

5. Faragas, S., Radu, L.E., & Vanvu, G.I. (2015). The Level of Physical Activity of University Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 197, 1454-1457.
6. Liposek, S., Planinsec, J., Leskosek, B., & Pajtler, A. (2019). Physical activity of university students and its relation to physical fitness and academic success. *Annales Kinesiologiae*, 9(2), 89-104.
7. Zanevskyy, I.P., & Labartkava, K.V. (2020). Trans-season reliability of the physical fitness testing in students of the "Tourism" speciality. *Theory and Methods of Physical Education*, 20(2), 95-101. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.2.05>
8. Zanevskyy I. Sport Health Tourism in the Fitness Program for the Student's Youth / Zanevskyy I., Labartkava K. // *Proceedings Book 7th International Conference on Science Culture and Sport (15–18 October 2020)*. – Ekim, 2020. – P. 46.

Reference

1. Labartkava K., Labartkava V. (2021). Analysis of the attitude of students aged 17-18 majoring in "Tourism" to sports and health tourism as a component of physical education. *Scientific Collection «InterConf»*, (48): with the Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference «Challenges in Science of Nowadays» (April 4-5, 2021). Washington, USA: EnDeavours Publisher, 2021. – P. 1047-1052.
2. Labartkava K., Labartkava V., Kushnir I., Zalisko O. (2020). Dynamics of the Physical Fitness Status in Students 17-18 years of the "Tourism" Specialized Field during a Trans-Season Stage. *Scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series № 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports): Sb. scientific works / Ed. O. V. Tymoshenko*. – K.: Publishing house of National Pedagogical Dragomanov University, 2020 – Issue 7 (127) 20. – P. 96-101. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8\(128\).22](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).22)
3. Educational program of higher education "Bachelor" specialty 242 "Tourism" (2016). Lviv State University of Physical Culture. <http://dufk.edu.ua/files/Nauka/zvit/bakal%20z%20turizmu%20obsl..pdf>
4. Working program of the discipline of physical education specialty "Tourism" (2016). Lviv National University named after I. Franko <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/phiz-vuhov-tour.pdf>
5. Faragas, S., Radu, L.E., & Vanvu, G.I. (2015). The Level of Physical Activity of University Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 197, 1454-1457.
6. Liposek, S., Planinsec, J., Leskosek, B., & Pajtler, A. (2019). Physical activity of university students and its relation to physical fitness and academic success. *Annales Kinesiologiae*, 9(2), 89-104.
7. Zanevskyy, I.P., & Labartkava, K.V. (2020). Trans-season reliability of the physical fitness testing in students of the "Tourism" speciality. *Theory and Methods of Physical Education*, 20(2), 95-101. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.2.05>
8. Zanevskyy I. Sport Health Tourism in the Fitness Program for the Student's Youth / Zanevskyy I., Labartkava K. // *Proceedings Book 7th International Conference on Science Culture and Sport (15–18 October 2020)*. – Ekim, 2020. – P. 46.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).12

**Карпушин Михайло,
бакалавр,
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
Карпушин Олексій, тренер**

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОГО СТАНУ СПОРТСМЕНІВ ПІД ВПЛИВОМ ТРЕНУВАЛЬНИХ ПРОГРАМ

Дана стаття присвячена впровадженню експериментальної програми й, таким чином, зміни тренувального процесу спортсменів задля оптимізації їх фізичного стану.

Кінцевою ціллю дослідження Карпушина Михайла та Олексія «Динаміки показників фізичного стану спортсменів під впливом тренувальних програм» є покращення в результатах спортсменів, оптимізації їх фізичної форми за допомогою оновлених тренувальних програм та тренувальних блоків. Завданнями поставлені наступні: 1. Провести аналіз існуючої ситуації та на основі цього сформувані оновлені тренувальні блоки; 2. Ознайомитися з існуючою літературою та висвітленням даної теми; 3. Розробити оновлену методику тренувань на досліджуваній групі спортсменів; 4. Вивчити вплив оновленої програми конкретних тренувальних програм і блоків на фізичний статус спортсменів. Проведене експериментальне дослідження показало позитивний динамічний поступ у показниках фізичної форми учасників експериментальної групи. Таким чином, стає очевидним можливість досягнення кращого фізичного стану за менш короткий часовий проміжок, якісний розвиток фізичної форми, при цьому при правильному розподілі навантажень. Висновки після дослідження є очевидними – правильно сформована методика тренування в поєднанні із індивідуальним підходом до кожного спортсмена дає якісно новий результат: оптимальна фізична форма спортсмена за короткий термін та менш травматична. Таким чином, при тренувальному процесі важлива якість, а не кількість, що в кінцевому результаті дає практично гарантію динаміки росту показників.

Ключові слова: фізичний стан, фізична форма, тренування, тренувальні програми, тренувальні блоки, індивідуальні програми, індивідуальний підхід, нова методика, розподіл навантаження.

Karpushin M., Karpushin A. Dynamics of indicators of physical state of athletes under the influence of training programs This article is devoted to the implementation of an experimental program and, thus, changes in the training process of athletes to optimize their physical condition.

The ultimate goal of the study by Karpushyn Mykhailo and Oleksiy "Dynamics of indicators of physical condition of athletes under the influence of training programs" is to improve the results of athletes, optimize their physical shape with the help of updated training programs and training units. The tasks are as follows: 1. To analyze the existing situation and on this basis to form updated

training units; 2. Get acquainted with the existing literature and coverage of this topic; 3. To develop an updated method of training for the studied group of athletes; 4. To study the influence of the updated program of specific training programs and blocks on the physical status of athletes. The conducted experimental study showed a positive dynamic progress in the physical fitness of the participants of the experimental group. Thus, it becomes obvious the possibility of achieving better physical condition in a shorter period of time, the qualitative development of physical shape, with the correct distribution of loads.

The conclusions after the study are obvious - a well-formed training technique in combination with an individual approach to each athlete gives a qualitatively new result: the optimal physical shape of the athlete in a short time and less traumatic. Thus, in the training process, quality is important, not quantity, which ultimately guarantees the dynamics of growth.

Key words: physical condition, physical form, training, training programs, training blocks, individual programs, individual approach, new technique.

Вступ. Фізична кондиція тіла, його здоров'я – є надзвичайно важливою складовою правильного функціонування нашого організму. В продовж життя людина перебуває у певному фізичному стані. Та фізична форма, що досягається стихійно, під впливом умов життя, зазвичай, далека від бажаної, професійної. Тому виникає потреба в управлінні фізичним станом людини з метою змін його в необхідному напрямку. Можливість доцільного керування фізичним станом реалізується при певних умовах і в певних межах в процесі фізичного виховання. З позиції кібернетики і теорії управління сутність цього процесу полягає у переводі фізичного стану процесів із низького на більш високий рівень та збереження його протягом відповідного відрізка часу. Для спортсмена фізична форма є запорукою перемоги, інструментом у досягненні мети. Оптимальний фізичний стан дає можливість якісно подолати перешкоди та уможлиблює досягнення поставлених цілей, таких як здобути перемогу зокрема.

Базовою основою фізичного стану є фізична підготовка, тому вона повинна бути оптимально регламентована, базуватись на визначених постулатах та концепціях, що враховують закономірності управління біологічними системами. Її доцільно розглядати інтегрально, як складну, кібернетичну, саморегулюючу систему. Знаючи та вміло використовуючи об'єктивні закономірності, а також враховуючи фактори, від яких залежить оздоровча ефективність фізичного виховання (біологічних, педагогічних, соціальних, особистих) цей процес можна спрямувати в оптимальному для особи напрямку, забезпечуючи різнобічне на пропорційне вдосконалення форм і функцій організму, підвищити працездатність, «віддалити» час природного старіння [2,3].

В цьому контексті надзвичайної важливості набуває необхідність розробки оптимальної системи управління фізичним станом спортсменів.

Аналіз наукової і методичної літератури підтверджує думку про те, що до означеної нами проблеми існує значний інтерес у науковців Врублевський Є.П., Губа В.П., Айрапетова К.Г., Іващенко Л.Я, Круцевич Т.Ю.1997, Дрозд О.В. 1998, Малімон О.О., 1998, Ромащенко В.О. 1999, Савчук С.А. 2002, Романенко В.В. 2003, Усков Г.В., Ципышев А.В. 2003. [1,2,3,4,5,6,7,8,9]. Виходячи з аналізу існуючої літературної бази, реалізація принципу індивідуалізації в підготовці спортсменів забезпечується розробкою оптимальної системи тренувань, раціональної структури змагальної діяльності, створенням збалансованої системи поза тренувальних факторів та умов. Важливо вже на ранніх етапах спортивної підготовки враховувати індивідуальні показники фізичної та функціональної підготовленості спортсмена, що в майбутньому дозволить в повному об'ємі реалізувати його потенціал, як в тренувальній, так і в змагальній сфері [8,9].

Мета дослідження: Покращити фізичний стан спортсменів за допомогою цілеспрямованих тренувальних програм з індивідуальним нахилом.

Завдання: вивчити вплив кумулятивного ефекту конкретних тренувальних програм і блоків на фізичний статус спортсменів.

Організація і методи дослідження: для організації дослідження виокремили вікову групу юнаки та юніори, 15-21 рік. Таким чином, в дослідженні брали участь спортсмени, юнаки та юніори ДЮСШ Сколівщини, Славського ОТГ, Львівщини, Буковельської ДЮСШ, Збірних команд з гірськолижного спорту України (юнацької та юніорської).

Всього було залучено 127 спортсменів, з числа яких 77 юнаків та 50 дівчат. Вказана кількість спортсменів розділилася на експериментальну та у контрольну групу відповідно. В експериментальній групі у процесі фізичного виховання широко використовувався диференційований підхід до студентів згідно із запропонованою методикою. Заняття ж у контрольній групі проводилися за традиційною системою. Умови проведення занять для груп, що досліджувалися, були однакові. Усі результати ретельно моніторилися тренерським складом та систематично впроваджувалися з однаковою еквівалентністю. Педагогічний експеримент тривав два роки. Ефективність запропонованої системи оперативного і етапного управління фізичним станом спортсменів визначалася шляхом порівняння фізичного стану учасників контрольної та експериментальної груп в кінці експерименту.

Для досягнення мети попередньо були дослідженні чотири взаємопов'язані завдання: встановленні рівні антропоморфофункціонального статусу, рухової підготовленості і фізичної працездатності спортсменів на початковому етапі їх входження в експериментальний період; визначена структура вихідного фізичного стану; розроблено спосіб оцінки їх фізичного стану; вивчено термінову реакцію організму на ергофізіологічні режими різної потужності і модальності у процесі тренувального заняття [5].

Глибина і спектр перебудов відповідних систем організму визначається кількістю і спрямованістю тренувальних навантажень, їх потужністю і тривалістю [4,6]. Ми намагалися й підібрали кожному спортсмену індивідуально:

- інтенсивність і тривалість інтервалу роботи (навантаження і тривалість силового тренування);
- кількості повторів і серій на кожному тренувальному занятті;
- тривалості інтервалів відпочинку (відновлення);
- вид діяльності під час відпочинку.

Тому, при розробці тренувальних блоків, саме ці компоненти були покладені в основу тренувальних занять. При їх розробці використовували широке коло рухових завдань, які реалізовувалися в попередньо визначеному фізіологічному режимі для розвитку конкретної, вибіркової рухової якості в одному занятті. Таких методологічний підхід передбачає покращення фізичного стану студентів за допомогою спрямованих м'язових тренувань при дотриманні оптимального співвідношення різних ергофізіологічних режимів. При планування навантажень виходили із того, що для не надто тренуваних атлетів робота максимальної анаеробної потужності (швидкісно-силове навантаження) можлива протягом 5-12 с, субмаксимальної анаеробної потужності (вправи швидкісної і силової динамічної витривалості) – не більше 30-50 с, а група вправ аеробного навантаження, субмаксимальної і середньої аеробної потужності – від 6 до 30 хв.

У процесі проведення тренувань використовували словесні, наочні і практичні методи у різних поєднаннях. Перевагу надавали методам строго регламентованої вправи. У якості самостійних практичний методів застосовували ігровий і змагальний метод.

Одноразові навантаження підбиралися індивідуально у відповідності фізичним можливостям кожного спортсмена. Показником часу є здатність спортсмена виконувати механічну роботу без зниження потужності, а критерієм готовності до повторного навантаження – час відновлення пульсу до визначених величин.

Реакцію організму оцінювали шляхом самостійного вимірювання пульсу протягом 6с після однієї або серії вправ і зіставляли його з індивідуальними заданими значеннями. У випадку неадекватної реакції (пульс перевищує задані значення, або не досягає їх) навантаження даному конкретному спортсмену корегувалося за рахунок зміни дистанції, швидкості бігу, темпу рухів, кількості підходів і повторів. Окрім тренувальних режимів враховували особливості адаптаційних реакцій на етапах термінової і довготривалої адаптації [Ф.З.Меерсон,1986]. Тому одним із завдань було також вивчення впливу кумулятивного ефекту конкретних тренувальних програм і блоків на фізичний стан студентів. У зв'язку із різнонаправленістю змін, що проходять під дією певних тренувальних блоків і програм, ефективність їх впливу на фізичний статус оцінювалась не тільки по його окремих складових, але й комплексно, з врахуванням інтегральних рівнів фізичного стану [5].

$$IPFC1 = -9851/x1i+25,0(x2i/226,0+3,95/x3i+0,1x4i)+ \\ +15,3(x5i/50,0+23,2/x6i)+07,19x \quad (1)$$

$$IPFC1 = -13850/x1i+2,2(x2i/169,0+5,2/x3i+ x4i/8)+ \\ +22,0 (x5i/45,0+27,3/x6i). \quad (2)$$

де IPFC 1-2 – це інтегральний рівень фізичного стану юнаків та дівчат віком 17-18 років, од; x1 - індекс Кетле, г/см; x2 - стрибок у довжину з місця, см; x3 – біг 30м з ходу,с; x4 – кількість згинань та розгинань рук в упорі лежачи на гімнастичній лаві (для юнаків – підтягування на перекладині), кількість разів; x5 – індекс Гарвардського степ-тесту в трихвилинній модифікації, од; x6 - човниковий біг (4x30),с; x7 – затримка дихання на видиху, с.

Всього протягом двох років апробовано чотири блоки, які склали дві тренувальні програми (табл.1).

Таблиця 1

Тренувальні програми і блоки

№ п/п	Навчально-тренувальні заняття з розвитку рухових якостей	Тренувальні програми			
		Перша		Друга	
		Блоки		Блоки	
		№1	№2	№3	№4
		Обсяг годин	Обсяг годин	Обсяг годин	Обсяг годин
1	Теоретична підготовка	8	2	8	2
2	Швидкості циклічних рухів	8	14	14	18
3	Динамічної сили	12	12	10	18
4	Силовій динамічної витривалості	8	14	14	-
5	Анаеробної швидкісної продуктивності	12	14	-	14
6	Аеробної продуктивності	14	6	14	16
7	Спритності	10	6	10	-
Всього:		72	68	72	68

Результати дослідження і їх обговорення. Тренувальні програми, особливо друга, позитивно змінили ієрархію елементів структури фізичного стану. Суттєво (особливо у дівчат) збільшилася питома вага фактору швидкісно-силової підготовленості і зменшилась значимість фактору тотальних розмірів тіла. В структурі фізичного стану юнаків помічається така ж, але менш виражена тенденція.

Аналіз рівнів факторів дозволив встановити ефективність впливу використання окремих блоків на показники рухової підготовленості, а програм – на весь спектр показників фізичного стану. В порядку зменшення ефективності тренувальні блоки для юнаків розміщуються в наступному порядку: четвертий, другий, третій, перший. Порядок ранжування блоків для дівчат наступний: четвертий, другий, третій, перший. Із двох вивчених і примієнених програм найбільш ефективною стала друга (табл.2).

Під дією другої тренувальної програми суттєво покращилися показники силової витривалості, аеробної-анаеробної продуктивності і швидкісно-координаційної підготовленості. Ще більш значні позитивні зміни фізичного стану за показниками рухової підготовленості відбулися у дівчат (табл.2). Однаковий обсяг і інтенсивність тренувальних програм дає підстави стверджувати, що більш виражений ефект спостерігається у дівчат, оскільки пов'язаний з більш низьким початковим рівнем їх фізичної підготовленості [1,6].

Таблиця 2

Приріст (%) рухових якостей у юнаків та дівчат під впливом тренувальних блоків і програм

/п	Рухові якості	Тренувальні програми			
		Перша		Друга	
		Блоки		Блоки	
		№1	№2	№3	№4
	Швидкість	0	5,0(7,7)	0	7,5(7,7)
	Сила	0, (1,8)	2,2(5,3)	2,2(1,8)	4,3(5,3)
	Силова витривалість	30,0(25,0)	26,6(62,5)	23,3(37,5)	33,3(100)
	Анаеробна продуктивність	3,1(3,7)	2,6(5,2)	2,6(5,9)	3,9(6,3)
	Аеробна продуктивність	8,6(14,2)	12,6(19,3)	12,6(14,8)	17,8(22,0)
	Спритність	0	5,5(7,5)	0	7,3(9,0)

В той же час тренувальні програми і блоки, як і передбачалося, сприяли лише розширенню функціональних можливостей нервово-м'язового апарату і не призводили до перебудови морфологічних структур організму. Очевидно, прогрес рухової підготовленості студентів забезпечувався з однієї сторони позитивними перебудовами нервово-м'язового апарату, а з другої – покращенням міжсистемної регуляції.

Розраховані інтегральні індекси дозволили дати однозначну кількісну оцінку фізичному стану і підтвердити встановлену закономірність змін індексів рівня фізичного стану в експериментальних (ЕГ) і контрольних (КГ) групах (табл. 3).

Таблиця 3

Зміни індексу рівня фізичного стану студентів під дією тренувальних програм

Етапи дослідж.	n	Групи	1 програма	Загальний приріст	P	2 програма	Загальний приріст	P
			MX- Smx			MX- Smx		
Юнаки								
ВД	60	ЕГ	138,7±0,91			138,7±0,91		
КД	30		148,5±1,07	9,8	<0,001	150,7±0,88	12,0	<0,001
ВД	60	КГ	138,7±0,91			138,7±0,91		
КД	30		142,8±1,03	4,1	<0,005	143,6±1,09	4,9	<0,002
Дівчата								
ВД	60	ЕГ	98,0±0,64			98,0±0,64		
КД	30		106,3±0,72	8,3	<0,001	108,1±0,84	10,1	<0,001
ВД	60	КГ	98,0±0,64			98,0±0,64		
КД	30		101,1±0,81	3,1	<0,005	102,0±0,91	4,0	<0,001

Результати, подані в таблиці, показують, що тренувальні програми мають позитивну динаміку приросту фізичного стану студентів експериментальних груп. Позитивний кумулятивний ефект виражався у підвищенні інтегрального рівня фізичного стану юнаків і дівчат. Середній приріст по відношенню до вихідного рівня у юнаків підвищився на 9,8 і 12,0 од. у дівчат на 8,3 і 10,1 од. (P <0,001), а гранична межа переходу в інший ІРФС становила $X \pm 0,5d$, що відповідало 8 од. у дівчат і 9 од. у юнаків. Це дає підставу стверджувати, що при методично грамотній організації додаткового інтенсивного рухового режиму дворазові заняття в тиждень, при умові виконання індивідуальних домашніх завдань, покращують фізичний стан спортсменів.

Контрольні групи мали значно нижчі показники, середній приріст по відношенню до вихідного рівня у юнаків збільшився на 4,1 і 4,9 од у дівчат на 3,1 і 4,0 од. (P <0,001), а це значить, що ІРФС студентів мав динаміку збільшення, але не перейшов межі наступного, вищого рівня. Це свідчить про те, що тренувальні програми контрольних груп лише підтримували його на природному і генетично обумовленому рівні.

Висновки

1. Використання тренувальної програми №2 сприяло оптимізації фізичного стану спортсменів. Ця оптимізація виражалася у зменшенні впливу факторів, пов'язаних із тотальними розмірами тіла, збільшенні питомої ваги рухової підготовленості і її рівнів.
2. Найбільш оптимальною необхідно визнати і рекомендувати для використання в тренувальному процесі спортсменів програму, складену із четвертого та другого блоків (табл.1).
3. Доведено, що введення оновленої методики та індивідуальність підходу до тренувального процесу підвищує раціональність використання функціональних резервів спортсменів і навіть запобігає ранньому завершенню кар'єри. Можна стверджувати, що корекція тренувального процесу полягає в необхідності розвитку генетично закладених та виражених функцій організму кожного індивідуально спортсмена і затребуваних спортивною спеціалізацією.

Література

1. Ефимова И.В., Будыка Е.В., Пршкина Е.Н. Особенности изменений физической и функциональной подготовленности студенток с разным исходным уровнем показателей // Физическая культура, воспитание, тренировки.. – 2000. - №2. – С.22-25.
2. Зацюрский В.М. Спортивная метрология. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 8-9.
3. Іващенко Л.Я., Круцевич Т.Ю. Диференційований підхід у фізичному вихованні студентської молоді // Матеріали Всеукр. Наук. Конф. «Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти». – Тернопіль, 1997. – С.138-146.
4. Мамычкин Ф.В., Зайцев Е.Я., Варнахан В.М., Некоторые аспекты оптимизации процесса физического воспитания в вузах // Теория и практика физической культуры. – 1996. - №1. – С.23-244.

5. Марчук В.Г. Структура і рівні вихідного фізичного стану студентів віком 17-18 років // Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні: 36. Наук. Пр. – Рівне: «Принт Пауз», 2001. – С.296-299.
6. Романенко В.Я. Двигательные способности человека/ - Донецк: УКЦентр,1999. – С.47.
7. Усков Г.В., Чипышев А.В. Программы тренировочных режимов для студентов с различным уровнем функционального состояния // Теория и практика физической культуры. – 2003. - №6. – С. 17-19.
8. Врублевский Е.П. Методологические основы индивидуализации подготовки квалифицированных спортсменов / Е.П.Врублевский, Д.Е. Врублевский Теория и практика физической культуры. – 2004. - №6. – С.46.
9. Губа В.П. Особенности индивидуализации двигательных способностей в подготовке юных спортсменов / В.П.Губа // Физическая культура и воспитание, образование, тренировка. – 2009. - №2. – С.41-44

Reference

1. Efimova IV, Budika EV, Prshkina EN Peculiarities of changes in physical and functional fitness of female students with different initial level of indicators // Physical culture, education, training .. - 2000. - №2. - P.22-25.
2. Zatsiorsky VM Sports metrology. - M.: Physical culture and sports, 1982. - P. 8-9.
3. Ivashchenko L.Ya., Krutsevich T.Yu. Differentiated approach in physical education of student youth // Materials All-Ukrainian. Science. Conf. "Optimization of the process of physical education in the education system." - Ternopil, 1997. - P.138-146.
4. Mamychkin FV, Zaitsev EY, Varnakhan VM, Some aspects of optimization of the process of physical education in universities // Theory and practice of physical culture. - 1996. - №1. - P.23-244.
5. Marchuk VG The structure and levels of the initial physical condition of students aged 17-18 years // The concept of development of physical education and sports in Ukraine: Coll. Science. Ave. - Rivne: "Print Pauses", 2001. - P.296-299.
6. Romanenko V.Ya. Human motor abilities / - Donetsk: UKCentr, 1999. - P.47.
7. Uskov GV, Chipyshev AV Programs of training modes for students with different levels of functional state // Theory and practice of physical culture. - 2003. - №6. - P. 17-19.
8. Vrublevsky EP Methodological bases of individualization of preparation of qualified sportsmen / EP Vrublevsky, DE Vrublevsky Theory and practice of physical culture. - 2004. - №6. - P.46.
9. Guba VP Peculiarities of individualization of motor abilities in the training of young athletes / VP Guba // Physical culture and education, training. - 2009. - №2. - P.41-44

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2021.7(138).13
УДК: 796.342.015.31+796.012.2

Кіченюк Н. В.
професійна тенісистка
Дніпровський державний інститут фізичної культури і спорту, кафедра фізичного виховання, м. Дніпро
Women's Tennis Association (WTA)
100 Second Avenue South Suite 1100-S, St. Petersburg, FL 33701, kichenoknadiia@i.ua

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ З ФІЗІОЛОГІЄЮ РУХУ ТЕНІСІСТІВ

Стаття присвячена дослідженню проблем, що пов'язані з фізіологією рухів тенісистів. Головною **метою статті** було визначення ключових факторів, що безпосередньо впливають на рухи та дії тенісистів протягом тренувального процесу, та участі в професійних турнірах. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичних джерел та спостереження. **Об'єкт дослідження:** навчально-тренувальний процес тенісистів, спрямований на покращення рухів. **Результати.** Сила людини – це здатність долати зовнішній опір або протистояти йому завдяки силі м'язів. Кожний з досліджуваних факторів відіграє важливу роль в підготовці спортсменів. Фізіологія руху тенісистів складається із багатьох компонентів, таких, як сила, спритність, швидкість, здатність зберігати рівновагу, точність рухів у просторі, гнучкість та витривалість. Кожний із згаданих елементів відіграє не малу роль та вимагає особливого тренування. Актуальність теми аналізу фізіології рухів тенісистів полягає в збільшенні популярності цього виду спорту на території України. Станом на 2021 рік, більше 50 представників країни входять до рейтингу WTA та ATP. Це безпосередньо вказує на високий рівень підготовки вітчизняних спортсменів. **Висновки.** Фізіологія руху тенісиста складається із багатьох факторів (сила, спритність, швидкість, здатність зберігати рівновагу, точність рухів у просторі, гнучкість та витривалість), кожен із яких відіграє важливу роль, щоб досягнути цілей. Більшість із них пов'язані між собою та створюють певні комбінації. Проте, наявність однієї властивості не гарантує іншу, що створює перешкоди. Однак, їх можна вирішити завдяки постійним тренуванням. Вивчення детально фізіології руху спортсмена необхідно для того, щоб зрозуміти, які можуть виникати у нього особливості. Більш детальні дослідження, пов'язані з фізіологією рухів, допоможуть у майбутньому грамотно коригувати підготовчий процес не лише майбутніх професіоналів, але й діючих представників збірної України.

Ключові слова: фізіологія тенісиста, тренувальний процес, великий теніс, підготовка рухів.

Kichenok Nadiia. Studying problems related to the motional physiology of tennisists. The article is devoted to the problems connected with the physiology of tennis players' movements. The main aim of the article was to determine the key factors which directly influence on movements and actions of tennis players during training process and participation in professional tournaments. Methods of the research: the analysis of scientific and methodical sources and observations. Object of the research: the educational and training process of tennis players aimed at improvement of movements. **Results.** The human strength is the