

Wyczynowy nr 5-6, s. 6, 1995.

12. Klocek T. Weryfikacja kryteriów naboru i selekcji do piiki siatkowej kobiet (praca doktorska): <http://nauka.opi.org.pl/raporty/opisy/synaba75000/sn75794.htm>

13. Stamm R., Stamm M., Koskel S., Kaorma H. Testing of Estonian young female volleyball players physical abilities considering their body constitution.- 8 th Annual Congress European College of Sport Science, July 9-12, 2003. Book of Abstracts. (E.Maller, H. Schwamader,

14. G. Zallinger, V. fastenbauer, editors). Institute of Sport Science, University of Zalzburg, Austria, 2003. – P. 238. Illinois: Human Kinetics Books, 1991. - P. 107-173].

Еременко Олександр

Національний університет фізичного виховання і спорту України

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ У ПРОЦЕСІ ВДОСКОНАЛЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ

Представлено підхід щодо вдосконалення спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції дозволяє ефективно вирішувати завдання інтегральної підготовки бігунів на підставі реалізації біологічних критеріїв адаптації та вдосконалення структури підготовки легкоатлетів. Оптимізація різних компонентів спеціальної витривалості передбачає реалізацію спеціальних підходів до їх спрямованому вдосконаленню. Збільшення ефектів тренувальних засобів пов'язано зі збільшенням спеціалізованої спрямованості впливів на підвищення рівня певної функціональної системи організму, збільшенням глибини впливу навантаження на організм, оптимізацією процесів втоми і відновлення в тренувальному занятті і після нього. Використання в тренуванні різних режимів рухової діяльності створюють передумови комплексного використання фізіологічних стимулів реакцій. Різні комбінації стимулів реакцій багато в чому зумовлюють можливості розвитку і реалізації компонентів спеціальної витривалості спортсменів стосовно до різних видів спортивної діяльності та типами функціонального забезпечення змагальної навантаження.

Ключові слова: функціональна підготовленість, функціональне забезпечення, спеціальна витривалість, структура підготовки, бігуни на середні дистанції.

Еременко Олександр. Повышение уровня функциональной подготовленности в процессе совершенствования специальной выносливости бегунов на средние дистанции. В данной публикации представлен подход по совершенствованию специальной выносливости бегунов на средние дистанции, который позволяет эффективно решать задачи интегральной подготовки бегунов на основании реализации биологических критериев адаптации и совершенствования структуры подготовки легкоатлетов. Применительно к легкоатлетическому бегу на средние дистанции, оптимизация разных компонентов специальной выносливости предполагает реализацию специальных подходов к их направленному совершенствованию. Увеличение эффектов тренировочных средств связано с увеличением специализированной направленности воздействий на повышение уровня определенной функциональной системы организма, увеличением глубины воздействия нагрузки на организм, оптимизацией процессов утомления и восстановления в тренировочном занятии и после него. Практическая реализация представленных данных, использование в тренировке различных режимов двигательной деятельности создают предпосылки комплексного использования физиологических стимулов реакций. Различные комбинации стимулов реакций во многом определяют возможности развития и реализации компонентов специальной выносливости спортсменов применительно к разным видам спортивной деятельности и типам функционального обеспечения соревновательной нагрузки.

Ключевые слова: функциональное обеспечение, функциональная подготовленность, специальная выносливость, бегуны на средние дистанции.

Eremenko Alexandre. Raising functional readiness in improving special endurance middle-distance runner. The presented approach for improving special endurance middle distance runners can effectively solve the problem of integral training of the runners on the basis of criteria for the implementation of biological adaptation and improvement of the structure of training athletes. Optimization of the various components of special endurance involves the implementation of specific approaches to improving their direction. Increasing the effects of training facilities associated with an increase in specialized targeting to increase the level of certain functional systems of the body, increasing the depth of the impact of stress on the body, the optimization of the processes of fatigue and recovery in the training session and afterwards. The use of different modes of exercise motor activity creates preconditions integrated use of physiological stimuli reactions. Different combinations of stimuli responses largely determine opportunities for development and implementation of the components of special endurance athletes in relation to different types of sporting activities and types of functional maintenance of competitive stress.

Key words: functional software, functional fitness, special endurance, middle-distance runner.

Постановка наукової проблеми. Сучасною теорією спорту в значній мірі впорядковані уявлення про засоби і методи спеціальної фізичної підготовки, що забезпечують формування спеціальної витривалості в циклічних видах спорту [1, 3, 6, 8]. Проте, у спеціальній літературі суттєво обмежений вибір тренувальних засобів, спрямованих на підвищення спеціальної працездатності бігунів з урахуванням цілеспрямованого вдосконалення функціональних механізмів забезпечення спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції. Узагальнення літературних і практичних даних свідчить, що оптимізація кожного компонента спеціальної витривалості припускає по-перше – загальне розуміння структури функціональної підготовленості бігунів, по-друге – реалізацію спеціальних підходів до їх спрямованому вдосконаленню в практичній діяльності. Таким чином виникає невідповідність між сформованим, апробованим підходом до підвищення

спеціальної фізичної підготовленості та необхідністю застосування нової системи тренувальних засобів. Також добре відомо, що зміна структури спортивного тренування може мати як позитивні такі негативні наслідки для підвищення рівня спеціальної витривалості спортсменів. Велика кількість факторів впливає на цей процес і врахувати їх в реальних умовах тренувального процесу вкрай складно. У першу чергу це пов'язано з необхідністю максимальної індивідуалізації тренувального процесу на основі оцінки індивідуальної реактивності систем функціонального забезпечення спеціальної витривалості спортсменів. У зв'язку зі складністю управління цим процесом, в першу чергу за рахунок складної системи забезпечення. В системі підготовки кваліфікованих бігунів реалізація такого підходу може бути пов'язана з оптимізацією тренувальних навантажень на основі застосування методичних прийомів, які дозволяють підвищити чутливість функціональних систем забезпечення спеціальної працездатності і на цій основі збільшити ефекти використовуваних тренувальних засобів [2, 4, 5, 7]. Збільшення ефектів тренувальних засобів пов'язано зі збільшенням спеціалізованої спрямованості впливів на підвищення рівня певної функціональної системи організму, збільшенням глибини впливу навантаження на організм, оптимізацією процесів втоми і відновлення як у тренувальному процесі, так і після його закінчення.

Зазначені властивості функціональної підготовленості пов'язують з високою чутливістю організму до гіпоксії, гіперкапнії і підвищеному ацидозу, тобто до тим станом які виникають у специфічних умовах спортивної діяльності. Високий поріг чутливості до гіпоксії свідчить про схильність спортсменів до швидкого накопичення стомлення, високий поріг до гіперкапнії – про схильність до мобілізації функціонального потенціалу в процесі передстартової підготовки, збереження чутливості реакції організму (по реакції кардіореспіраторної системи) до ацидемічних зрушень (високий рівень ПАНО) свідчить про схильності до прояву витривалості. Сьогодні ці дані достатньо вивчені і широко представлені в спеціальній літературі [5, 8]. Діагностика цих станів вимагає залучення фахівців біологічного профілю, застосування складного діагностичного обладнання, що в сукупності дозволить, аналізуючи отримані дані, оперативно їх використовувати в системі спортивного тренування бігунів.

Мета роботи: сприяти вдосконаленню спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції шляхом вибіркового підвищення рівня компонентів функціональної підготовленості.

Завдання. 1. Дослідити стан питання функціонального забезпечення спеціальної фізичної підготовки спортсменів в циклічних видах спорту;

2. Визначити особливості використання фізіологічних стимулів реакцій для розвитку спеціальної витривалості бігунів на середні дистанції;

3. Деталізувати умови підвищення ефективності тренувальних навантажень у підготовці бігунів на середні дистанції.

Виклад основного матеріалу.

У сучасній спортивній практиці суттєвий інтерес викликають можливості реалізації біологічного напрямку знань при формуванні системи тренувальних навантажень. Напрацьований досвід, представлений як у спеціальній літературі, так і апробований у ряді видів спорту – веслування на байдарках та каное, академічного веслування, велоспорті, плавання і т.п. дає можливість оптимізувати традиційну для видів спорту систему фізичної підготовки за допомогою корекції параметрів тренувальних навантажень. Це дозволяє орієнтувати їх на локальне підвищення якісного рівня конкретного функціонального механізму забезпечення спеціальної витривалості спортсмена. У функціональному забезпеченні спеціальної фізичної підготовки спортсменів в циклічних видах спорту виділяють умови реалізації фізіологічних стимулів реакції – нейрогенного, гіпоксичного і ацидемічного. У природних умовах спортивного тренування вони по різному впливають на підвищення чутливості організму (по реакції КРС) до гіпоксії, гіперкапнії, підвищеному рівню метаболічного ацидозу [1, 8]. Застосування умов реалізації фізіологічних стимулів реакцій значно посилює рівень реакції організму на навантаження, забезпечує більш високий адаптаційний ефект певної системи функціонального забезпечення і організму в цілому. У спеціальній літературі застосування умов реалізації фізіологічних стимулів реакцій пов'язують з оптимізацією специфічних реактивних властивостей організму, їх пристосування до умов спеціальних тренувальних і змагальних навантажень, у тому числі в легкій атлетиці [5]. Підвищення ефективності тренувальних навантажень на підставі реалізації біологічних критеріїв адаптації та вдосконалення на цій основі структури підготовки легкоатлетів

Спеціальна підготовка, у педагогічному плані, спрямована на реалізацію фізіологічних стимулів реакцій, передбачає визначення узагальнених критеріїв нормування навантаження та оцінки її ефективності. До універсальних критеріям нормування навантаження можуть бути віднесені умови розвитку реакції КРС і пов'язані з ними режими ЧСС, що відображають ступінь активізації (реалізації) нейрогенної, гіпоксичної і ацидемічної стимуляції функціональних систем забезпечення спеціальної працездатності спортсменів. Також важливо враховувати, що високий рівень реакції КРС, характеризує можливості включення в роботу вискоефективного аеробного енергозабезпечення і збільшення його частки в загальному енергобалансі функціонального забезпечення змагальної діяльності в багатьох видах спорту, у тому числі в бігу на 800 і 1500 м в легкій атлетиці. Даний фактор є важливим для раціонального використання анаеробного резерву в процесі тренувальної та змагальної діяльності, впливає на швидкість відновних процесів в паузах відпочинку між серіями в тренувальних заняттях з великими навантаженнями.

Фізіологічне обґрунтування та умови реалізації фізіологічних стимулів реакцій в циклічних видах спорту, представлено у спеціальній літературі, зокрема в легкій атлетиці представлені в роботах Міщенко В.С. (1990), Дьяченко А.Ю. (1991, 2004), Виноградова В.Є. (2009). Аналіз літератури, щодо тренування в легкій атлетиці свідчить, що структура тренувальних навантажень може бути адаптована під умови реалізації стимулів реакції [5, 9]. Розглянемо варіанти практичного використання наведених вишукуювань при підготовці бігунів-легкоатлетів. Умови реалізації нейрогенного стимулу реакцій в спортивній підготовці. Важливим механізмом збільшення функціональних можливостей спортсменів є реалізація нейрогенного стимулу реакцій. Цей найбільш універсальний стимул реакцій може бути використаний практично у всіх видах навантажень, у тому числі в ході розминки, на початку, в середині і в кінці напруженої рухової спортивної діяльності [1]. Його реалізація пов'язана з посиленням кінетики КРС і має значення для більш повної реалізації

енергетичного потенціалу спортсмена [1].

У міру зростання рівня підготовленості – значення цього стимулу збільшується. Показано що, в результаті аутогенного тренування у спортсменів високого класу відзначена більш висока вираженість нейрогенних впливів і пов'язана з ними активізація реакцій ЧСС і легеневої вентиляції. На матеріалі ряду циклічних видів спорту показано, що особливості реалізації нейрогенного стимулу реакцій необхідно враховувати при плануванні тренувальних навантажень і формуванні оптимальної структури змагальної діяльності конкретного спортсмена. У дослідженні підкреслено, що на початку подолання змагальної дистанції реалізація нейрогенного стимулу визначає швидкість розгортання найбільш інертного механізму працездатності аеробного енергозабезпечення [1]. Підтверджені дані, які свідчать про можливість використання нейрогенного механізму стимулювання реакцій, як додаткового засобу мобілізації резервів організму й збільшення працездатності в умовах втоми у процесі напруженої рухової діяльності [5, 8]. Встановлено, що найбільш високий вплив на реалізацію нейрогенного стимулу реакцій надають короткочасні збільшення інтенсивності навантаження, виражені в максимальному ступені приросту реакцій КРС. Серії п'яти-семи-секундних прискорень в поєднанні з рівномірним навантаженням дозволяє досягти і підтримувати необхідний рівень реакції. Зниження приросту реакції свідчить про реалізацію стимулу реакції і досягненні необхідного стимуляційного ефекту запропонованої навантаження. Застосування нейрогенної стимуляції при тривалих фізичних навантаженнях помірної інтенсивності, обумовлено посиленням дихальної компенсацією ацидозу і збільшенням буферних властивостей м'язів. У цьому випадку значення також мають короткі темпові прискорення тривалістю не більше п'яти-семи секунд. При виконанні прискорень в умовах середини дистанції або тренувального відрізка значення має оптимізація структури руху (наприклад, зміна співвідношення силового і швидкісного компонента). Зміна структури руху може змінити енергетичну вартість роботи.

Оптимізація умов реалізації гіпоксичного стимулу реакцій в спортивній підготовці. Наступним важливим інструментом розвитку функціональних можливостей організму є використання гіпоксичного стимулу реакцій. Спеціально дозоване навантаження викликає необхідний рівень гіпоксії і є стимулом для посилення реакції КРС на початку дистанції (це важливо для дистанції 1500 м в легкій атлетиці). Добре відомо, що значення має не тільки величина гіпоксичних зрушень, але й швидкість їх наростання, обумовлена швидкістю розгортання фізіологічних реакцій [1, 5, 9]. Дослідження величини гіпоксичних зрушень і реакції на них КРС, отримані дані про виникнення гострої гіпоксії, як наслідок виконання серії коротких високоінтенсивних прискорень. Гостра гіпоксія є одним зі складових механізму збільшення його мобілізаційних можливостей. Використання навантаження, що викликає гостру гіпоксію організму формує високий реалізаційний потенціал спортсмена, в тому числі розвиває механізми дихальної компенсації нарастаючого метаболічного ацидозу [1]. У результаті сумарного ефекту 30 секундних прискорень при досягненні пікових величин O₂ дефіциту був досягнутий максимальний вентиляторний відповідь організму [5]. Критерієм ефективності при цьому виступав приріст і стабілізація приросту ЧСС у відповідь на виконувани прискорення.

Оптимізація умов реалізації ацидемічного стимулу реакцій в спортивній підготовці. Наступним механізмом управління функціональними можливостями спортсменів високого класу є характер використання і ступінь реалізації ацидемічного стимулу реакцій. Важливість такого аналізу пов'язана з особливою роллю ацидозу, його тісним зв'язком зі ступенем активізації анаеробного енергозабезпечення і втомою організму. Наявність істотних відмінностей рівнів ацидозу, дія якого може бути спрямовано на стимулювання або пригнічення реакцій організму представляється принципово важливим. Цей принцип є основоположним у процесі розробки спеціалізованих тренувальних засобів розвитку спеціальної витривалості в бігу на середні дистанції. При цьому, важливою відмінною рисою засобів тренування, спрямованих на реалізацію ацидемічного стимулу реакцій є дві умови, які визначають його ефективне використання. Перше – використання зазначеного стимулу реакцій повинно знаходитися в значному відповідно до розвитку анаеробного енергозабезпечення, стосовно завдань розвитку спеціальної витривалості спортивної дисципліни. Друге – вибір спеціальних засобів тренування повинен включати арсенал засобів або окремих методичних прийомів, орієнтованих на розвиток реакції компенсації метаболічного ацидозу. Ця умова особливо важливо в процесі використання спеціальних засобів тренування, орієнтованих на перевищення стимулюючого рівня ацидозу [1, 4]. Аналіз особливостей використання фізіологічних стимулів реакцій показав, що в основі їх ефективної реалізації лежать можливості організму спортсмена, пов'язані з досягненням певного рівня нейрогенних, гіпоксичних та ацидемічних зрушень. За умови, що реалізація нейрогенного і гіпоксичного стимулів пов'язана з досягненням верхніх меж реакцій, ефективна реалізація ацидемічного стимулу пов'язана з досягненням і збереженням стимулюючих реакцій рівнів ацидозу. Ці рівні можуть бути визначені за рівнем концентрації лактату крові. При відносно сформувався уявленнях про вплив певного рівня потужності анаеробного енергозабезпечення на стійкість КРС в умовах напруженої фізичної навантаження, необхідно говорити про високий ступінь індивідуальності і специфічності зазначених процесів, у тому числі їх залежності від цілого ряду чинників – рівня майстерності спортсмена, періоду підготовки, ступеня втоми організму, індивідуальних особливостей функціонального забезпечення рухової діяльності.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.

Реалізація базових положень теорії періодизації підготовки спортсменів високого класу повинна враховувати специфіку виду спорту, носити творчий характер, забезпечувати можливість участі в значній кількості змагань, враховувати індивідуальні особливості спортсмена, кліматичні та матеріально-технічні умови для підготовки та участі у змаганнях. Побудова цілорічного тренування бігунів на середні дистанції повинна ґрунтуватися на закономірностях формування структури функціональної підготовленості. Різноманіття режимів рухової діяльності в сучасному спорті створює передумови комплексного використання фізіологічних стимулів реакцій. Варіювання комбінацій стимулів реакцій багато в чому зумовлює можливості розвитку і реалізації компонентів спеціальної витривалості спортсменів стосовно до різних видів спортивної діяльності та типами функціонального забезпечення змагальної навантаження. Показано, що послідовна реалізація нейрогенного і гіпоксичного стимулів реакцій має значення для рухової діяльності протягом п'яти хвилин, орієнтованої на швидке досягнення граничних величин аеробної потужності. Поєднання нейрогенного і ацидемічного стимулів реакцій забезпечує формування передумов для збереження величин аеробної потужності протягом 10-20 хв. У циклічних видах спорту, орієнтованих на прояв витривалості в зоні субмаксимальної потужності, вибір рухових режимів пов'язаний з

можливістю використання варіантів навантажень, при яких всі зазначені стимули реакцій проявляються в тісному поєднанні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дьяченко А.Ю. Совершенствование специальной выносливости квалифицированных спортсменов в академической гребле / А.Ю. Дьяченко. – К.: НПФ "Славутич-Дельфин", 2004. – 338 с.
2. Дэниелс Д. От 800 метров до марафона: Программа подготовки к вашему лучшему забегу. Издательство: Манн, Иванов и Фербер. – 2014.
3. Зеличенок В.Б. Легкая атлетика: Критерии отбора / Зеличенок В.Б., Никитушкин В.Г., Губа В.П. – М.: Терра-Спорт, 2000. – 238 с.
4. Еременко А.А. Функциональное обеспечение специальной выносливости бегунов на средние дистанции в легкой атлетике: метод. рекомендации / А.С. Эделев, Садади Хамуда. – К.: Олимп. литература, 2015 – 30 с.
5. Мищенко В.С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте: монография / В.С. Мищенко, Е.Н. Лысенко, В.Е. Виноградов. – К.: Науковий світ, 2007. – 351 с.
6. Хамуда Садади Комплекс тестовых заданий и физиологических показателей для оценки функционального обеспечения специальной выносливости бегунов на средние дистанции // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури» / За ред. Г.М. Арзютова. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – Випуск 6(62)15. – С. 70-74.
7. Duffield R. Energy system contribution in track running / R. Duffield, B. Dawson IAAF New Studies in Athletics № 3, – 2003.
8. Melbo J. Is the maximal accumulated oxygen deficit on adequate measure of the anaerobic capacity? / Melbo J. Can. J. Appl. Physiol. – 1996. – N 21. – P. 370-383.

Іваночко В.В.*, **Грибовська І.Б.***, **Семаль Н.В.****
Львівський державний університет фізичної культури*
Ужгородський національний університет**

СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ

У статті подано результати анкетування студентів економічних спеціальностей щодо їх ставлення до фізкультурно-оздоровчих занять. Наведено дані їхнього стану здоров'я, наявності шкідливих звичок, якості харчування, а також кількості днів тимчасової непрацездатності за хворобою тощо. Вивчено внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на мотивацію студентів до самовдосконалення.

Ключові слова: студенти, здоровий спосіб життя, фізкультурно-оздоровчі заняття, ставлення.

Иваночко Виктория Валерьевна, Грибовская Ирина Борисовна, Семаль Наталья Владимировна.
Отношение студентов экономических специальностей к физкультурно-оздоровительным занятиям.
Аннотация. В статье представлены результаты анкетирования студентов экономических специальностей относительно их отношения к физкультурно-оздоровительным занятиям. Приведены данные их состояния здоровья, наличия вредных привычек, качества питания, а также количества дней временной нетрудоспособности по болезни и тому подобное. Изучены внутренние и внешние факторы, влияющие на мотивацию студентов к самосовершенствованию.

Ключевые слова: студенты, здоровый образ жизни, физкультурно-оздоровительные занятия, отношение.

Ivanochko V.V., Gribovska I.B., Semal N.V. Attitude of economic specialties' students toward athletic-health employments. In the article the results of questionnaire of economic specialties' students are given in relation to their attitude toward the healthy way of life, motive activity and physical self-perfection. Except that, cited data the state of health of students; to the presence in them of pernicious habits; their estimation of quality of own feed; and also amounts of days of temporal no operability after illness and others like that. Internal and external factors that influence on motivation of students to self-perfection are studied. For the decision of the put tasks the next methods of research were used: analysis of scientific and methodical literature, pedagogical supervisions, sociological methods (questionnaire) and methods of mathematical statistics. Research was conducted on the base of the Lviv commercial academy: 160 students of II and of III courses (63 fellows and 97 girls) took part in him. The conducted questionnaire gave an opportunity to find out, that modern youth does not care of the health and ignores the observance of healthy way of life. Yes, the 38,21 % polled have habit to smoking and 34,36 % persons - to the use of alcohol. Also certainly, that most students (95,51 % persons) consider a physical culture the necessary element of support of health, although the 41,87 % polled did not engage in a physical culture and sport in school years. Except it only 47,44 % students have a desire to visit athletic-health employments in higher educational establishments. Questioning showed also, that 39,10 % persons carried out nothing, that harms to the health; engage in a physical culture only 19,87 % polled; 15,38 % respondents execute a morning gymnastics; regularly 10,26 % students visit a doctor; in general 7,69 % persons do not take care for the health; regularly take medicine and apply other ways, accordingly, for 3,85 % polled. It is set that for student young people necessities to adhere to the healthy way of life that by the important constituent of physical, psychical and social prosperity are not formed.

Key word: students, healthy way of life, athletic-health employments, relations.

Актуальність. У Концепції загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури і спорту на 2012-2016 роки наголошується, що у населення «не сформовано сталих традицій та мотивацій щодо фізичного виховання і масового спорту як важливого чинника фізичного та соціального благополуччя, поліпшення стану здоров'я, ведення