УДК 796.853.26.012.1

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ТА ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ КАРАТИСТІВ

Саєнко В. Г.

Інститут фізичного виховання і спорту Державного закладу „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”, м. Луганськ

Анотація. Наведено дані статистично значущих показників, які відображають фізичний стан студентської молоді та висококваліфікованих каратистів та проведено їх співставлення. Показано характеристики: маса і довжина тіла, вік, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск та індекс фізичного стану за методикою Є.А. Пирогової. Доведено взаємозв’язок між багаторічним процесом спортивного вдосконалення каратистів та покращенням фізіологічних характеристик фізичного стану їх організму.

Ключові слова: показники, фізичний, стан, студент, молодь, карате, спорт.

Аннотация. Саенко В. Г. Исследование показателей физического состояния студенческой молодежи и высококвалифицированных каратистов. Приведены данные статистически значимых показателей, отображающих физическое состояние студенческой молодежи и высококвалифицированных каратистов и проведено их сопоставление. Показаны характеристики: масса и длина тела, возраст, частота сердечных сокращений, артериальное давление и индекс физического состояния по методике Е. А. Пироговой. Доказана взаимосвязь между многолетним процессом спортивного совершенствования каратистов и улучшением физиологических характеристик физического состояния их организма.

Ключевые слова: показатели, физическое, состояние, студент, молодежь, каратэ, спорт.

Annotation. Saienko V. G. The Study of the factors of the physical condition student youth and highqualification karatekas. They are brought given statistical significant factors, displaying physical condition student youth and

highqualification karatekas and is organized their collation. Showed features: mass and length of the body, age, frequency of the warmhearted reductions, arterial pressure and index of the physical condition on methods E. A. Pirogovoy. Proved intercoupling between perennial process of the athletic improvement karatekas and improvement of the physiological features of the physical condition of their organism.

Keywords: factors, physical, condition, student, youth, karate, sport.

Постановка проблеми. Підвищення фізичної активності сучасної студентської молоді одна з провідних задач професорсько-викладацького складу у будь-якому ВНЗ України, при виконанні якої у студентів здійснюється формування здорового способу життя, підвищення працездатності, збільшення рухової активності, укріплення нервової системи, покращення емоційного стану людини тощо. Крім традиційних занять фізичної культури, передбачених міністерською програмою, у ВНЗ створюються та функціонують спортивні групи за різними видами спорту, проводяться тренувальні заняття із сучасних оздоровчих технологій. Проте, лише незначна частина студентів регулярно відвідує ці тренувальні заняття, більшість же тільки інколи або зовсім не бере участь у будь-яких заходах фізичного виховання, що може призвести до виникнення різноманітних захворювань, зниження працездатності та ін. З метою доведення наочної корисності спортивно-тренувальних занять необхідно провести порівняння науково-обґрунтованих показників фізичного стану студентської молоді та досвідчених спортсменів. А тому, обрана тема дослідження є актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різноманітні питання організації і оптимізації роботи фізкультурно-оздоровчої спрямованості зі студентами мають наукове розкриття у розробках наступних авторів [1, 7, 8]. Проблеми стану здоров’я населення та студентства зокрема, висвітлюють наступні дослідники [2-6]. Проте попри існуючі дослідження стан здоров’я студентів має загальну тенденцію до погіршення. Таким чином, постійний моніторинг щодо оцінки стану здоров’я студентської молоді сприяє

поповненню сучасного інформаційного забезпечення та мінімізує розвиток у студентів важких захворювань та отримання ними під час занять з фізичного виховання травм. З цією метою у даній роботі робиться спроба визначення та співставлення показників фізичного стану студентської молоді та висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються з карате.

Робота виконана за Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2011 – 2015 рр.; тема „Удосконалення підготовки спортсменів в окремих групах видів спорту".

Мета дослідження – визначити та співставити показники фізичного стану студентської молоді та висококваліфікованих каратистів.

Методи дослідження. 1. Теоретичний аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури. 2. Педагогічні спостереження. 3. Педагогічні тестування. 4. Методи математичної статистики.

Організація дослідження. Для виконання поставленого завдання були відібрані у одну експериментальну групу 30 студентів Вищого навчального закладу – Луганського національного університету імені Тараса Шевченка, які не відвідують додаткові заняття з будь-якого виду спорту, оздоровчих систем чи фізичного вдосконалення. Друга експериментальна група була сформована з 30-х спортсменів, які спеціалізуються з карате. Всі каратисти мали кваліфікацію кандидат у майстри спорту та майстер спорту України та є членами Луганської обласної федерації кіокушинкай карате. Вік випробуваних студентів та спортсменів становив від 17 до 22 років. Для виконання поставленого завдання було обрано інформативну методику оцінки фізичного стану у дорослих людей (автор Є.А. Пирогова), підґрунтям якої є формула взаємозв'язку між фізіологічними показниками в покої та рівнем максимальної фізичної працездатності. Складовими характеристиками формули є: маса і довжина тіла, вік, ЧСС, АТ.

Детальна методика проведення тестування і доцільність її застосування в контролі фізичного стану дорослих людей обґрунтовано в джерелах [6, 8].

Обробка результатів тестування проводилася за допомогою методів математичної статистики з розрахунком визначення вірогідності розходжень ($p<0,05$) за t-критерієм Стьюдента [7].

Результати дослідження. Результати тестування показників фізичного стану студентської молоді та висококваліфікованих каратистів за обраною методикою, наведені у табл. 1. Аналізуючи досліджені показники фізичного стану студентів та каратистів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень, спостерігається статистично значуще ($p<0,05$) поліпшення в характеристиках: ЧССсп – від 74,13 уд./хв. у групі студентів до 61,87 уд./хв. у групі каратистів (відсоткове поліпшення складає 17%), АТсис – від 131,53 мм рт. ст. до 119,07 мм рт. ст. у групі каратистів (відсоткове поліпшення складає 9%), АТд – від 74,17 мм рт. ст. до 68,07 мм рт. ст. у групі каратистів (відсоткове поліпшення складає 8%), АТсер – від 93,29 мм рт. ст. до 85,07 мм рт. ст. у групі каратистів (відсоткове поліпшення складає 9%) та індекс фізичного стану (за методикою Є.А. Пирогової) – від 0,64 у. о. до 0,81 у. о. у групі каратистів (відсоткове поліпшення складає 27%). Інші показники віку, маси та довжини тіла випробуваних для забезпечення чистоти експерименту порівняння не мають статистично значущих ($p>0,05$) розбіжностей.

Таблиця 1

Показники фізичного стану студентської молоді (n=30) та висококваліфікованих каратистів (n=30) (за методикою Є. А. Пирогової)

Показники фізичного стану	Група студентів ВНЗ n=30		t	p	Група каратистів високої кваліфікації n=30		Відмінність показників, %
	$\bar{x}$	m			$\bar{x}$	m	
ЧССсп, уд./хв.	74,13	1,92	6,08	<0,05	61,87	6,08	17
АТсис, мм рт. ст.	131,53	0,80	9,31	<0,05	119,07	9,31	9
АТд, мм рт. ст.	74,17	1,12	4,35	<0,05	68,07	4,35	8
АТсер, мм рт. ст.	93,29	0,85	6,62	<0,05	85,07	6,62	9
Вік, років	18,83	0,22	1,87	>0,05	19,37	1,87	3
Маса тіла, кг	80,33	0,67	0,89	>0,05	79,57	0,89	1
Довжина тіла, см	180,33	1,29	0,79	>0,05	179,03	0,79	1
Індекс фізичного стану, у.о.	0,64	0,02	9,00	<0,05	0,81	0,01	27

Виходячи з досліджених показників, можна зробити висновок, що у процесі занять східними єдиноборствами та карате зокрема, у спортсменів вдосконалюється не тільки технічна майстерність та виробляється психологічна стійкість до тренувальних і змагальних навантажень, але й поліпшуються фізіологічні характеристики їх організму, тобто фізичного стану. При порівнянні досліджених показників індексу фізичного стану висококваліфікованих каратистів (0,81 у. о. – високий рівень за шкалою Є. А. Пирогової) та студентів (0,64 у. о. – середній рівень за шкалою Є. А. Пирогової), які не відвідували додаткові заняття з будь-якого виду спорту, оздоровчих систем чи фізичного вдосконалення – виявляється суттєва різниця з перевагою у спортсменів.

Висновки.

1. Визначені наступні показники фізичного стану спортсменів та неспортсменів: маса і довжина тіла, вік, частота серцевих скорочень, артеріальний тиск. Отримані показники дозволяють оцінювати індивідуальний рівень фізичного стану студентської молоді та висококваліфікованих каратистів.

2. Визначено взаємозв’язок між багаторічним процесом спортивного вдосконалення каратистів та покращенням фізіологічних характеристик фізичного стану їх організму у показниках ЧССсп – 17%, АТсис – 9%, АТд – 8%, АТсер – 9% та індексу фізичного стану (за методикою Є.А. Пирогової) – 27%.

3. Отримані в процесі досліджень кількісні характеристики можуть слугувати орієнтиром як для спортсменів з тренувальним досвідом, так і для студентської молоді, яка тільки починає відвідувати заняття з фізичного виховання та спорту.

Перспективи подальших розробок у даному напрямку. У подальшому планується провести дослідження рівня функціональних реакцій і психофізичного стану каратистів та порівняти отримані показники з параметрами студентської молоді, яка не займається у спортивних групах або не

відвідує будь-які заняття із сучасних оздоровчих технологій.

Література:

1. Апанасенко, Г.Л. Фізіологічні основи фізичної культури і спорту [Текст] : [Навч. посіб.] / Г.Л. Апанасенко, С.О. Михайлович / Ужгородський НУ. – Ужгород : [Б. в.], 2004. – 144 с.

2. Бака, Р. Региональные особенности формирования физической культуры студентов [Текст] : [Монография] / Р. Бака. – СПб. : НП «Стратегия будущего», 2008. – 140 с.

3. Вовк, В.М. Преемственность физического воспитания ученической и студенческой молодежи [Текст] / В.М. Вовк. – Луганск : СНУ ім. В. Даля, 2004. – 226 с.

4. Волков, В.Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді [Текст] : [Навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів] / В.Л. Волков. – К. : Освіта України, 2008. – 256 с.

5. Дехтяр, В.Д. Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів [Текст] : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В.Д. Дехтяр, Л.П. Сущенко ; М-во освіти і науки України. – К. : Екмо, 2005. – 220 с.

6. Долженко, Л.П. Інтегральна оцінка фізичного здоров'я студентів за допомогою різних діагностичних систем [Текст] / Л.П. Долженко // Молода спортивна наука України: збірник наукових праць з галузі фіз. культури та спорту: періодичне видання / Львівський ДІФК. – Львів : Українські технології, 2004. – Вип. 8 : У 4 т. Т. 2. – С. 112 – 116.

7. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст] : [Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений] / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – [4-е изд., стер.]. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.

8. Иващенко, Л.Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом [Текст] / Л.Я. Иващенко, А.Л. Благий, Ю.А. Усачев. – К. : Наук. світ, 2008. – 198 с.