

## РОЗДІЛ III. ОЛІМПІЙСЬКИЙ І ПРОФЕСІЙНИЙ СПОРТ

УДК: 796.322 : 352.45 (018)

### МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВІДБОРУ ПІДЛІТКІВ ДЛЯ ЗАНЯТЬ З АКАДЕМІЧНОГО ВЕСЛУВАННЯ

Димова А.М., Скрипова О.О., Димов К.В., Димов А.В.

54000, Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, вул. 68 Десантників, 10,  
м. Миколаїв, Україна

dymova\_av@ukr.net

У межах дослідження вивчено фізичну працездатність спортсменів 14-16 років та майстрів спорту, які займаються академічним веслуванням. Порівняльний аналіз результатів визначення працездатності, отриманих на тренажері Концепт 2 за фіксовану кількість гребків (250), у спортсменів 14-16 років та майстрів спорту дозволив констатувати, що розподіл спортсменів-початківців за коефіцієнтом працездатності, визначеним за нашою методикою, був принципово іншим, ніж результати, отримані за методикою А.К. Чупруна. Достовірних відмінностей при обстеженні майстрів спорту зареєструвати не вдалося. Наведені дані свідчать, що методика визначення фізичної працездатності веслувальників за А.К.Чупруном більш підходить для роботи із кваліфікованими спортсменами, а запропонована нами методика спрямована для роботи з підлітками і найбільш відображає особливості їхньої функціональної готовності. Визначена під час експериментальних досліджень роль застосування коефіцієнта коректування фізичної працездатності хлопчиків, які систематично займаються академічним веслуванням, дозволила констатувати факт найбільш вагомої ролі цього показника в процесі відбору перспективних підлітків на другому етапі спортивної спеціалізації.

*Ключові слова:* академічне веслування, веслувальники 14-16 років, фізична працездатність, другий етап відбору, коефіцієнт корегування.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОТБОРА ПОДРОСТКОВ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ ПО АКАДЕМИЧЕСКОЙ ГРЕБЛЕ

Дымова А.Н., Скрипова Е.А., Дымов К.В., Дымов А.В.

54000, Черноморский государственный университет имени Петра  
Могилы, ул. 68 Десантников, 10, г. Николаев, Украина

dymova\_av@ukr.net

В рамках исследования изучения физической работоспособность спортсменов 14-16 лет и мастеров спорта, которые занимаются академической греблей. Сравнительный анализ результатов определения трудоспособности, полученных на тренажере Концепт 2 за фиксированное количество гребков (250), у спортсменов 14-16 лет и мастеров спорта позволил констатировать, что распределение начинающих спортсменов по коэффициенту работоспособности, определенному по нашей методике, было принципиально иным, чем результаты, полученные по методике А. К. Чупруна. Достоверных отличий при обследовании мастеров спорта зарегистрировать не удалось. Приведенные в работе данные свидетельствуют, что методика определения физической работоспособности гребцов по А.К.Чупруну более подходит для работы с квалифицированными спортсменами, а предложенная нами методика направлена для работы с подростками и наиболее отражает особенности их функциональной готовности. Определенная в ходе экспериментальных исследований преобладающая роль применения коэффициента корректировки физической работоспособности мальчиков, которые систематически занимаются академической греблей, позволила констатировать факт наиболее весомой роли этого показателя в процессе отбора перспективных подростков на втором этапе спортивной специализации.

*Ключевые слова:* академическая гребля, гребцы 14-16 лет, физическая работоспособность, второй этап отбора, коэффициент корректировки.

### METHODICAL PECULIARITIES OF SELECTION ADOLESCENTS TO PRACTICE IN ROWING

Dymova A., Skrypova O., Dymov K., Dymov A.

54000, Petro Mohyla Black Sea National University,  
68 Marines, str., 10, Mykolayiv region, Ukraine

dymova\_av@ukr.net

The aim of the study was to study the peculiarities of selection of athletes for rowing in the second phase long-term training. In work was used the following research methods: we used the following research methods: literature analysis,

natural experiment, private methods, the formula for calculating the efficiency (by A. K. Chuprun), methods of mathematical statistics. During the control tests, we used the formula for determining the coefficient of health A. K. Chuprun. As you know, the level of efficiency in cyclic sports should remain at the proper level throughout the performance of sports exercises. In this regard, we proposed to introduce into this formula the correction factor of the power stroke.

In connection with the above, the study had the following objectives: to Determine the coefficient of performance of rowers (14-16 years old) and masters of sports of the formula A. K. Chuprun, and our proposed method. To compare the results of the determination of incapacity received on the exercise machine Concept 2 for a fixed number of strokes (250), in athletes (14-16 years old) and masters of sports. To evaluate the effectiveness of our proposed method of selection by comparing the obtained results with the benchmarks on the water.

Comparative analysis of the results of the determination of incapacity received on the exercise machine Concept 2 for a fixed number of strokes (250), in athletes (14-16 years old) and masters of sports, allowed to conclude that the distribution of beginners on the coefficient of efficiency, defined by our methodology was fundamentally different than the results obtained by the method of A. K. Chuprun. Significant differences in the examination of masters of sports to register failed.

The test results for our proposed methods and the results of the control passing on the water the distance of 2000 m were virtually identical, which in turn confirmed the correctness and necessity of the introduction of the correction factor in the formula to determine the earning capacity of novice rowers.

This technique can be recommended coaches for the second stage of the selection of athletes in rowing, and the proposed technique A. K. Chuprun, better reflects the level of sports preparedness of highly qualified athletes.

*Key words: rowing, rowers from 14 to 16 years, physical performance, the second stage of selection, an adjustment factor*

## ВСТУП

Академічне веслування – вид спорту, який висуває надзвичайно високі вимоги до спеціальної працездатності, особливістю якої є необхідність комплексного прояву спортсменом фізичних даних, витривалості, сили і швидкості.

Вимоги до фізичних якостей спортсмена вкрай складні. Такою якістю, коли потрібно виконати величезний обсяг роботи (близько 15000 кг за 6 хв ), володіє далеко не кожний спортсмен. Тому перше і головне завдання, якому приділяють пильну увагу, – це відбір перспективних спортсменів, тривале багаторічне тренування яких дало б очікувані спортивні результати.

Для оцінки перспективності визначаються: морфостатус спортсменів, оцінюються кардіореспіраторна і серцево-судинна можливості, тестуються швидкісно-силові здібності, виявляються індивідуальні психологічні особливості, вимірюються психофізіологічні та координаційні характеристики тощо. Постійно удосконалюються тестуюча, біологічна і фізіологічна апаратура, що дозволяє швидко, точно та надійно отримати необхідну інформацію на великому контингенті піддослідних. Технічна оснащеність, помножена на високу організацію справи, дає ефект. Однак немає єдиної думки щодо відбору юних перспективних спортсменів. Немає достатньо ефективної методики добору, особливо на ранніх етапах занять академічним веслуванням. У роботі поставлена мета апробувати запропоновану А. К. Чупруном методику відбору в академічну греблю і по можливості внести свої корективи.

Метою дослідження стало вивчення особливостей відбору спортсменів для занять академічним веслуванням на другому етапі багаторічного тренування.

У зв'язку з викладеним у дослідженні були поставлені завдання:

1. Визначити коефіцієнт працездатності веслярів 14-16 років і майстрів спорту за формулою А. К. Чупруна та за запропонованою нами методикою.
2. Порівняти результати визначення працездатності, отримані на тренажері Концепт 2 за фіксовану кількість гребків (250), у спортсменів 14-16 років і майстрів спорту.
3. Оцінити ефективність запропонованої нами методики відбору шляхом порівняння отриманих нами результатів з контрольними показниками на воді.

## МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

У роботі були застосовані наступні методи наукового дослідження: використовувалися наступні методи дослідження: аналіз літературних джерел, природний експеримент, приватні методики, формула розрахунку працездатності (за А. К. Чупруном), методи математичної статистики.

При проведенні контрольних тестувань нами була використана формула визначення коефіцієнта працездатності за А. К. Чупруном:

$$K = \frac{F_{\max} * T}{9.8 * P},$$

де: К – коефіцієнт працездатності; F<sub>max</sub> – величина максимального зусилля на лопать весла; Р – маса тіла спортсмена; Т – темп веслування за 1 хвилину.

Як відомо, рівень працездатності в циклічних видах спорту повинен залишатися на належному рівні протягом виконання спортивної вправи. У зв'язку з цим, нами було запропоновано ввести в дану формулу коефіцієнт коригування сили гребка.

Коефіцієнт коригування сили гребка визначається за такою формулою:

$$K_f = \frac{F_1 * N_1 + F_2 * N_2 + \dots + F_i * N_i}{F_{\max} * N},$$

де: K<sub>f</sub> – коефіцієнт корегування; F<sub>1</sub> – сила гребка, виконана N<sub>1</sub> раз; F<sub>2</sub> – сила гребка, виконана N<sub>2</sub> раз; F<sub>i</sub> – сила гребка виконана N<sub>i</sub> раз; F<sub>max</sub> – максимальна сила гребка на аналізованій ділянці; N – кількість гребків.

З урахуванням K<sub>f</sub> формула працездатності набуває вигляду:

$$K = \frac{F_{\max} * K_f}{9.8 * P}$$

де: К – коефіцієнт працездатності; F<sub>max</sub> – максимальна сила гребка на аналізованій ділянці; K<sub>f</sub> – коефіцієнт корегування; Р – маса тіла спортсмена.

Відповідно до мети і завдань дослідження з жовтня 2015 року по березень 2016 року була організована експериментальна група, до якої увійшли 8 спортсменів 14-16 років, які займаються академічним веслуванням другий рік, і 4 майстри спорту України, призери чемпіонатів України 2013-2015 років.

## РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Як відомо, другий етап спортивного відбору збігається із закінченням етапу початкової підготовки, підбиває підсумки і вирішує завдання поглибленої перевірки відповідності юних спортсменів вимогам виду спорту і визначення доцільності подальшої їх підготовки.

В основу нашої роботи ми поклали формулу визначення працездатності (за А. К. Чупруном).

Таблиця 1 – Показники коефіцієнта працездатності у спортсменів 14-16 років, розрахованого за формулою А. К. Чупруна (у.о.)

Учасники дослідження	Коефіцієнт працездатності за формулою А. К. Чупруна (у.о.)	Зайняте місце
1	1.013	7
2	1.143	3
3	1.060	5
4	1.181	1
5	1.062	4
6	0.849	8
7	1.051	6
8	1.148	2

Так, у таблиці 1 представлені результати визначення коефіцієнта працездатності у восьми спортсменів за формулою А. К. Чупруна. Кожен з восьми учасників зробив по одному максимальному гребку на веслувальному ергометрі Концепт 2, на основі цих результатів був розрахований коефіцієнт працездатності, і учасники розподілені по місцях від одного до восьми.

Для проведення порівняльного аналізу, нами було проведено аналогічне тестування серед спортсменів високої кваліфікації.

Таблиця 2 – Показники коефіцієнта працездатності, розрахований у майстрів спорту за формулою А. К. Чупруна (у.о.)

Учасники дослідження	Коефіцієнт працездатності за формулою А. К. Чупруна (у.о.)	Зайняте місце
1	1.714	2
2	1.571	4
3	1.619	3
4	1.753	1

Дані, представлені у таблиці 2, свідчать про те, що коефіцієнт працездатності, розрахований по формулі, запропонованій А. К. Чупруном, у майстрів спорту природно вищий ніж у початківців-спортсменів, а внутрішньогруповий розподіл результатів дозволяє констатувати практично однаковий рівень функціональної підготовленості випробуваних.

Підтвердженням даної ситуації був і той факт, що обстежувані майстри спорту склали один спортивний екіпаж і проходили однакову річну підготовку за програмою для збірних команд України.

Для проведення порівняльного аналізу результатів коефіцієнта працездатності, а також виходячи із завдань нашого дослідження, нами був проведений порівняльний аналіз результатів тестування, проведеного за методикою А. К. Чупруна та за запропонованою нами формулою з урахуванням коефіцієнта коригування.

Як видно з даних представлених в таблиці 3, розподіл спортсменів за рівнем працездатності, що визначається за запропонованою нами формулою, значно відрізнялося від результатів, визначених по формулі, запропонованій А. К. Чупруном.

Крім того, досить цікавим видається той факт, що обстежувані спортсмени, які займають більш низькі місця, визначені за методикою А.К. Чупруна, навпаки, демонстрували досить непоганий рівень працездатності визначений за допомогою формули.

Необхідно відзначити, що тільки спортсмен під шостим номером, як в одному, так і в іншому випадку, зайняв останнє місце.

Таблиця 3 – Показники коефіцієнта працездатності у спортсменів 14-16 років, розрахованого за формулою А. К. Чупруна (у.о.) і за формулою, запропонованою нами (у.о.)

Учасники дослідження	Коефіцієнт працездатності за формулою А. К. Чупруна	Коефіцієнт працездатності за запропонованою формулою	Зайняте місце	
			по А.К. Чупруну	за запропонованою формулою
1	1.013	0.965	7	2
2	1.143	0.876	3	4
3	1.060	1.210	5	1
4	1.181	0.909	1	3
5	1.062	0.760	4	6
6	0.849	0.652	8	8
7	1.051	0.756	6	7
8	1.148	0.839	2	5

На наш погляд, ця ситуація пояснюється тим, що для академічного веслування першочергове значення має розвиток такої рухової якості як витривалість і можливість виконувати певну

роботу досить тривалий час, що і було відображено нами в нашому підході для визначення працездатності спортсменів, що спеціалізуються безпосередньо в академічному веслуванні.

Необхідно підкреслити, що на наш погляд, підхід, запропонований А.К. Чупруном, відображає більшою мірою розвиток такої фізичної якості, як сила і силові здібності, що у свою чергу не є головним у досягненні високих спортивних результатів в академічному веслуванні.

Цікавими виявилися дані, зареєстровані нами при порівняльному аналізі тестування майстрів спорту.

Результати тестування, представлені в таблиці 4, переконливо свідчили, що незалежно від методики визначення коефіцієнта працездатності, кваліфіковані спортсмени займали однакові рейтингові місця.

Таблиця 4 – Показники коефіцієнта працездатності у майстрів спорту, розрахованого за формулою А. К. Чупруна (у.о.) і за формулою, запропонованою нами (у.о.)

Учасники дослідження	Коефіцієнт працездатності за формулою А. К. Чупруна	Коефіцієнт працездатності за запропонованою формулою	Зайняте місце	
			по А.К. Чупруну	за запропонованою формулою
1	1.714	1.620	2	2
2	1.571	1.562	4	4
3	1.619	1.597	3	3
4	1.753	1.746	1	1

Виходячи з вищевикладеного, очевидним стає той факт, що визначення працездатності за методикою А. К. Чупруна, більшою мірою застосовано для спортсменів високої кваліфікації, що мають достатньо високий рівень тренуваності і розвитку всіх основних фізичних якостей, необхідних для занять даним видом спорту.

Разом з тим, використання нашого підходу для визначення працездатності юних спортсменів досить актуально не тільки для визначення показника, що вивчається, але і для проведення спортивного відбору для подальшої орієнтації і спеціалізації.

Підтвердженням цього стали і результати контрольного проходження на воді змагальної дистанції 2000 м.

Аналізуючи результати, представлені в таблиці 5, можна констатувати, що практично всі юні спортсмени в умовах змагальної діяльності показували результати, аналогічні з проведеним нами тестуванням.

Таблиця 5 – Контрольне проходження дистанції 2000 м на воді спортсменами 14-16 років (хв, сек.)

Учасники дослідження	Результат тестування	Зайняте місце
1	08.22.00	2
2	09.02.00	4
3	08.15.00	1
4	08.40.00	3
5	09.20.00	5
6	09.58.00	8
7	09.44.00	7
8	09.21.00	6

Виняток склали випробовувані 5 і 8, але, як свідчать результати контрольного проходження на воді про принципові відмінності у часовому відношенні говорити не доводиться.

Таким чином, проведене нами дослідження дозволяє говорити про те, що методика визначення працездатності по А. К. Чупруну більшою мірою характерна для спортсменів високої кваліфікації, що мають достатньо необхідний рівень розвитку всіх фізичних якостей,

необхідних в академічному веслуванні. Пропонований нами підхід більш інформативний при тестуванні та проведенні спортивного відбору серед початківців веслярів.

### ВИСНОВКИ

1. У ході дослідження нами визначено коефіцієнт працездатності за формулою А. К. Чупруна та за запропонованою нами методикою у спортсменів 14-16 років і у майстрів спорту.
2. Порівняльний аналіз результатів визначення працездатності, отриманих на тренажері Концепт 2 за фіксовану кількість гребків (250), у спортсменів 14-16 років та майстрів спорту, дозволив констатувати, що розподіл спортсменів-початківців за коефіцієнтом працездатності, визначеного за нашою методикою, було принципово іншим ніж результати отримані за методикою А. К. Чупруна. Достовірних відмінностей при обстеженні майстрів спорту зареєструвати не вдалося.
3. Результати тестування, за запропонованою нами методикою і результати контрольного проходження на воді дистанції 2000 м були практично ідентичними, що в свою чергу підтверджувало правильність і необхідність введення коефіцієнта коригування в формулу для визначення працездатності початківців веслярів.
4. Дана методика може бути рекомендована тренерам-викладачам для проведення другого етапу відбору спортсменів в академічному веслуванні, а пропонується методика А. К. Чупрун більшою мірою відображає рівень спортивної підготовленості висококваліфікованих спортсменів.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Барыкинский З. А. Оценка функционального состояния организма как критерий прогнозирования эффективности тренировки в академической гребле / З.А. Барыкинский, Б. Д. Юдин Б. Д. // Актуальные проблемы физической культуры и спорта. – М. : МПГУ, 2012. – №3. – С. 16 – 21.
2. Колесов В. И. Проблемы подготовки спортсменов высшей квалификации в видах спорта с циклической структурой движений / В.И. Колесов, Н.А. Ленц, Е.А. Разумовский. – М. : Физкультура и спорт, 2003. – 80 с.
3. Кропота Р. В. Моделирование функциональной подготовленности гребцов на этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей / Р. В. Кропота. – Дис. ... канд наук по физ. Воспитанию и спорту: (24.00.01) // НУФВСУ. – Киев, 2004. – 188 с.
3. Маліков М.В. Функціональна діагностика в фізичному вихованні та спорті / М.В. Маліков, Н.В. Богдановська, А.В. Сватсьєв. – Навчальний посібник (під грифом МОН України). – Запоріжжя : ЗНУ, 2006. – 199 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В. Н. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. – С. 590-591
6. Чупрун А.К. Гребной спорт / А.К. Чупрун – М. : Физкультура и спорт. – 1986. – 288 с.
7. Чупрун А.К. Методика тренировки юных гребцов в соревновательном периоде / А.К. Чупрун – М. : Физкультура и спорт. – 1997. – 253 с.

### REFERENCES

1. Baryikinskiy Z. A. Otsenka funktsionalnogo sostoyaniya organizma kak kriteriy prognozirovaniya effektivnosti trenirovki v akademicheskoy greble / Z. A. Baryikinskiy, B. D. Yudin B. D. // Aktualnyie problemyi fizicheskoy kulturyi i sporta. Izd-vo MPGU, Moskva. – 2012. – S. 16 – 21.
2. Kolesov V. I. Problemyi podgotovki sportsmenov vyisshey kvalifikatsii v vidah sporta s tsiklicheskoy strukturoy dvizheniy / V.I. Kolesov, N.A. Lents, E.A. Razumovskiy. – М. : Физкультура і спорт, 2003. – 80 с.

3. Kropta R. V. Modelirovanie funktsionalnoy podgotovlennosti grebtsov na etape maksimalnoy realizatsii individualnykh vozmozhnostey / R.V. Kropta. – Dis. ... kand nauk po fiz. Vospitaniyu i sportu: (24.00.01) // NUFVSU. – Kiev, 2004. – 188 s.
4. Malikov M. V. Funktsional'na diahnostyka v fizychnomu vykhovanni ta sporti / M.V. Malikov, N. V. Bohdanovs'ka, A. V. Svat'yev. – Navchal'nyy posibnyk (pid hryfom MON Ukrayiny). – Zaporizhzhya: ZNU, 2006. – 199 s.
5. Platonov V. N. Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschaya teoriya i ee prakticheskie prilozheniya / V. N. Platonov. – M. : Sovetskiy sport, 2005. – S. 590-591
6. Chuprun A.K. Grebnoy sport / A.K. Chuprun – M.: Fizkultura i sport. – 1986. – 288 s.
7. Chuprun A.K. Metodika trenirovki yunykh grebtsov v sorevnovatel'nom periode / A.K. Chuprun – M. : Fizkultura i sport. – 1997. – 253 s.

УДК 796.323.2 + 015

## **СУЧАСНИЙ СТАН КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Івченко О.М.

*49094, Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту,  
наб.Перемоги, 10, м. Дніпро, Україна*

basket.ivchenko@gmail.com

Сучасний стан контролю технічної підготовленості в баскетболі на етапі попередньої базової підготовки. Розглядається сучасний стан контролю рівня технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Під час педагогічного тестування виявлено, що технічна підготовленість у баскетболістів 13-14 років відповідає відмінному та доброму рівням при високій однорідності показників у групі за всіма запропонованими тестами. Результати кореляційного аналізу свідчать про відсутність взаємозв'язків між показниками змагальної та технічної підготовленості у баскетболістів 13-14 років, що пов'язано з неоднорідністю показників змагальної діяльності у юних спортсменів та свідчить про низьку інформативність тестів, запропонованих програмою ДЮСШ 1999 року видання. На основі аналізу літератури та проведених досліджень встановлено, що проблема вдосконалення контролю підготовленості юних українських баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки розкрита недостатньо, є актуальною, потребує пошуку та впровадження нових тестів з урахуванням всіх чинників, що впливають на рівень змагальної діяльності, а саме: вікових особливостей, сенситивних періодів розвитку рухових якостей, сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі, що дозволить тренерам вдосконалити керування навчально-тренувальним та змагальним процесами.

*Ключові слова: контроль, технічна підготовленість, юні баскетболісти, тести, етап попередньої базової підготовки.*

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ БАСКЕТБОЛИСТОВ НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

Ивченко О.Н.

*49094, Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,  
наб. Победы, 10, г. Днепр, Украина*

basket.ivchenko@gmail.com

Современное состояние контроля технической подготовленности в баскетболе на этапе предварительной базовой подготовки Ивченко О.Н. В статье рассматривается современное состояние контроля уровня технической подготовленности баскетболистов на этапе предварительной базовой подготовки. В ходе педагогического тестирования выявлено, что техническая подготовленность у баскетболистов 13-14 лет