

Порівняльний аналіз фізичної підготовленості студентів ХДАФК спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства»

Сидорова Т.В., Горіна В.В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація. Мета: провести порівняльний аналіз фізичної підготовленості студентів першого курсу ХДАФК спортивних спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства». **Матеріал і методи.** У дослідженні взяли участь 26 спортсменів юнаків. В тому числі 17 спортсменів, які займаються східними одноборствами. Із них 7 - кандидати в майстри спорту і 10 спортсменів першого розряду. Із 9 спортсменів лижників-гонщиків в дослідженні взяли участь 6 спортсменів першого розряду та 3 кандидати в майстри спорту. Педагогічні дослідження були проведені на базі Харківської державної академії фізичної культури. Оцінювання розвитку рухових здібностей студентів проводилося за 7 тестовими завданнями основних фізичних якостей (швидкість, витривалість, сила, гнучкість та спритність). Під час дослідження застосовувались наступні методи: теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури, педагогічне дослідження, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики. **Результати:** результати тестувань швидкості виявили, що студенти спеціалізації «лижні перегони» мають 4,3 бали, що є високими показниками. Студенти спеціалізації «східні одноборства» мають 4,0 бали, що відповідає добрим показникам. Високі показники витривалості виявлені у спеціалізації лижні перегони (4,5 бали). Середній рівень підготовленості у студентів спеціалізації східні одноборства (4,2 бали). Середні результати силових показників рук за допомогою підтягування на перекладині у спеціалізації «східні одноборства» - 4,2 бали, у студентів спеціалізації «лижні перегони» - 4,0 бали. При тестуванні сили м'язів брюшного пресу виявлено, що найкращі показники мають студенти спеціалізації «східні одноборства» - 51,06 рази, а у спортсменів спеціалізації «лижні перегони» середній результат дорівнює 45,23 рази. Крайні результати у стрибку в довжину з місця виявлені у студентів спеціалізації «східні одноборства» - 253,2 см. Студенти спеціалізації «лижні перегони» показали результати - 246,0 см, що відповідають чотирьом балам. Високі показники прояву гнучкості в тазостегнових суглобах були отримані у студентів спеціалізації «східні одноборства» – 18,96 см. Студенти спеціалізації лижні перегони показали результати близько чотирьох балів. При тестуванні спритності були кращі студенти спеціалізації «східні одноборства» - 4,2 бали. Студенти спеціалізації «лижні перегони» показали результати близько 4 балів. Між спеціалізаціями «лижні перегони» та «східні одноборства» у всіх тестах достовірної різниці не було отримано ($p > 0,05$). **Висновки.** Результат тестувань показників фізичної підготовленості студентів свідчить, що рівень фізичної підготовленості у студентів не однаковий, але більшість обстежених студентів мають середній рівень фізичної підготовленості за державною системою тестів фізичної підготовленості населення України, передбачених для їх віку і статі. Аналіз отриманих результатів досліджень свідчить, що у студентів спеціалізації «лижні перегони» превалюють такі фізичні якості як, витривалість та швидкість, а у студентів спеціалізації «східні одноборства» – гнучкість, сила та спритність.

Ключові слова: фізична підготовленість, результати, студенти, лижні перегони, східні одноборства, тести.

Вступ. Питання фізичної підготовки і вдосконалення фізичних якостей студентів сьогодні є надзвичайно актуальним, оскільки студентський вік має значні ресурси та можливості для сприйняття тренувальних навантажень. Постійне вдосконалення фізичних якостей студентів незмінно приводить до посилення вимог фізичної підготовленості (Григорьев, Шубин, Панченко, & Зиновьев, 2014).

Ефективне управління навчальним процесом вимагає систематичного контролю фізичної підготовленості спортсменів, що припускає знання основних чинників, що визначають результат у обраному виді спорту. Виявлення провідних чинників, засноване на ідеях факторного аналізу, є темою досліджень багатьох фахівців. (Сергієнко, 2004; Конюх, & Маликов, 2003; Гостіщев, 2010; Камаєв, 2000).

Для оптимізації навчального процесу потрібна деталізована оцінка кожного показника фізичної підготовленості, рівня розвитку рухових здібностей: швидкісних, силових, координаційних, витривалості й гнучкості. Це пов'язано з тим, що найбільш слабка ланка, яка знижує рівень прояву функціональної системи, може бути різною. Оцінка фізичної підготовленості здійснюється шляхом визначення рівня розвитку окремих рухових здібностей за допомогою тестів (Бойченко, Станкевич, & Дрозд, 2014; Горіна, & Сидорова 2019; Пруднікова, & Горіна, 2011).

Встановлено що потрібно прагнути не до максимального розвитку основних фізичних якостей, а до їх збалансованого розвитку. Пояснення цьому явищу фахівці дають в дослідженнях, в яких доводять, що між окремими фізичними якостями можуть виявлятися негативні відносини і не можливість одночасного досягнення максимальних показників сили і витривалості. Механізм цього явища полягає в тому, що у видах спорту на витривалість м'язова діяльність пов'язана із значною витратою енергії і, отже, підсилює процеси енергоутворення, а при

інтенсивній короткочасній роботі організм активізує синтез білка в працюючому м'язі.

Фізичну підготовленість тісно пов'язують із спеціалізацією тому що: по-перше – в одних видах спорту й окремих дисциплінах спортивний результат визначається швидкісно-силовими можливостями; по-друге – витривалістю до тривалої роботи; по-третє – швидкісними, силовими й координаційними здібностями; четверте – рівномірним розвитком різних рухових здібностей. (Арансон, Озолин, & Шустин, 2015; Бойченко, 2017; Платонов, 2015).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами та темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму ХДАФК Міністерства освіти та науки України на 2019-2020 н. р. по темі: «Оптимізація тренувального процесу у циклічних та екстремальних видах спорту» (номер державної реєстрації 0119U000439).

Мета дослідження – провести порівняльний аналіз фізичної підготовленості студентів першого курсу ХДАФК спортивних спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства».

Завдання дослідження:

1. Виявити рівень рухових якостей студентів першого курсу ХДАФК спортивних спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства».

2. Здійснити порівняльний аналіз рухових якостей студентів спортивних спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства».

Матеріали та методи дослідження. Для реалізації мети та поставлених завдань було проведено педагогічне дослідження. У дослідженні взяли участь 26 спортсменів юнаків. В тому числі 17 спортсменів, які займаються східними одноборствами. Із них 7 - кандидати в майстри спорту і 10 спортсменів першого розряду. Із 9 спортсменів лижників-гонщиків в дослідженні взяли участь 6 спортсменів першого розряду та 3 кандидати в майстри

спорту. Педагогічні дослідження були проведені на базі Харківської державної академії фізичної культури.

У процесі проведення дослідження здійснювалися педагогічні спостереження. Аналіз та оцінка діяльності студентів здійснювалися за розробленими критеріями і єдиною схемою. Це дало можливість порівняти отримані результати студентів.

Для розкриття мети нами були застосовані державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України (табл. 1). Це дозволило обґрунтувати комплекс показників, що несуть інформацію про різні сторони фізичної підготовленості студентів.

Оцінювання розвитку рухових здібностей студентів проводилося за 7 тестовими завданнями основних фізичних якостей (швидкість, витривалість, сила, гнучкість та спритність).

Під час дослідження застосовувалися наступні методи: теоретичний аналіз й узагальнення

науково-методичної літератури, педагогічне дослідження, педагогічне спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Для тестування рухових здібностей студентів спортивних спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства» застосовувались наступні тести. Для визначення рівня розвитку витривалості використовувався біг на 3000 м. Для визначення рівня розвитку швидкості використовувався біг на 100 м. Рівень розвитку сили рук визначався за допомогою тесту - підтягування на перекладині, вибухової сили м'язів ніг за допомогою тесту - стрибок у довжину з місця, сили м'язів брюшного пресу за тестом – піднімання в сід із положення лежачі на спині за 1 хвилину. Оцінка прояву гнучкості студентів проводилась за тестом нахил тулуба вперед з положення сидячі на підлозі. Для визначення рівня спритності використовувався тест – «човниковий біг 4x9 м».

Таблиця 1

Державні тести оцінки фізичної підготовленості населення України (для студентів ЗВО)

| Види випробувань | Стать | Нормативи, бали | | | | |
|--|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <u>Витривалість</u> Біг на 3000 м (хв. с) | Чол. | 12,00 | 13,05 | 14,30 | 15,40 | 16,30 |
| <u>Сила</u> Підтягування на перекладені (кіл. раз) Піднімання в сід за 1 хв (кіл. раз) Стрибок у довжину з місця (см) | Чол. | 16 | 14 | 12 | 10 | 8 |
| | Чол. | 53 | 47 | 40 | 34 | 28 |
| | Чол. | 260 | 241 | 224 | 207 | 190 |
| <u>Швидкість</u> Біг на 100 м (с) | Чол. | 13,2 | 13,9 | 14,4 | 14,9 | 15,5 |
| <u>Спритність</u> Човниковий біг (с) | Чол. | 8,8 | 9,2 | 9,7 | 10,2 | 10,7 |
| <u>Гнучкість</u> Нахили тулуба вперед з положення сидячи (см) | Чол. | 19 | 16 | 13 | 10 | 7 |

Результати дослідження та їх обговорення. Методи досліджень, які були застосовані, дозволили обґрунтувати

оцінку показників фізичної підготовленості студентів першого курсу ХДАФК спеціалізацій «лижні перегони» та

«східні одноборства».

Результати тестувань швидкості виявили, що студенти спеціалізації «лижні перегони» мають 4,3 бали, що є високими показниками. Студенти спеціалізації

«східні одноборства» мають 4,0 бали, що відповідає добрим показникам, але достовірної різниці в результатах тестування швидкості не отримано ($p > 0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Показники рухових якостей студентів першого курсу ХДАФК спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства» ($n_1+n_2=26$)

| № | Показники | Лижні перегони (n=9) | Східні одноборства (n=17) | Оцінка імовірності | |
|---|--|-------------------------|------------------------------|--------------------|------------------|
| | | $\bar{X}_1 \pm m_1$ | $\bar{X}_2 \pm m_2$ | t | p |
| 1 | <u>Швидкість</u> Час бігу на 100 м, с | 13,38 ± 0,17 | 13,67 ± 0,13 | $t_{1,2}=1,11$ | $p_{1,2} > 0,05$ |
| 2 | <u>Витривалість</u> Час бігу на 3000 м (хв. с) м | 12,13 ± 0,44 | 12,57 ± 0,30 | $t_{1,2}=0,97$ | $p_{1,2} > 0,05$ |
| 3 | <u>Сила</u> Підтягування на перекладині | 13,84 ± 0,76 | 14,79 ± 0,49 | $t_{1,2}=0,54$ | $p_{1,2} > 0,05$ |
| 4 | Піднімання в сід за 1 хв (кіл.раз) | 45,23 ± 2,63 | 51,06 ± 1,85 | $t_{1,2}=0,56$ | $p_{1,2} > 0,05$ |
| 5 | Стрибок у довжину з місця, см | 246,0 ± 10,61 | 253,2 ± 4,58 | $t_{1,2}=0,58$ | $p_{1,2} > 0,05$ |
| 6 | <u>Гнучкість</u> Нахил тулубу, см | 16,53 ± 1,01 | 18,94 ± 0,51 | $t_{1,2}=1,61$ | $p_{1,2} > 0,05$ |
| 7 | <u>Спритність</u> Човниковий біг, 4x9 м, с | 9,44 ± 0,31 | 9,11 ± 0,08 | $t_{1,2}=0,75$ | $p_{1,2} > 0,05$ |

Для визначення рівня розвитку витривалості студентів спортивних спеціалізацій «лижні перегони» та «східні одноборства» використовувався біг на 3000 м. (табл. 2). Високі показники витривалості виявлені у спеціалізації «лижні перегони» (4,5 бали). Середній рівень підготовленості у студентів спеціалізації східні одноборства (4,2 бали). Між спеціалізаціями достовірної різниці у результатах тестування витривалості не отримано ($p > 0,05$).

В наших дослідженнях також визначався рівень розвитку сили рук у студентів за допомогою тесту - підтягування на перекладині, Як видно з таблиці 3, середні результати студентів за п'ятибальною системою оцінювання силових показників рук за допомогою підтягування на перекладині були у

спеціалізації «східні одноборства» (4,2 бали). Студенти спеціалізації «лижні перегони» показали результати що дорівнюють чотирьом балам.

Для визначення рівня розвитку сили м'язів брюшного пресу використовувався тест- піднімання тулуба в сід із положення лежачі на спині за 1 хвилину (табл. 2). Виявлено, що найкращі показники мають студенти спеціалізації «східні одноборства» (51,06 рази), а у спортсменів спеціалізації «лижні перегони» середній результат (45,23 рази).

Для визначення вибухової сили м'язів ніг, використовувався тест - стрибок у довжину з місця. Кращі результати у стрибку в довжину з місця за п'ятибальною системою оцінювання виявлені у студентів спеціалізації «східні одноборства» (253,2 см). Студенти спеціалізації «лижні

перегони» показали результати (246,0 см), що відповідають чотирьом балам. Між спеціалізаціями «лижні перегони» та «східні одноборства» в показниках силової підготовленості достовірної різниці не було отримано ($p > 0,05$).

Оцінка прояву гнучкості студентів проводилась за тестом - нахил тулуба вперед з положення сидячі на підлозі (табл. 2).

Високі показники прояву гнучкості в тазостегнових суглобах були отримані у студентів спеціалізації «східні одноборства» – 18,96 см. Студенти спеціалізації «лижні перегони» показали результати близько чотирьох балів. Між спеціалізаціями «лижні перегони» та «східні одноборства» в показниках прояву гнучкості достовірної різниці не було отримано ($p > 0,05$).

Обмеження якості гнучкості у студентів різних спортивних спеціалізацій пов'язане зі зв'язковим апаратом: чим товще зв'язки й суглобна капсула й більше натяг суглобної капсули, тим більше обмежена рухливість.

Крім того, розмах рухів може бути лімітований напругою м'язів-антагоністів. Тому прояв гнучкості залежить не тільки від еластичних властивостей м'язів, зв'язок, форми й особливостей суглобних поверхонь, але й від здатності сполучати довільне розслаблення м'язів, які розтягують, з напругою м'язів, які роблять рух, тобто від досконалості між м'язовою координацією (Платонов, 2015; Сергієнко 2004).

До зниження гнучкості може привести й систематичне або концентроване на окремих етапах

підготовки, застосування силових вправ, якщо при цьому в тренувальній програмі не включаються вправи на розтягування (Платонов, 2015; Сергієнко 2004).

В той же час розвивати гнучкість до граничних величин немає потреби, бо надмірна розтягнутість м'язів, зв'язок та сухожиль може призвести навіть до пошкодження суглобів, тому гнучкість слід розвивати лише до такого рівня, який забезпечує виконання необхідних рухових дій без особливих на це зусиль. Для цього величина гнучкості повинна бути лише дещо більшою за ту максимальну амплітуду, з якою економно виконують рухову дію (Платонов, 2015; Сергієнко 2004).

При недостатній гнучкості ускладнюється і уповільнюється процес засвоєння рухових навичок, обмежується рівень прояву сили, швидкісних і координаційних здібностей, погіршується внутрішньо м'язова і між м'язова координація, знижується економічність роботи, зростає вірогідність пошкодження м'язів, сухожиль та суглобів. (Сергієнко 2004; Сидорова & Котляр 2017).

Важливою руховою якістю у спорті є спритність. В державних тестуваннях для визначення спритності запропоновано тест – «човниковий біг 4x9 м», який і було використано в наших дослідженнях.

Результати тестування спритності студентів ХДАФК за п'ятибальною системою оцінювання були кращі у спеціалізації «східні одноборства» (4,2 бали). Студенти спеціалізації «лижні перегони» показали результати близько чотирьох балів (табл. 3).

Таблиця 3

Показники фізичної підготовленості студентів першого курсу навчання ХДАФК за даними державних тестів (n=26)

| № | Спеціалізація | Кількість студентів | Фізичні здібності | | | | | \bar{X} (бали) |
|---|--------------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| | | | Швидкість (бали) | Витривалість (бали) | Сила (бали) | Гнучкість (бали) | Спритність (бали) | |
| 1 | Лижні перегони | 9 | 4,3 | 4,5 | 4,0 | 4,2 | 3,9 | 4,18 |
| 2 | Східні одноборства | 17 | 4,0 | 4,2 | 4,2 | 4,7 | 4,2 | 4,26 |

Між спеціалізаціями «лижні перегони» та східні одноборства в показниках спритності в вправі «човниковий біг 4x9 м» достовірної різниці не виявлено ($p > 0,05$). Проведені дослідження фізичної підготовленості студентів юнаків першого курсу ХДАФК свідчать, що рівень розвитку рухових якостей студентів спортивних спеціалізацій неоднаковий, і є різниця в показниках швидкості, витривалості, сили, гнучкості та спритності.

Так, у студентів спеціалізацій за даними тестів, превалюють: «лижні перегони» – витривалість (4,5 бали), швидкість (4,3 бали); «східні одноборства» – гнучкість (4,7 бали), сила та спритність (4,2 бали).

Висновки.

1. Результат тестувань показників фізичної підготовленості студентів свідчить, що рівень фізичної підготовленості у студентів не однаковий, але більшість обстежених студентів мають

середній рівень фізичної підготовленості за державною системою тестів фізичної підготовленості населення України, передбачених для їх віку і статі.

2. Аналіз отриманих результатів досліджень свідчить, що у студентів спеціалізації «лижні перегони» превалюють такі фізичні якості як, витривалість та швидкість, а у студентів спеціалізації «східні одноборства» – гнучкість, сила та спритність.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягають в проведенні аналізу антропометричних характеристик студентів спортивних «спеціалізацій лижні перегони» та «східні одноборства».

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Арансон, М. В., Озолин, Э. С., & Шустин, Б. Н. (2015). Тенденции научных исследований в видах единоборств. *Вестник спортивной науки*, (3), 4-9.
- Бойченко, Н. В. (2017). Оздоровчий вплив засобів східних единоборств на організм студенток ВНЗ. *Єдиноборства*, 26-30.
- Бойченко, Н. В., Станкевич, Б., & Дрозд, М. С. (2014). Контроль за станом підготовленості борця. *Проблеми и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях*, 1, 14-17.
- Горіна В. В., & Сидорова Т. В. (2019). Дослідження рівня фізичних якостей велосипедистів 14-15 років під впливом фізичних навантажень у підготовчому періоді. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури. Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту*, 22-26.
- Гостіщев В. М. (2010). Рівень фізичної підготовленості як чинник мотивації студентів до фізичної активності в умовах навчального процесу та у вільний час. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 1, 15-17.
- Григорьев, В. И., Шубин, Ю. К., Панченко, И. А., & Зиновьев, Н. А. (2014). Управление физической подготовкой студентов на основе применения балльно-рейтингового контроля. *Теория и практика физической культуры*, (6), 10-12.
- Камаев, О. И. (2000). *Теоретические и методические основы оптимизации системы многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков. (Автореф. дисс. д-ра наук по физ. восп.)*. Харьков, Украина.
- Конюх, А. П. & Маликов, Н. В. (2003). Изучение физической подготовленности студенток высших учебных заведений в динамике года. *Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичної культури і спорту*, №7, 64 – 71.
- Платонов, В. Н. (2015). *Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник [для тренеров] : 2 кн. Олимп. лит., Киев.*

- Пруднікова, М. С., & Горіна, В. В. (2011). Уровень фізической подготовленности студентов второго курса кафедры зимних видов спорта, велоспорта и туризма. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 4, 23-30.
- Сергієнко, В. М. (2004). Рівень фізичної підготовленості студентів факультету фізичної культури. *Науковий вісник Волинського держ.ун-ту ім. Лесі Українки*, №4, 199-202.
- Сидорова, Т. В. & Котляр, С. М. (2017). Особливості фізичної підготовленості студентів різних спортивних спеціалізацій. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури. Удосконалення тренувального процесу в зимових видах спорту (в тому числі і спортсменів з обмеженими можливостями)*, 40-49.

Стаття надійшла до редакції: 13.02.2020 р.

Опубліковано: 27.02.2020 р.

Аннотация. Сидорова Т. В., Горина В. В. **Сравнительный анализ физической подготовленности студентов первого курса ХГАФК специализаций «лыжные гонки» и «восточные единоборства».** **Цель:** провести сравнительный анализ физической подготовленности студентов первого курса ХГАФК спортивных специализаций «лыжные гонки» и «восточные единоборства». **Материал и методы.** В исследовании приняло участие 26 спортсменов юношей. В том числе 17 спортсменов, которые занимаются восточными единоборствами. Из них 7 - кандидаты в мастера спорта и 10 спортсменов первого разряда. Из 9 спортсменов лыжников-гонщиков в исследовании приняло участие 6 спортсменов первого разряда и 3 кандидата в мастера спорта. Педагогические исследования были проведены на базе Харьковской государственной академии физической культуры. Оценка развития двигательных способностей студентов проводилось по 7 тестовым заданиям основных физических качеств (скорость, выносливость, сила, гибкость и ловкость). Во время исследования применялись следующие методы: теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое исследование, педагогическое наблюдение, педагогическое тестирование, методы математической статистики. **Результаты.** Результаты тестирования скорости обнаружили, что студенты специализации «лыжные гонки» имеют 4,3 балла, что является высокими показателями. Студенты специализации «восточные единоборства» имеют 4,0 балла, что соответствует хорошим показателям. Высокие показатели выносливости обнаружены в специализации лыжные гонки (4,5 балла). Средний уровень подготовленности студентов специализации восточные единоборства (4,2 балла). Средние результаты силовых показателей рук с помощью подтягивания на перекладине в специализации «восточные единоборства» - 4,2 балла, у студентов специализации «лыжные гонки» - 4,0 балла. При тестировании силы мышц брюшного пресса обнаружено, что лучшие показатели имеют студенты специализации «восточные единоборства» - 51,06 раза, а у спортсменов специализации «лыжные гонки» средний результат равен 45,23 раза. Лучшие результаты в прыжке в длину с места обнаружены у студентов специализации «восточные единоборства» - 253,2 см. Студенты специализации «лыжные гонки» показали результаты - 246,0 см, соответствующие четырем баллам. Высокие показатели проявления гибкости в тазобедренных суставах были получены у студентов специализации «восточные единоборства» - 18,96 см. Студенты специализации лыжные гонки показали результаты около четырех баллов. При тестировании ловкости были лучшие студенты специализации «восточные единоборства» - 4,2 балла. Студенты специализации «лыжные гонки» показали результаты около 4 баллов. Между специализациям «лыжные гонки» и «восточные единоборства» во всех тестах достоверной разницы не было получено ($p > 0,05$). **Выводы.** Результат тестирования показателей физической подготовленности студентов свидетельствует, что уровень физической подготовленности студентов не одинаков, но большинство обследованных студентов имеют средний уровень физической

готовленности по государственной системой тестов физической подготовленности населения Украины, предусмотренных для их возраста и пола. Анализ полученных результатов исследований свидетельствует, что у студентов специализации «лыжные гонки» преобладают такие физические качества как, выносливость и скорость, а у студентов специализации «восточные единоборства» - гибкость, сила и ловкость.

Ключевые слова: физическая подготовленность, результаты, студенты, лыжные гонки, восточные единоборства, тесты

Abstract. Sidorova T., Gorina V. *A comparative analysis of the physical fitness of first-year students of the HGAFK specialization in «cross-country skiing» and «martial art»s.*

Purpose: to conduct a comparative analysis of the physical fitness of first-year students of the HGAFK of sports specializations in «cross-country skiing» and «martial arts».

Material and methods. The study involved 26 young athletes. Including 17 athletes who are engaged in martial arts. Of these, 7 are candidates for master of sports and 10 first-class athletes. Of the 9 athletes of cross-country skiers, 6 first-class athletes and 3 candidates for master of sports took part in the study.

Pedagogical research was conducted on the basis of the Kharkov State Academy of Physical Culture. Assessment of the development of motor abilities of students was carried out according to 7 test tasks of the basic physical qualities (speed, endurance, strength, flexibility and dexterity).

During the study, the following methods were used: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature, pedagogical research, pedagogical observation, pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

Results. Speed test results have shown that students in the specialty «ski racing» have 4.3 points, which is high. Oriental Martial Arts students have 4,0 points, which is good. High endurance levels were found in the ski race specialization (4,5 points).

The average level of preparedness in the students of the specialization is oriental «martial arts» (4,2 points). The average results of arm strength with the help of pull-ups on the crossbar in the specialization oriental «martial arts» - 4,2 points, in students of the specialization «ski racing» - 4,0 points.

When testing the strength of the abdominal muscles, it was found that the students of the Oriental «martial arts» specialty have the best performance – 51,06 times, and the average of the athletes of the «ski racing» specialization is 45,23 times.

The best results in the long jump from the place were found in the students of the specialty oriental «martial arts» - 253,2 cm. Students of the specialization «ski race» showed results - 246,0 cm, which correspond to four points.

High rates of flexibility in the hip joints were obtained from the students of the specialty oriental «martial arts» - 18,96 cm. Students of the specialty «ski race» showed the results of about four points.

The best students in the Oriental «martial arts» specialization were 4,2 points. Students in the specialty «ski racing» showed the results of about 4 points. There were no significant differences between the «ski races2 and oriental «martial arts» specializations ($p>0,05$).

Conclusions. Test results of students 'physical readiness testify that students' level of physical fitness is not the same, but most surveyed students have an average level of physical fitness according to the state system of physical fitness tests of the population of Ukraine, provided for their age and gender.

The analysis of the results of the research shows that students of the specialty «ski racing» are dominated by such physical qualities as endurance and speed, and students of the specialization oriental «martial arts» - flexibility, strength and agility.

Keywords: physical fitness, results, students, skiing, martial arts, tests.

References

- Aranson, M. V., Ozolin, Je. S., & Shustin, B. N. (2015). Tendencii nauchnyh issledovanij v vidah edinoborstv. *Vestnik sportivnoj nauki*, (3), 4-9.
- Boychenko, N. V. (2017). Ozdorovchij vplyv zasobiv shidnyh jedynoborstv na organizm studentok VNZ. *Jedynoborstva*, 26-30.
- Boychenko, N. V., Stankevych, B., & Drozd, M. S. (2014). Kontrol' za stanom pidgotovlenosti borcja. *Problemy i perspektyvy razvytja sportivnyh ygr i edynoborstv v vysshyh uchebnyh zavedenijah*, 1, 14-17.

- Gorina V. V., & Sydorova T. V. (2019). Doslidzhennja rivnja fizychnyh jakostej velosypedystiv 14-15 rokiv pid vplyvom fizychnyh navantazhen' u pidgotovchomu periodi. *Zbirnyk naukovyh prac' Harkivs'koi' derzhavnoi' akademii' fizychnoi' kul'tury. Osnovy pobudovy trenuval'nogo procesu v cyklichnyh ta ekstremal'nyh vyдах sportu*, 22-26.
- Gostishhev V. M. (2010). Riven' fizychnoi' pidgotovlennosti jak chynnyk motivacii' studentiv do fizychnoi' aktyvnosti v umovah navchal'nogo procesu ta u vil'nyj chas. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk*, 1, 15-17.
- Grigor'ev, V. I., Shubin, Ju. K., Panchenko, I. A., & Zinov'ev, N. A. (2014). Upravlenie fizicheskoy podgotovkoj studentov na osnove primenenija ball'no-rejtingovogo kontrolja. *Teorija i praktika fizicheskoy kul'tury*, (6), 10-12.
- Kamaev, O. I. (2000). *Teoreticheskie i metodicheskie osnovy optimizacii sistemy mnogoletnej podgotovki junyh lyzhnikov-gonshnikov. (Avtoref. diss. d-ra nauk po fiz. vosp)*. Har'kov, Ukraina.
- Konjuh, A. P. & Malikov, N. V. (2003). Izuchenie fizicheskoy podgotovlennosti studentok vysshih uchebnyh zavedenij v dinamike goda. *Pedagogika, psihologija ta mediko-biologichni problemi fizichnoi kul'turi i sportu*, №7, 64 – 71.
- Platonov, V. N. (2015). *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte. Obshhaja teorija i ee prakticheskie prilozhenija : uchebnik [dlja trenerov] : 2 kn. Olimp. lit., Kiev*.
- Prudnikova, M. S., & Gorina, V. V. (2011). Uroven' fizicheskoy podgotovlennosti studentov vtorogo kursa kafedry zimnih vidov sporta, velosporta i turizma. *Slobozhans'kyj naukovo-sportyvnyj visnyk*, 4, 23-30.
- Sergijenko, V. M. (2004). Riven' fizychnoi' pidgotovlennosti studentiv fakul'tetu fizychnoi' kul'tury. *Naukovyj visnyk Volynyns'kogo derzh.un-tu im. Lesi Ukrai'ny*, №4, 199-202.
- Sydorova, T. V. & Kotljар, S. M. (2017). Osoblyvosti fizychnoi' pidgotovlennosti studentiv riznyh sportyvnyh specializacij. *Zbirnyk naukovyh prac' Harkivs'koi' derzhavnoi' akademii' fizychnoi' kul'tury. Udoskonalennja trenuval'nogo procesu v zymovyh vyдах sportu (v tomu chysli i sportsmeniv z obmezhenymy mozhlyvostjamy)*, 40-49.

Відомості про авторів:

Сидорова Тетяна В'ячеславівна: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, м. Харків, 61058, Україна.

Сидорова Татьяна Вячеславовна: к.физ.восп., доцент; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Tetiana Sidorova: PhD (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0003-3140-8562>

E-mail: sidorova.tetyana@gmail.com

Горіна Вікторія Вікторівна: старший викладач; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

Горина Виктория Викторовна: старший преподаватель; Харьковская государственная академия физической культуры: ул. Клочковская 99, Харьков, 61058, Украина.

Victoria Gorina: Senior Lecturer; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0003-0206-094X>

E-mail: gorinaviktoriya2015@gmail.com