

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).25
УДК: 378.147:[797.12:796.093]

Флерчук В. В.,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту,
Хмельницький національний університет.
Антонець В.Ф.,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту,
Хмельницький національний університет.
Мозолюк О.В.,
старший викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання і спорту,
Хмельницький національний університет.

ВИЗНАЧЕННЯ КОРЕЛЯЦІЙНОГО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕСТІВ З РЕЗУЛЬТАТОМ ЗАГАЛЬНИХ ДИСТАНЦІЙ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ

У статті досліджено взаємозв'язок педагогічних тестів зі спортивним результатом на змагальних дистанціях, у веслуванні на байдарках. Розроблений та обґрунтований комплекс інформативних педагогічних тестів які доцільно використовувати для орієнтації спортсменів на змагальні дистанції 200, 500, 1000 м, та при побудові тренувального процесу на етапах попередньої і спеціалізованої базової підготовки. Для відбору та орієнтації підготовки спортсменів у веслуванні на байдарках з урахуванням їхньої схильності до роботи різної тривалості запропоновано інформативні тести. Ми провели кореляційний аналіз між результатом змагальних дистанцій 200, 500 і 1000м, та педагогічними тестами, які використовує тренер в умовах реальної тренувальної діяльності. Тести мають високий вірогідний взаємозв'язок зі спортивним результатом на змагальних дистанціях і показниками, результатів тестів загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та функціональними можливостями спортсменів, отриманими в лабораторних умовах. Отримані дані дозволяють з вірогідністю говорити про застосування запропонованих тестів загально-фізичної підготовки та тестів спеціальної підготовки і використовувати для орієнтації спортсменів на змагальні дистанції 200, 500, 1000 м в практичній діяльності в умовах веслування на байдарках.

Ключові слова: взаємозв'язок, кореляція, педагогічні тести, змагальні дистанції, веслування.

Flerchuk Viktor, Antonets Vasyi, Mozolyuk Oleksandr. Determining the correlation between pedagogical tests and the result of total distances in kayaking. The article examines the relationship between pedagogical tests and sports results at competitive distances, in kayaking. A well-grounded complex of informative pedagogical tests has been developed, which should be used to orient athletes for competitive distances of 200, 500, 1000 m, and when building a training process at the stages of preliminary and specialized basic training. For sports orientation at the stage of specialized basic training in kayaking, tests are offered that have a high probability of correlation with sports results at competitive distances. To determine the ability of rowers to sprint 200 m, experts suggest using tests characterizing power qualities, maximum power and power endurance, as well as speed capabilities. Athletes who demonstrate high speed at distances of 200 m have higher indicators of the efficiency of metabolic processes in conditions of intense work. When increasing the speed of passing tests, which determine speed capabilities, a high level of activity of anaerobic processes and the speed of deployment of functional reactions under the conditions of test loads in laboratory conditions are observed. A group of athletes specializing in the competitive distance of 500 m is characterized by a high level of anaerobic productivity, this group of athletes differs from other groups by the priority of tests in general physical training, high indicators of strength endurance, speed capabilities, speed and general endurance.

The high speed of passing the distance is associated with the manifestation of speed endurance and is mutually determined by the high efficiency of metabolic processes. At the same time, high activity of metabolic processes at a distance of 500 m and high activity of glycolysis were noted, which is confirmed by the positive correlation of indicators. For athletes specializing in the distance of 1000 m, the aerobic power of the body's systems is the leading one, and the main physical quality is endurance. Tests characterizing the aerobic power of body systems are defined as informative. Significant relationships were identified among strength endurance tests. The connection of sports results at different competitive distances with pedagogical tests, which are proposed to be used in the training activities of kayakers for their orientation to specific competitive distances, has been confirmed.

Key words: relationship, correlation, pedagogical tests, competitive distances, rowing.

Постановка проблеми. В практиці веслувального спорту особливе місце в процесі підготовки спортсменів і контролю за рівнем підготовленості та реалізації функціональних можливостей в процесі змагальної діяльності застосовують педагогічні тести в умовах реального тренувального заняття – як на воді, так і на суходолі. Необхідно відзначити значну перевагу у використанні педагогічних критеріїв перед функціональними при відборі і спортивній орієнтації спортсменів, реєстрація яких вимагає спеціальних умов і обладнання [8]. Зокрема, ряд досліджень у веслуванні присвячено пошуку нових педагогічних показників, розробці тестів, оцінки рівня розвитку спеціальних фізичних якостей і специфічних особливостей [7,10]. У веслувальному спорті особливо яскраво видно тісну залежність

між спортивним результатом і комплексним розвитком фізичних якостей спортсмена - сили, швидкості, витривалості, і спритності. При проходженні дистанції в змагальному режимі всі фізичні якості проявляються одночасно, тому високий рівень фізичної підготовленості спортсменів завжди буде особливою умовою, необхідною для досягнення високих спортивних результатів у веслуванні. В даний час тренери при відборі перспективних веслувальників в основному опираються на педагогічні критерії, орієнтуються на швидкість оволодіння техніки веслування, враховують інтенсивність прогресування спортивних результатів і рівні сформованості специфічних фізичних здібностей [6, 8].

Аналіз літературних джерел. Проблеми відбору і спортивної орієнтації підготовки спортсменів приділяється особлива увага які знайшла своє відображення у здобутках вітчизняних дослідників: В. Давыдов [3], А. Журавский [4], Л. Сергієнко [6], О. Шинкарук [8]; спортивна підготовленість, проблеми резерву, інноваційні технології та тестування спортсменів висвітлено в наукових пошуках Т. Абрамова [1], А. Голуб [2], В. Корягін, О. Блавт [5]. Аналіз спеціальної літератури показав, що для спортивної орієнтації на етапі спеціалізованої базової підготовки у веслуванні на байдарках пропонуються тести що можуть мати високий вірогідний взаємозв'язок зі спортивним результатом на змагальних дистанціях Т. Абрамова, Л. Сергієнко, В. Флерчук, О. Шинкарук, О. Чеханюк.

Мета нашого дослідження: дослідити взаємозв'язок педагогічних тестів зі спортивним результатом на змагальних дистанціях, у веслуванні на байдарках.

Методи дослідження: аналіз даних літератури, педагогічне спостереження, тестування, аналіз змагальної діяльності провідних спортсменів світу, статистичні методи

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз результатів дослідження показав, що у веслуванні застосовують велику кількість подібних тестів, що характеризують прояв фізичних якостей, що ускладнює процес уніфікації оцінки можливостей спортсменів, які тренуються у різних тренерів і в різних регіонах країни.

Для визначення інформативних тестів було проведено експертне опитування 30 тренерів – заслужених тренерів України (12) та тренерів вищої категорії (18). Враховуючи практику тренувальної діяльності і неможливість в лабораторних умовах дослідити велику сукупність спортсменів, нами було досліджено взаємозв'язок обраних тестів з загальної та спеціальної фізичної підготовки за результатами експертного опитування зі спортивним результатом на змагальних дистанціях 200, 500, 1000 м спортсменів, що спеціалізуються у веслуванні на байдарках.

Контроль функціональної підготовленості каноїстів має велике значення на всіх етапах спортивного вдосконалення, так як визначає перспективність спортсмена у веслуванні і особливості становлення спортивної майстерності на етапах річного циклу і багаторічної підготовки.

Розроблений та обґрунтований комплекс інформативних педагогічних тестів доцільно використовувати для орієнтації спортсменів на змагальні дистанції та при побудові тренувального процесу на етапах попередньої і спеціалізованої базової підготовки. Для спортсменів, що знаходяться на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, доцільно враховувати результати тестування як в лабораторних, так і в природних умовах тренувальної і змагальної діяльності. Тести мають високий вірогідний взаємозв'язок зі спортивним результатом на змагальних дистанціях і показниками, результатів тестів загальної фізичної підготовки, спеціальної фізичної підготовки та функціональними можливостями спортсменів, отриманими в лабораторних умовах. Нами обґрунтовано та рекомендовано наступні тести для оцінки схильності байдарочників до роботи різної спрямованості (рис.



1)

Рис. 1. Взаємозв'язки спортивного результату на змагальній дистанції 200 м з тестами з загальної, спеціальної фізичної підготовки та функціональними показниками у байдарочників високої кваліфікації (при $p < 0,05$, $r=0,754$, $n=5$). Для оцінки схильності до роботи на дистанції 200 м рекомендовано тести, що характеризують, максимальну силу і силу витривалість, швидкісні можливості: жим і тяга штанги максимальної ваги ($r=-0,92$), визначення станової сили розгиначів тулуба ($r=0,94$), сумарний результат жиму штанги лежачи на спині (30 кг) за 2 хв ($r=-0,98$), та біг 50 м з ходу ($r=0,92$). Зі спеціальних тестів на воді значущими є: веслування 2×50 м з місця і з ходу через 4 хв., ($r=0,94-0,96$). 4×50 м з ходу ($r=0,92$), веслування 50 м з ходу, веслування 100 м ($r=0,94$). Спортсмени, що демонструють високу швидкість на коротких дистанціях мають більш високі показники ефективності метаболічних процесів в умовах напруженої роботи. При збільшенні швидкості проходження тестів, за якими визначаються швидкісні можливості, спостерігається високий рівень активності анаеробних процесів та швидкість розгортання функціональних реакцій в умовах тестових навантажень в лабораторних умовах. Для спортсменів, що спеціалізуються на дистанції 500 м, інформативними є ті тести, що взаємозалежні зі спортивним результатом на змагальній дистанції 500 м, визначенні кореляційні зв'язки між тестами, що характеризують, швидкісні можливості, силу, швидкісну та загальну витривалість: жим і тяга штанги лежачи (30 і 40 кг) за 2 хвилини ($r=-0,80-0,90$), біг 4×100 м максимально з ходу ($r=0,92$), біг 400 м, біг 1500 м ($r=0,80$). (рис. 2)

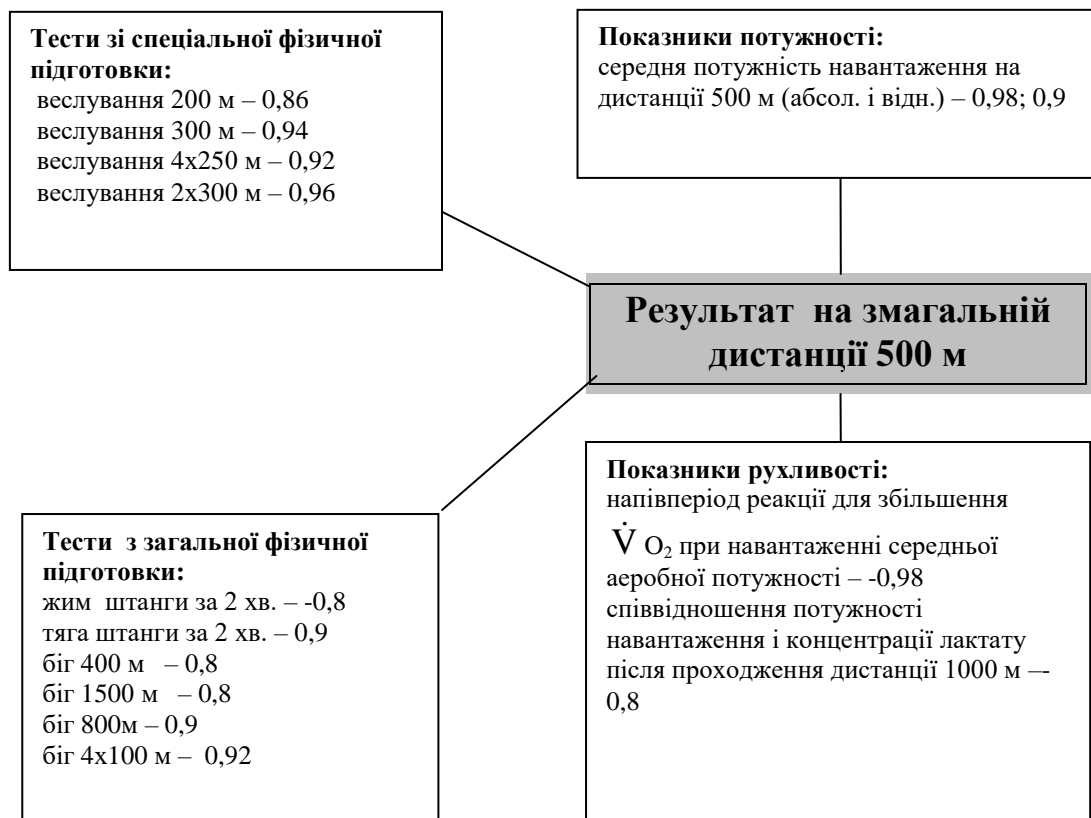


Рис. 2. Взаємозв'язки спортивного результату на змагальній дистанції 500 м з тестами з загальної, спеціальної фізичної підготовки та функціональними показниками у байдарочників високої кваліфікації (при $p < 0,05$, $r=0,754$, $n=5$). Спеціальними інформативними тестами на воді є веслування 200, 300, ($r=-0,86-0,94$), 4×250 м з місця через 20 с, 2×300 м з місця ($r=-0,90-0,96$), кращий результат. Визначено, що чим вище рівень спортивної витривалості, тим вище показники, які характеризують функціональні можливості організму байдарочників. Висока швидкість проходження дистанції пов'язана з проявом швидкісної витривалості та взаємообумовлена високою ефективністю метаболічних процесів. При цьому відмічена висока активність метаболічних процесів на дистанції 500 м та високу активність гліколізу, що підтверджується позитивною кореляцією показників. Для спортсменів, що спеціалізуються на дистанції 1000 м,

інформативними

визначені

тести,

(рис.

3).

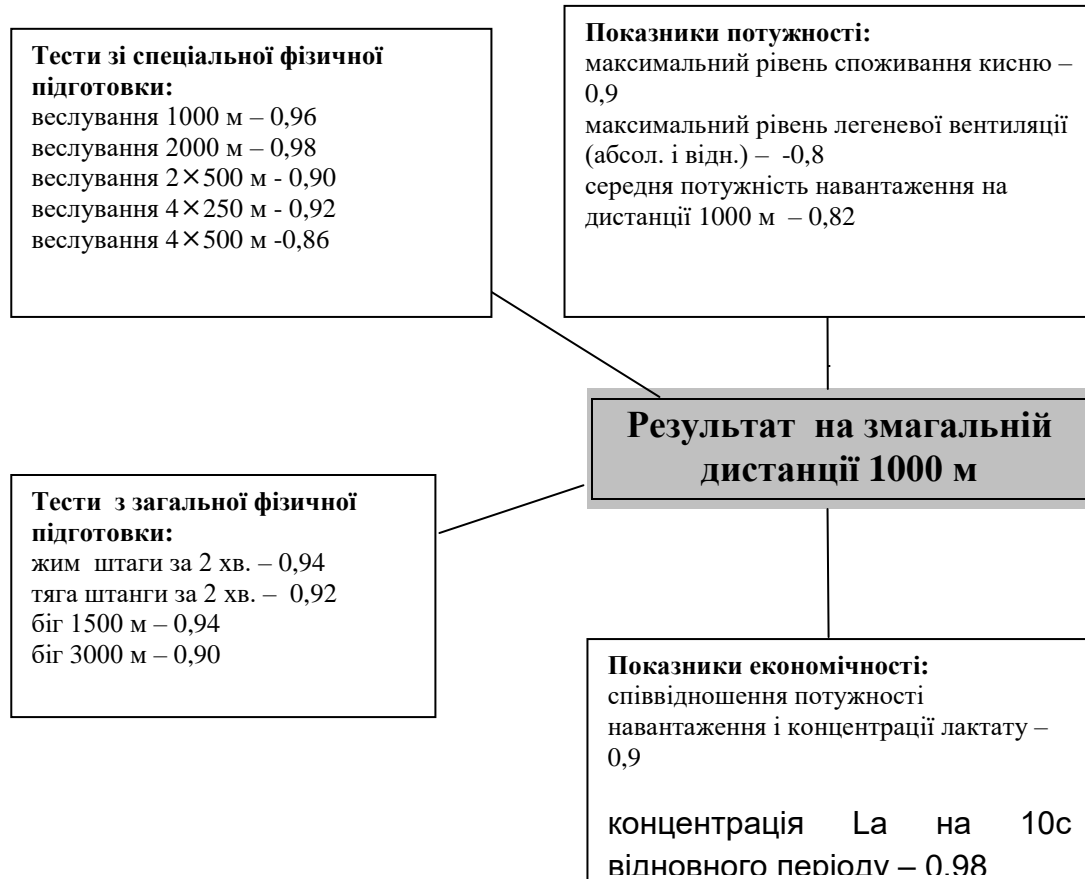


Рис. 3. Взаємозв'язки спортивного результату на змагальній дистанції 1000 м з тестами з загальної, спеціальної фізичної підготовки та функціональними показниками у байдарочників високої кваліфікації (при $p < 0,05$, $r=0,754$, $n=5$).

що характеризують аеробну потужність систем організму, витривалість: біг 1500, 3000 м ($r=0,94-0,90$), жим штанги лежачи (30 кг) і тягу штанги лежачи (40 кг) за 2 хвилини відповідно ($r=0,94-0,92$).

Інформативними тестами на воді визначені веслування 2×500 м з відпочинком через 1 хв, 4×250 м з місця через 20 с ($r=0,90-0,92$), 4×500 м через 1 хвилину ($r=0,86$), проходження дистанції 1000 м і 2000 м ($r=0,96-0,98$).

Відзначено, чим вище прояв витривалості, тим менше активність анаеробно-гліколітичного механізму в енергозабезпеченні навантажень в тестах та на змаганнях.

Значні взаємозв'язки визначені серед тестів на силову витривалість, а саме жим і тяга штанги за 2 хвилини, та низки показників, що характеризують функціональні можливості байдарочників.

Дані підтверджують, що чим вище прояв силових якостей, тим краще спортсмен працює на коротких дистанціях, менше показники максимального споживання кисню та рівень аеробних можливостей та загальної працездатності.

У тих спортсменів, що демонструють високі показники силових витривалості, спостерігається зниження ефективності метаболічних процесів за показником співвідношення потужності навантаження і концентрації лактату в умовах тривалої роботи (ступінчаста робота до відмови, чотирьох хвилинна робота максимальної інтенсивності, що відповідає проходженню дистанції 1000м).

Висновки. Підтверджено зв'язок спортивного результату на різних змагальних дистанціях з педагогічними тестами, які запропоновано використовувати в тренувальній діяльності байдарочників для їхньої орієнтації на конкретні змагальні дистанції на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Дуже важливим тут є чітке розуміння того, що за даними тестування байдарочники можуть бути розділені на різні групи залежно від їхньої схильності для досягнення високих спортивних результатів не тільки в різних видах спорту, але й у різних видах змагань одного виду спорту.

Наведений підхід є високоефективним для орієнтації спортсменів на етапі попередньої та спеціалізованої базової підготовки до спринтерської або стаєрської роботи. При конкретному вирішенні цього питання можуть використовуватися тести, що оцінюють спеціальну та загальну підготовленість спортсмена, з досить високою вірогідністю орієнтувати систему підготовки веслувальників кожної з груп на спортивні досягнення у веслуванні на байдарках на дистанціях 200, 500 і 1000 м.

Перспективою подальшого нашого дослідження буде дослідити ефективність застосування комплексу педагогічних показників в умовах реального тренування для орієнтації на різні змагальні дистанції байдарочників.

Література:

1. Взаимосвязь показателей физической подготовленности и спортивного результата у спортсменов, специализирующихся академической гребле / Т. Ф. Абрамова [и др.] // Вестник спортивной науки. – 2017. – № 5. – С. 28–36
2. Голуб А. Резерви створення резерву / А. Голуб, В. Казимиров // «Олімпійська арена», - К. : № 10 (76)/2007.- С. 34 -40.
3. Давыдов В. Ю. и др., и др., Морфофункциональные критерии отбора и контроля в гребле на байдарках и каноэ. Методические рекомендации, Пинск: ПолесГУ, 2015, с. 88
4. Журавский, А. Ю. Отбор в гребле на байдарках и каноэ : монография / А. Ю. Журавский. – Чебоксары: ИД «Среда», 2018. – 216 с..
5. Корягін В.М. Інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорті / В.М. Корягін, О.З. Блавт // Вид. Львівська політехніка. 2019 – 236 с
6. Сергиенко Л.П. Спортивный отбор: теория и практика: / Л.П. Сергиенко – М.: Советский спорт, 2013. – 1048 с.: ил (Серия «Спорт без границ»).
7. Флерчук В.В. Визначення кореляційних взаємозв'язків педагогічних тестів загальної фізичної підготовки з комплексом показників, що характеризують морфологічні та функціональні можливості каноїстів / Флерчук В. В., Солтик О.О. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. монографія за ред. проф. Єрмакова С. С. – Харків : ХДАДМ (ХХПІ), 2011. - № 9. – С. 117-123.
8. Шинкарук О. А. Теорія та методика викладання обраного виду спорту (веслувальний спорт): [навч. посібник для студентів вищ. навч. закладів фізичного виховання і спорту] / Оксана Шинкарук, Оксана Чередниченко, Людмила Шульга, Ольга Русанова. — К.: Олімп. л-ра, 2011. — 140 с.
9. Шинкарук О. Обґрунтування комплексного підходу до розробки програми відбору в циклічних видах спорту / Оксана Шинкарук // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. - 2013. - № 1. - С. 25-30.
10. Чеханюк, О. П. Корреляционная взаимосвязь между показателями общей и специальной физической подготовленности квалифицированных гребчих на байдарках / О. П. Чеханюк, О. А. Чичкан // Теория и практика физ. культуры. – 2013. – № 10. – С. 71–73.

Reference

1. The relationship between indicators of physical fitness and sports performance in athletes specializing academic row / T. F. Abramova [and others] // Journal of sports science. – 2017. – No. 5. – P. 28–36
2. A. Golub. Reserves for the creation of a reserve / A. Golub, V. Kazimirov // "Olympic Arena", - K.: No. 10 (76)/2007.- P. 34-40.
3. Davydov V.Yu. et al., Morphological and functional criteria for selection and control in kayaking and canoeing, Guidelines, Pinsk: PolesGU, 2015, P. 88
4. Zhuravskiy, A.Yu. Selection in the dam on kayaks and canoes: monograph / A.Yu. Zhuravskiy. - Cheboksary: Publishing House "Sreda", 2018. - 216 p.
5. Koryagin V.M. Innovative technologies of test control in physical education and sports / V.M. Koryagin, O.Z. Blaut // Ed. Lviv political engineering. 2019 – 236 p
6. Sergiyenko L.P. Sport selection: theory and practice: / L.P. Sergiyenko - M.: Sovetsky sport, 2013. - 1048 p.: il ("Sport without borders" series).
7. Flerchuk V.V. Determination of correlational relationships of pedagogical tests of general physical training with a set of indicators characterizing the morphological and functional capabilities of canoeists / Flerchuk V.V., Solytk O.O. // Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports: science. monograph edited by Prof. Yermakova S. S. – Kharkiv: KhDADM (XXPI), 2011. - No. 9. – pp. 117-123.
8. Shynkaruk O. A. Theory and methods of teaching the chosen sport (rowing sport): [study. guide for higher education students. education institutions of physical education and sports] / Oksana Shynkaruk, Oksana Cherednychenko, Lyudmila Shulga, Olga Rusanova. — K.: Olymp. l-ra, 2011. — 140 p.
9. Shynkaruk O. Justification of the complex approach to the development of the selection program in cyclical sports / Oksana Shynkaruk // Theory and methodology of physical education and sports. - 2013. - No. 1. - С. 25-30.
10. Chekhanyuk, O.P. Correlational relationship between indicators of general and special physical fitness of qualified kayakers / O.P. Chekhanyuk, O.A. Chychkan // Theory and practice of physics. cultures – 2013. – No. 10. – P. 71–73.