наиболее благоприятным для развития у мальчиков таких специальных координационных способностей как способность к дифференцированию мышечных усилий рук и ног, способность к ориентировке в пространстве. Это, согласуется с данными В.И.Ляха, который выделяет его как наиболее благоприятный для целенаправленной тренировки. Незначительное улучшение способности к перестроению двигательных действий, произошедшие во всех возрастных группах позволяет нам сделать предположение о необходимости увеличения соответствующих физических нагрузок или продолжительности их воздействия для достижения существенного улучшения выше названного показателя.

We expected if in all age groups we use the same in value and directivity physical loads in development of coordination abilities, value of shifts, happened as a result of the work it will characterize age particularities of adaptation to them. Likesimilar information is required for improvement of strategy development coordination abilities among schoolboy and young sportsmen with provision for their age particularities.

1.Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. – М.: Terra-Спорт, 2000. – 192 с.

2.Староста В. Новый способ измерения и оценки двигательной координации. Теория и практика физической культуры. – 1998, № 6. – С.8.

**А.С.ГОЛЕНКО, Л.И.КУЗЬМИНА\***

Беларусь, Брест, УО «Бр ГУ имени А.С.Пушкина»

Беларусь, Минск, УО «БГПУ имени М. Танка»\*

### **ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА СПЕЦИАЛЬНЫЕ КООРДИНАЦИОННЫЕ СПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ**

**Актуальность.** Давно известно о существовании определенной взаимосвязи между величиной применяемых физических нагрузок и степенью адаптационных перестроек, происходящих в организме в результате их воздействия [1, 3, 4, 13 и др.], характером упражнений и направленностью функциональных и морфо-функциональных сдвигов [

5, 6, 7 и др.].

По мнению Ю.В. Верхошанского [1] мышечная работа содержит в себе "тренирующий потенциал", который вызывает в организме функциональную (приспособительную) реакцию "тренирующий эффект". Характеристики отношения "воздействие-эффект" с точки зрения влияния физических нагрузок на уровень координационных способностей (КС) в литературе практически не встречается. Причин тому несколько. Одна из них заключается в том, что само понятие координационные способности достаточно новое, введенное в обиход во второй половине шестидесятых годов. Только в последнее время [8-12, 14, 15] разработаны принципы изучения и структурирования КС.

В настоящее время существует несколько классификаций КС [11, 14, 15]. Однако, все они не отрицают наличия специфических КС, таких, как способность к равновесию, ритму, к ориентированию в пространстве, к перестроению, к кинестезическому дифференцированию [11]. Указанные способности являются наиболее значимыми и универсальными в наибольшей степени представленными в трудовой и спортивной (в том числе и игровой) деятельности [11].

О тесной взаимосвязи КС с освоением техники видов спорта, о необходимости целенаправленной работы по развитию КС в дошкольном и начальном возрасте известно достаточно давно. Исследователями выявляется на отрицательное влияние утомления, возникающего в результате выполнения физической работы на уровень КС. Однако, экспериментального подтверждения данного влияния в зависимости от величины и направленности применяемых физических нагрузок в литературе практически не встречается.

Учитывая выше изложенное, целью настоящей работы явилось изучение влияния физических нагрузок скоростно-силовой направленности и нагрузок, направленных на развитие выносливости на основные КС (способность к ориентировке в пространстве, способность к кинестезическому дифференцированию, способность к перестроению двигательных действий).

**Организация исследования.** В исследовании, которое состояло из двух частей, приняли участие 116 мальчиков и девочек 12-13 лет, отобранных по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

В первой части изучалось влияние скоростно-силовой нагрузки на уровень КС мальчиков и девочек 12-13 лет.

В качестве скоростно-силовой нагрузки применялись следующие упражнения:

1) Стибание и разгибание рук в упоре от пола (мальчики) и от скамеечки (девочки).

2. Прыжки на двух ногах через гимнастическую скамейку.

3. Поднимание туловища из положения, лежа на спине (ноги закреплены, руки за головой).

Упражнения выполнялись 30 секунд, отдых составлял 10 секунд. Суммарное время работы и отдыха равнялось 1 минуте 50 секундам.

Во второй части изучалось влияние скоростно-силовой нагрузки, увеличенной вдвое, на уровень КС мальчиков и девочек 12-13 лет. Содержание упражнений нами было оставлено без изменений, пересмотрены были, некоторые компоненты физической нагрузки, время выполнения работы стало равным 1 минуте, а продолжительности интервалов отдыха увеличилась до 20 секунд.

В третьей части изучалось влияние нагрузки, направленной на развитие выносливости, 6-минутный бег со скоростью порога анаэробного обмена (ПАНО). Мальчикам предлагалось бежать со скоростью 2,62 м/с, девочкам 2,54 м/сек. Скорость регулировалась при помощи звукового сигнала, который задавался через расчетный промежуток времени. Учащиеся должны были в момент звукового сигнала пробежать мимо специальной отметки. В эксперименте у мальчиков дистанционная скорость составила 2,77 м/сек, у девочек 2,54 м/сек.

Для определения уровня КС применялись следующие контрольные испытания: обегание вокруг трех стоек; прыжки в длину с места на точность приземления; бег приставными шагами.

При выполнении первого контрольного испытания учащиеся должны были как можно быстрее оббежать три стойки, установленные на протяжении 10 метров на отметках 2, 5, 8 метров. Испытуемым представлялось две пробные попытки, причем в первой из них школьникам предлагалось начинать обегание слева, во второй – справа. После двух пробных попыток выполнялись две контрольные.

Во втором контрольном испытании учащимся предлагалось прыгнуть на максимальный результат. После чего им предлагалось выполнить 5 попыток на точность приземления, среднее арифметическое которых и принималось в расчет.

В третьем контрольном испытании учащиеся преодолевали десять отрезков по 4 метра приставными шагами.

**Результаты исследований.** Анализ результатов воздействия первой скоростно-силовой нагрузки показал существенное улучшение показателей КС по данным первого и второго контрольных испытания ( $P < 0,05$ ), характеризующих способность к перестроению и ориентировке как у мальчиков, так и у девочек 12-13 лет. Из чего следовало, что задаваемая нами физическая нагрузка скоростно-силовой направленности способствовала улучшению уровня этих проявлений КС.

В этой связи, в следующей части нашего исследования, мы сочли необходимым увеличить величину скоростно-силовой нагрузки, вдвое оставив без изменений содержание упражнений. Анализ результатов воздействия увеличенной вдвое скоростно-силовой нагрузки показал, что статистически значимого ухудшения способности к ориентировке, перестроению двигательных действий и ритму у девочек 12-13 лет не произошло ( $P > 0,05$ ). Изменение показателей, характеризующих кинестезическое дифференцирование, носило также статистически незначимый характер ( $P > 0,05$ ).

У мальчиков данная нагрузка привела к ухудшению результатов первого, второго и третьего контрольных испытаний, однако, во всех случаях изменения были статистически незначительными ( $P > 0,05$ ). Исключение составил рассчитываемый нами относительный показатель кинестезии (как частное от деления среднего арифметического 5 попыток на должный результат 50% от максимума).

На следующем этапе исследования нами изучалось влияние нагрузки, направленной на развитие выносливости на КС мальчиков и девочек 12-13 лет. В качестве нагрузки применялся 6-минутный бег на уровне порога анаэробного обмена (ПАНО).

В результате установлено статистически значимое ( $P < 0,001$ ) улучшение результатов первого контрольного испытания в первой его разновидности, т.е. при обегании предметов слева, при обегании справа существенных изменений не отмечалось.

У девочек сдвиги результатов первого контрольного испытания полностью повторяли данные, полученные у мальчиков, что выразилось в статистически значимом улучшении результатов при обегании слева и отсутствии существенных изменений при обегании справа.

#### **Выводы:**

1. Скоростно-силовая нагрузка продолжительностью 1 мин. 50 сек. способствует улучшению уровня КС в таком их проявлении, как способность к перестроению и ориентировке в пространстве у мальчиков и у девочек 12-13 лет ( $P < 0,05$ ).

2. Нагрузка скоростно-силовой направленности общей продолжительностью 3 мин. 40 сек. не привела к статистически значимому ухудшению ( $P > 0,05$ ) показателей, характеризующих способность к ориентировке в пространстве, перестроению двигательных действий и ритму, а также к кинестезическому дифференцированию у девочек 12-13 лет. У мальчиков 12-13 лет изменения уровня КС, за исключением относительного показателя кинестезии, носили незначительный характер.

3. Нагрузка, направленная на развитие выносливости (6 мин. бег на уровне ПАНО), способствовала статистически значимому улучшению

способности к ориентировке в пространстве только в одной разновидности контрольного испытания: при начале оббегаания слева; во втором случае при начале оббегаания справа изменения оказались несущественными.

4. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о возможности применения в уроке физической культуры дозовых значительных скоростно-силовых нагрузок и нагрузок, направленных на развитие выносливости в преддверии предстоящего обучения без боязни, что это отрицательно скажется на таких проявлениях КС как способность к ориентировке в пространстве, кинестезическое дифференцирование, способность к перестроению двигательных действий.

Summary: In our work we investigated influence of physical load speed-power directivity and loads, which direct upon development and special co-ordinating abilities.

1.Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. М.: Физкультура и спорт, 1985. – 176 с.

2.Волков Н.И. Биохимический контроль в спорте // Теория и практика физической культуры. – 1975. – 11. – с. 28-37.

3.Годик М.Я. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. – М.: Физкультура и спорт, – 1980. – 136 с.

4.Голенко А.С. Рациональное соотношение физических нагрузок на уроке физической культуры по легкой атлетике // Автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. пед. наук. – М.: 1986. – 22 с.

5.Зимкин Н.В., Фарфель В.С. Роль физиологических систем в развитии утомления при выполнении спортсменами физических упражнений разного характера // XII съезд Всесоюзного физиологического общества им. И.П. Павлова. – Л., 1975. – Т. 1. – С. 289-290.

6.Карпман В.Л., Любина Б.Г. Динамика кровообращения у спортсменов. Физкультура и спорт, 1982. – 135 с.

7.Козлов В.И., Глацшпева А.А. Основы спортивной морфологии. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 103 с.

8.Лях В.И. Понятия "координационные способности" и "ловкость" // Теория и практика физической культуры. – 1983. – № 8.

9.Лях В.И. Анализ свойств, раскрывающих сущность понятия "координационные способности" // Теория и практика физической культуры. – 1984. – № 1.

10.Лях В.И. Координационные способности школьников. – Минск.: Полымя, 1989. – 155 с.

11.Лях В.И. О классификации координационных способностей // Теория и практика физической культуры. – 1987. – № 7. – С. 28-30.

12.Лях В.И. Взаимоотношения координационных способностей и двигательных навыков: теоретический аспект // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 3, – С. 31-35.

13.Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методика развития. – М.: Terra-Спорт, 2000, – 192с.

14.Матвеев Л.П., Меерсон Ф.З. Принципы теории тренировки и современные положения теории адаптации к физическим нагрузкам // Очерки по теории физической культуры, – Л.: Физкультура и спорт, 1984. – С. 31-35.