

УДК 378.14

*Ольга Мельник,  
Ольга Підсадочна*

## **Використання засобів атлетичної гімнастики в професійно-прикладній фізичній підготовці студентів факультету комп'ютерної поліграфічної інженерії**

*Українська академія друкарства (м. Львів)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** У Законі України «Про фізичну культуру і спорт» визначено, що фізичне виховання у вищих навчальних закладах становить органічну частину загального виховання. Його мета – забезпечувати розвиток фізичних, морально-вольових, розумових здібностей та професійно-прикладних навичок. Але на заняттях, які проводяться за традиційною методикою, розв'язуються лише завдання загальної фізичної й спортивної підготовки без урахування особливості майбутньої професійної діяльності. За останні десятиріччя виробництво завдяки високим темпам науково-технічного процесу, комп'ютеризації повністю змінило характер та умови праці. Більшість професій механізована, зростає відсоток розумової, малорухомої праці. Усе це потрібно враховувати в підготовці студентів до їхньої професійної діяльності [1].

Перед вищою освітою постають дуже важливі нові завдання: створити такі умови, за яких після закінчення навчання кожен випускник розумів би необхідність занять із фізичного виховання та мав знання для створення індивідуальної програми занять фізичною культурою з метою професійної реалізації, професійного довголіття та гармонійного життя. Усе це потребує нових підходів, докорінних змін в організації фізичного виховання професійного напрямку.

У молоді під час занять різними видами фізичних навантажень особливий інтерес викликають вправи силової спрямованості (атлетична гімнастика), які ефективно впливають на корекцію тілобудови, маси тіла, загального зовнішнього вигляду, сприяють гармонізації фізичного розвитку, покращенню функціонального стану основних систем організму.

Отже, на сьогодні дуже актуальним є питання, про те, як використати засоби атлетичної гімнастики, що щоразу більше набуває популярності, при складанні навчальної програми з професійно орієнтованої фізичної підготовки (ПОФП). Чи доцільним є впровадження в навчальний процес атлетичної гімнастики при підготовці студента до майбутньої професійної діяльності?

**Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Сила – основна фізична якість людини. Згідно з дослідженнями, вона найефективніше тренується при застосуванні обтяжень, причому обтяжень дозованих, тобто враховуючи фізичні можливості суб'єкта [2].

Разом із тим немає єдиної думки щодо використання обтяжень для тренування сили [2; 3]. Є думки, що дозовані обтяження можуть бути використані у фізичному вихованні школярів та студентської молоді [2].

Будь-який руховий акт людини пов'язаний із проявом різних фізичних якостей. Щоб людині підняти обтяження навіть середньої ваги, потрібно володіти ще й такими фізичними якостями, як спритність, координація, гнучкість тощо. Отже, розвивати силу неможливо без паралельного розвитку практично всіх фізичних якостей людини [2; 3].

Під час короткочасних, швидкісних і силових рухів покращується діяльність нервово-м'язової системи. При тривалій роботі разом з удосконаленням рухових функцій істотного значення набуває покращення координації вегетативних функцій в організмі [4].

Але найважливіша роль у поліпшенні фізіологічної регуляції функцій організму, що зумовлюють ріст показників, наприклад максимальної сили, належить нервовій системі, зокрема її здатності формувати умовно-рефлекторні зв'язки, які забезпечують покращення функцій організму при м'язових напруженнях [3; 4].

Атлетичною гімнастикою також можна назвати один із різновидів гімнастики з переважним умістом силових вправ на стандартних гімнастичних снарядах, тренажерах або з обтяженням [4; 5]. Вона спрямована на зміцнення здоров'я, досягнення більш високого рівня загальнофізичної підготовленості підлітків, молоді та людей середнього віку. У цьому сенсі атлетична гімнастика може суттєво змінити статуру, формуючи гармонійно розвинене атлетичне тіло людини, сприяти розвитку рухової працездатності, гнучкості й спритності [4; 5; 6].

Обов'язковим компонентом занять атлетичною гімнастикою є вправи на гнучкість. Спеціальні вправи, пов'язані з проявом активної та пасивної гнучкості, можуть бути включені в розминку як засіб підготовки суглобів до зростаючого навантаження; в основну й завершальну частини заняття як засіб додаткового розвитку та активного відновлення м'язів між підходами до силових вправ. Для цього, як правило, вправи виконуються на підлозі, на спортивних снарядах із предметами [3; 4].

Атлетична гімнастика, узявши на озброєння засоби основної гімнастики, отримала прекрасну можливість для вдосконалення спритності, координації швидкісних якостей атлетів. Освоєння техніки великої кількості вправ на основних гімнастичних снарядах може значною мірою збагатити зміст тренування, зробивши його цікавішим та захоплюючим, надати можливість використовувати свою силу, гнучкість і координацію. Значна кількість гімнастичних вправ на снарядах, пов'язаних із проявом сили, має прикладний характер, що при нагоді може знайти своє застосування в трудовій, побутовій чи військовій обстановці [6; 7; 8].

Аналіз літературних джерел підтверджує, що саме застосування вправ силового характеру в навчальному процесі значно покращить його ефективність. Ураховуючи, що сила є інтегральною фізичною якістю, застосування силових вправ може значно покращити рівень інших фізичних якостей. Чітка диференціація навантажень, великий вибір засобів і методів силової підготовки уможливило врахування індивідуальних здібностей студентів. Це сприяє застосуванню фізичних вправ силового характеру в оздоровчих цілях зі студентами, які мають відхилення в стані здоров'я або низький рівень фізичної підготовленості. У результаті занять силовою підготовкою активізується ріст м'язових об'ємів, значно покращується тілобудова людини. А це, зі свого боку, є дуже сильним позитивним фактором у стимулюванні студентів до занять фізичними вправами. Застосування фізичних вправ силового характеру дає можливість практикувати такі педагогічні принципи, як диференціація, індивідуалізація, демократизація й гуманізація навчального процесу, що в традиційній системі фізичного виховання, на жаль, усе ще не застосовується [5; 6; 7].

Крім того, заняття атлетичною гімнастикою сприяють формуванню зацікавленості студентів до фізичного виховання, підвищення рівня фізичної підготовленості й стану здоров'я. Але особливості проведення таких занять потребують удосконалення методики навчання студентів застосовувати силові навантаження відповідно до фізичних можливостей організму під час групових, індивідуальних і самостійних форм фізичного виховання [4; 5; 7].

Дослідивши літературні джерела, можна зробити висновок, що вправи силового характеру або заняття атлетичною гімнастикою є ефективним засобом для розвитку як фізичних, так і психоемоційних якостей індивіда. Отже засоби атлетичної гімнастики можуть бути дієвими при професійно орієнтованій фізичній підготовці (ПОФП).

**Завдання** дослідження:

- 1) теоретично обґрунтувати ефективність засобів атлетичної гімнастики для розвитку фізичних якостей;
- 2) визначити пріоритетні фізичні якості професії (комп'ютерна поліграфічна інженерія);
- 3) створити методику професійно-прикладної фізичної культури з використанням засобів атлетичної гімнастики.

Новизна полягає в тому, що вперше будуть використані засоби й зміст атлетичної гімнастики для складання програми професійно орієнтованої фізичної підготовки майбутніх фахівців комп'ютерної поліграфічної інженерії.

**Методи** дослідження:

- 1) педагогічні спостереження;
- 2) тестування;
- 3) аналіз отримання результатів тестування;
- 4) анкетування;
- 5) опитування.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Дослідження проводили поетапно. На першому етапі здійснено аналіз сучасних літературних джерел, у яких розкрито питання щодо основних педагогічних положень фізичного виховання, свідомого вибору молоддю видів фізкультурно-спортивної діяльності, ефективного впливу на розвиток фізичних якостей занять з атлетичної гімнастики, основ силової підготовки, недоліків процесу фізичного виховання, змісту професійно-прикладної фізичної підготовки.

На другому етапі досліджено особливості професії комп'ютерної поліграфічної інженерії. Визначено, що фахівці цієї професії більшість робочого дня проводять за комп'ютером у сидячому положенні. Під час довготривалого перебування в такому стані напружуються м'язи шиї, плечей, спини. Велике навантаження припадає на хребет, який протягом робочого дня перебуває в однаковому статичному положенні, а отже, існує ризик захворювань. Одним із них є остеохондроз. Остеохондроз шийного відділу хребта спричиняє погіршення зору, слуху, запаморочення через порушений кровообіг головного мозку. Остеохондроз грудного відділу хребта спричиняє до порушення роботи серця, легенів. Остеохондроз поперекового й кривоповерхового відділів хребта призводить до порушення функцій печінки, жовчного міхура, підшлункової залози, кишківника. З'являються також застійні явища в тазовому відділі тулуба, що спричиняє гемороїдальні вузли й варикозне розширення вен. Фахівці цієї професії (86 %) страждають на гіпертонічну хворобу.

На третьому етапі, за результатами анкетного опитування, сформовано дві контрольні та дві експериментальні групи. Усього в дослідженні взяло участь 80 осіб, студентів факультету комп'ютерної поліграфічної інженерії I й II курсів. До контрольних груп входили юнаки та дівчата, які займалися за традиційною програмою фізичного виховання для ВНЗ. Студенти, котрі за мотиваційним прагненням бажали займатись атлетичною гімнастикою, були призначені в експериментальні групи. Юнаки та дівчата займалися атлетичною гімнастикою. Заняття проводили в тренажерному залі. Спочатку студенти були ознайомлені з тренажерами. Їм показано вправи й роз'яснено, які м'язи задіяні в роботі під час певного конкретного руху на тренажері. Для вправ силового характеру використовували гантелі, штанги диски. Для студентів розроблено спеціальну програму, яка давала їм можливість, користуючись принципами поступовості, від простого до складного, від меншої ваги до більшої, розвивати всі групи м'язів. Значну увагу приділяли зміцненню м'язів спини, шиї, плечового пояса, оскільки ці м'язи найбільш задіяні під час виконання професійних завдань цього фаху.

Для того, щоб навчити студента виконувати потрібну вправу, застосовували показ вправи, роз'яснення способу виконання, давали методичні вказівки для успішного виконання. На заняттях використовували індивідуальний підхід до кожного студента. Заняття проводили за методом колового тренування. Тривалість проведення занять у групах була у межах 90 хвилин. Заняття проводили двічі на тиждень. Для розв'язання поставлених завдань проведено тестування рівня фізичної підготовленості. Воно проводилося двічі впродовж навчального року: перший раз – на початку вересня, другий – наприкінці червня.

Таблиця 1

Таблиця результатів тестування рівня фізичної підготовленості (середній результат)

№ з/п	Нормативні тести	Контрольна група				Експериментальна група			
		вересень		червень		вересень		червень	
		чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жін.
1	Біг 100 м (с)	13,8	18,1	13,2	17,4	13,7	17,9	13,5	17,2
2	Згинання рук в упорі лежачи (разів)	30,1	8,3	36,5	12,3	28,7	8,4	43,4	16,7
3	Присідання на правій, лівій ногах (разів)	18,3	11,5	21,7	14,5	18,7	12,1	23,2	15,8
		18,1	9,6	19,5	12,7	18,2	10,2	21,3	13,4
4	Підтягування на перекладині (разів)	8,2	----	10,4	-----	8,5	-----	12,8	-----
5	Піднімання в сід із положення сидячи за 1 хв (разів)	34,2	32,8	43,4	40,1	35,1	33,6	52,6	48,1
6	Вис на перекладині (с)	----	30,8	----	43,5	----	32,7	-----	48,9
7	Стрибки в довжину з місця (см)	223	158	235	171	221	164	241	179

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Порівняльна характеристика нормативних тестів фізичної підготовленості свідчить, що професійно орієнтована фізична підготовка студентів засобами атлетичної гімнастики дає позитивний результат. М'язи плечового пояса, шиї, спини, які слід зміцнювати для підготовки майбутніх фахівців цієї професії, розвиваються під впливом вправ силового характеру, досягають необхідного рівня для виконання довготривалих навантажень.

Те, що студенти експериментальної групи показують кращі результати навіть на дистанції 100 м, указує, що в них більша м'язова сила ніг, а також підтверджує думку інших фахівців про те, що силові вправи сприяють розвитку швидкості й координації рухів.

Отже, використовуючи засоби атлетичної гімнастики, можна успішно розв'язувати проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки студентів, які в майбутньому стануть фахівцями комп'ютерної поліграфічної інженерії.

У подальших роботах планується дослідити вплив атлетичної гімнастики на психоемоційний стан студентів, на розвиток їхніх морально-вольових якостей. Адже висококласний фахівець – це не тільки фізичне здоров'я й сила, але й вольова та цілеспрямована особистість.

#### **Список використаної літератури**

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» // Відомості Верховної Ради України. – 1994. – № 14. – С. 364–377.
2. Воробйов О. М. Сила як фізична якість і методи її розвитку / О. М. Воробйов // Важка атлетика: Щорічник-81. – М. : ФиС, 1981. – С. 117–131.
3. Заціорський В. М. Фізичні якості спортсмена / В. М. Заціорський. – М. : ФиС, 1966. – 200 с.
4. Дворкин Л. С. Особенности интенсивной силовой подготовки юних атлетов 12–13 років / Л. С. Дворкин, С. В. Воробйов, А. А. Хабаров // Фізична культура: виховання, утворення, тренування. – 1997. – № 4. – С. 33–40.
5. Заціорский В. М. Влияние спадковости й среды на развитие руховых качеств людини / В. М. Заціорский, Л. П. Сергиенко / Теорія й практика фізичної культури. – 1975. – № 6. – С. 22–29.
6. Зимкин Н. В. Фізіологічна характеристика сили, швидкості й витривалості / Н. В. Зимкин // Фізіол. журн. – 1962.
7. Курьсь В. Н. Основы силовой подготовки юношей / В. Н. Курьсь. – М. : Сов. спорт, 2004. – 264 с.
8. Раевский Р. Т. Концепция ППФП студентов вузов в условиях рыночной экономики / Р. Т. Раевский // Тезисы докладов международной научно-методической конференции «Проблемы профессионально-прикладной физической подготовки студентов в вузе». – Ч. I. – Мн. : БГЭУ, 1994. – С. 26–27.
9. Хомич В. М. Особливості майбутньої професійної діяльності студентів технічних спеціальностей / В. М. Хомич // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту : зб. наук. пр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х. : ХДАДМ (ХХІІІ), 2005. – № 24 – С. 103–105.

#### **Анотація**

*Розглянуто вплив вправ атлетичної гімнастики на розвиток фізичних якостей, необхідних для професійної діяльності майбутніх фахівців комп'ютерної поліграфічної інженерії. Висвітлено професійні захворювання представників цієї професії та як за допомогою професійно-прикладної фізичної підготовки, що включає засоби атлетичної гімнастики, готувати фізично здорових фахівців і здійснювати профілактику цих захворювань. Дається порівняльна характеристика фізичних якостей студентів контрольних та експериментальних груп.*

**Ключові слова:** професійно-прикладна фізична підготовка, сила, вправи, тренажери, м'язи, заняття.

**Ольга Мельник, Ольга Пидсадочна. Использование средств атлетической гимнастики в профессионально-прикладной физической подготовке студентов факультета компьютерной полиграфической инженерии.** *Рассматривается влияние упражнений атлетической гимнастики на развитие физических качеств, необходимых для профессиональной деятельности будущих специалистов компьютерной полиграфической инженерии. Освещены профессиональные заболевания представителей данной профессии и то, как с помощью профессионально-прикладной физической подготовки, которая включает средства атлетической гимнастики, готовят физически здоровых специалистов и осуществляют профилактику этих заболеваний. Дается сравнительная характеристика физических качеств студентов контрольных и экспериментальных групп.*

**Ключевые слова:** профессионально-прикладная физическая подготовка, сила, упражнения, тренажёры, мышцы, занятия.

**Olga Melnik, Olga Pidsadochna. Usage of Means of Competitive Gymnastics in Professionally-Applied Physical Preparation of Students of the Department of Computer Printing Engineering.** *We have studied the influence of competitive gymnastics on physical qualities development that are necessary for professional activity of future specialists in computer printing engineering. There were highlighted professional illnesses of this profession and how with the help of professionally applied physical preparation that includes means of competitive gymnastics to prepare physically healthy specialists and to perform prophylaxis of these illnesses. We are presenting comparative characteristics of physical qualities of students of control and experimental groups.*

**Key words:** professionally-applied physical preparation, force, exercises, training simulator, muscles, classes.