

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-3-67-53>

УДК [797.217+796.015.574]:796.015.572-055.2

Пуздимір М.І.

Вінницький торговельно-економічний інститут  
Київського національного торговельно-економічного університету

## РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ, ШВИДКОСТІ ТА СПРИТНОСТІ ЗАСОБАМИ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ У СТУДЕНТІВ НЕПРОФІЛЬНИХ ЗВО

**Анотація.** Фізичне виховання на сучасному етапі розвитку суспільства відіграє важливу роль у становленні особистості людини майбутнього, а процес його популяризації серед підростаючого покоління ускладнюється недостатньою зацікавленістю студентства загальноприйнятими формами проведення практичних занять з фізичного виховання з одного боку і перенавантаженням навчальних програм – з іншого. Мета роботи полягає у доведенні ефективності застосування у системі фізичного виховання студентів засобів легкої атлетики через покращення у них показників швидкості, витривалості та спритності. У дослідженні брали участь студенти віком 19-20 років, з яких 39 хлопців та 36 дівчат. Зміст занять контрольних та основних груп відрізнялися тим, що на відміну від контрольних, які займалися за робочою програмою «Фізичне виховання», студенти основних груп – у спортивній секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різної інтенсивності. Встановлено, що у досліджуваних студентів заняття у спортивній секції «Легка атлетика» сприяють вірогідному покращенню показників виконання тестів, що характеризують загальну витривалість, швидкість а також спритність. Доцільність застосування у системі фізичного виховання студентів легкої атлетики вірогідно доведено через кращими результатами прояву загальної витривалості у представників основних груп у порівнянні із результатами студентів контрольних груп.

**Ключові слова:** легка атлетика, студенти, фізична підготовленість швидкісні якості, витривалість, фізичне виховання.

Puzdymir Mykola

Vinnitsa Institute of Trade and Economics of  
Kyiv National University of Trade and Economics

## DEVELOPMENT OF EXPERIENCE, SPEED AND PERSONALITY BY LEADERSHIP METHODS OF STUDENTS

**Summary.** The analysis of scientific information on changes in the physical state of the planet's population as a whole and, in particular, our country shows that rapid technological progress, progress in the field of political, economic and social relations promotes the emergence of problems associated with changes in the health of mankind, including student youth. Recently, the number of students with insufficient level of functionality has increased. Physical education at the present stage of development of society plays an important role in the formation of the person's personality of the future, and the process of its popularization among the younger generation is complicated by the lack of interest of students in conventional forms of conducting practical classes on physical education on the one hand and overloading of educational programs – on the other. In addition, the obligation to visit unpopular events for students does not provide the needs of young people in an active emotional and physical rest. The purpose of the work is to substantiate the expediency of using in the system of physical education of students of athletics with the use of running loads of different modes of power supply. The experiment was attended by students aged 19-20 years, of which 39 boys and 36 girls. The content of the classes of control and major groups differed in that, unlike the controllers who were engaged in the work program "Physical Education", students of major groups – in the sports section "Track and field" with the use of running loads of different modes of energy supply. It has been established that in the studied students classes in the sports section "Track and field athletics" contribute to a possible improvement of performance indicators that characterize speed, agility, and overall endurance. The expediency of using in the system of physical education of students of athletics is probably the best results of manifestation of general endurance in representatives of major groups in comparison with the results of students of control groups.

**Keywords:** athletics, students, physical fitness, speed qualities, endurance, physical education.

**Актуальність дослідження.** Аналіз наукових відомостей щодо змін у фізичному стані населення планети в цілому і, зокрема, нашої країни показує, що стрімкий технологічний прогрес, прогрес у сфері політичних, економічних, соціальних відносин сприяє виникненню проблем, які пов'язані зі деградованими змінами у здоров'ї усіх верств населення. Таких змін зазнало, у тому числі, й здоров'я молодого покоління сучасності [1]. Наразі, дослідниками доведено, що функціональні можливості у здобувачів вищої освіти також зазнають певних змін і такий стан потребує негайного вжиття заходів які

б сприяли мінімізації гіподинамії та гіпокінезії молодого покоління [5; 8].

Фізичне виховання на сучасному етапі розвитку суспільства відіграє важливу роль у становленні особистості людини майбутнього, а процес його популяризації серед підростаючого покоління ускладнюється недостатньою зацікавленістю студентства загальноприйнятими формами проведення практичних занять з фізичного виховання з одного боку і перенавантаженням навчальних програм – з іншого. Крім того, обов'язковість відвідування непопулярних для студентства заходів не забезпечує потреби молоді в активному

емоційному й фізичному відпочинку [8]. Тому запорукою досягнення молодим поколінням високих цілей у майбутньому можуть стати такі підходи та принципово нові моделі фізичного виховання, які спроможні забезпечити заохочення молоді до занять спортом через усвідомлення отриманої від них користі, набуття корисної звички фізично розвиватися і, як наслідок реалізацію ідеї формування у здорового способу життя, відчутне покращення здоров'я [6].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Результати досліджень, проведених дослідником Пилипай Л.П. [9], засвідчили, що у повсякденному житті сучасного студента поряд із іншими сферами діяльності та дозвілля пріоритетними вважаються й різні прояви фізичної активності. Разом із тим, автор вказує на те, що п'ята частина опитаних юнаків та дівчат виявили бажання займатись плаванням і сучасними видами спорту. Переважна частина дівчат із їх числа віддають перевагу заняттям аеробікою та фітнесом. При цьому ігрові види спорту приваблюють лише від 5 до 10% молоді, а заняття легкою атлетикою – менше 5%. При цьому, за даними дослідника, лише третина з числа опитаних молодих людей займаються спортом на постійній основі. Решта реципієнтів вказали на низку причин, які заважають долучитись до занять спортом, «найпопулярнішими» з яких виявилися відсутність спортивних закладів у місцевості, де вони мешкають, велика зайнятість іншими видами роботи, недостатня обізнаність у питаннях щодо самостійних тренувань та відсутність коштів. Разом із тим, автор вказує на недосконалість сучасної системи фізичного виховання та пропонує принципово нову програму фізичної підготовки [9].

Успішність й ефективність застосування у процесі роботи зі студентами спеціальних медичних груп, а саме, хворих на бронхіальну астму, методики створення в організмі стану помірної гіпоксії у комплексі із фізичними вправами помірної інтенсивності доведена Фурманом Ю.М. та Оніщук В.О. [6]. Автори довели, що поєднання дихальних вправ із фізичними навантаженнями позитивно впливають на функцію зовнішнього дихання аеробну продуктивність, кардіореспіраторну систему організму студентів.

Заслужують на увагу результати досліджень А.Т. Литвиним [7]. Автором здійснено багатофакторний аналіз та систематизація методів та засобів фізичного виховання. Запропоновані моделі фізичної активності для осіб різного віку та статі. З урахуванням особливостей та потреб контингенту дослідником розроблено та експериментально доведено ефективність запропонованих програм, особливістю яких є оптимізація та збалансоване поєднання вправ аеробного спрямування із силовими вправами.

Вважається, що з метою додаткової мотивації молоді до занять спортом доцільно створювати такі програми фізичного виховання, результатом впровадження яких було б відчутне покращення самопочуття студентів, їх фізіологічних та антропометричних показників, психоемоційного стану. Авторитетні фахівці вказують на те, що досягти позитивних змін у переформатуванні системи фізичного виховання в умовах закладів вищої освіти можливо лише за умови взаємодії педагогічних працівників із студентами.

**Мета дослідження:** за динамікою показників прояву швидкісних якостей, спритності та витривалості здобувачів вищої освіти І-ІІ курсів ВТЕІ КНТЕУ обґрунтувати доцільність застосування у системі фізичного виховання легкої атлетики із застосуванням бігових навантажень різної інтенсивності.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися такі **завдання:**

Дослідити показники фізичної підготовленості студентів до застосування навчальних програм з дисципліни «Фізичне виховання» та спортивної секції «Легка атлетика».

Вивчити вплив занять за запропонованими програмами на показники фізичної підготовленості студентів.

**Методи дослідження** застосовані у роботі:

– педагогічне тестування фізичної підготовленості;

– методи математичної статистики.

У дослідженні взяли участь здобувачі вищої освіти студенти віком 19-20 років, з яких 39 хлопців та 36 дівчат. З метою вивчення динаміки змін фізичних якостей студентів під впливом різних видів фізичної активності створено чотири експериментальні групи: першу контрольну (19 хлопців), другу контрольну (18 дівчат), першу основну (20 хлопців) та другу основну (18 дівчат). Тривалість кожного заняття фізичним вихованням в усіх групах становила 90 хвилин. Студенти займалися, відповідно до затверджених навчальних планів 2 рази на тиждень. На відміну від контрольних груп, студенти яких займалися за чинною програмою з дисципліни «Фізичне виховання», представники основних (ОГ1 та ОГ2) груп – у спортивній секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення.

Зміст програми занять у групах ОГ1 та ОГ2 визначався методом тренування (безперервний, повторний, інтервальний та комбінований), режимом енергозабезпечення роботи (аеробним, анаеробним та змішаним), інтенсивністю та об'ємом бігових навантажень.

Застосовані методи дослідження дозволили встановити ефективність занять за запропонованими програмами на показники прояву швидкості, спритності та загальної витривалості студентів, яку оцінювали за результатами контрольних тестів [3; 9].

Ефективність впливу застосування занять на показники фізичної підготовленості студентів аналізували шляхом порівняння зв'язаних вибірок залежно від етапу експерименту. Вірогідну відмінність середніх значень показників визначали за t-критерієм Ст'юдента [4] при рівні значимості  $p < 0,05$ .

**Виклад основного матеріалу. Результати дослідження** показали, що під впливом тренувальних занять фізичним вихованням, у здобувачів вищої освіти 19-20 років відбулися позитивні зрушення у прояві досліджуваних фізичних якостей.

Середні значення показників швидкості спритності й витривалості у студентів першої контрольної та першої основної, а також другої контрольної та другої основної груп до початку занять вірогідно не відрізнялися ( $p > 0,05$ ).

Таблиця 1

**Вплив занять фізичним вихованням на швидкісні якості студентів 19-20 років  
(КГ1 n=19, ОГ1 n=20, КГ2 n=18, ОГ2 n=18)**

Показники	групи	Середні значення, $\bar{x} \pm \bar{m}$			
		до початку занять		через 24 тижні	
		$\bar{x}$	$\bar{m}$	$\bar{x}$	$\bar{m}$
біг 100 м зі старту, сек	КГ1	15,9	0,42	14,96	0,61
	ОГ1	15,91	0,51	14,54*	0,33
	КГ2	16,84	0,9	15,93	1,17
	ОГ2	16,79	0,51	15,41*	0,41
човниковий біг 4*9, сек	КГ1	10,65	0,36	10,34	0,31
	ОГ1	10,64	0,22	10,01*	0,21
	КГ2	11,02	0,41	10,54	0,48
	ОГ2	11,48	0,37	10,25*	0,41
рівномірний біг 2000 м, хв	КГ1	11,61	0,54	10,77	0,31
	ОГ1	11,59	0,63	9,91*Δ	0,29
	КГ2	12,06	0,96	11,32	0,34
	ОГ2	12,29	0,52	10,02*Δ	0,48

Примітки:

- \* –  $p < 0,05$  – вірогідна достовірність відмінності значень відносно величини, зареєстрованої до початку дослідження;
- Δ –  $p < 0,05$  – вірогідна достовірність відмінності значень відносно показників контрольної групи

Наведені у таблиці 1 дані свідчать про відмінності прояву фізичних якостей в залежності від застосованих програм тренувань.

Так, у студентів першої основної групи заняття у спортивній секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різної інтенсивності по завершенні дослідження сприяли суттєвому покращенню результатів прояву загальної витривалості (на 14,50%), швидкості (на 8,61%). Результат виконання контрольного нормативу «човниковий біг» (на 5,92%) свідчить про вірогідне покращення спритності.

У дівчат другої основної групи (ОГ2) показник швидкості по завершенні дослідження вірогідно перевищив вихідні дані на 8,22%, спритності – на 10,71%, а загальної витривалості – на 18,47%.

Дослідження прояву фізичних якостей у студентів через 24 тижнів від початку занять показали, що час подолання дистанції 2000м бігом у представників групи ОГ1 у порівнянні із результатами студентів групи КГ1 по завершенні дослідження виявилися вірогідно кращими (на

7,99%), а у представниць групи ОГ2 – на 11,48% кращим за результат досліджуваних групи КГ2.

Разом із тим, заняття фізичним вихованням за традиційною програмою не сприяло суттєвому покращенню досліджуваних фізичних якостей у студентів контрольних груп.

**Висновки і пропозиції.** Здійснений аналіз дозволив встановити, що у досліджуваних студентів заняття у спортивній секції «Легка атлетика» із застосуванням бігових навантажень різних режимів енергозабезпечення сприяють вірогідному покращенню показників виконання тестів, що характеризують швидкість, спритність, а також загальну витривалість.

Доцільність застосування у системі фізичного виховання студентів легкої атлетики із застосуванням бігових навантажень різної інтенсивності підтверджується вірогідно кращими результатами прояву загальної витривалості у представників першої (7,99%) та другої (11,48%) основних груп у порівнянні із результатами студентів, які займалися за загальноприйнятою програмою фізичного виховання.

## Список літератури:

- Апанасенко Г.Л., Попова Л.А., Магльований А.В. Санологія (Медичні аспекти валеології) : підручник. Київ–Львів, 2011. 198 с.
- Анікеєв Д.М. Рухова активність у способі життя студентської молоді : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук із фізичного виховання і спорту : 24.00.02. – Київ, 2012. 20 с.
- Карпман Б.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.Л. Тестирование в спортивной медицине. Москва : Физкультура и спорт, 1988. 208 с.
- Куликов М.А., Шастун С.А. Статистические методы обработки результатов физиологических экспериментов. *Практикум по нормальной физиологии : Учеб. пособие для мед. вузов.* Москва : Высш. шк., 1983. С. 261–279.
- Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена: навчальний посібник. Київ : Олімпійська література, 1995. 320 с. ISBN 5-7707-5871-6.
- Фурман Ю.М., Сальникова С.В. Удосконалення процесів аеробного енергозабезпечення жінок 37-49 років шляхом комплексного застосування занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* 2015. 7: 59-63. URL: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0708>
- Фурман Ю.М., Сальникова С.В. Удосконалення фізичного стану жінок 30-36 років за показниками фізичної підготовленості за допомогою комплексного застосування занять аквафітнесом і методики ендогенно-гіпоксичного дихання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки / уклад. А.В. Цьось, С.П. Козіброцький.* Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. № 2(30): 103–107.

8. Фурман Ю., Бекас О. Статеві особливості вдосконалення аеробної та анаеробної продуктивності організму осіб постпубертатного періоду онтогенезу біговими тренуваннями. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: У 3 т. / Уклад. А.В. Цьось, С.П. Козіброцький. Луцьк: РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3: 350–353.
9. Фурман Ю.М., Мірошніченко В.М., Драчук С.П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. Київ : НУФВСУ, вид-во «Олімп. л-ра», 2013. С. 24–43.

### References:

1. Aranasenko G.L., Popova L.A., Maglevaniy A.V. (2011). Sanologiya (Medichni aspekti valeologii) [Sanology (Medical aspects of valueology)]. Kiev-Lvov.
2. Anikyeyev D.M. (2012). Rukhova aktyvnist' u sposobi zhyttya student•s'koyi molodi [Motor activity in the student youth way of life]. Kiev.
3. Karpman B.L., Belotserkovskiy Z.B., Gudkov I.L. (1988). Testirovaniye v sportivnoy meditsine [Testing in sports medicine]. Physical Culture and Sport, Moscow.
4. Kulikov M.A., Shastun S.A. (1983). Statisticheskie metodi obrabotki rezultatov fiziologicheskikh eksperimentov [Method of statistics]. Visshaia shkola, Moscow.
5. Platonov V.M., Bulatova M.M. (1995). Fizychna pidhotovka sportsmena: Navchal'nyy posibnyk [Physical preparation of athletes: Manual]. Olympic Literature, Kiev.
6. Furman Yu.M., Sal'nykova S.V. (2015). Udoskonalennya protsesiv aerobnoho enerhozabezpechennya zhinok 37-49 rokov shlyakhom kompleksnoho zastosuvannya zanyat' akvafitnesom i metodyky endohenno-hipoksychnoho dykhannya [Aerobiotic energy-supply processes enhancement of women aged 37-49 by a complex aqua-fitness exercises and endogenous hypoxic respiration method application]. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 7: 59–63.
7. Furman Yu.M., Sal'nykova S.V. (2015). Udoskonalennya fizychnoho stanu zhinok 30-36 rokiv za pokaznykamy fizychnoyi pidhotovlenosti za dopomohoyu kompleksnoho zastosuvannya zanyat' akvafitnesom i metodyky endohenno-hipoksychnoho dykhannya [Improvement physical state of women 30-36 years by means of the physical training of complex of aqua fitness and methods of endogenously-hypoxic breathing]. Luts'k.
8. Furman Yu., Bekas O. (2008). Statevi osoblyvosti vdoskonalennya aerobnoyi ta anaerobnoyi produktyvnosti orhanizmu osib postpubertatnoho periodu ontogenezu bihovymy trenuvannyamy [Sexual features improve the performance of aerobic and anaerobic organism individuals post puberty ontogeny jogging workouts]. Luts'k.
9. Furman Yu.M., Miroshnichenko V.M., Drachuk, S.P. (2013). Perspektivni modeli fizkulturno-ozdorovchikh tekhnologiy u fizichnomu vikhovanni studentiv vishchih navchalnih zakladiv" [Perspective models of fitness- and health-improving technologies in university students' physical education]. Olympic Literature, Kiev.