

развитие технической, теоретической подготовленности школьников 12–14 лет и развитие их памяти. **Результаты** позволили отметить положительные статистически значимые изменения во всех видах тестирования.

**Ключевые слова:** спортивное ориентирование, школьники, техническая подготовка, физическая подготовка, обучение, методика, средства.

**Iryna Voitovych, Vasyl Voitovych, +2. Peculiarities of Training in Orienteering 12–14 Year Old Pupils.** The research is aimed to determine the basic means and methods of teaching orienteering technique. The tasks of the work includes substantiation of the peculiarities of the technical training children at the age of 12–14 year old in orienteering in the course of extracurricular work and checking its effectiveness. It was described the most popular methods and content of training orienteering techniques in the preparation of students. The techniques involve the combination of physical and mental activities during the training process simultaneously using game and competitive methods. It was experimentally tested the influence of the adapted methodology on the development of technical, theoretical preparedness of 12–14 year old pupils and their memory development. The results indicated positive statistically significant changes in all types of testing.

**Key words:** orienteering, schoolchildren, technical training, physical training, teaching, methodology, means.

**Serhii Kozibrotkyi, Roman Ivanitskyi**

УДК 796.084.1:567

**Вікторія Матійчук**

## **Особливості статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови**

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Систематизація та узагальнення літературних джерел [1, 2, 15, 16] є підставою, щоб констатувати, що тілобудова є однією з характеристик фізичного розвитку, яка дає об'єктивне уявлення щодо просторової організації морфологічних складових частин організму людини, пропорції, конституційних особливостей тіла [6, 7, 8, 13]. У численних дослідженнях констатовано [3, 4, 5, 12], що тілобудова має виражені статеві, вікові й індивідуальні особливості та із системних позицій може розглядатися як взаємозалежна й взаємозумовлена сукупність морфофункціональних компонентів тіла людини [9, 10].

Трансформація сучасних наукових ідей у стратегію оздоровлення студентської молоді вимагають розробки та впровадження ефективних новаторських технологій [11, 14].

Вивчення компонентів геометрії мас тіла студенток і на цій основі розробка диференційованих програм корекції тілобудови є сучасним, перспективним трендом фізичного виховання студентської молоді.

**Зв'язок із науковими планами, темами.** Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки на 2018–2023 рр. за темою «Сучасні технології формування та збереження здоров'я різних груп населення засобами оздоровчої рухової активності», номер державної реєстрації 0118U004196.

**Мета дослідження** – визначити особливості статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови.

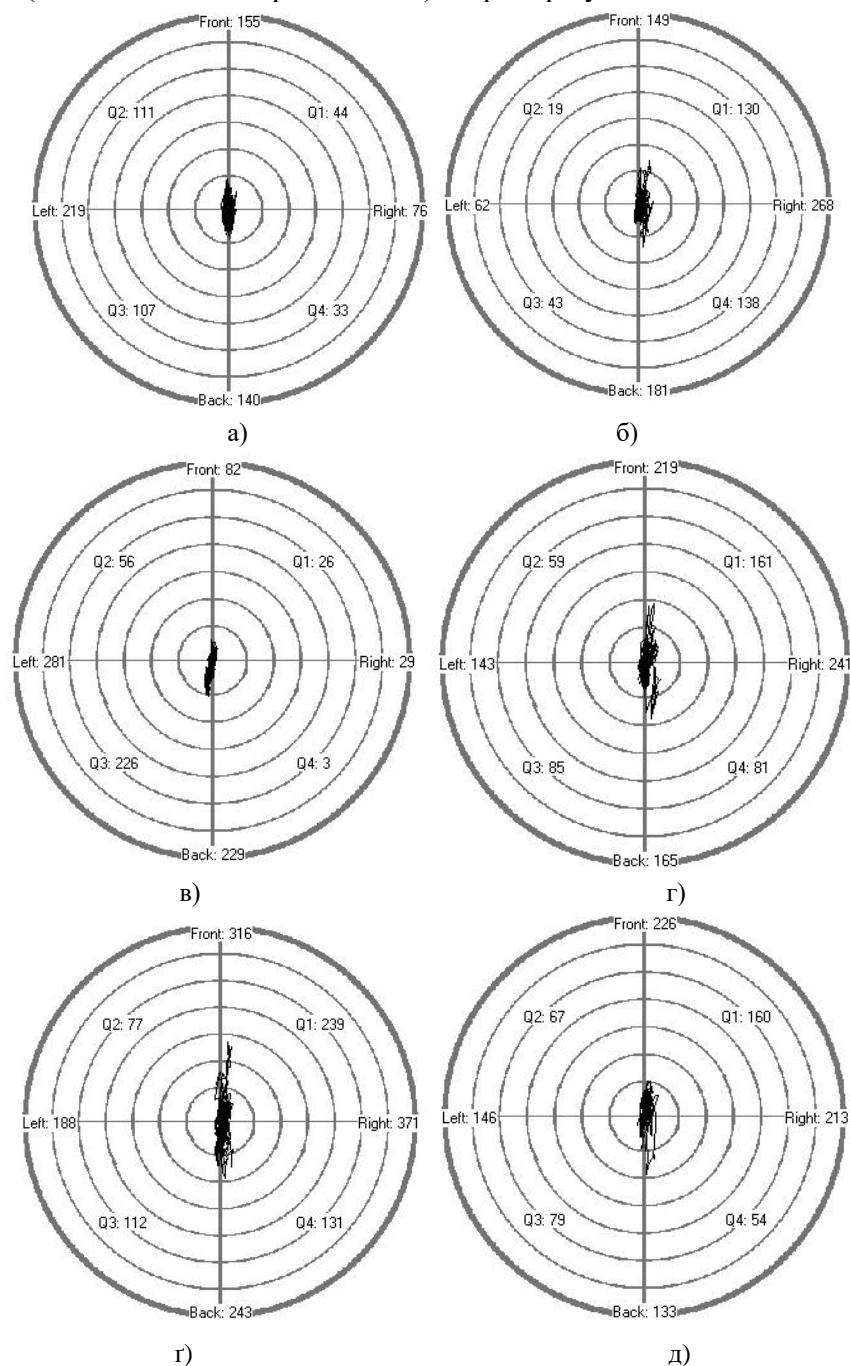
**Методи дослідження** – аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, метод реєстрації та аналізу статодинамічної стійкості студенток –діагностико-тренувальний комплекс «Sport Kat 650 TS» на базі рухомої платформи, ступінь рухомості якої регулюється. Для аналізу показників статодинамічної стійкості тіла студенток використано метод середніх величин, вибірковий метод.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під час виконання тестових вправ із застосуванням діагностико-тренажерного комплексу «Sport Kat 650TS» також встановлено, що конкретні відмінності, які формують чіткі закономірності щодо особливостей статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови, відсутні.

Отримані результати є свідченням переважно індивідуального підходу до виконання рухового завдання з утримання рівноваги тіла. Причина цього – передусім, досить висока складність запропонованих тестів на рухомій опорі.

Нижче наведено узагальнені результати та деякі узагальнення.

Зокрема, під час виконання «Статичного тесту» у всіх піддослідних переважають коливання в сагітальній площині (коливання тіла вперед та назад). Окремі результати цих тестів показано на рис. 1.

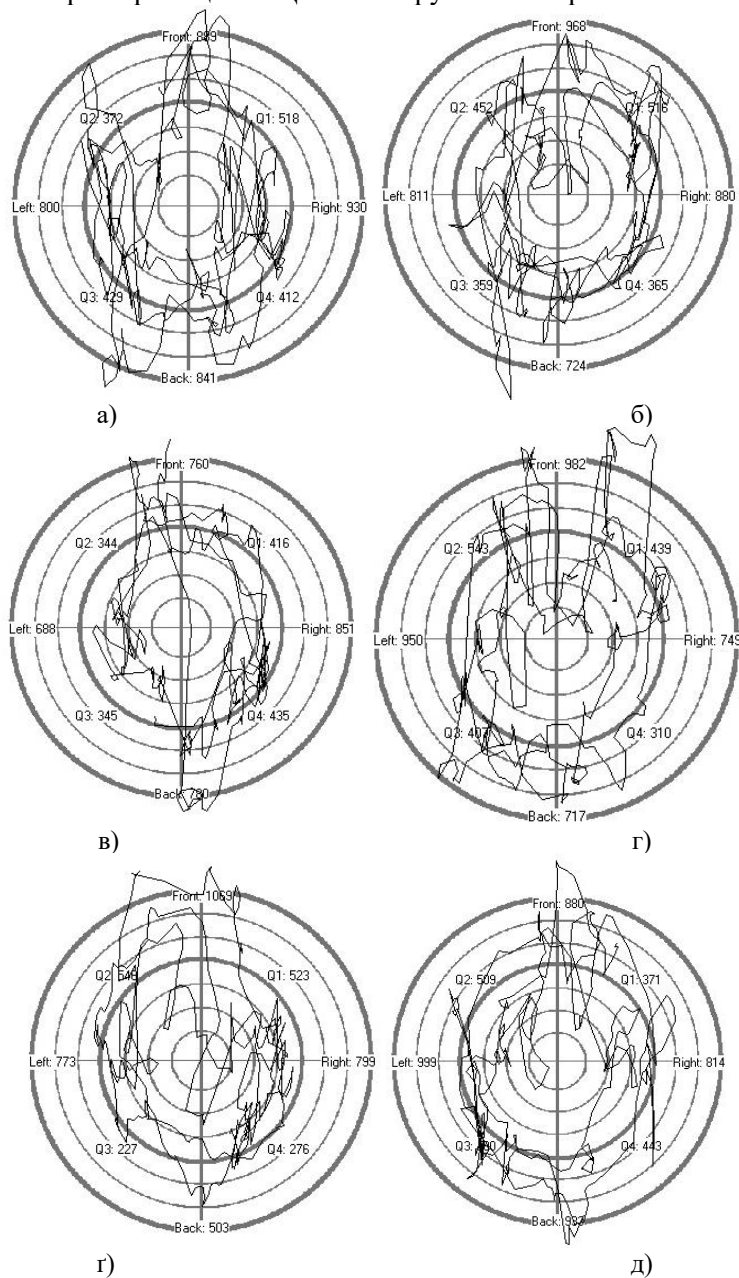


**Рис. 1.** Приклади результатів виконання «Статичного тесту» на діагностико-тренажерному комплексі «Sport Kat 650 TS» дівчат 17–18 років різної тілобудови:  
 а) – Я-ко; б) – Л-ц; в) – П-ц; г) – П-ко; т) – Ш-ва; д) – Р-ва;  
 а), б) – дівчата 17–18 років мезоморфного типу тілобудови;  
 в), г) – дівчата 17–18 років ектоморфного типу тілобудови;  
 т), д) – дівчата 17–18 років ендоморфного типу тілобудови

Отримані дані вказують про наявність значних коливань тіла в сагітальній площині, що свідчить про відповідні труднощі в утриманні необхідної пози тіла – не вдається мінімізувати коливання тіла на рухомій опорі, що є ознакою для всіх піддослідних груп.

Аналізуючи результати тестів, що орієнтовані на виконання рухових завдань із більш активними рухами тіла, зокрема «Динамічний тест – рух за годинниковою стрілкою», а також «Динамічний тест – рух проти годинникової стрілки», установлено, що дівчата 17–18 років, які брали участь у дослідженнях, мали певні складнощі під час їх реалізації. Піддослідним не вдалося чітко відобразити або максимально наблизитися до необхідного результату руху, що задається програмним забезпеченням «Sport Kat 650 TS». Зокрема, ідеться про необхідність повторити траєкторію переміщення точки (форма кола; напрямок рух за або проти годинникової стрілки), рух якої відображається на екрані монітора, керуючи положенням центра тиску (ЦТ) власного тіла на рухомій опорі (платформі), переміщення якого також демонструється на екрані монітора.

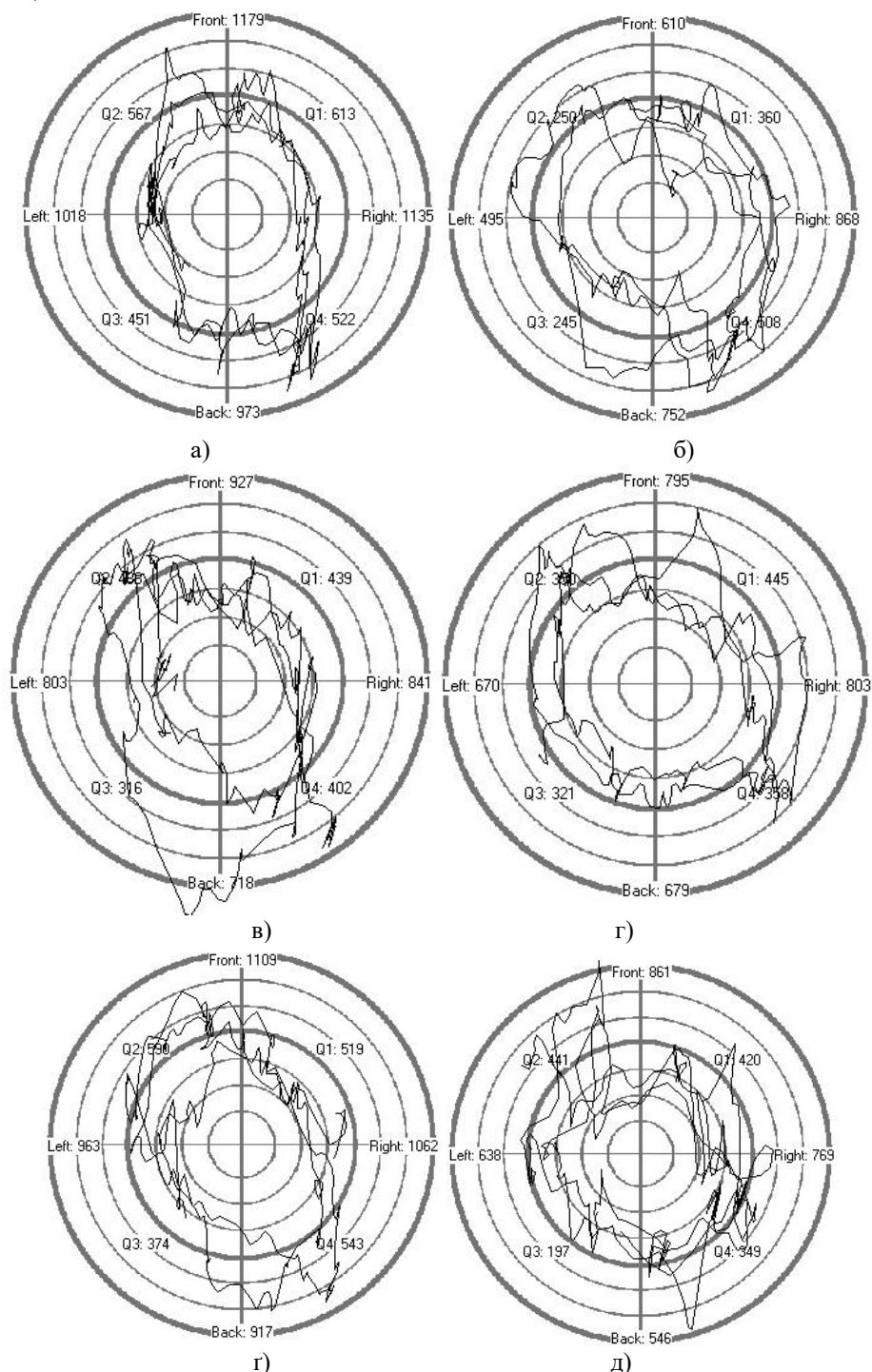
Однак установлена певна тенденція, відповідно до якої у дівчат 17–18 років ендоморфного типу тілобудови результати тестувань найгірші серед інших піддослідних груп. Зокрема, на рис. 2 можна побачити, що для піддослідної групи характерне досить хаотичне переміщення ЦТ тіла з відповідними досить різкими змінами напрямку руху за рахунок макроколивань, що призводить до відповідної форми траєкторії переміщення ЦТ тіла на рухомій опорі.



**Рис. 2.** Приклади результатів виконання тестів на діагностико-тренажерному комплексі «Sport Kat 650 TS» дівчат 17–18 років ендоморфного типу тілобудови:

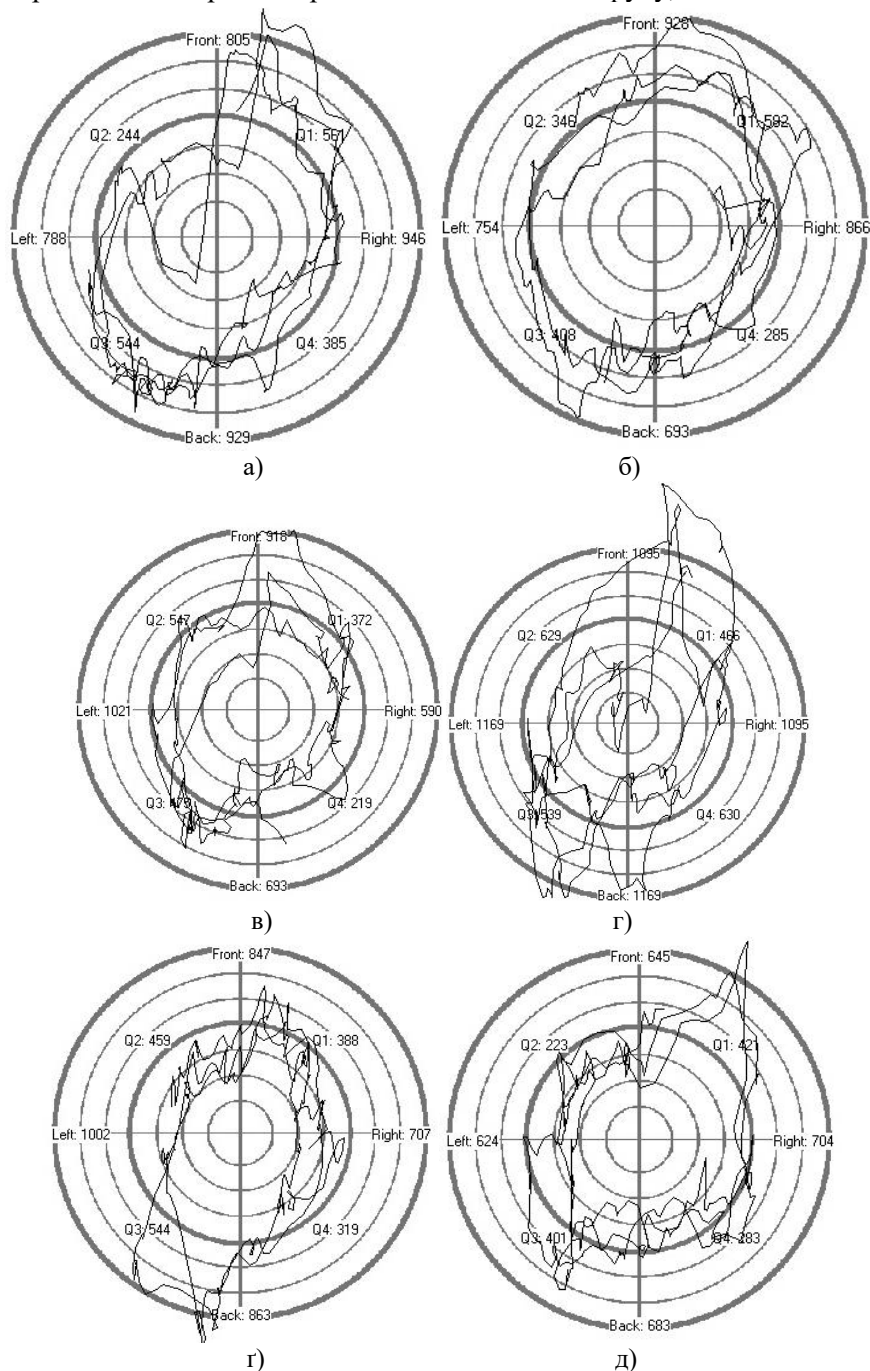
а) – К-к; б) – Є-ко; в) – М-ко; г) – Б-вао; д) – Ф-ва; е) – Ж-ва;  
 а), в), г) – «Динамічний тест – рух за годинниковою стрілкою»;  
 б), г), е) – «Динамічний тест – рух проти годинникової стрілки»

У дівчат 17–18 років екоморфного та мезоморфного типів тілобудов під час виконання зазначених тестів форма траєкторії ЦТ тіла більш наближена до заданої, хоча також характер переміщення потрібно пов'язувати з досить різкими змінами напрямку руху та за рахунок макроколивань. Цікавим фактом є й спільна особливість у двох зазначених груп, яка полягає в тому, що під час виконання «Динамічного тесту – рух за годинниковою стрілкою» траєкторія переміщення ЦТ тіла, зазвичай, наближена до форми еліпса, у якому переважають передній–лівий та задній–правий зони руху (рис. 3).



**Рис. 3.** Приклади результатів виконання «Динамічного тесту – рух за годинниковою стрілкою» на діагностико-тренажерному комплексі «Sport Kat 650 TS» дівчат 17–18 років різної тілобудови:  
 а) – П-к; б) – М-к; в) – К-ба; г) – В-ко; д) – Д-га; е) – Ф-ва;  
 а), в), г) – дівчата 17–18 років мезоморфного типу тілобудови;  
 б), г), е) – дівчата 17–18 років екоморфного типу тілобудови;

Під час виконання «Динамічного тесту – рух проти годинникової стрілки» у дівчат 17–18 років мезоморфного та екторморфного типів тілобудов траєкторія переміщення ЦТ тіла також наближена до форми еліпса, де превалюють передня–права та задня–ліва зони руху, тобто навпаки (рис. 4).



**Рис. 4.** Приклади результатів виконання «Динамічного тесту – рух проти годинникової стрілки» на діагностико-тренажерному комплексі «Sport Kat 650 TS» дівчат 17–18 років різної тілобудови:

- а) – А-к; б) – Г-ко; в) – З-ва; г) – Т-ва; ґ) – Щ-ва; д) – Е-ва;  
 а), в), ґ) – дівчата 17–18 років мезоморфного типу тілобудови;  
 б), г), д) – дівчата 17–18 років екторморфного типу тілобудови;

**Висновки.** Установлено, що конкретні відмінності, які формують чіткі закономірності щодо особливостей статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови, відсутні. Отримані результати є свідченням переважно індивідуального підходу до виконання рухового завдання з утримання рівноваги тіла. Найявний фактичний матеріал дає змогу зазначити, що під час ускладнення умов виконання вправ, зокрема тестових завдань, дівчата 17–18 років ендоморфного типу тілобудови мають гірші результати, на відміну від респонденток 17–18 років мезоморфного й

ектоморфного типів тілобудов. Вірогідно, що підвищена маса тіла негативно впливає на реалізацію більш складних тестових вправ. Для дівчат 17–18 років ендоморфного типу тілобудови характерним є досить хаотичне переміщення ЦТ тіла з відповідними досить різкими змінами напрямку руху за рахунок макроколивань, що призводить до відповідної форми траєкторії переміщення ЦТ тіла на рухомій опорі.

На науково-методичному рівні **перспектива подальшого дослідження** визначається невідповідністю між необхідністю корекції тілобудови студенток з урахуванням особливостей геометрії мас їхнього тіла й недостатньою методичною розробленістю використання в процесі фізичного виховання засобів оздоровчого фітнесу, які дають можливість ефективно розв'язувати цю проблему.

#### Джерела та література

1. Випасняк І., Шанковський А. Особливості гоніометрії тіла студентів із різними типами постави = Features of goniometry of students with different types of posture. *Journal of Education, Health and Sport* [Інтернет]. 2017;7(5):1026–40. Доступно: <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5123>.
2. Випасняк І. П., Лещак О. М., Шанковський А. З. Особливості компонентів фізичного розвитку студентів в процесі фізичного виховання в залежності від типу тілобудови. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. № 3(97). С. 19–23.
3. Кашуба В., Івчатова Т., Торгунский А. Характеристика вертикальної устійчivosti тела женщин, занимающихся оздоровительным фитнесом. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць/М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Східноєвроп. ун-т ім. Лесі Українки; [редкол.: А. В. Цюсь та ін.]. Луцьк, 2013. № 4 (24). С. 69–73.
4. Кашуба В. О., Рудницький О. В., Гонадзе Ю. К. Інноваційні підходи в фізичному вихованні студентської молоді з різними типами тілобудови. *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та метрологічні аспекти*: матеріали I Всеукр. електрон. наук-практ. конф. з міжнар. участю (Київ, 17 трав. 2018 р.). 185–189 (а).
5. Кашуба В., Алешина А., Прилуцкая Т., Руденко Ю., Лазько О., Хабинец Т. К вопросу использования современных занятий профилактико-оздоровительной направленности с людьми зрелого возраста. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*. 2018. № 29. С. 50–59 (б).
6. Кашуба В., Рудницький А. Современные технологии коррекции телосложения занимающихся средствами оздоровительного фитнеса. *Revistă teoretico-tiințifică «Știința culturii fizice»*. 2016. № 25/1. С. 96–102.
7. Кашуба В., Усиченко В., Бібік Р. Сучасні підходи до корекції порушень постави жінок першого зрілого віку засобами оздоровчого фітнесу. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 3. С. 64–71 (а).
8. Кашуба В., Лопачький С. Теоретико-практичні аспекти моніторингу просторової організації тіла людини: монографія. Івано-Франківськ: Вид. Кушнір Г. М., 2018. 232 с.
9. Кашуба В., Гончарова Н., Ткачова А., Прилуцька Т. Особливості тілобудови жінок першого періоду зрілого віку, які займаються аквафітнесом. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 1. С. 97–104.
10. Лапутин А. Н., Кашуба В. А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. Київ: Знання, 1999. 202 с.
11. Лапутин А. М., Кашуба В. О. Динамічна анатомія: навч. прогр. для вузів фіз. вих. та спорту. Київ: Наук. світ, 2000. 12 с.
12. Лапутин А. М., Кашуба В. О. Кінетика тіла людини: навч. прогр. для ВНЗ фіз. вих. та спорту. Київ: Наук. світ, 2003. 13 с.
13. Мицкан Б. М., Випасняк І. П., Шанковський А. З. Факторна структура показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості, тілобудови та стану біогеометричного профілю постави студентів в процесі фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2018. № 4(98). С. 106–10.
14. Kashuba, V. A. (2008). Biomechanical monitoring of the spatial body organization in school children in the process of physical education: history, approaches 5th international scientific conference on kinesiology, proceedings book, 298–300.
15. Kashuba, V., Kolos, M., Rudnytskyi, O. et al. Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport*. 17 (4). 2472–2476. doi: 10.7752/jpes.2017.04277
16. Tkachova A., Dutchak M., Kashuba V. et al. Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2020№ 20(S. 1). S. 456–60.

#### Referens

1. Vypasniak, I., & Shankovskyi, A. (2017). Osoblyvosti honiometriyi tila studentiv iz riznymy typamy postavu [Features of goniometry of students with different types of posture]. *Journal of Education, Health and Sport*, 7(5), 1026–40. Retrieved from <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/5123> (in Ukrainian).

2. Vypasniak, I., Leshchak, O., & Shankovskiy, A. (2018). Osoblyvosti komponentiv fizychnoho rozvytku studentiv v protsesi fizychnoho vykhovannya v zalezhnosti vid typu tilobudovy [Features of components of physical development of students in the process of physical education depending on the type of physique]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific journal of M. P. Drahomanov National Pedagogical University. Series: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)], 3(97), 19–23 (in Ukrainian).
3. Kashuba, V., Ivchatova, T., & Torgunskiy, A. (2013). Kharakteristika vertikalnoy ustoychivosti tela zhenshchin, zanimayushchikhsya ozdorovitelnym fitnesom [Characteristics of the vertical stability of the body of women engaged in health-improving fitness]. *Fizychno vykhovannya, sport i kultura zdorovya u suchasnomu suspilstvi: zbirnyk naukovykh prats* [Physical education, sports and health culture in modern society: a collection of scientific works], 4 (24), 69–73 (in Russian).
4. Kashuba, V., Rudnytskyi, O., & Honadze, Y. (2018). Innovatsiyni pidkhody v fizychnomu vykhovanni studentyskoyi molodi z riznymi typamy tilobudovy [Innovative approaches in physical education of student youth with different body types]. *Aktualni problemy fizychnoyi kultury, sportu, fizychnoyi terapiyi ta erhoterapiyi: biomekhanichni, psykhofiziologichni ta metrolohichni aspekty: Materialy I Vseukrayinskoyi elektronnoyi naukovopraktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu (Kyiv, May 17, 2018)* [Topical issues of physical culture, sports, physical therapy and occupational therapy: biomechanical, psychophysiological and metrological materials: Proceedings of the I All-Ukrainian electronic scientific-practical conference with international participation (Kyiv, May 17, 2018)], 185–189 (a) (in Ukrainian).
5. Kashuba, V., Aleshina, A., Pylutska, T., Rudenko, Y., Lazko, O., & Khabinets, T. (2018). K voprosu ispolzovaniya sovremennykh zanyatiy profilaktiko-ozdorovitelnoy napravlenosti s lyudmi zrelogo vozrasta [The issue of using modern preventive and health-improving activities with people of mature age]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoyevropeyskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrayinky. Fizychno vykhovannya i sport* [Youth Scientific Bulletin of the Lesia Ukrainka East European National University. Physical education and sports], 29, 50–59 (b) (in Russian).
6. Kashuba, V., & Rudnytskyi, A. (2016). Sovremennyye tekhnologii korektsii teloslozheniya zanimayushchikhsya sredstvami ozdorovitelnoho fitnesa [Modern technologies for correcting the physique of those involved in health-improving fitness]. *Revista teoretico-tiințifică «Știința culturii fizice», 25/1, 96–102* (in Russian).
7. Kashuba, V., Usychenko, V., & Bibik, R. Suchasni pidkhody do korektsiyi porushen postavy zhinok pershoho zriloho viku zasobamy ozdorovchoho fitnesu [Modern approaches to the correction of posture disorders in women of the first mature age by means of health fitness]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovyia* [Sports Bulletin of Prydniprovyia], 3, 64–71 (a) (in Ukrainian).
8. Kashuba, V., & Lopatskyi, S. (2018). *Teoretyko-praktychni aspekty monitorynhu prostorovoyi orhanizatsiyi tyla lyudyny. Monohrafiya* [The theoretical and practical aspects of monitoring the spacious organization of tyla lyudin. Monography]. Ivano-Frankivsk: Vydavets Kushnyr H. M. (in Ukrainian).
9. Kashuba, V., Honcharova, N., Tkachova, A., & Prylutska, T. (2019). Osoblyvosti tilobudovy zhinok pershoho periodu zriloho viku, yaki zaymayutsya akvafitnessom [Features of the physique of women of the first period of adulthood who are engaged in aqua fitness]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovyia* [Sports Bulletin of the Prydniprovyia], 1, 97–104 (in Ukrainian).
10. Laputin, A., & Kashuba, V. (1999). *Formirovaniye massy i dinamika gravitatsionnykh vzaimodeystviy tela cheloveka v ontogeneze* [Formation of mass and dynamics of gravitational interactions of the human body in ontogenesis]. Kyiv: Znannya (in Russian).
11. Laputin, A., & Kashuba, V. (2000). *Dynamichna anatomiya: Navchalna prohrama dlya vuziv fizychnoho vykhovannya ta sportu* [Dynamic anatomy: curriculum for physical education and sports]. Kyiv: Naukovyi svit (in Ukrainian).
12. Laputin, A., & Kashuba, V. (2003). *Kinetyka tyla lyudyny: Navchalna prohrama dlya vyshchykh navchalnykh zakladiv fizychnoho vykhovannya ta sportu* [Kinetics of the human body: Curriculum for higher education institutions of physical education and sports]. Kyiv: Naukovyi svit (in Ukrainian).
13. Mytskan, B., Vypasniak, I., & Shankovskiy, A. (2018). Faktorna struktura pokaznykiv fizychnoho rozvytku, fizychnoyi pidhotovlenosti, tilobudovy ta stanu bioheometrychnoho profilyu postavy studentiv v protsesi fizychnoho vykhovannya [Factor structure of indicators of physical development, physical fitness, physique and state of biometric profile of students' posture in the process of physical education]. *Naukovyi chasopys natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kultury (fizychna kultura i sport)* [Scientific journal of M. P. Drahomanov National Pedagogical University. Series: Scientific and pedagogical problems of physical culture (physical culture and sports)], 4 (98), 106–110 (in Ukrainian).
14. Kashuba, V. A. (2008). Biomechanical monitoring of the spatial body organization in school children in the process of physical education: history, approaches 5th international scientific conference on kinesiology, proceedings book, 298–300.
15. Kashuba, V., Kolos, M., Rudnytskyi, O., Yaremenko, V., Shandrygos, V., Dudko, M. & Andrieieva, O. (2017) Modern approaches to improving body constitution of female students within physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport*, 17 (4), 2472–2476. doi: 10.7752/jpes.2017.04277

16. Tkachova A, Dutchak M, Kashuba V, Goncharova N, Lytvynenko Y, Vako I, Kolos S, Lopatskyi S. Practical implementation of differentiated approach to developing water aerobics classes for early adulthood women with different types of body build. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*. 2020; 20(S. 1), 456–60.

### Анотації

**Актуальність.** Тілобудова є однією з характеристик фізичного розвитку, яка дає об'єктивне уявлення щодо просторової організації морфологічних складових частин організму людини, пропорції, конституційних особливостей тіла. Тілобудова має виражені статеві, вікові та індивідуальні особливості й із системних позицій може розглядатися як взаємозалежна та взаємозумовлена сукупність морфофункціональних компонентів тіла людини. Трансформація сучасних наукових ідей у стратегію оздоровлення студентської молоді вимагають розробки та впровадження ефективних новаторських технологій. Вивчення компонентів геометрії мас тіла студенток, і на цій основі розробка диференційованих програм корекції тілобудови є сучасним, перспективним трендом фізичного виховання студентської молоді. **Мета дослідження** – визначити особливості статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови. **Методи дослідження** – аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, метод реєстрації й аналізу статодинамічної стійкості студенток – діагностико-тренувальний комплекс «Sport Kat 650 TS» на базі рухомої платформи, ступінь рухомості якої регулюється. Для аналізу показників статодинамічної стійкості тіла студенток використано метод середніх величин, вибірковий метод. Установлено, що конкретні відмінності, які формують чіткі закономірності щодо особливостей статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови, відсутні. Отримані результати є свідченням переважно індивідуального підходу до виконання рухового завдання з утримання рівноваги тіла. Наявний фактичний матеріал дає підставу зазначити, що під час ускладнення умов виконання вправ, зокрема тестових завдань, дівчата 17–18 років ендоморфного типу тілобудови мають гірші результати, на відміну від досліджуваних 17–18 років мезоморфного й екторморфного типів тілобудов. Для дівчат 17–18 років ендоморфного типу тілобудови характерне досить хаотичне переміщення ЦТ тіла з відповідними досить різкими змінами напрямку руху за рахунок макроколиваний, що призводить до відповідної форми траєкторії переміщення ЦТ тіла на рухомій опорі. Вірогідно, що підвищена маса тіла негативно впливає на виконання більш складних тестових вправ.

На науково-методичному рівні **перспектива подальшого дослідження** визначається невідповідністю між необхідністю корекції тілобудови студенток з урахуванням особливостей геометрії мас їхнього тіла й недостатньою методичною розробленістю використання в процесі фізичного виховання засобів оздоровчого фітнесу, які дають можливість ефективно розв'язувати цю проблему.

**Ключові слова:** тілобудова, студентки, статодинамічна стійкість тіла.

**Викторія Матійчук. Особенности статодинамической устойчивости девушек 17–18 лет разного типа телосложения.** **Актуальность.** Телосложение является одной из характеристик физического развития, которое дает объективное представление о пространственной организации морфологических составляющих организма человека, пропорциях, конституционных особенностях тела. Телосложение обладает выраженными половыми, возрастными и индивидуальными особенностями и с системных позиций может рассматриваться как взаимосвязанная и взаимообусловленная совокупность морфофункциональных компонентов тела человека. Трансформация современных научных идей в стратегию оздоровления студенческой молодежи требуют разработки и внедрения эффективных новаторских технологий. Изучение компонентов геометрии масс тела студенток и на этой основе разработку дифференцированных программ коррекции телосложения является современным, перспективным трендом физического воспитания студенческой молодежи. **Цель исследования** – изучить особенности статодинамической устойчивости девушек 17–18 лет разного типа телосложения. **Методы исследования** – анализ и обобщение данных научно-методической литературы, метод регистрации и анализа статодинамической устойчивости студенток - диагностико-тренировочный комплекс «Sport Kat 650 TS» на базе подвижной платформы, степень подвижности которой регулируется. Для анализа показателей статодинамической устойчивости тела студенток использованы метод средних величин, выборочный метод. Установлено, что конкретные различия, которые формируют четкие закономерности относительно особенностей статодинамической устойчивости девушек 17–18 лет разного типа телосложения, отсутствуют. Полученные результаты являются свидетельством преимущественно индивидуального подхода к решению двигательной задачи по поддержанию равновесия тела. Имеющийся фактический материал позволяет отметить, что при осложненных условиях выполнения упражнений, девушки 17–18 лет ендоморфного типа телосложения имеют худшие результаты в отличие от девушек 17–18 лет мезоморфного и екторморфного типов телосложения. Для девушек 17–18 лет ендоморфного типа телосложения характерно достаточно хаотическое перемещение ЦТ тела с соответствующими довольно резкими изменениями направления движения за счет макроколебаний, что приводит к соответствующей формы траектории перемещения ЦТ тела на подвижной опоре. Вероятно, повышенная масса тела негативно влияет на реализацию более сложных тестовых упражнений. На научно-методическом уровне перспектива дальнейшего исследования определяется несоответствием между необходимостью коррекции телосложения студенток с учетом особенностей геометрии масс их тела и недостаточной методической разработан-



ністю використання в процесі фізичного виховання засобів оздоровительного фітнеса, дозволяючі ефективно вирішувати цю проблему.

**Ключевые слова:** телосложение, студентки, статодинамическая устойчивость тела.

**Viktoriya Mativchuk. Features of Statodynamic Stability of Girls 17–18 Years Old of Different Body Types.**

**Topicality.** Physique is one of the characteristics of physical development, which gives an objective idea of the spatial organization of the morphological components of a human body, proportions, constitutional features of the body. The physique has pronounced sex, age and individual characteristics and from a systemic point of view can be considered as an interconnected and interdependent set of morphological and functional components of the human body. The transformation of modern scientific ideas into a strategy for health-improving of student youth requires the development and implementation of effective innovative technologies. The study of the components of the geometry of the body masses of female students and, on this basis, the development of differentiated programs for the correction of physique is a modern, promising trend in physical education of student youth. **The Objective of the Study** is to study the features of the static-dynamic stability of girls 17–18 years old of different body types. **Research Methods:** analysis and generalization of scientific and methodological literature data, method of registration and analysis of statodynamic stability of female students – diagnostic-training complex «Sport Kat 650 TS» based on a mobile platform, the degree of mobility of which is regulated. To analyze the indicators of the statodynamic stability of the body of students it was used the method of average values, the sample method. It was found out that there are no specific differences that form clear patterns regarding the characteristics of the static-dynamic stability of girls 17–18 years old of different body types. The obtained results are evidence of a predominantly individual approach to solving the motor task of maintaining body balance. The available factual material allows us to note that under complicated conditions for performing exercises, girls 17–18 years old with an endomorphic body type have worse results in contrast to girls 17–18 years old with a mesomorphic and ectomorphic body type. For girls 17–18 years old of the endomorphic body type, a rather chaotic movement of the gravity center of the body with corresponding rather sharp changes in the direction of movement due to macro-oscillations is characteristic, which leads to the corresponding shape of the trajectory of the movement of the gravity center of the body on a movable support. It is likely that increased body weight negatively affects implementation of more difficult test exercises. At the scientific and methodological level, the prospect of further research is determined by the discrepancy between the need to correct the physique of female students, taking into account the peculiarities of the geometry of their body masses and the insufficient methodological development of the use of health-improving fitness means in the process of physical education, which allows to effectively solve this problem.

**Key words:** physique, female students, static-dynamic body stability.

УДК 37.037

*Анастасія Нагорна*

**Побудова програми корекції надлишкової маси тіла жінок другого періоду зрілого віку в процесі самостійних профілактично-оздоровчих занять з використанням інформаційних технологій**

*Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)*

**Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень.** Проблема надмірної маси тіла, досягнувши епідемічних масштабів на сьогодні, на думку вчених, у найближчі 17–20 років сягне позначки в 100 % серед населення економічно розвинутих країн [11]. Такі дані даються реальними й для України, адже станом на 2009 р. надмірну масу тіла зафіксовано вже в 45 % працездатного населення України [1]. Характерно, що ця проблема трапляється серед жіночого контингенту у 2–3 рази частіше, ніж серед чоловіків [4, 11]. Існують дані, які вказують, що частота й ступінь прояву надмірної маси тіла в жінок чітко корелює з кількістю дітей [4, 11]. В інших дослідженнях указано на тісний причинно-наслідковий зв'язок між надмірною масою тіла матері та дітей [1]. Науково встановленими є факти особливої загрози, яку становить надмірна маса тіла для жіночого здоров'я: розвиток метаболічного синдрому й синдрому полікістозу яєчників, ризик виникнення деяких видів