

Уровень развития быстроты и выносливости студенток педагогического колледжа под влиянием чирлидинга

Масляк И.П.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотации:

Цель: определить динамику показателей степени проявления быстроты и выносливости студенток педагогического колледжа под влиянием чирлидинга. **Материал:** в исследовании принимали участие 385 студенток, из которых было сформировано 3 контрольных и 3 экспериментальные группы. Уровень развития скорости определялся по показателям бега на 60 м (с); латентного времени двигательной реакции (мс), бега на месте в течение 5 секунд (количество шагов), теппинг-теста (количество точек). Уровень развития выносливости определялся по результатам бега на 2000 м (мин.). **Результаты:** определены наиболее восприимчивые упражнения чирлидинга, положительно влияющих на развитие скорости студенток. Выявлены наиболее благоприятные возрастные периоды развития быстроты и выносливости под влиянием упражнений чирлидинга. Наибольший прирост в показателях скорости наблюдается у девушек 15 лет. Наиболее существенный прирост выносливости отмечается у студенток 16 лет. **Выводы:** Рекомендуется в учебный процесс студенток в вариативный компонент программы включать упражнения чирлидинга: базовые движения, прыжковые элементы, константы.

Ключевые слова:

физическое воспитание, студентки, скорость, выносливость, чирлидинг.

Масляк І.П. Рівень розвитку швидкості та витривалості студенток педагогічного коледжу під впливом чирлідінгу. Мета: визначити динаміку показників ступеню прояву швидкості та витривалості студенток педагогічного коледжу під впливом чирлідінгу. **Матеріал:** у дослідженні приймали участь 385 студенток, з яких було сформовано 3 контрольні та 3 експериментальні групи. Рівень розвитку швидкості визначався за показниками бігу на 60 м (с); латентного часу рухової реакції (мс), бігу на місці протягом 5 секунд (кількість кроків), теппінг-тесту (кількість точок). Рівень розвитку витривалості визначався за результатами бігу на 2000 м (хв.). **Результати:** визначено найбільш сприятливі вправи чирлідінгу, що позитивно впливають на розвиток швидкості студенток. Виявлено найбільш сприятливі вікові періоди розвитку швидкості та витривалості під впливом вправ чирлідінгу. Найбільший приріст у показниках швидкості спостерігається у дівчат 15 років. Найбільше суттєвий приріст витривалості відмічається у студенток 16 років. **Висновки:** Рекомендуються в навчальний процес студенток у варіативний компонент програми включати вправи чирлідінгу: базові рухи, стрибкові елементи, станти.

фізичне виховання, студентки, швидкість, витривалість, чирлідінг.

Masliak I.P. Quickness and endurance fitness of pedagogic college girl students under influence of cheer-leading. Purpose: to determine dynamic of quickness and endurance indicators of pedagogic college girl students under influence of cheer-leading. **Material:** in the research 385 girl students participated, who composed three control and three experimental groups. Quickness fitness was registered by indicators of 60 meters' run (sec.); latent time of motor response (msec.); run on the sport during 5 sec (quantity of steps); tapping test (quantity of points). Level of endurance fitness was registered by results of 2000 meters' run (min). **Results:** the most effective cheer-leading exercises, which positively influence on girl students' endurance, have been determined. The most favorable age periods for training of quickness and endurance under influence of cheer-leading exercises have been found. The higher increment in quickness indicators was registered in 15 years old girls. The most substantial increment of endurance was registered in 16 years old girls. **Conclusions:** it is recommended to include cheer-leading exercises: basic movements, jump elements, constants, in variable components of girl students' academic training program.

physical education, students, quickness, endurance, cheer-leading.

Введение.

Физическое воспитание является неотъемлемой составной частью обучения, воспитания и профессиональной подготовки специалистов в высших учебных заведениях [10]. В процессе подготовки будущих специалистов значительное внимание должно уделяться усвоению знаний и навыков профессиональной деятельности, развитию физических качеств и формированию здорового образа жизни [15]. У современных студенток значительно уменьшились физические и повысились эмоционально-психологические нагрузки, стрессовое состояние, гиподинамия. Это приводит к снижению адаптационных возможностей организма молодых людей и увеличению количества заболеваний. Поэтому, актуальной проблемой является поиск путей повышения эффективности процесса физического воспитания студенческой молодежи за счет внедрения в учебный процесс новых и нетрадиционных видов двигательной деятельности.

Ряд авторов отмечают улучшение состояния здоровья и уровня двигательной подготовленности студенток за счет приоритетного использования в учебном процессе волейбола [19, 23], легкой атлетики [1], футбола [8], бодифлекса и пилатеса [20], плавания [17], аквафитнеса [6], футзала [22].

© Масляк И.П., 2015

<http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0404>

Одним из инновационных видов двигательной деятельности является чирлидинг. Чирлидинг, как вид спорта появился сравнительно недавно и приобрел широкую популярность среди молодежи в США, странах Европы, в Украине. Ему присущи: зрелищность, разнонаправленность влияния, динамичность и возможности охватывать широкий возрастной диапазон людей [4, 16, 18]. При этом, чирлидинг не требует специального оборудования и инвентаря. Это приобретает особую значимость в условиях социально-экономического кризиса.

Ряд авторов в своих работах отмечают положительное влияние чирлидинга на физическое развитие детей дошкольного возраста [12]; физическое здоровье, двигательную подготовленность и уровень интереса к занятиям физической культурой школьников средних классов [2, 3, 13, 14]; уровень физического развития и физическую работоспособность студенток I курса технического университета [11]; формирование широкого арсенала двигательных навыков у студенток высших учебных заведений [5]; развитие отдельных физических качеств студенток колледжа [7, 21].

При этом остается недостаточно изученным влияние упражнений чирлидинга на комплексное проявление двигательных способностей студенток колледжа.

Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель исследования - определить динамику показателей степени проявления быстроты и выносливости студенток педагогического колледжа под влиянием чирлидинга.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики.

Уровень развития скорости определялся по показателям бега на 60 м (с); латентного времени двигательной реакции (мс), бега на месте в течение 5 секунд (количество шагов), теппинг-теста (количество точек). Уровень развития выносливости определялся по результатам бега на 2000 м (мин.)

Исследования проводились на базе педагогического колледжа Харьковского гуманитарно-педагогического института. В них принимали участие 385 студенток I-III курсов не физкультурного профиля. Из них было сформировано 3 контрольных и 3 экспериментальные группы: I группа - студентки I-го курса, II группа - студентки II-го курса, III группа - студентки III-го курса. Все студентки были отнесены к основной и подготовительной медицинской группе. Исследование было одобрено этическим комитетом Харьковского гуманитарно-педагогического института.

В ходе эксперимента студентки контрольных групп занимались по государственной программе по физическому воспитанию. В учебный процесс студенток экспериментальных групп в вариативный

компонент программы были включены упражнения чирлидинга (базовые движения, прыжковые элементы, константы и т.д.).

Результаты исследования.

Анализ полученных результатов уровня развития скорости (табл.1) показал отсутствие достоверных различий между показателями студенток экспериментальных и контрольных групп ($p > 0,05$). Анализ первичных данных установил отсутствие определенной системы различий в результатах ($p > 0,05$). Исключение составляют показатели двигательной реакции и бега на месте, где различия в результатах студенток I и II и II и III групп достоверны ($p < 0,05 - 0,001$).

Анализ полученных данных и нормативов [9] показал: показатели бега на 60 м, латентного периода двигательной реакции и бега на месте во всех исследуемых группах соответствуют оценке 2 балла; теппинг-теста - оценке 4 балла. Таким образом, уровень развития быстроты студенток I-III курсов в среднем соответствует оценке «неудовлетворительно».

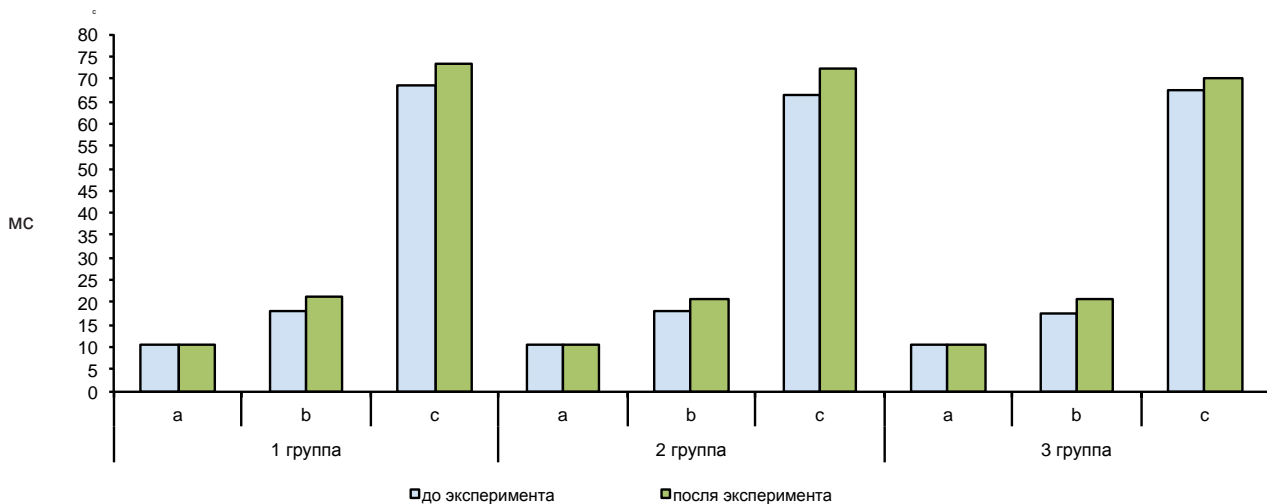
При анализе данных после эксперимента (рис. 1, 2) определено, что у студенток экспериментальных групп все показатели уровня развития скорости значительно и достоверно улучшились ($p < 0,05 - 0,001$).

Анализ данных эксперимента установил: бег на 60 м - результаты студенток I курса улучшились на 2,32%, II - на 2,33%, III - на 2,39%; латентный период двигательной реакции - на 10,34%; 7,40%; 7,14% соответственно; бег на месте - на 17,26%; 17,32%; 16,99% соответственно; теппинг-тест - на 6,61%; 8,90%;

Таблица 1

Показатели уровня развития скорости студентов экспериментальных и контрольных групп к эксперименту

Группы	I	II	III
	Показатели $\bar{X} \pm m$		
	Бег на 60 м (с)		
<i>n</i>	75	108	95
Экспериментальные	10,75±0,08	10,70±0,07	10,84±0,05
<i>n</i>	23	34	50
Контрольные	10,81±0,13	10,73±0,10	10,91±0,08
<i>t</i>	0,38	0,24	0,71
<i>p</i>	>0,05	>0,05	>0,05
Латентное время двигательной реакции (мс)			
Экспериментальные	0,29±0,00	0,27±0,00	0,28±0,00
Контрольные	0,29±0,01	0,27±0,00	0,28±0,00
<i>t</i>	0,62	0,30	0,73
<i>p</i>	>0,05	>0,05	>0,05
Бег на месте (количество шагов)			
Экспериментальные	18,25±0,35	17,95±0,18	17,59±0,19
Контрольные	18,74±0,38	17,74±0,28	17,22±0,27
<i>t</i>	0,94	0,65	1,10
<i>p</i>	>0,05	>0,05	>0,05
Теппинг-тест (количество точек)			
Экспериментальные	68,67±0,62	66,34±1,05	67,36±0,87
Контрольные	67,39±1,63	66,74±1,29	66,54±1,34
<i>t</i>	0,73	0,24	0,51
<i>p</i>	>0,05	>0,05	>0,05



а - бег на 30 м (с), б - бег на месте (количество шагов), с - теппинг-тест (количество точек).

Рис. 1. Показатели уровня развития скорости исследуемых экспериментальных групп до и после эксперимента

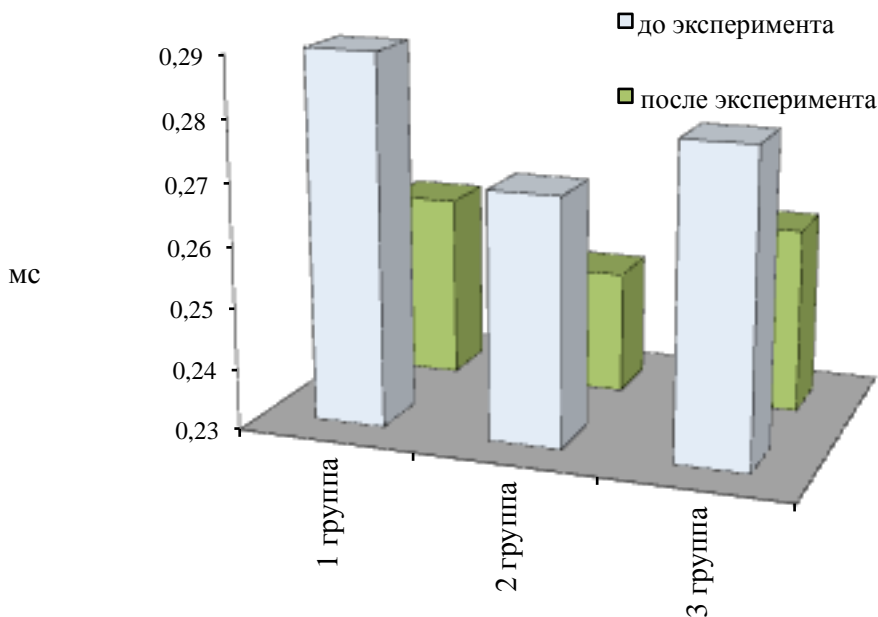


Рис. 2. Показатели уровня двигательной реакции исследуемых экспериментальных групп до и после эксперимента

3,88% соответственно. Таким образом, существенные изменения произошли в показателях частоты движений ногами. Наибольший прирост в показателях скорости наблюдается у девушек 15 лет.

Анализ данных студенток контрольных групп после эксперимента определил, что они также несколько улучшились. Но эти изменения менее существенные, чем в экспериментальных группах и не достоверны ($p > 0,05$). Результаты выполнения тестов следующие: бег 60 м (у студенток I группы - улучшились на 1,48%, II - на 2,05%, III - на 1,83%); латентный период двигательной реакции - на 3,44%; 3,70%; 3,57% соответственно; бег на месте - на 6,24%; 4,79%; 4,52% соответственно; теппинг-тест - на 2,83%; 2,68%; 4,68% соответственно.

Анализ повторных данных в возрастном аспекте обнаружил достоверное отличие в показателях теппинг-теста исследуемых I и II и II и III экспериментальных групп ($p < 0,05-0,001$). Остальные показатели не отличаются существенными изменениями по сравнению с первоначальными исследованиями.

Сопоставление повторных данных экспериментальных групп с нормативам [9] показало повышение результатов по оценочной шкале на 1 балл в показателях: бег на 60 м и теппинг-тест (у студенток I группы) и латентный период двигательной реакции (у студенток I и II группы). В других показателях наблюдалось существенное и достоверное их улучшение. Но изменений по оценочной шкале не произошло. На

наш взгляд, это объясняется несовершенством представленных оценочных критериев.

Сравнение результатов контрольных групп выявило аналогичный экспериментальным группам характер изменений по оценочной шкале в показателях: бег на 60 м; латентный период двигательной реакции.

Таким образом, применение специально подобранных упражнений чирлидинга в процессе физического воспитания студенток положительно повлияло на уровень развития скорости. Наиболее существенный прирост результатов отмечается у студенток 15 лет.

Анализ уровня развития выносливости обнаружил отсутствие достоверных различий между показателями студенток экспериментальных и контрольных групп ($p > 0,05$) (табл.2). В возрастном аспекте наблюдается ухудшение результатов с возрастом (статистически не достоверны, $p > 0,05$). Исключение составляют данные студенток I и III экспериментальных групп, между которыми различия достоверны ($p < 0,001$).

Сравнение результатов бега на 2000 м с нормативами (государственной программы по физическому воспитанию) определило, что во всех исследуемых

группах они значительно ниже предложенных норм и далеко не достигают низшего предела. Из-за чего оценка составляет 0 баллов.

Анализ результатов после применения чирлидинга (рис. 3) определил, что у студенток экспериментальных групп показатели уровня развития выносливости значительно и достоверно улучшились ($p < 0,001$). Так, у студенток I курса результаты улучшились на 6,59%, II - на 16,05%, III - на 11,37%. Наибольший прирост в результатах уровня развития выносливости наблюдается у девушек 16 лет.

Аналогичный анализ данных студенток контрольных групп показал достоверное улучшение показателей во II и III группы ($p < 0,05 - 0,01$). Так, у студенток I группы результаты улучшились на 2,13%; II - на 2,93%; III - на 4,46%. Процентный прирост показателей в контрольных группах значительно ниже, чем в экспериментальных. Следует отметить, что в повторных результатах студенток контрольных и экспериментальных групп наблюдается значительное и достоверное доминирование результатов исследуемых экспериментальных групп ($p < 0,001$).

Таблица 2

Показатели уровня развития выносливости студенток экспериментальных и контрольных групп к эксперименту

Группы	I	II	III
	Показатели $\bar{X} \pm m$		
	Бег на 2000 м (мин.)		
<i>n</i>	75	108	95
Экспериментальные	16,69±0,12	17,69±0,93	17,41±0,14
<i>n</i>	23	34	50
Контрольные	16,89±0,21	16,70±0,17	17,03±0,19
t	0,81	1,04	1,59
p	>0,05	>0,05	>0,05

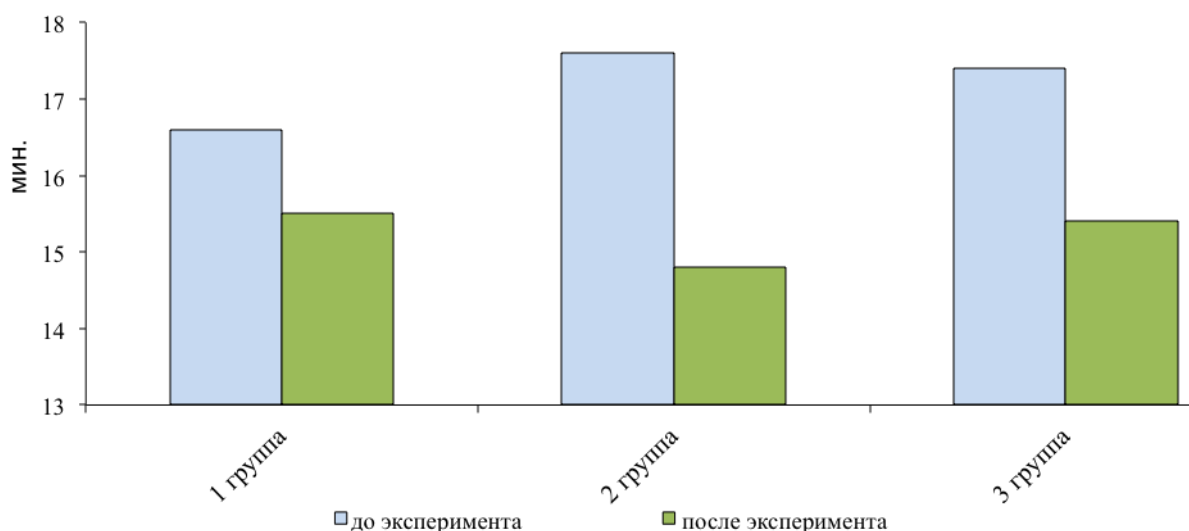


Рис. 3 Показатели уровня развития выносливости исследуемых экспериментальных групп до и после эксперимента

Анализ повторных данных в возрастном аспекте обнаружил, что характер различий претерпел существенные изменения в экспериментальных группах. Так, показатели II группы стали лучше показателей I и III группы. Эти различия статистической достоверны ($p < 0,001$). Аналогичный анализ показателей контрольных групп не выявил значительных изменений по сравнению с первоначальными исследованиями.

Сопоставление повторных результатов уровня развития выносливости нормативам показало отсутствие изменений по оценочной шкале: они равны нулю во всех исследуемых группах.

Таким образом, применение специально подобранных упражнений чирлидинга в процессе физического воспитания студенток положительно повлияло на развитие выносливости. Наиболее существенный прирост результатов отмечается у студенток 16 лет.

Дискусия.

Анализ научно-методической литературы показал наличие незначительного количества работ по проблемам внедрения чирлидинга в процесс физического воспитания в разных учебных заведениях. Незначительное количество исследований обнаружено по проблемам влияния чирлидинга на различные аспекты развития и формирования двигательной компетентности учащейся молодежи. В существующих работах рассмотрено влияние упражнений чирлидинга на физическое развитие детей дошкольного возраста [12]; физическое здоровье и развитие двигательных качеств школьников средних классов [2, 3, 13, 14]; уровень физического развития и физическую работоспособность студенток технического университета [11]; развитие силы и координационных способностей студенток колледжа [7, 21].

На основании анализа и обобщения результатов

проведенного исследования дополнены данные Т. М. Баллы [13] по положительному влиянию упражнений чирлидинга на развитие двигательных качеств; расширены данные Н. В. Криворучко, И. П. Масляк [7, 21] о влиянии чирлидинга на проявление двигательных качеств студенток.

Впервые: определены наиболее восприимчивы к воздействию упражнений чирлидинга формы проявления быстроты студенток; выявлены наиболее благоприятные возрастные периоды развития быстроты и выносливости под влиянием упражнений чирлидинга.

Выводы.

1. В результате первичного исследования установлен «низкий» уровень развития быстроты и выносливости у студенток педагогического колледжа.

2. Применение в процессе физического воспитания упражнений чирлидинга положительно повлияло на степень проявления быстроты и выносливости исследуемого контингента.

Дальнейшие исследования в этом направлении могут осуществляться путем определения влияния упражнений чирлидинга на уровень развития физических качеств студенток высших учебных заведений.

Благодарности.

Исследование выполнено в соответствии Тематическим планом научно-исследовательской работы Харьковской государственной академии физической культуры на 2013 - 2015 гг. по теме 3.5.29. «Теоретические и прикладные основы построения мониторинга физического развития, физической подготовленности и физического состояния различных групп населения».

Конфликт интересов.

Автор заявляет, что не существует никакого конфликта интересов.

Литература

1. Андрус А. Спортивно-орієнтоване фізичне виховання студентів / Андрій Андрус, Євген Сербо, Степан Фестрига // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 19 : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2015. – Т. 2. – С. 6-12.
2. Бала Т. М. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 5-6-х класів під впливом вправ черлідінга / Т. М. Бала, І. П. Масляк // Молода спортивна наука України: Збірник наукових праць з галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2011. – Випуск 15. – Т. 2. – С. 10-15.
3. Бала Т. М. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 7-9-х класів під впливом вправ черлідінга // Т. М. Бала, І. П. Масляк // Спортивний вісник Придніпров'я : науково-практичний журнал. – Дніпропетровськ, 2011. – № 2. – С.21-23.
4. Бала Т. М. Чирлідинг у фізичному вихованні школярів / Т. М. Бала, І. П. Масляк. – Харків: ФОП Бровін О.В., 2014. – 144 с.
5. Зінченко І. А. Побудова тренувального процесу спортсменів у черлідінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01– олімпійський та

References:

1. Andres A, Serbo E, Festriga S. Sportivno-orientovane fizichne vikhovannia studentiv [Sport oriented physical education of students]. *Moloda sportivna nauka Ukraini*, 2015;19:6-12. (in Ukrainian)
2. Bala TM, Maslyak IP. Zmina rivnia fizichnogo zdorov'ia shkoliariv 5-6-kh klasiv pid vplivom vprav cherlidinga [Change of physical health of 5-6 forms' pupils under influence of cheer-leading exercises]. *Moloda sportivna nauka Ukraini*, 2011;15:10-15. (in Ukrainian)
3. Bala TM, Maslyak IP. Zmina rivnia fizichnogo zdorov'ia shkoliariv 7-9-kh klasiv pid vplivom vprav cherlidinga [Change of physical health of 7-9 forms' pupils under influence of cheer-leading exercises]. *Sportivnij visnik Pridniprov'ia*, 2011;2:21-23. (in Ukrainian)
4. Bala TM, Maslyak IP. *Chirliding u fizichnomu vikhovanni shkoliariv* [Cheer-leading in physical education of schoolchildren], Kharkov; 2014 (in Ukrainian)
5. Zinchenko IA. *Pobudova trenuvail'nogo procesu sportsmeniv u cherlidingu na etapi specializovanoi bazovoi pidgotovki. Cand. Diss.* [Building of sportsmen's training process in cheer-leading at stage of specialized basic training. Cand. Diss.], Kharkov; 2013 (in Ukrainian)
6. Kozina ZhL, Iermakov SS, Bazylyuk TA, Voloshina EV.

- професійний спорт // І. А. Зінченко. – Харків, ХДАФК, 2013 – 22 с.
6. Козина Ж. Л. Инновационные технологии аквафитнеса игровой направленности с применением технических устройств в физическом воспитании студенток / Ж. Л. Козина, С. С. Ермаков, Т. А. Базылюк, Е. В. Волошина // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 1. – С. 42 - 46.
 7. Криворучко Н. Динаміка показників розвитку координаційних здібностей студентів ВНЗ під впливом вправ чирлідінгу / Н. Криворучко, І. Масляк // Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Вип. 17 : у 4-х т. – Л. : ЛДУФК, 2013. – Т. 2. – С. 87-91.
 8. Мальяр Е. І. Розвиток професійно важливих якостей студентів спеціальності «Оподаткування» засобами футболу: автореф. канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Е. І. Мальяр. – Львів, 2008. – 22 с.
 9. Романенко В. А. Диагностика двигательных способностей. Учебное пособие / В. А. Романенко. – Донецк. : Дон НУ, 2005. – 290 с.
 10. Терентьева Н. М. Теорія та методика фізичного виховання : навчальний посібник / Н. М. Терентьева, М. А. Мамешина, І. П. Масляк. – Харків : ХДАФК, 2010. – 172 с.
 11. Тимофеева О. В. Чирлидинг в системе физического воспитания студенток / О. В. Тимофеева // Теория и практика физической культуры. – 2008. – № 11. – С. 36–38.
 12. Тимофеева Т. Н. Черлидинг для дошкольников / Т. Н. Тимофеева, О. О. Татаринова, С. М. Владимировна // Детский сад: теория и практика. – 2011. – № 10. – С. 68–75.
 13. Bala T. Change in the level of strength and endurance development of 5-6 grades pupils under cheerleading exercises influence / T. Bala // *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2015. – № 3(47). – p. 14-18.
 14. Bala T. M. The influence of cheerleading exercises on the schoolchildren's physical health of 5-9th forms / T. M. Bala // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2012. – №4. – P. 12-16.
 15. Belykh S. I. Health, physical education and physical development of students in historically and personally developing paradigm / S. I. Belykh // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2013. – №5. – P. 7-12. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.707091>
 16. Carrier Justin. Complete cheerleading / Justin Carrier, Donna McKay // *Human Kinetics: USA*, 2006. – 240 p.
 17. Cieślicka Mirosława. Swimming lessons in improving the health of students / Mirosława Cieślicka // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2013. – №12. – P. 101-104. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.880636>
 18. Chappell Linda Rae. Coaching cheerleading successfully (second edition) / Linda Rae Chappell // *Human Kinetics: In Canada*, 2005. – 206 p.
 19. Grutsyak N. Volleyball in unsportsmanlike university : development trends / N. Grutsyak // *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2015. – № 2(46). – P. 59-62.
 20. Ilnitskaya A. S. The method of application of health systems Bodyflex and Pilates in physical education of students / A. S. Ilnitskaya, Zh. L. Kozina, V. A. Korobejnik, S. V. Ilnickiy, Mirosława Cieślicka, Błażej Sta nkiewicz, Wiesława Innovacionnye tekhnologii akvafitnessa igrovoj napravlenosti s primeneniem tekhnicheskikh ustrojstv v fizicheskom vospitanii studentok [Aqua-fitness innovative technologies of game orientation with application of technical devices in girl students' physical education]. *Physical education of students*, 2012;1:42-46. (in Ukrainian)
 7. Krivoruchko N, Maslyak I. Dinamika pokaznikov rozvitku koordinacijnikh zdibnostej studentiv VNZ pid vplivom vprav chirlidingu [Dynamic of coordination indicators of HEE students under influence of cheer-leading exercises]. *Moloda sportivna nauka Ukraini*, 2013; 7: 87-91. (in Ukrainian)
 8. Malyar EI. *Rozvitok profesijno vazhlyvikh takostej studentiv special'nosti «Opodatкування» zasobami futbolu. Cand. Diss.* [Training of professionally significant qualities of students (specialization "Taxation") by means of football. Cand. Diss.], Lviv; 2008 (in Ukrainian)
 9. Romanenko VA. *Diagnostika dvigatel'nykh sposobnostej* [Diagnostic of motor abilities], Donetsk: Don NU; 2005 (in Ukrainian)
 10. Terenteva NM, Mameshina MA, Maslyak IP. *Teoriia ta metodika fizichnogo vikhovannia* [Theory and methodic of physical education], Kharkov, KSAPC; 2010. (in Ukrainian)
 11. Timofeeva OV. Chirliding v sisteme fizicheskogo vospitaniia studentok [Cheer-leading in system of girl students' physical education]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kul'tury*, 2008;11:36-38. (in Russian)
 12. Timofeeva TN, Tatarinova OO, Vladimirova SM. Chirliding dlia doskol'nikov [Cheer-leading for pre school age children]. *Detskij sad: teoriia i praktika*, 2011;10:68-75. (in Russian)
 13. Bala T. Change in the level of strength and endurance development of 5-6 grades pupils under cheerleading exercises influence. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2015; 3: 14-18.
 14. Bala TM. *The influence of cheerleading exercises on the schoolchildren's physical health of 5-9th forms. Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2012; 4: 12-16.
 15. Belykh S. I. Health, physical education and physical development of students in historically and personally developing paradigm. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013; 5: 7-12. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.707091>
 16. Carrier Justin, McKay Donna. Complete cheerleading. *Human Kinetics: USA*, 2006: 240.
 17. Cieślicka M. Swimming lessons in improving the health of students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013; 12: 101–104. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.880636>
 18. Chappell Linda Rae. Coaching cheerleading successfully (second edition). *Human Kinetics: In Canada*, 2005: 206.
 19. Grutsyak N. Volleyball in unsportsmanlike university : development trends. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2015; № 2(46): 59-62.
 20. Ilnitskaya AS, Kozina ZhL, Korobejnik VA, Ilnickiy SV, Cieślicka Mirosława, Stankiewicz Błażej, Pilewska Wiesława. The method of application of health systems Bodyflex and Pilates in physical education of students. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2014; 2: 25-32. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.923510>
 21. Kryvoruchko NV, Masljak IP, Zhuravlyova IN. Impact on the display of power cheerleading ability of university students I-II levels of accreditation. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013; 9:

- Pilewska // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2014. – №2. – P. 25-32. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.923510>
21. Kryvoruchko N.V. Impact on the display of power cheerleading ability of university students I-II levels of accreditation / N.V. Kryvoruchko, I.P. Masljak, I.N. Zhuravlyova // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. – 2013. – №9. – P. 38-42. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.749696>.
22. Temchenko V. Influence of informational technologies on physical background of students engaged futsal in sport-oriented physical education / V. Temchenko // *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2015; 3(47): 93-96.
23. Salatenko I. A. Direction improvements professionally-applied physical preparation of students of economic specialties / I. A. Salatenko // *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2012; 11: 90-93. <http://dx.doi:10.6084/m9.figshare.97369>.

Информация об авторе:

Масляк Ирина Павловна, проф.; <http://orcid.org/0000-0003-1306-0849>; ira.maslyak@mail.ru; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Цитируйте эту статью как: Масляк И.П. Уровень развития быстроты и выносливости студенток педагогического колледжа под влиянием чирлидинга // *Физическое воспитание студентов*. – 2015. – № 4 – С. 24-30. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0404>

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive.html>

Эта статья Открытого Доступа распространяется под термином Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 22.08.2015

Принята: 29.08.2015; Опубликовано: 30.08.2015

Information about the author:

Maslyak I.P.; <http://orcid.org/0000-0003-1306-0849>; ira.maslyak@mail.ru; Kharkiv State Academy of Physical Culture; Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

Cite this article as: Maslyak I.P. Quickness and endurance fitness of pedagogic college girl students under influence of cheer-leading. *Physical education of students*, 2015;4:24-30. <http://dx.doi.org/10.15561/20755279.2015.0404>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedu.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 22.08.2015

Accepted: 29.08.2015; Published: 30.08.2015