

## ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ПЛАВАННІ

Ірина ГРУЗЕВИЧ, Юрій КІЗЛЕВИЧ, Олександра ГРИНЬ

*Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Вінниця, Україна, e-mail: gruzevich\_irina@ukr.net*

**Анотація.** У статті представлено результати етапного контролю загальної та спеціальної фізичної підготовленості студентів 17–18 років за показниками загальної витривалості, вибухової сили, динамічної силової витривалості м'язів рук та плечового поясу, гнучкості хребтового стовпа, швидкості, а також аеробної та анаеробної лактатної витривалості. Установлено, що рівень розвитку рухових якостей плавців недостатній для студентів віком 17–18 років і потребує корекції засобами плавання.

**Ключові слова:** контроль, студенти, плавці, загальна фізична підготовленість, спеціальна фізична підготовленість, рухові якості.

**Постановка проблеми.** Тривалий час спортивне плавання вважали «спортом юних», а плавців 20–22-річного віку зараховували до категорії спортсменів, які вже не можуть демонструвати найвищі спортивні результати. Однак аналіз результатів змагальної діяльності та вікових даних плавців вищого рівня свідчить про збільшення тривалості виступів плавців до віку 30–35 років [13]. З огляду на це студенти, які продовжують удосконалюватись у спортивному плаванні у віці 17–18 років на нашу думку є перспективними в цьому виді спорту.

Підвищення результатів у спортивному плаванні неможливе без постійного моніторингу фізичної підготовленості спортсменів шляхом застосування засобів і методів етапного контролю. За допомогою етапного контролю встановлюється зворотній зв'язок між тренером і вихованцями, що дає змогу виявити «слабкі» сторони спортсменів та підвищити рівень управлінських рішень під час спортивної підготовки [13]. У зв'язку з цим, проведення етапного контролю фізичної підготовленості плавців 17–18 років має значне практичне значення і є актуальним.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Відомо, що рівень фізичної підготовленості є об'єктивним показником здоров'я. Питанню дослідження фізичної підготовленості студентів присвячена велика кількість наукових робіт [2, 8, 14], яка вказує на низький рівень розвитку фізичних якостей, що викликає занепокоєння про стан здоров'я студентської молоді. Існує й ціла низка досліджень фізичної підготовленості плавців молодшого шкільного та підліткового віку, а також плавців високої кваліфікації. Разом з тим кількість досліджень фізичної підготовленості студентів віком 17–18 років, які займаються спортивним плаванням є недостатньою. Практично відсутня програма комплексного контролю фізичної підготовленості студентів-плавців віком 17–18 років, які навчаються в педагогічних вищих навчальних закладах.

**Зв'язок роботи з науковими планами, темами.** Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри медико-біологічних основ Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темою «Оптимізація процесу вдосконалення фізичної та функціональної підготовленості учнівської та студентської молоді фізичними навантаженнями різного спрямування» (реєстраційний номер 0113U007491).

**Мета дослідження** – охарактеризувати фізичну підготовленість студентів першого курсу, які обрали спортивною спеціалізацією спортивне плавання.

Завдання дослідження:

1. Оцінити рівень загальної фізичної підготовленості студентів віком 17–18 років, які спеціалізуються в спортивному плаванні;
2. Оцінити рівень спеціальної фізичної підготовленості студентів віком 17–18 років, які спеціалізуються в спортивному плаванні.

**Методи досліджень.** У роботі було використано такі методи досліджень:

1. Теоретичний аналіз і узагальнення наукової, науково-методичної та спеціальної літератури;
2. Педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент (констатувальний), тестування рухових якостей);
3. Методи математичної статистики.

Особливостей фізичної підготовленості плавців стосуються роботи багатьох авторів [1, 2, 6, 10, 11, 12, 13]. Як відомо, рівень спортивних досягнень у плаванні значно залежить не лише від віку, кваліфікації та спеціалізації плавців, а також від рухових якостей – сили, швидкості, гнучкості, витривалості та координаційних здібностей спортсменів [13].

Фізичну підготовленість прийнято оцінювати за рівнем розвитку якісних параметрів рухової діяльності: витривалості, сили, швидкості, спритності, гнучкості. Для комплексного оцінювання загальної фізичної підготовленості застосовували тести, які характеризують загальну витривалість (біг на 3000 м), вибухову силу (стрибок у довжину з місця), динамічну силову витривалість м'язів рук та плечового поясу (згинання та розгинання рук у висі хватом зверху), гнучкість хребтового стовпа (нахил уперед з положення сидячи), швидко-силову витривалість м'язів живота (піднімання тулуба в сід за 1 хв) та спритність (човниковий біг 4 x 9 м, с).

Спеціальну фізичну підготовленість плавців оцінювали за тестом 12-хвилинного плавання вільним стилем (тест Купера), що характеризує переважно аеробну витривалість [7]. За рекомендаціями В. М. Платонова [13] комплексне оцінювання швидкості плавців здійснено за тестом плавання 25 м вільним стилем з максимально можливою швидкістю зі старту, а анаеробну лактатну витривалість оцінено за результатом проливання дистанції 50 м вільним стилем з максимально можливою швидкістю зі старту.

Здійснено математичну обробку результатів дослідження. Значення вибірки з генеральної сукупності підлягала закону нормального розподілу, що перевіряли за допомогою критерія Пірсона. Для характеристики всього обсягу спостережень визначали узагальнювальні числові характеристики, які відображають положення центра емпіричних розподілів і показники їх розсіювання:

- середнє арифметичне значення ( $\bar{x}$ );
- похибка середнього арифметичного ( $m$ );
- середнє квадратичне (стандартне) відхилення ( $S$ ).

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою пакета «Statistika 6.0» (Stat Soft, США) та електронних таблиць MS «Excel 2010», що дало змогу провести аналіз вимірювань та розрахунків величин.

Дослідження проведено у підготовчому періоді річного макроциклу на базі СК «Авангард» міста Вінниці. У дослідженні брали участь 27 студентів першого курсу інституту фізичного виховання і спорту Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського віком 17–18 років. Перед тестуванням усі студенти пройшли поглиблене медичне обстеження, у результаті якого відхилень у стані здоров'я не виявлено. Дослідження фізичної підготовленості проведено у другій половині дня. Студенти не мали попереднього стажу занять плаванням та спортивних розрядів зі спортивного плавання.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Отримані результати дослідження загальної фізичної підготовленості порівнювали із Державними тестами і нормативами оцінювання фізичної підготовленості студентів вищів III–IV рівнів акредитації [4]. Так, загальна витривалість за результатом бігу на 3000 м та вибухова сила за результатом стрибка в довжину з місця відповідає оцінці «4», динамічна силова витривалість м'язів рук та плечового поясу за результатом тесту «Згинання і розгинання рук у висі» – оцінці «3», а гнучкість хребтового стовпа за нахилом вперед з положення сидячи – «1» (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники загальної фізичної підготовленості студентів,  
які спеціалізуються в плаванні (n=27)**

| Показники                              | $\bar{x}$ | S    |
|--|-----------|------|
| Біг 3000 м, хв, с                      | 8,21      | 0,17 |
| Згинання і розгинання рук у висі, рази | 12        | 5,3  |
| Стрибок у довжину з місця, см          | 236       | 6,7  |
| Нахил уперед з положення сидячи        | 2,5       | 0,8  |
| Піднімання тулуба в сід за 1 хв, рази  | 38        | 4,8  |
| Човниковий біг 4 x 9 м, с              | 9,9       | 2,3  |

Результати тестування швидкісно-силової витривалості м'язів живота за тестом «Піднімання тулуба в сід за 1 хв» та спритності за тестом «Човниковий біг 4x9 м» свідчать, що рівень розвитку цих якостей відповідає оцінці «3» за «5-бальною» шкалою.

У результаті проведення констатувального експерименту виявлено, що результат 12-хвилинного плавального тесту Купера становить  $448 \pm 9,8$  м, що згідно з оціночною шкалою відповідає «дуже поганому» рівню (менше ніж 450 м) (табл. 2). Такі результати вказують на те, що студентам віком 17–18 років необхідно підвищувати аеробну витривалість. У результаті пропливання 50-метрової дистанції вільним стилем з максимально можливою швидкістю зі старту студенти віком 17–18 років у середньому показали час  $46,56 \pm 8,4$  с (див. табл. 2), який згідно з чинною спортивною класифікацією із плавання відповідає II юнацькому розряду з плавання.

Таблиця 2

**Показники спеціальної фізичної підготовленості студентів,  
які спеціалізуються в плаванні (n=27)**

| Показники                                  | $\bar{x}$ | S   |
|--|-----------|-----|
| 12-хвилинний тест плавання (за Купером), м | 448       | 9,8 |
| Плавання 50 м вільним стилем, с            | 40,56     | 8,4 |
| Плавання 25 м вільним стилем, с            | 17,2      | 1,4 |

Проведені дослідження засвідчили, що середній час пропливання 25 м вільним стилем з максимально можливою швидкістю зі старту становить  $17,2 \pm 1,4$  с (див. табл. 2). Привертає увагу той факт, що отримані результати дослідження комплексного прояву швидкості плавання студентів віком 17–18 років відповідають «посередньому» рівню за критеріям оцінювання цієї рухової якості плавців віком 11–12 років, спортивний стаж знать яких становить 1–2 роки [9].

**Висновки.** У результаті проведення етапного контролю фізичної підготовленості плавців віком 17–18 років виявлено таке;

- рівень розвитку загальної витривалості та вибухової сили відповідає оцінці «4» за 5-бальною шкалою; рівень розвитку динамічної силової витривалості м'язів рук та плечового поясу, швидкісно-силової витривалості м'язів живота та спритності – «3»; гнучкості – «1»;
- рівень аеробної продуктивності – дуже поганий;
- результат пропливання 50 м вільним стилем згідно з чинною спортивною класифікацією із плавання відповідає II юнацькому розряду з плавання.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективним напрямом подальших досліджень є вивчення впливу засобів спортивного плавання на рівень загальної та спеціальної фізичної підготовленості, а також функціональної підготовленості студентів-плавців віком 17–18 років.

### Список літератури

1. *Ганчар И.Л.* Методика преподавания плавания: технология обучения и совершенствования : учеб. [для ф-тов физ. культуры пед. вузов и ун-тов Беларуси, Украины и Российской Федерации] / И.Л. Ганчар. – Минск : Экоперспектива, Четыре четверти, 1998. – 352 с.
2. *Грузевич И.* Удосконалення спеціальної фізичної підготовленості плавців 13–14 років шляхом застосування методики ендогенно-гіпоксичного дихання у підготовчому періоді річного макроциклу / Ірина Грузевич, Сергій Костенко // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. – Львів, 2014. – Вип. 18, т. 3. – С. 70–75.
3. Про фізичну культуру і спорт : Закон України від 24.12.1993 р. № 3808.
4. Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України / за ред. М.Д. Зубалія. – Київ, 1997. – 36 с.
5. *Куликов М.А.* Статистические методы обработки результатов физиологических экспериментов / М.А. Куликов, С.А. Шастун // Практикум по нормальной физиологии : учеб. пособие для мед. вузов ; под ред. М.А. Агаджаняна, А.В. Коробкова. – Москва : Высш. шк., 1983. – 261 с.
6. *Лафлин Т.* Как плавать лучше, быстрее и легче / Терри Лафлин и Джон Делвз. – Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2011. – 208 с.
7. *Макарова Г.А.* Спортивная медицина : учебник / Г.А. Макарова. – Москва : Советский спорт, 2008. – 480 с.
8. *Маленюк Т.* Оцінка фізичної підготовленості студентів (18–19 років) факультету фізичного виховання / Т. Маленюк // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – Луцьк, 2012. – № 4. – С. 87–90.
9. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Міністерство України у справах молоді та спорту, Республіканський науково-методичний кабінет, Федерація плавання України ; уклад. К.П. Сахновський. – Київ : Молодь, 1995. – 91 с.
10. *Нечунаев И.П.* Плавание. Книга-тренер / И.П. Нечунаев. – Москва : Эксмо, 2012. – 272 с.
11. *Никитский Б.Н.* Плавание : учебник для студ. ф-тов физ. воспитания пед. ин-тов по спец. № 2114 «Физ. воспитание» / Б.Н. Никитский. – Москва : Просвещение, 1981. – 304 с.
12. *Платонов В.Н.* Физическая подготовка пловцов высокого класса / В.Н. Платонов. – Киев : Здоров'я, 1983. – 168 с.
13. Спортивное плавание: путь к успеху / под общ. ред. В.Н. Платонова. – Киев : Олимп. лит., 2012. – Кн. 1. – 544 с.
14. *Фурман Ю.* Удосконалення загальної фізичної підготовленості юних плавців шляхом застосування у навчально-тренувальному процесі методики ендогенно-гіпоксичного дихання / Юрій Фурман, Ірина Грузевич // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 10. – С. 57–61.

### ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ, КОТОРЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРУЮТСЯ В ПЛАВАНИИ

**Ірина ГРУЗЕВИЧ, Юрій КИЗЛЕВИЧ, Александра ГРИНЬ**

*Винницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,  
м. Винниця, Україна, e-mail: gruzevich\_irina@ukr.net*

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования общей и специальной физической подготовленности студентов-пловцов 17–18 лет по показателям общей выносливости, взрывной силы, динамической силовой выносливости мышц рук и плечевого пояса, гибкости позвоночного столба, аэробной и анаэробной лактатной выносливости, а также скорости. Установлено, что уровень развития двигательных качеств пловцов недостаточен для студентов 17–18 лет и нуждается в коррекции средствами плавания.

**Ключевые слова:** контроль, студенты, пловцы, общая физическая подготовленность, специальная физическая подготовленность, двигательные качества.

**PHYSICAL PREPAREDNESS OF STUDENTS, WHO SPECIALIZE IN SWIMMING****Irina GRUZEVIICH, Yuri KIZLEVICH, Alexandra Green***Vinnytsa State Pedagogical University named by Mykhailo Kotsubyns'kuy,**Vinnytsa, Ukraine, e-mail: gruzevich\_irina@ukr.net*

**Abstract.** The results of a research show general and special physical preparedness of students-swimmers of 17–18 years ratios general endurance, explosive strength, dynamic strength endurance muscles in the arms and shoulder girdle, flexibility of the spinal column, aerobic and anaerobic lactate endurance and velocity. It was set that the level motor qualities development isn't enough for students of 17–18 years and need correction by means of swimming.

**Keywords:** control, students, swimmers, general physical preparedness, special physical preparedness, motor qualities.