

Комплексне використання фізичних вправ для студентів – бігунів на середні дистанції

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз досліджень цієї проблеми. За останні десятиліття в багатьох державах світу підвищилася популярність бігу на середні дистанції серед студентської молоді. Зростаюча конкуренція на світовій арені висуває все нові вимоги й проблеми, розв'язання яких повинно привести до головного – збільшення ефективності тренувального процесу. На сучасному етапі існує гостра необхідність в оптимізації сучасної системи спортивного тренування спортсменів, які спеціалізуються з бігу на середні дистанції [1].

У сучасному спорті тренувальний процес бігу на середні дистанції будується за загальноприйнятою методикою, що спрямована на збільшення обсягів тренувальних навантажень. Водночас великі фізичні навантаження нерідко створюють перенапруження функціональних систем і знесилання адаптаційних резервів організму. Це призводить до скорочення часу виступу спортсменів у спорті вищих досягнень і «відсіву» талановитої молоді. Багато студентів-спортсменів ідуть зі спорту, так і не показавши спортивних результатів, адекватних їхнім функціональним можливостям [2].

У процесі спортивного тренування досягаються загальні й конкретні цілі, які, урешті, забезпечують спортсмену міцне здоров'я, духовне та інтелектуальне виховання, гармонійний фізичний розвиток, технічну й тактичну майстерність, високий рівень розвитку спеціальних психологічних, моральних і вольових якостей, а також знань і навиків у теорії й методиці спорту [3].

Усім відомо, що успіх у будь-якому виді легкої атлетики досягається за рахунок скоординованої роботи м'язів тіла, узгодження дій усіх органів і систем організму, напруження волі та психіки спортсмена.

У зв'язку з цим актуальність такої роботи полягає в розв'язанні проблем, які стосуються побудови тренувального процесу бігу на середні дистанції на базі сучасних знань теорії й методики спортивного тренування, а також змішаних наук: медицини, фізіології та біомеханіки під час навчання у вищому навчальному закладі.

Мета роботи – визначити вплив фізичних вправ на рівень підготовленості студентів – бігунів на середні дистанції різної кваліфікації.

Завдання дослідження:

- 1) вивчити особливості розвитку фізичних якостей у студентів – бігунів на середні дистанції;
- 2) розробити методику вдосконалення розвитку фізичних якостей у студентів – бігунів на середні дистанції;
- 3) оцінити ступінь ефективності розробленої методики.

Застосовано такі методи дослідження, як вивчення науково-методичної літератури з проблеми, оцінка показників фізичної підготовленості, проведення експерименту, статистична обробка даних, аналіз експериментальної роботи.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Підготовчий період – найбільш тривала структурна одиниця тренувального макроциклу. Тут закладається функціональна основа, необхідна для великих обсягів спеціальної роботи, спрямованої на безпосередню підготовку всіх систем організму до ефективної змагальної діяльності, удосконалюються рухові навички, розвиваються спеціальні фізичні якості та здібності [4].

У циклічних видах спорту сучасна підготовка спортсменів, незалежно від віку та кваліфікації, із перших днів підготовчого періоду будується на базі вправ, які складаються з спеціальних, загальнофізичних і технічних. Виняток становлять випадки, коли низький рівень фізичної підготовленості потребує попереднього розвитку м'язів, важливих функціональних систем організму для більш успішної та подальшої спеціалізації. Вправи, які використовуються, за характером і структурою можуть значно відрізнятися від змагальних, оскільки головним завданням на цьому етапі є вдосконалення фізичних якостей, передусім витривалості, гнучкості, сили та швидкості [5].

Вправи на гнучкість виконують після добре проведеної розминки, коли м'язи розігріті й підготовлені до рухів зі зростаючою амплітудою. Тому ми в процесі проведення експерименту виконували такі комплекси:

- для розвитку рухомості хребетного стовпа;
- для розвитку рухливості в колінних суглобах.

Результати тестування в розвитку гнучкості свідчать про те, що запропоновані тренувальні комплекси вправ дали позитивний ефект (табл. 1). Так, середні значення рухомості хребтового стовпа в чоловіків на початку експерименту становили 3,8 см. Після виконання запропонованого комплексу вправ той самий показник значно зріс до 6,4 см. Отже, абсолютний приріст рухомості хребта становить 8,6 см.

Таблиця 1

Характеристика типів приросту показників гнучкості в студентів – бігунів на середні дистанції

Рухомість у суглобах	На початку експерименту	У кінці експерименту	Абсолютний приріст, см
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см			
Хребтового стовпа	5,8	9,4	3,6
Згинання ступні з положення сидячи, см			
Гомілково-стопного	12,2	11,0	1,2

Показники тестування гнучкості гомілково-стопних суглобів свідчать, що запропонований комплекс вправ дав позитивний результат, а саме: на початку експерименту рухомість у гомілко-востопних суглобах становила 12,2 см, у кінці – 11,0 см, при цьому абсолютний приріст дорівнює 1,2 см.

На другому етапі підготовчого періоду розв'язували такі завдання: розвиток силової витривалості, удосконалення техніки бігу на середні дистанції.

Силова витривалість здебільшого забезпечує результативність спортсменів під час пробігання дистанції. Прояв силових здібностей тісно пов'язаний з ефективністю шляхів енергозабезпечення силової роботи, удосконалення спортивної техніки при виконанні відповідних вправ.

На основі аналізу літературних джерел та узагальнення власного досвіду відібрано спеціальні силові вправи, які чинять позитивну дію на певні групи м'язів. Тому в процесі експерименту ми використовували такі комплекси вправ для м'язів-згиначів і розгиначів:

- для розвитку сили м'язів тулуба;
- для розвитку сили м'язів плечового пояса;
- для розвитку сили м'язів нижніх кінцівок.

Аналіз результатів тестування силової витривалості (табл. 2) засвідчив, що за період дослідження в експериментальній групі при виконанні вищезазначених комплексів вправ для розвитку сили м'язів-згиначів і розгиначів ми простежували позитивний ефект.

На початку експерименту середнє значення сили м'язів тулуба становило 48,4 рази за 1 хв. Після виконання комплексу вправ для сили м'язів тулуба цей показник зріс до 57,6 разів за 1 хв. Отже, абсолютний приріст м'язів тулуба в чоловіків становить 9,2 рази за 1 хв.

Результати розвитку сили м'язів плечового пояса свідчать, що застосований комплекс вправ дав позитивний результат. Так, на початку експерименту сила м'язів плечового пояса дорівнювала 48,4 рази, а в кінці цей показник досяг 59,4. Результатом цього є абсолютний приріст, який дорівнює 10,8 рази.

Таблиця 2

Характеристика типів приросту показників силової витривалості у студентів – бігунів на середні дистанції

М'язи	На початку експерименту	У кінці експерименту	Абсолютний приріст
Підйом тулуба в положення сидячи, разів			
М'язи тулуба	48,4	57,6	9,2
Згинання й розгинання рук в упорі лежачи, разів			
М'язи плечового пояса	48,6	59,4	10,8
Присідання на одній нозі, разів			
М'язи нижніх кінцівок	15,3	19,5	4,2

Показники результатів тестування сили м'язів нижніх кінцівок свідчать про те, що підібраний та застосований комплекс вправ позитивно вплинув на відповідну групу м'язів. Так, при визначенні силової витривалості нижніх кінцівок на початок експерименту виявлено, що цей показник дорівнює 15,3 раза, у кінці присідання на одній нозі зросло до 19,5 раза. Отже, абсолютний приріст силової витривалості нижніх кінцівок відповідає 4,2 присідань.

Завдання підготовки на третьому етапі підготовчого періоду залишаються ті самі, але питома вага кожного з них змінюється. Так, обсяг загальної фізичної підготовки знижується, зменшується кількість вправ для розвитку загальної витривалості. Значно зростають роль і значення вправ для вдосконалення спеціальної витривалості, техніки й швидкості бігу.

Змагальний період триває п'ять місяців (квітень – серпень). У цьому періоді спортсмен набирає спортивну форму, яку потрібно зберегти на час відповідальних змагань.

Завдання змагального періоду – подальший розвиток спеціальної фізичної підготовленості, розвиток і вдосконалення якостей, необхідних для бігунів на середні дистанції (швидкості, витривалості, швидкісної витривалості).

Змагальний період складається з двох етапів:

- 1) до відповідальних змагань (квітень – травень);
- 2) період відповідальних змагань (червень – серпень).

На першому етапі відбувається подальший розвиток спортивної форми. Основні його завдання удосконалення швидкості й спеціальної витривалості.

Основні вправи для цього періоду:

- 1) загальнорозвивальні, які проводяться під час розминки;
- 2) спеціальні вправи для бігунів для вдосконалення швидкості бігу;
- 3) бігові відстані з різною швидкістю.

Отже, ми пропонуємо такі комплекси вправ для розвитку аеробної й анаеробної витривалості:

- для розвитку анаеробної потужності;
- для розвитку аеробної витривалості.

Таблиця 3

Динаміка зміни часу пробігання дистанції студентами – бігунами на середні дистанції

Дистанція, м	На початку експерименту, хв	У кінці експерименту, хв	Абсолютний приріст, с
Результат			
600	1,44	1,39	5
2000	6,45	6,34	11

Аналізуючи результати тестування анаеробної та аеробної витривалості (табл. 3), можемо стверджувати, що застосовані комплекси вправ для розвитку зазначених якостей дали позитивний результат. До експерименту в бігунів на дистанції 2000 м середній результат становив 6 хв 45 с, а після застосованого комплексу ці показники зросли до 6 хв 34 с. Також абсолютний приріст у чоловіків зріс на 11 с.

Вищенаведені результати засвідчують, що аеробно-анаеробна витривалість у чоловіків значно зросла. Так, зокрема, на дистанції 1000 м до експерименту їхні середні величини становили 1хв 44 с, після виконання запропонованого комплексу вправ – 1хв 39 с. Отже, абсолютний приріст у чоловіків на дистанції 600 м збільшився на 5 с.

Незважаючи на те, що рухова підготовленість бігунів на середні дистанції зросла після експерименту, результати педагогічного спостереження показали загальне зниження темпів приросту їхньої працездатності. Це, на нашу думку, можна пояснити тим, що фізична працездатність визначається значним числом факторів (морфофункціональним станом різних органів і систем, психологічним статусом студентів тощо). Тому висновок про її величину можна зробити на основі комплексної оцінки всіх цих факторів.

Висновки й перспективи подальших досліджень. Аналіз літературних джерел засвідчив, що використання фізичних вправ є пріоритетним у навчально-тренувальному процесі. До маловивчених аспектів цієї проблеми належать взаємодія спеціальних і загальнорозвивальних вправ на основі фізіологічних процесів; пошук інноваційних підходів до організацій ефективних тренувань.

Методика вдосконалення професійно-педагогічної майстерності студентів – бігунів на середні дистанції – ґрунтується на перебудові структури та організації практичних навчально-тренувальних

занять із використанням спеціальних фізичних вправ. Виявлено, що в навчально-тренувальному процесі протягом річного макроциклу слід використовувати комплекси вправ для розвитку гнучкості, рухомості в гомілково-стопних суглобах, спеціальні вправи для розвитку рухомості в колінних суглобах, розвитку рухомості хребтового стовпа, тренувальні комплекси вправ для розвитку сили м'язів-згиначів і розгиначів, сили м'язів нижніх кінцівок, тулуба та плечового пояса, тренувальні комплекси вправ для розвитку аеробно-анаеробної витривалості.

Установлено, що успішність розвитку студентського спорту в університеті характеризується сукупністю кількісних і якісних показників серед студентів, які займаються бігом на середні дистанції (підготовлені спортсмени-розрядники; майбутні переможці й призери Універсиади України).

Джерела та література

1. Аджанян Н. А. Резерви нашего организма / Н. А. Аджанян, О. Ю. Катков. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – М. : [б. в.], 1982. – 328 с.
2. Верхошанський Ю. В. Основи спеціальної фізичної підготовки спортсменів / Ю. В. Верхошанський. – М. : ФІС, 1988. – 331 с.
3. Гайдамак І. І. Бокс. Навчання й тренування / І. І. Гайдамак, В. Н. Остьянов. – К. : Олімпійська л-ра, 2001. – 61 с.
4. Сергеев Г. В. Футбол (техника, обучение, тренировка) / Г. В. Сергеев, М. М. Чубаров. – М. : Просвещение, 2007. – 310 с.
5. Мумінжанов М. Методика навчання юних спортсменів по системі завдань / М. Мумінжанов // Бокс : щорічник. – М. : Фізкультура і спорт, 1979. – С. 112–114.

Анотації

У статті проаналізовано особливості розвитку фізичних якостей у студентів – бігунів на середні дистанції. Обґрунтовано методіку вдосконалення розвитку фізичних якостей у студентів – бігунів на середні дистанції – та перевірено її ефективність. Визначено приріст гнучкості й швидкісної витривалості в студентів у процесі тренувань. Виявлено, що в навчально-тренувальному процесі протягом річного макроциклу слід використовувати комплекси вправ для розвитку гнучкості, рухомості в гомілково-стопних суглобах; спеціальні вправи для розвитку рухомості в колінних суглобах, хребтового стовпа; тренувальні комплекси вправ для розвитку сили м'язів-згиначів та розгиначів; вправи для розвитку сили м'язів нижніх кінцівок, тулуба й плечового пояса, тренувальні комплекси вправ для розвитку аеробно-анаеробної витривалості.

Ключові слова: гнучкість, функціональна підготовленість, витривалість, фізичні вправи.

Александр Валькевич. Комплексное использование физических упражнений для студентов – бегунов на средние дистанции. В статье проанализированы особенности развития физических качеств у студентов – бегунов на средние дистанции. Обоснована методика совершенствования развития физических качеств у студентов – бегунов на средние дистанции – и проверена ее эффективность. Определен прирост гибкости и скоростной выносливости у студентов в процессе тренировок. Установлено, что в учебном тренировочном процессе в течение годового макроцикла следует использовать комплексы упражнений для развития гибкости, подвижности в голеностопных суставах; специальные упражнения для развития подвижности в коленных суставах, хребтного столба; тренировочные комплексы упражнений для развития силы мышц сгибателей и разгибателей, упражнения для развития силы мышц нижних конечностей, туловища и плечевого пояса, тренировочные комплексы упражнений для развития аэробно-анаэробной выносливости.

Ключевые слова: гибкость, функциональная подготовленность, выносливость, физические упражнения.

Alexander Valkevych. Use Full Machining Physical Exercises for Students – Runners on Average Distances. In the article the features of development of physical internalss are analysed for students – runners on midranges. The methods of perfection of development of physical internalss are reasonable for students – runners on midranges and her efficiency is tested. The increase of flexibility and speed endurance is certain for students in the process of trainings. It is educed that in an educational training process during an annual macrocycle it follows to use complexes of exercises for development of flexibility, exercise for development of mobile in talocrural joints, special exercises for development of mobile in knee-joints, exercises for development of mobile of backbone post, trainings complexes of exercises for development of force of muscles of згиначів and розгиначів, exercise for development of force of muscles of lower limbs, trunk and humeral belt, trainings complexes of exercises for development aerobically – anaerobic endurance.

Key words: flexibility, functional preparedness, endurance, physical exercises.