

### Список використаної літератури

1. Віндюк А. В. Основи технології самостійних занять фізичними вправами учнів молодших класів : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / А. В. Віндюк ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Л., 2002. – 18 с.
2. Виготский Л. С. Избранные психологические исследования / Виготский Л. С. – М. : [б. и.], 1960. – С. 215–231.
3. Круцевич Т. Ю. Управління фізичним станом підлітків в системі фізичного виховання : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Т. Ю. Круцевич ; Нац. ун-т фіз. вих. і спорту України. – К., 2000. – 44 с.
4. Новосельский В. Ф. Методика урока физической культуры в старших классах / В. Ф. Новосельский. – Киев : Рад. шк. 1989. – 128 с.
5. Сембрат С. В. Ігрове спрямування фізичної підготовки дітей молодшого шкільного віку : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / С. В. Сембрат ; Львів. держ. ін-т фіз. культури. – Л., 2003. – 20 с.
6. Фролова Н. О. Особистісно зорієнтований підхід у фізичному вихованні молодших школярів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 / Н. О. Фролова Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2003. – 20 с.
7. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : у 2 ч. / Б. М. Шиян. – Т. : Навч. кн.–Богдан. 2002. – Ч. 2. – 248 с.

### Анотації

У статті розглянуто стан та способи формування в школярів інтересу до фізичного виховання та спорту як цілеспрямовану й системну діяльність учителя, що включає формування спеціальних знань, практичну діяльність учнів створення позитивного емоційного фону уроку.

**Ключові слова:** діяльність, фізичне виховання, емоційний фон.

**Иван Васкан, Андрей Розтока. Состояние и формирование у школьников интереса к физическому воспитанию и спорту.** В статье рассматриваются состояние и пути формирования у школьников интереса к физическому воспитанию и спорту как целенаправленной и системной деятельности учителя, которая включает формирование специальных знаний, практическую деятельность учащихся, создание положительного эмоционального фона урока.

**Ключевые слова:** деятельность, физическое воспитание, эмоциональный фон.

**Иван Васкан, Андрей Розтока. Состояние и формирование у школьников интереса к физическому воспитанию и спорту.** The article deals with the conditions and the ways of increasing the student's interests in physical education and sport. This is regarded as the goal oriented and systematical teacher's activity which includes the specific knowledge acquisition, practical activities and creation of the positive learning background.

**Key words:** activity, physical education, emotional background.

УДК: 796-051

Юрій Вихляєв

## Особливості самостійної роботи студентів збірних команд факультетів

Національний технічний університет України "КПІ" (м.Київ)

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Найбільш підготовлені спортсмени залучаються до збірних команд університетів, але є ще значний прошарок студентів, які беруть участь у першості ВНЗ і бажають тренуватися на вищому рівні. Таких спортсменів-аматорів (як правило, старшокурсників) на кафедрі фізичного виховання НТУУ "КПІ" ми об'єднуємо в збірні команди факультетів і надаємо їм можливість займатись обраним видом спорту два або три рази на тиждень у рамках секційної роботи на старших курсах, а частіше – за рахунок добровільної праці викладачів, відповідальних за спортивно-масову роботу на окремих факультетах. Студенти збірних команд дуже активні й позитивно сприймають індивідуальні завдання самостійної роботи, яка є значним резервом підвищення їхньої фізичної підготовленості.

Таким чином ми вирішуємо декілька проблем: готуємо студентів до участі в спартакіаді університету, підвищуємо їхню рухову активність, надаємо їм навички самостійної роботи над власним здоров'ям і фізичною підготовленістю, які їм дуже знадобляться в професійній діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій із цієї проблеми.** У спеціальній літературі досліджено, що в спортивному тренуванні використовується значна кількість годин [1; 2], але для вищезазначеного контингенту студентів ми не маємо можливості надати більше двох-трьох занять на тиждень, тому найбільш оптимальним буде їх залучення до додаткових самостійних занять [4; 5]. Постає питання щодо необхідності методичного обґрунтування такої роботи, яка повинна відповідати принципам і закономірностям планування мікроциклів, мати свої особливості залежно від обраного виду спорту. Наша робота присвячена дослідженню самостійної роботи студента при дво- та триразових заняттях на тиждень у складі факультетських збірних команд.

Статтю виконано відповідно до плану науково-дослідницької роботи Національного технічного університету України "КПІ".

**Завдання дослідження:** 1) визначити роль факультетських збірних команд із обраних видів спорту в спортивно-масовій роботі; 2) обґрунтувати необхідність застосування самостійних занять у тренувально-навчальному процесі збірних команд факультетів; 3) визначити чинники, що визначають особливості планування й контролю самостійної роботи студентів збірних команд факультетів

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Для вивчення особливостей планування й методичного забезпечення самостійної роботи студентів на кафедрах із секційною формою організації навчального процесу з фізичного виховання ми провели дослідження такої роботи факультетських збірних команд на навчальних відділеннях (циклах) настільного тенісу та плавання кафедри фізичного виховання Національного технічного університету України "КПІ".

Опитування студентів показало, що спортивно-масова робота на факультетах має свої особливості, а саме: вона виконується на громадських засадах, студенти беруть у ній участь тільки тоді, коли вона їм подобається, одноразові заходи для виконання чергової "галочки" лише дискредитують викладачів в очах студентів. Примусити студента пробігти крос (який нав'язують кафедри люди, далекі від розуміння вподобань та інтересів сучасної молоді) дуже проблематично, тоді як той же крос у складі команд зі спортивного орієнтування, пентатлону або різноманітних багатоборств не викликає заперечень. Можна зробити той же крос цікавим і привабливим для студентів, якщо підготувати на кросовій дистанції тир для стрільби з пістолета, причому він повинен бути не обов'язково стаціонарним, його можна змонтувати, наприклад, у кузові вантажівки. Кожне набране очко в стрільбі покращує на одну секунду результат бігу. Так ми одержимо щось подібне до біатлону, а студенти отримають мотивацію до участі в змаганнях.

Суттєву роль для дієвості та оптимізації спортивно-масової роботи на факультетах виконують збірні команди з окремих видів спорту. Ми багато роз'яснюємо студентам, що без спеціальної підготовки й тренувань брати участь у змаганнях неприпустимо, а самі іноді порушуємо це правило, як у прикладі зі змаганнями з кросу. Функціонування збірних команд факультетів з окремих видів спорту дійсно вносить конкретику в спортивно-масову роботу на факультетах, дає можливість підготувати студентів до змагань, провести змагання з першості факультетів, курсів, підтримувати та розвивати їхню фізичну й технічну підготовленість. Причому студенти-старшокурсники відвідують ці заняття суто добровільно, їм не потрібні ані залік, ані атестація, тому вказівки та поради викладачів вони охоче сприймають і виконують. Єдина умова – щоб їм викладач грамотно й доказово роз'яснив роль і значення комплексів вправ із домашнього індивідуального завдання.

Особливе значення ці додаткові заняття мають для побудови тренувальних мікроциклів. Відомо, що в їх основі лежать закономірності процесів утоми, відновлення й адаптації організму людини після навантажень окремих занять [1, 2]. Під адаптацією потрібно розуміти перебудову функціональних систем організму на якісно більш високий рівень, що дає змогу домогтися як більш упорядкованого (технічного), так і більшого за об'ємом й інтенсивністю виконання фізичних навантажень, що забезпечує вищий спортивний результат. Після кожного тренування, особливо зі значними й великими навантаженнями, спортсмену потрібен відпочинок. Додаючи в тижневе тренування додаткові самостійні заняття із середніми та малими навантаженнями, які активізують процеси відновлення, ми домагаємося, з одного боку, більш швидкого відновлення, а з іншого – збільшуємо обсяг роботи над спеціальними якостями. Для прикладу наводимо програму тижневого мікроциклу збірних факультетів із плавання із трьома тренувальними заняттями в басейні й трьома самостійними заняттями вдома (табл. 1). У складі збірних команд тренуються студенти з підготовленістю в середньому на рівні

другого спортивного розряду. У понеділок проводиться заняття зі значним навантаженням, оскільки велике навантаження на розвиток швидкісних можливостей студенти не в змозі виконати, у середу – спрямованість заняття з великим навантаженням – розвиток спеціальної витривалості, через кожен тиждень змінюється на розвиток анаеробних можливостей. У п'ятницю – також заняття із великим навантаженням, найбільш об'ємне й присвячене розвитку аеробних можливостей. Додаткові самостійні заняття спрямовані на відновлення організму після обов'язкових занять зі значними та великими навантаженнями й розвиток спеціальних якостей, переважно сили та гнучкості.

Із настільного тенісу дворазові заняття на тиждень зі збірними командами факультетів (у складі однієї групи, оскільки на кожному факультеті займається по два-три студенти, які мають відповідний розряд із настільного тенісу) проводяться в спеціалізованому залі й спрямовані переважно на вивчення та засвоєння технічних елементів і прийомів гри, вправи загальнофізичної спрямованості виконуються в незначному об'ємі. Розвиток фізичних якостей планується на самостійних заняттях, для чого студент отримує домашнє індивідуальне завдання, яке він повинен виконувати три дні на тиждні, також завдання зі спеціальної технічної підготовки (імітаційні рухи техніки виконання основних елементів гри – накат, топ-спин, хіт-спин (суміщення швидкого удару з обертанням м'яча) справа, зліва, пересування у трьох- та чотирьохметрових зонах, імітація комбінаційної гри (перехід від захисту до атакуючих дій) тощо. Контроль за розвитком фізичних якостей здійснюється на спеціальних контрольних заняттях, що плануються раз на два місяці. Розроблені відповідні завдання, тести й нормативи для оцінки розвитку якостей, які постійно зростають, – стрибучість (стрибок у довжину з місця – 10 стрибків), гнучкість (скручування в обидва боки – три серії по 15 с, вправи на зміцнення м'язів черевного преса) та силу (розгинання рук у швидкому темпі). Ці фізичні якості легко можна розвивати на самостійних заняттях. Студенти отримують від тренера всі необхідні консультації й поради, що дає змогу заощаджувати тренувальний час на вивчення технічних прийомів і навчальну гру. На відміну від студентів звичайних секційних груп, збірні команди отримують більш об'ємні й інтенсивні завдання на розвиток витривалості за допомогою бігу в середньому темпі, частотою серцевих скорочень 140–150 ударів на хвилину (у верхніх значеннях порога анаеробного обміну) [2; 3]. На розвиток спеціальної витривалості задаються серійні вправи зі скакалкою (три серії по 20 с на швидкість підскоків, дві серії по 2 хвилини стрибків на витривалість, інтервал для відпочинку між серіями – 3 хвилини). Контрольний норматив у стрибках на витривалість – більше двохсот разів, у стрибках на швидкість – більше 60 разів на одну серію.

Нами проведено експериментальне дослідження ефективності тренувально-навчального процесу двох груп плавців – членів збірних команд факультетів: експериментальної, яка виконувала самостійні індивідуальні заняття й тренувалася за програмою наведеного нами мікроциклу (табл. 1), та контрольної, що не використовувала подібних занять. Експериментальна група (20 осіб) довела свою перевагу в прирості результатів під час подолання змагальних відрізків: на дистанції 50 м вільним стилем – на  $4,7 \pm 0,5$  с, на дистанції 50 м брасом – на  $3,9 \pm 0,6$  с, тоді як контрольна група (21 спортсмен) поліпшила свої досягнення, відповідно, на  $2,2 \pm 0,4$  с та  $1,8 \pm 0,3$  с.

Таблиця 1

**Програма тижневого мікроциклу збірних команд факультетів із плавання**

День тижня	Спрямованість заняття	Відстань плавання, км	Навантаження	Тривалість, хв
Пн	Підвищення швидкісних можливостей, розвиток сили специфічних м'язових груп	1,5	значне	90
Вт	Активізація відновлення за допомоги неспецифічних аеробних навантажень, розвиток гнучкості	-	середнє	60
Ср	Розвиток спеціальної витривалості – підвищення анаеробних можливостей	2,0	велике	90
Чт	Активізація відновлення за допомогою неспецифічних аеробних навантажень, розвиток гнучкості	-	мале	45
Пт	Підвищення аеробних можливостей, розвиток витривалості	2,5	велике	100
Сб	Розвиток силових можливостей	-	середнє	60
Нд	Активний відпочинок	-	мале	-

Отже, ці дані підтверджують важливість застосування самостійної роботи з метою покращення тренувально-навчального процесу й фізичної підготовленості студентів-спортсменів. Доцільно розробити відповідну документацію з планування самостійної роботи студентів-спортсменів, у якій повинні бути представлені варіанти індивідуальних завдань з урахуванням специфіки тижневих мікроциклів кожного виду спорту, матеріальної бази навчального відділення, стану фізичної підготовленості контингенту студентів, котрі тренуються в збірних командах факультетів.

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Функціонування збірних команд факультетів з окремих видів спорту дійсно вносить конкретику в спортивно-масову роботу на факультетах, дає можливість підготувати студентів старших курсів до змагань, підтримувати та розвивати їхню фізичну й технічну підготовленість, провести методично обґрунтовані змагання з першості університету, факультетів, курсів.

Застосування самостійної роботи в тренуванні збірних команд факультетів надає можливість оптимізації тренувально-навчального процесу, поліпшення результатів та покращення фізичної підготовленості студентів-спортсменів.

Документація з планування самостійної роботи студентів-спортсменів повинна мати варіанти індивідуальних завдань з урахуванням специфіки тижневих мікроциклів кожного виду спорту, матеріальної бази навчального відділення, стану фізичної підготовленості контингенту студентів, котрі тренуються в збірних командах факультетів, а також відповідні тести й показники контролю.

#### Список використаної літератури

1. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В. Н. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 584 с.
2. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / В. М. Платонов, М. М. Булатова – К. : Олімп. л-ра, 1995. – С. 198.
3. Чешихина В. В. Современная система подготовки в спортивном ориентировании : монография / Чешихина В. В. – М : Сов. спорт, 2006. – С. 100, 136, 148, 150.
4. Акімова В. А. Форми і методи організації самостійної роботи студентів з фізичного виховання / В. А. Акімова, Н. І. Турчина, Е. Г. Черняев // Фізичне виховання в контексті сучасної освіти : матеріали VII Всеукр. наук-метод конф. / за заг. ред. І. І. Вржесневського. – К. : НАУ, 2012. – С. 8–10.
5. Вихляев Ю. Н. Методические указания к тренировке студентов группы спортивного совершенствования (на примере циклических видов спорта) : метод. разработка / Вихляев Ю. Н. – Киев : НТУУ “КПІ”, 1981. – С. 27.

#### Анотації

*У статті розглянуто особливості самостійної роботи студентів, яка у зв'язку з недостатньою кількістю обов'язкових занять і недоліками фізичної підготовленості стає важливим чинником пошуку прихованих резервів та шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу. Функціонування збірних команд факультетів вносить конкретику в спортивно-масову роботу на факультетах, дає можливість підготувати студентів старших курсів до змагань, підтримувати та розвивати їхню фізичну й технічну підготовленість. Документація з планування самостійної роботи студентів-спортсменів повинна мати варіанти індивідуальних завдань з урахуванням специфіки тижневих мікроциклів виду спорту, матеріальної бази навчального відділення, стану фізичної підготовленості контингенту студентів, а також відповідні тести й показники контролю.*

**Ключові слова:** студенти, тренування, тестування, індивідуальні завдання, самостійна робота.

**Юрий Вихляев. Особенности самостоятельной работы студентов сборных команд факультетов.** В статье рассмотрены особенности самостоятельной работы студентов сборных команд факультетов, которая в связи с малым количеством тренировочных занятий и недостатками физической подготовленности становится важным фактором поиска скрытых резервов и путей оптимизации учебно-тренировочного процесса. Функционирование сборных команд факультетов вносит конкретику в спортивно-массовую работу на факультетах, даёт возможность подготовить студентов старших курсов к соревнованиям, поддерживать и развивать их физическую и техническую подготовленность. Документация по планированию самостоятельной работы студентов-спортсменов должна иметь варианты индивидуальных заданий с учётом специфики недельных микроциклов вида спорта, материальной базы учебного отделения, состояния физической подготовленности контингента студентов, а также соответствующие тесты и показатели контроля.

**Ключевые слова:** студенты, тренировка, тестирование, индивидуальные задания, самостоятельная работа.

**Yuri Vihljaev. Features of Students' Independent Work Teams of Faculties.** In this paper the author investigates the peculiarities of students' independent work in faculty teams, which, due to the insufficient quantity of training lessons and the lack of physical fitness, becomes an important factor in finding out hidden reserves and ways to optimize the training process. The functioning of faculty teams contributes to the specifics of sports-mass work on

*faculties, makes it possible to prepare graduate students for competitions, maintains and develops their functional condition and technical preparedness. Documentation for planning individual work of students-athletes must have the options of individual tasks, taking into account the specifics of the weekly sporting micro cycles, facilities educational department, the state of physical readiness of student and also appropriate tests and performance monitoring.*

*Key words: students, training, monitoring, individual tasks, independent work.*

УДК 37.037

*Олександр Глагощук,  
Віктор Тонконог,  
Микола Скабицький,  
Ігор Бейгул,  
Олена Шишкіна*

### **Вікові особливості динаміки розвитку силових здібностей студентів основної медичної групи**

*Дніпродзержинський державний технічний університет (м. Дніпродзержинськ)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Розв'язання оздоровчого завдання системи фізичного виховання студентської молоді передбачає всебічний та гармонійний розвиток і підвищення рівня фізичної працездатності для подальшої активної життєдіяльності людини. Однак технологія педагогічного впливу засобами фізичної підготовки має наукове обґрунтування тільки в тому випадку, коли враховані вікові пріоритети розвитку фізичних здібностей, що дає змогу сформулювати підґрунтя для ефективного управління навчальним процесом відповідно до природного процесу розвитку людини. Причому студентський вік юнаків збігається з періодами активного вдосконалення м'язової системи та адаптації особистості до умов самостійної життєдіяльності, що впливає не тільки на фізичний стан, а й на функції нервової системи [2; 8; 9].

**Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми.** Одним із компонентів фізичної підготовленості, стан якої впливає на збільшення м'язової маси, є сила [2; 4; 8; 9]. У процесі індивідуального розвитку формування сили нерівномірне: швидше розвиваються м'язи, що відповідають за моторику в поставі, повільніше – м'язи групи м'язів. Оптимальне співвідношення сили різних груп закінчується до 16–17 років. До чинників, які визначають силу м'язів, належать вік, стать, професію, спосіб життя, спадковість [1; 3]. Час доби й року також накладає свій відбиток на величину м'язової сили. Рівень сили змінюється й під впливом факторів зовнішнього середовища, причому неоднозначно: гостра гіпоксія та тривалий ерготермічний вплив мають негативний ефект, а ультрафіолетове випромінювання, короткочасні теплові й холодні процедури підвищують м'язову працездатність. Емоційне збудження та гіпнотичне навіювання, приймання деяких фармакологічних препаратів чинять ідентичну дію. Можна позначити, що позитивний ефект зворотно пропорційний висхідному рівню сили. Попередня м'язова діяльність, пов'язана з розвитком різних форм витривалості, залежно від тривалості й потужності навантажень або не змінює, або знижує рівень сили. Дискретні (5–10 с) вправи швидко-силового характеру активізують коркові процеси та нервово-м'язовий апарат і, навпаки, підвищують цей рівень (В. А. Романенко, 1994 р.).

Прийнято розрізняти абсолютну й відносну силу. Сила залежить від багатьох біологічних факторів – фізіологічного перерізу, м'язів і відношення повільних (білих) волокон та швидких (червоних) волокон; ступеня збудження відповідних нервових центрів; скорочувальних властивостей м'язів і їх хімічної активності; запасів АТФ у м'язах; потужності й обсягу креатинінфосфатного та гліколітичного механізмів енергозабезпечення. Важливе значення в прояві сили належить координаційним якостям і техніці оволодіння рухами [3].

Один з основоположників спортивної фізіології В. С. Фарфель, вивчаючи питання відновлення працездатності, виявив, що при різному чергуванні періодів навантажень та відпочинку існують