

Авербах О.А., Сенкевич В.А.  
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

## РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У СТУДЕНТОК ГУМАНІТАРНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

У статті висвітлюється методика розвитку швидкісно-силових якостей у студенток гуманітарного профілю, засобами рухливих ігор на прикладі секційних занять у вузі та динаміка зросту фізичних якостей до та після експерименту.

**Ключові слова:** швидкісно-силові якості, студентки, ігрові види спорту, фізичне виховання.

**Авербах Е.А., Сенкевич В.А. Развитие скоростно-силовых качеств у студенток гуманитарной направленности средствами игровых видов спорта.** В статье освещается методика развития скоростно-силовых качеств у студенток гуманитарного профиля, средствами подвижных игр на примере секционных занятий в вузе и динамика роста физических качеств до и после эксперимента.

**Ключевые слова:** скоростно-силовые качества, студентки, игровые виды спорта, физическое воспитание.

**Averbakh O.A., Senkevych V.A. Development of speed-power qualities in student's humanitarian focus means playing sports.** In the article the method of speed-power qualities of students of humanities, by means of mobile games breakout sessions on the example of the university and the dynamics of growth of physical properties before and after the experiment.

Power-speed connection is a kind of speed and strength. Under the power-speed ability to perform movements realize maximum intensity in the minimum of time. The main means for the development of power-speed in game sports exercises performed to limit or close to the speed limit.

We have used various means (exercises with small weights, special exercises throwing, jumping.) And methods (coupled and variable exposure, repeated strictly regulated exercises) of speed-power qualities of students attending section team sports. Speed-strength training improves both general and special physical fitness, the use of speed-strength exercises in a larger volume favorably influences the motor skills of students.

Importantly, the methods of speed-power qualities of students of humanities are common - their choice does not depend on the individual species.

In acyclic sports complex methods used and the dual variable impact of short-term efforts and repeated.

Teaching experience shows that effective means of increasing the ability to use speed-power potential is to perform basic exercises with the utmost intensity method (combined influence).

The use of resistance makes it possible to influence the increased use of the individual components of special power-speed and dramatically increase the amount of special exercises in class. The reason is that, overcoming resistance, even at student performance with low exercise intensity exceeds the maximum values of components considered manifestations of power-speed.

**Key words:** power-speed, student, playing sports, physical education

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями.** На даному етапі розвитку сфери фізичного виховання у вищих навчальних закладах України та впровадження секційної системи фізичного виховання постає проблема у вдосконаленні якості фізичного виховання. Впроваджені секції фізичного виховання з ігрових видів спорту вимагають, акцентуації на багатьох аспектах одним з них є розвиток швидкісно-силових якостей саме у студенток гуманітарного профілю Національного педагогічного університету котрі займаються ігровими видами спорту такими як, волейбол та баскетбол.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема оптимізації фізичного виховання студентів привертає увагу багатьох українських вчених в цій галузі знань (Тимошенко О.В., Грибан Г.П., Демешко С.І., Чернієнко О.А.) присвячують свої роботи вдосконаленню стану фізичного виховання у вузах України.

**Метою дослідження:** визначення впливу занять ігровими видами спорту на розвиток швидкісно-силових якостей у студенток гуманітарної спрямованості.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасний рівень розвитку фізичного виховання вимагає пошуку нетрадиційних засобів і методів занять, що дозволяють значно інтенсифікувати процес навчання студентів на різних етапах навчання[4]. У зв'язку з цим необхідно створити ефективне розвиваюче середовище для вдосконалення і організації спортивного навчального процесу [2, 3].

Дослідження процесів адаптації до фізичних швидкісно-силових навантажень, дозволяють виділити такі її види як: специфічна адаптація, загальна (неспецифічна) адаптація, термінова адаптація і довготривала адаптація. При роботі над швидкісно-силовими вправами в процесі занять ігровими видами спорту дуже важливо у студенток визначити конституційні ознаки тілобудови[6].

За останні роки в фізіології, медицині та інших науках широке поширення як показник індивідуального розвитку організму отримав соматичний тип. У зв'язку з гіпертрофічною спрямованістю обміну речовин у м'язовій тканині найвищими потенційними фізичними можливостями володіє м'язовий соматотип. За інших рівних умов, рівень прояву швидкісно-силових здібностей у представниць м'язового типу буде вищий, ніж у торакального і дигестивного соматотипу. Весь комплекс об'єктивних і суб'єктивних даних свідчить про те, що робота на силу є важким завданням, що не відповідає функціональними можливостями студенток [1; 4].

Розглядаючи фізичне навантаження, необхідно крім педагогічних особливостей (зовнішня сторона навантаження - обсяг і інтенсивність, тривалість, щільність, число повторень, швидкість і темп рухів величина, переміщуваної ваги, і особливо слід виділити фізіологічні особливості (внутрішня сторона навантаження - ступінь мобілізації функціональних можливостей, збільшення

частоти серцевих скорочень, обсяг легеневої вентиляції і споживання кисню) [2, 3].

Більш конкретно фізичне навантаження це певна величина впливу окремих фізичних вправ на функціональний стан організму студенток, які в результаті свого впливу викликають в ньому біохімічні, морфо функціональні і фізіологічні зміни, що є результатом відповідної реакції організму на цей вплив. Цей процес, пов'язаний з визначенням розрахункових величин зовнішніх і внутрішніх параметрів, а також їх поєднання з правильними інтервалами відпочинку.

Серед методів розвитку швидкісно-силових здібностей відмінно зарекомендував себе метод кругового тренування. При цьому, розвиток рухових здібностей в процесі занять з фізичного виховання слід здійснювати в певній послідовності.

Так, завдання фізичної підготовки студенток які займаються ігровими видами спорту вирішуються в основній частині заняття. Вправи, пов'язані з розвитком швидкості рухів включаються, як правило, відразу після загально розвиваючих вправ. Вправи для розвитку спритності і швидкісно-силових якостей виконуються після гри [5].

Застосовуючи системний підхід, раціоналізація процесу швидкісно-силової підготовки студенток вузів на заняттях з фізичного виховання які займаються в секціях ігрових видів спорту розглядається нами, з одного боку, як система, що включає наступні елементи: мотиваційно-соціологічна, фізична, технічна, психологічна, стан фізичного здоров'я, схильність до виконання конкретних фізичних вправ соматотип, рівень фізичного розвитку, фізичної підготовленості, – фізіологічні особливості жіночого організму (облік протікання оваріально-менструального циклу), – демографічний фактор. – З іншого боку, фізичне виховання студенток вузів розглядається як система, що складається з семестрів і річних циклів. річний цикл поділяється на осінньо-зимовий і зимово-весняний періоди [3; 5].

При розгляді можливостей раціоналізації силової підготовки студенток вузів на кожному рівні структури ієрархічної організації були виділені ті елементи, які можуть вирішити поставлені завдання. При цьому дослідженню піддавалися не тільки елементи, але і зв'язки між елементами всередині кожного рівня і між рівнями, які б поєднували систему цих ланок в єдине ціле. Зв'язок між рівнями процесу фізичного виховання студенток (зокрема, її загальнофізичної складової - силова підготовка) визначаються загальними принципами процесу навчання і тренування, характерною структурою і змістом, представленими в програмах з фізичного виховання в вузах[1].

Структура фізкультурно-оздоровчих інтересів студенток вузів у виборі засобів швидкісно-силової підготовки передбачала вивчення чотирьох варіантів засобів загального та спеціального впливу, а саме: ритмічна гімнастика, аквааеробіка. кругові тренування, легка атлетика, гімнастика, плавання, атлетичну гімнастику.

За характером м'язової діяльності стрибок відноситься до групи швидкісно-силових вправ з ациклічною структурою рухів, в якій в головній ланці поштовху розвиваються зусилля максимальної потужності, що має реактивно-вибуховий характер[3;5].

Швидкісно-силові здібності проявляються при різних режимах м'язового скорочення і забезпечують швидке переміщення тіла в просторі. Найбільш поширеним їх вираженням є вибухова. Розвиток максимальних напружень в мінімально короткий час - стрибок. Розрізняють загальну стрибучість, під якою розуміють здатність виконувати стрибок (вгору, в довжину) і спеціальну стрибучість - здатність розвинути високу швидкість відштовхування, яка є основною ланкою у вихованні стрибучості, що присутня як у волейболі так і у баскетболі.

Домогтися істотного підвищення рівня максимальної швидкості надзвичайно важко: але завдання підвищення силових можливостей можна вирішити. Тому для підвищення рівня швидкості необхідно використовувати силові вправи. Їх ефективність тут то більша, ніж більший опір доводиться долати під час рухів. Наприклад, показники стрибка у висоту з місця безпосередньо залежать від відносної сили ніг і саме цей показник є одним з основних при наборі-відборі студенток в групи початкової підготовки, також як і тест, стрибок в довжину з місця до секції баскетболу та волейболу. Показник стрибучості дуже важливий для гри в баскетбол та волейбол.

Чим вище цей показник у спортсмена, тим він більше користі приносить для всієї команди. Стрибки застосовуються в грі як при відштовхуванні двома ногами, так і однією ногою в різних ігрових ситуаціях. Наприклад, при підборі м'яча під кільцем. Якщо гравець має високу стрибучість і вміє грамотно розташуватися біля кільця під час боротьби під щитом, то можна сказати з упевненістю, що він зробить відбір м'яча [3; 6].

Відбір м'яча здійснюється як на своєму щиті, так і на кільці противника. Кидки по кільцю можуть виконуватися як з місця - при вертикальному відштовхуванні (або з відхиленням тіла назад) поштовхом двох ніг, так і в русі - відштовхування може бути двома ногами, але в більшості випадків однією ногою (в залежності від ігрової ситуації). Чим вище гравець відштовхується при виконанні кидка по кільцю, тим складніше проти нього виконувати ігрові дії в захисті. Найефективнішим кидком в кільце в баскетболі вважається кидок зверху.

Стрибки застосовуються в грі як при відштовхуванні двома ногами, так і однією ногою в різних ігрових ситуаціях. Наприклад, при підборі м'яча під кільцем. Якщо гравець має високу стрибучість і вміє грамотно розташуватися біля кільця під час боротьби під щитом, то можна сказати з упевненістю, що він зробить підбір і опанує м'яч. Підбір м'яча здійснюється як на своєму щиті, так і на кільці противника.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Комплекс вправ, який сприяє розвитку швидкісно-силових якостей, застосовуваний в експериментальній групі: - Стрибки з розбігу до баскетбольного щита, сітки (поштовхом однією або двома ногами). 8-10 серій по 8-12 разів; - Стрибки через лавку правим і лівим боком, просуваючись уздовж лавок, поштовхом двох і однієї ногами. 4-5 лавок по 2-3 серії; - Стрибки на скакалці (на двох ногах - 300-350 раз, на одній - 100-120 разів); - Напівприсідання з партнером на плечах. 4-5 серій по 18-20 повторень; - Підйом на носки з партнером на плечах. 4 серії по 18-20 повторень; -

Вистрибування на висоту поштовхом двома (20-25 разів) і однієї (16-18 разів) ногами. 3-4 серії; - Вистрибування з положення напівряду з дістання предмета поштовхом двох ніг. 3-4 серії по 15-20 повторень, - Бігові і стрибкові вправи по прямій. (3-4 прямих по 20м); - Стрибок у довжину з місця без зупинки по прямій. 3-4 серії по 6-8 стрибків; Виконання бігових і стрибкових вправ на матах. - В.П. - Стоячи на одній, інша - стегно піднято вгору в невеликому нахилі, відштовхнутися від підлоги і дістати опорною ногою до грудей. 4-5 серій по 15-20 повторень; - Стрибок вгору поштовхом двох ніг, торкнутися колінами грудей. 4-5 серій

по 20-25 повторень. Всі вправи з кожним заняттям ускладнювалися, і збільшувалася кількість повторень і серії. Зокрема, в експериментальній групі дозування завдань кілька збільшена (або в кількості підходів, або в кількості повторень, або в тривалості часу відпочинку серіями).

Навчальні заняття в експериментальній групі проводились за розробленим нами комплексом вправ. Контрольна група займалася відповідно до загальноприйнятої програмою. Результати тестів були оброблені методом математичної статистики (табл. 1). Як видно з таблиці показники проведеного тестування до експерименту, тестування контрольної та експериментальної груп не мали достовірних відмінностей.

Статистично значимі відмінності показників вихідних даних рівня від розвитку швидкісно-силових здібностей студенток які займалися в секції з ігрових видів спорту та студентки які займалися за загальною програмою з фізичного виховання Національного педагогічного університету.

Таблиця 1

**Розвиток швидкісно-силових якостей у студенток гуманітарного профілю до початку експерименту**

	Т-критерій Стьюдента						Т-критерій Стьюдента	t 0,05 табл.	Уровень знач. Р
	експериментальна група			Контрольна група					
	Х	т	δ	Х	Т	δ			
Стрибок в довжину з місця	188,50	2,10	9,36	175,05	1,63	7,29	<b>1,92</b>	2,024	0,362
Стрибок в гору	55,30	1,71	7,66	29,05	1,69	7,57	<b>1,52</b>		0,607
Біг 100 м	11,37	0,26	1,17	4,40	0,28	1,26	<b>1,08</b>		0,936

Зіставлення результатів тестування експериментальної і контрольної груп по контрольним вправам, представлені в таблиці 2, показує, що в швидкісно-силових вправах значення критерію, що демонструє високу ефективність нашого комплексу вправ з розвитку швидкісно-силових якостей у студенток, ніж навчальна програма, яка застосовувалася в контрольній групі.

Таблиця 2

**Розвиток швидкісно-силових якостей у студенток гуманітарного профілю до початку експерименту**

	Т-критерій Стьюдента						Т-критерій Стьюдента	t 0,05 табл.	Рівень знач. Р
	Експериментальна група			Контрольна група.					
	Х	т	δ	Х	т	δ			
Стрибок з місця	188,15	5,11	22,25	178,10	1,55	6,95	5,19	2,024	1,23
Стрибок в гору	64,20	3,58	16,54	30,65	1,56	7,00	2,57		0,124
Біг 100 м	10,17	3,57	2,33	4,35	0,29	1,29	1,59		0,631

В ході педагогічного експерименту було встановлено, що розроблений нами комплекс вправ для розвитку швидкісно-силових якостей у студенток гуманітарних спеціальностей є досить ефективною.

Результат контрольної групі, також дає приріст, але набагато менший, ніж група яка займалася за розробленим нами комплексом вправ для розвитку швидкісно-силових здібностей у студенток гуманітарного профілю засобами ігрових видів спорту.

**Висновки.** Швидкісно-силові якості є своєрідним з'єднанням швидкості і сили. Під швидкісно-силовими якостями розуміють здатності виконувати рухи максимальної інтенсивності в мінімальний відрізок часу. Основними засобами для розвитку швидкісно-силових якостей в ігрових видах спорту вправи виконували до граничної або близько до граничної швидкості.

Нами були застосовані різні засоби (вправи з невеликими обтяженнями, спеціальні вправи метання, стрибки.) І методи (сполученого і варіативного впливу, повторного, суворо регламентованого вправи) розвитку швидкісно-силових якостей у студенток які відвідують секцію з ігрових видів спорту. Швидкісно-силові вправи покращують як загальну, так і спеціальну фізичну підготовленість, застосування швидкісно-силових вправ у збільшеному обсязі сприятливо впливає на формування рухових навичок студенток.

**Література**

1. Ареф'єва Л. П. Формування фізичної культури особистості студента в умовах вищого педагогічного навчального закладу /Л.П. Ареф'єва // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура, спорт). - Випуск 3К1(57)15: зб. наук. праць / За ред. Г. М. Арзютова. - К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. С. 32-35.
2. Булатова М.М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М.М. Булатова, Ю.О. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання; за ред. Т.Ю. Круцевич. - К.: Олімпійська література, 2008. - Т. 2, С. 320-354.
3. Перспективи реформування предмету «Фізичне виховання» у вищих навчальних закладах України III-IV рівня акредитації: Матеріали Всеукраїнської науково – практичної конференції. – Полтава, 2004. – 192 с.
4. Posadzki P. Psychosocial conditions of quality of life among undergraduate students: a cross sectional survey / P. Posadzki P. Musonda, G. Debska, R. Polezyk // Applied Research Quality Life – 2009. – V. 4 – P. 239 – 258.
5. Rogerson R. J. Environmental and health – related quality of life: conceptual and methodological similarities / R. J. Rogerson // Social Science and Medicine – 1995 – V. 41 – P. 1373 – 1382.
6. Shibata Ai Recommended level of physical activity and health – related quality of life among Japanese adults / Ai Shibata, Koichiro Oka, Yoshio Nakamura, Isao Muraoka // Health and Quality of Life Outcomes. – 2007. – V. 5.