

**ВПЛИВ РІЗНИХ РЕЖИМІВ ФІЗИЧНОГО
НАВАНТАЖЕННЯ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ
ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТОК
СТАРШИХ КУРСІВ ВНЗ**

Вікторія Романова

Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука



Анотація

В статті представлено обґрунтування ефективності впливу авторської програми на підвищення фізичної підготовленості студенток старших курсів ВНЗ, определено действие різних режимів фізичної навантаження, на уровень развития физических качеств.

Annotation

A ground of efficiency of influencing of the author program is on the increase of physical preparedness of students of senior courses of VNZ, determination of action of the different modes of the physical loading, on the level of development of physical qualities.

Постановка проблеми. З роками навчання у ВНЗ як юнаки, так і дівчата, починаючи з третього курсу, за всіма показниками фізичної підготовленості значно відстають від студенток молодших курсів, і тому у формулюючому експерименті нами досліджувалась фізична підготовленість студенток старших курсів. Проблеми фізичного виховання студенток старших курсів у сучасних умовах залишилися недослідженими науковцями галузі. Саме тому метою нашого дослідження стало визначення впливу різних режимів фізичного навантаження на рівень розвитку фізичних якостей студенток старших курсів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема компенсації негативних наслідків дефіциту рухової активності засобами фізичної підготовки студентів була і залишається домінуючою в дослідженнях значного числа фахівців з фізичного виховання студентської молоді [1, 9].

Сукупність фізичних якостей як певна соціально обумовлена біологічними і психічними можливостями людини властивість, виражає фізичну готовність здійснювати активну рухову діяльність, складає фізичну підготовленість [5, 8, 13, 14, 15]. А.В. Лотоненко [7] відзначає, що у нині діючій програмі фізичного виховання студентів недостатньо

відображена зростаюча роль фізіологічних методів контролю за станом організму студентів при виконанні різного роду фізичних навантажень, не враховуються співвідношення використаних методів і часу їх застосування для розвитку фізичних якостей.

Мета – визначити вплив різних режимів фізичного навантаження на рівень розвитку фізичних якостей студентів.

Результати дослідження та їх обговорення. На етапі основного педагогічного експерименту (2008-2009 рр.) нами було проведено дослідження, завданням якого було визначити найбільш ефективні режими фізичного навантаження з застосуванням окремих методів розвитку фізичних якостей.

Склад всіх груп формувався методом випадкового відбору з числа студенток старших курсів, у кожній експериментальній групі було по 25 студенток.

У педагогічному експерименті в експериментальних групах застосовувались розроблені нами чотири режими підвищеного обсягу фізичного навантаження, спрямованого на переважний розвиток швидко-силових якостей у групі «А», з застосуванням колового методу тренування; витривалості – в групі «Б», з застосуванням рівномірного методу тренування; в групі «В» також витривалості, але з застосуванням



методу перемінно-інтервальної вправи і розвиток сили в групі «Г» з застосуванням повторно-прогресуючого методу.

Реалізація поставлених завдань здійснювалась у чотири етапи методом латинського квадрату. Принцип «латинського квадрату» полягає в тому, що два рівні різних змінних зустрічаються в експериментальному плані тільки один раз. Комбінуючи результати за рядками, стовпцями і рівнями, можна виявити вплив кожної з незалежних змінних на залежну, а також ступінь попарної взаємодії змінних. Суть «латинського квадрату» полягала в застосуванні розроблених засобів і визначених методів розвитку фізичних якостей у певній послідовності:

1-й етап ЕГ-А – ЕГ-Б – ЕГ-В – ЕГ-Г

2-й етап ЕГ-Б – ЕГ-В – ЕГ-Г – ЕГ-А

3-й етап ЕГ-В – ЕГ-Г – ЕГ-А – ЕГ-Б

4-й етап ЕГ-Г – ЕГ-А – ЕГ-Б – ЕГ-В

Застосування спеціальних вправ певним методом розвитку фізичних якостей упродовж двох місяців характеризувалися ефективністю кожного з запропонованих режимів рухової активності. Для більшої переконливості ефективності розробленої експериментальної методики підвищення рівня фізичної підготовленості студенток на основі різних режимів фізичного навантаження нами був проведений порівняльний аналіз виконання вимог Державних тестів – вихідних і кінцевих даних за 2008-2009 навчальний рік.

Суттєвому підвищенню показників фізичної підготовленості сприяв тижневий обсяг занять, рухова щільність занять, обсяг навантажень. З урахуванням результатів констатуючого експерименту, була розроблена й впроваджена диференційована програма фізичної підготовки студенток старших курсів. Так, тижневий обсяг занять було збільшено до 6 годин, моторна щільність у всіх експериментальних групах досягла 70 %, а обсяг навантажень із

змішаною енергетичною спрямованістю в залежності від модельних показників фізичної підготовленості – до 33-45 %.

Як показали результати основного педагогічного експерименту, реалізація програми підвищення фізичної підготовки студенток експериментальних груп забезпечила повну компенсацію дефіциту рухової активності, про що свідчить динаміка результатів оцінок за Державними тестами (табл.1) та рисунки модельних показників фізичної підготовленості (рис. 1-4). Як свідчать вихідні дані виконання вимог Державних тестів з оцінювання витривалості, то вони низькі: практично менше одного бала, з чим погоджуються вчені, які досліджували фізичну підготовленість студенток старших курсів [2, 7, 10, 12].

Під впливом авторської методики [12], спрямованої на підвищення рівня розвитку показників фізичної підготовленості, за винятком студенток ЕГ-В, у всіх експериментальних групах покращення витривалості з бігу на 2000 м відбулося до рівня трьох балів (табл.1). Що стосується розвитку силової витривалості, то виявилася інша картина: маючи вихідний середньогруповий бал «3» студентки ЕГ-А до кінця навчального року його не покращили, в той час, як студентки інших експериментальних груп з вихідного балу «2» і «3» досягли рівня 4-х балів.

Як зазначили вище вказані дослідники, вимоги Державних тестів з розвитку швидко-силових якостей завищені для студенток молодших курсів, які займаються за організованими традиційними формами фізичного виховання. Тому не випадково, що вихідні дані з розвитку цієї фізичної якості студенток старшого курсу були оцінені в один бал. Завдяки впливу авторської методики, всі студентки експериментальних груп виконали вимоги даного тесту на «3» бали.

Аналогічна картина відзначена і в розвитку швидкості та спритності: у всіх експериментальних групах результати вихідних даних були оцінені в один бал, але під впливом авторської методики в ЕГ-А і ЕГ-Б студентки покращили свої результати до 4-х балів, а в ЕГ-В і ЕГ-Г – до 3-х балів. У розвитку спритності студентки ЕГ-А і ЕГ-Г досягли рівня 4-х балів, а 3-х балів – їх однокурсниці із ЕГ-Б і ЕГ-В.

На думку багатьох дослідників [3, 6, 11], найменше проблем виникає з розвитком гнучкості, яка є найбільш лабільною і менш енергетично вимогливою фізичною якістю. Після 14-15 років, якщо її не підтримувати, вона втрачає набутий рівень. У нашому випадку вихідні дані тестування оцінені на «3» бали тільки за результати студенток ЕГ-Б, у всіх інших випадках – на «2». Проте під впливом занять за експериментальною методикою за один навчальний рік студентки всіх експериментальних груп досягли рівня 4-х балів – від 11,6 до 19,7 см (при оцінці «5» за результат 20 см). Яскравим підтвердженням ефективності експериментальної програми розвитку фізичної підготовленості можуть бути результати якісної оцінки за рівнями розвитку показників фізичної підготовленості (табл. 2).

Під впливом експериментальної методики відбулися значні зміни в якісних показниках фізичної підготовленості студенток експериментальних груп. До кінця основного педагогічного експерименту в ЕГ-А у показнику загальної витривалості результати високого рівня склали 100 %; в ЕГ-Б показники нижче середнього рівня склали 4%, середні – 12 %, вище середнього – 8 %, високі – 80 %; в ЕГ-В середні рівні – 32 %, вище середнього – 28 %, високі – 40 %; в ЕГ-Г середні – 16 %, вище середнього – 44 %, високі 40 %.

У показнику силової витрива-



**Вплив авторської методики на підвищення фізичної підготовленості студенток
експериментальних груп з виконання програмних вимог Державних тестів**

Показники фізичної підготовленості	Групи	Етапи	$Mx \pm Smx$	Оцінка
Загальна витривалість (біг на 2000 м, хв) с	ЕГ-А	ВД	$13,1 \pm 0,37$	1
		КД	$10,4 \pm 0,09$	3
	ЕГ-Б	ВД	$13,3 \pm 0,19$	1
		КД	$11,2 \pm 0,13$	3
	ЕГ-В	ВД	$14,2 \pm 0,07$	1
		КД	$11,3 \pm 0,11$	2
	ЕГ-Г	ВД	$14,3 \pm 0,10$	1
		КД	$11,1 \pm 0,10$	3
Силова витривалість (вис на зігнутих руках), с	ЕГ-А	ВД	$14,1 \pm 0,44$	3
		КД	$17,4 \pm 0,31$	3
	ЕГ-Б	ВД	$13,3 \pm 0,59$	3
		КД	$18,1 \pm 0,28$	4
	ЕГ-В	ВД	$12,3 \pm 0,33$	2
		КД	$17,8 \pm 0,29$	4
	ЕГ-Г	ВД	$12,6 \pm 0,55$	2
		КД	$18,9 \pm 0,30$	4
Швидкісно-силові якості стрибок в довжину з місця, см	ЕГ-А	ВД	$167,6 \pm 2,35$	1
		КД	$185,0 \pm 3,21$	3
	ЕГ-Б	ВД	$169,7 \pm 0,95$	1
		КД	$190,8 \pm 4,11$	3
	ЕГ-В	ВД	$164,9 \pm 1,75$	1
		КД	$186,5 \pm 3,32$	3
	ЕГ-Г	ВД	$164,9 \pm 1,46$	1
		КД	$188,4 \pm 3,45$	3
Швидкість (біг на 100 м), с	ЕГ-А	ВД	$18,2 \pm 0,05$	1
		КД	$15,6 \pm 0,08$	4
	ЕГ-Б	ВД	$18,8 \pm 0,07$	1
		КД	$15,5 \pm 0,09$	4
	ЕГ-В	ВД	$19,1 \pm 0,14$	1
		КД	$16,2 \pm 0,12$	3
	ЕГ-Г	ВД	$19,1 \pm 0,09$	1
		КД	$15,9 \pm 0,07$	3
Спритність (біг 4 x 9 м), с	ЕГ-А	ВД	$12,2 \pm 0,05$	1
		ВК	$10,5 \pm 0,06$	4
	ЕГ-Б	ВД	$12,5 \pm 0,07$	1
		КД	$10,9 \pm 0,12$	3
	ЕГ-В	ВД	$13,2 \pm 0,05$	1
		КД	$11,3 \pm 0,09$	3
	ЕГ-Г	ВД	$13,2 \pm 0,09$	1
		КД	$10,0 \pm 0,10$	4
Гнучкість (нахил тулуба вперед з положення лежачи), см	ЕГ-А	ВД	$13,3 \pm 0,34$	2
		КД	$18,9 \pm 0,26$	4
	ЕГ-Б	ВД	$14,1 \pm 0,42$	3
		КД	$19,7 \pm 0,29$	4
	ЕГ-В	ВД	$11,6 \pm 0,28$	2
		КД	$19,3 \pm 0,31$	4
	ЕГ-Г	ВД	$12,4 \pm 0,47$	2
		КД	$19,2 \pm 0,33$	4

Примітки: ВД – вихідні дані; КД – кінцеві дані.



Зміни якісних показників фізичної підготовленості при застосуванні експериментальної програми

Показники фізичної підготовленості	Група	Рівні фізичної підготовленості (n = 25, в %)				
		низький	н/серед.	середній	в/серед.	високий
Витривалість	ЕГ-А	8	28	48	24	8
		–	–	–	–	100
	ЕГ-Б	16	12	56	12	4
		–	4	12	8	80
	ЕГ-В	40	16	44	–	–
		–	–	32	28	40
ЕГ-Г	28	32	40	–	–	
	–	–	16	44	40	
Силова витривалість	ЕГ-А	12	16	48	24	–
		–	–	20	24	56
	ЕГ-Б	16	24	28	20	8
		–	4	24	12	52
	ЕГ-В	24	32	20	20	4
		–	4	28	20	48
ЕГ-Г	32	20	20	20	8	
	–	–	16	28	56	
Швидкісно-силові якості	ЕГ-А	16	4	48	20	12
		–	–	8	8	84
	ЕГ-Б	–	28	36	28	8
		–	–	–	36	64
	ЕГ-В	8	24	32	32	4
		–	–	8	24	72
ЕГ-Г	–	36	40	20	4	
	–	–	–	28	72	
Швидкість	ЕГ-А	24	36	20	12	8
		–	–	–	–	100
	ЕГ-Б	24	8	28	36	4
		–	–	–	8	92
	ЕГ-В	72	12	8	8	–
		–	–	8	–	92
ЕГ-Г	84	8	8	–	–	
	–	–	–	–	100	
Спритність	ЕГ-А	8	44	40	8	–
		–	–	8	16	76
	ЕГ-Б	16	36	44	4	–
		–	–	24	28	48
	ЕГ-В	36	56	8	–	–
		–	–	28	44	28
ЕГ-Г	4	44	40	12	–	
	–	–	–	–	100	
Гнучкість	ЕГ-А	12	8	52	28	–
		–	–	–	8	92
	ЕГ-Б	12	24	44	12	8
		–	–	4	12	84
	ЕГ-В	20	36	36	8	–
		–	–	8	12	80
ЕГ-Г	12	24	44	12	8	
	–	–	4	12	84	



лості в ЕГ-А середні рівні розвитку склали 20 %, вище середнього – 24 %, високі – 56 %; в ЕГ-Б 4 % склали нижче середнього рівня, – 24 % середні, 12 % вище середнього рівня і – 52 % високі; в ЕГ-В показники нижче середнього рівня склали 4 %, середні – 28 %, вище середнього – 20 %, високі – 48 %; в ЕГ-Г середні рівні – 16 %, вище середнього – 28 %, високі – 56 %.

У показнику швидкісно-сило-вих якостей у всіх експериментальних групах відсутні низькі рівні розвитку цієї якості, в ЕГ-А середні рівні розвитку склали 8 %, вище середнього 8 %, а високий рівень склав – 84 %, в ЕГ-Б вище середнього 36 %, а високий рівень склав – 64 %, ЕГ-В 8 % середні, вище середнього – 24 %, високі – 72 %; ЕГ-Г вище середнього – 28 %, високі – 72 %.

У показнику швидкості відсутні низькі рівні розвитку в ЕГ-А і Г високі рівні склали 100 %, а в ЕГ-Б вище середнього рівня склали – 8 % і 92 % високі, ЕГ-В середні склали 8 % і 92 % високі.

У показнику спритності в ЕГ-А середні рівні – 8 %, вище середнього – 16 %, високі – 76 %; а в ЕГ-Б і В середні рівні склали – 24 % і 28 %, вище середнього – 28 % і 44 %, високі рівні відповідно – 48 % і 28 %, ЕГ-Г високі рівні розвитку склали 100 %.

Приблизно така ж картина виявлена в показнику гнучкості: в ЕГ-А вище середнього рівня 8 %, а високі рівні склали – 92 %, в ЕГ-Б, В і Г – 4, 8, 4 % середні, вище середнього – 12 %, 12 %, 12 % і високі – 84, 80, 84 %.

Таким чином, можна констатувати, що експериментальна програма, в основі якої було використано різні режими рухової активності сприяла значному покращенню якісних показників фізичної підготовленості студенток старших курсів. Отримані результати дворічного педагогічного

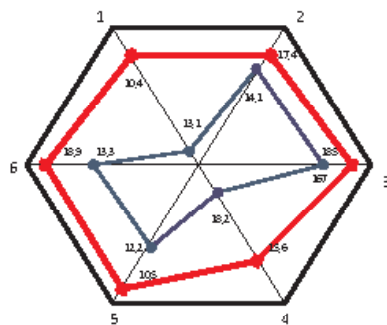


Рис. 1. Модельні показники ЕГ-А

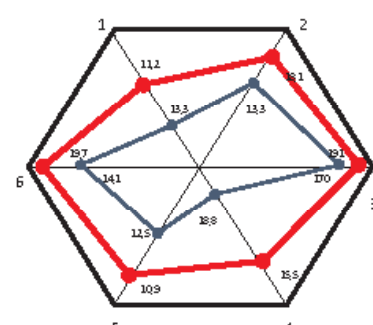


Рис. 2. Модельні показники ЕГ-Б

Примітки:

1 – витривалість; 2 – м'язова сила; 3 – швидкісно-силові якості; 4 – швидкість; 5 – спритність; 6 – гнучкість.

— — — — — еталон розвитку фізичних якостей;

— — — — — вихідні дані розвитку фізичних якостей;

— — — — — моделі розвитку фізичних якостей при застосуванні спеціальних засобів і методів розвитку фізичних якостей.

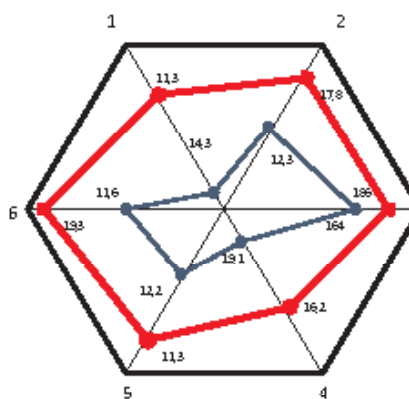


Рис. 3. Модельні показники ЕГ-В

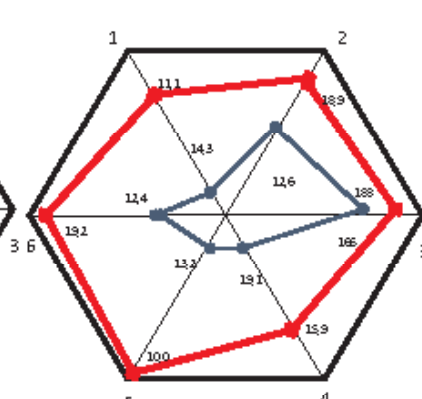


Рис. 4. Модельні показники ЕГ-Г

експерименту дали змогу розробити моделі для чотирьох експериментальних груп, які використовували різні режими фізичних навантажень певними методами (рис. 1-2).

За еталон був прийнятий найвищий результат розвитку фізичних якостей (5 балів), передбачений Державними тестами. Динамічні зміни під впливом авторської методики порівнювалися відповідно до вихідного рівня їх розвитку. Як свідчать дані, модельні показники фізичних якостей студенток, незважаючи на значний відсоток приростів у всіх експериментальних групах,

крім гнучкості в ЕГ-Г, не досягли еталону фізичної підготовленості за Державними тестами.

Це підтверджує думку більшості дослідників про нереальність вимог Державних тестів у зв'язку з сучасним фізичним станом студенток ВНЗ. Тому нами були розроблені регіональні міжгрупові оціночні таблиці з фізичної підготовленості студенток 18-22 років. Розроблені модельні показники фізичної підготовленості, засоби і методи розвитку основних фізичних якостей, апробовані і впроваджені в практику роботи викладачів кафедр фізичного виховання різних ВНЗ України.



Висновок. Порівняльний аналіз вихідних і кінцевих даних результатів виконання вимог Державних тестів довів ефективність експериментальної методики: під її впливом студентки експериментальних груп значно покращили свої результати. Вихідні результати, які оцінювалися переважно одним балом, до кінця основного експерименту з розвитку витривалості і швидко-силових якостей досягли 3-бального рівня, з м'язової сили і гнучкості – 4-бального рівня зі швидкості і спритності – 3-4-бального рівня.

ЛІТЕРАТУРА

1. Амосов Н.М. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет – К.: Здоров'я, 1984. – 230 с.
2. Драчук А.І. Оптимізація фізичного виховання студентів вищих закладів освіти гуманітарного профілю: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А.І. Драчук. – Львів, 2001. – 20 с.
3. Зеленюк О.В. Індивідуалізація навчального процесу фізичного виховання рухової підготовленості та рівня соматичного здоров'я студентів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук. з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.В. Зеленюк. – Харків: ХДАФК, 2004. – 21 с.
4. Купер К. Эффект аэробных упражнений / К. Купер // Спорт за рубежом. – 1982. – № 6. – С.12-15.
5. Куц А.С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины: монография / А.С. Куц – К.: ИСКРА, 1993. 250 с.
6. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей: навчальний посібник / М.М. Линець – Львів: Штабар, 1997. – 207 с.
7. Лотоненко А.В. Физическая культура, спорт и работоспособность студентов / А.В. Лотоненко. – Воронеж: Изд-во ВГУ. – 1968. – 140 с.
8. Матвеев Л.П. Теория физической культуры: Учебное пособие для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев – М.: Физическая культура и спорт, 1991. – 528 с.
9. Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров'я. / В.П. Мурза – К.: Здоров'я, 1991. – 254 с.
10. Пильненький В.В. Методичні основи підвищення фізичної підготовленості і фізичного здоров'я студентів методом оздоровчого тренування / В.В. Пильненький, В.А. Леонова. – Миколаїв: Деловая інформація, 2004. – 91 с.
11. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: Учебник для студентов вузов физического воспитания и спорта / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
12. Романова В.І. Методика підвищення фізичної підготовки студенток вищих навчальних закладів на основі різних режимів рухової активності / В.І. Романова, В.А. Леонова. – Рівне: ППДМ, 2009. – 165 с.
13. Теория и методика физического воспитания: учебник // под ред. Круцевич Т.Ю. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. 2. – С. 167-183.
14. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов – М.: АКАДЕМИЯ, 2001. – С. 266-279.
15. Шиян Б.М. Теорія і методика фізичного виховання школярів: Навчальна книга. – Т. 1,2. – Тернопіль: Богдан, 2002. – 487 с.

