

УДК 796.012.5:796.431.2. „372”

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ І ОЦІНКИ ТЕХНІКИ СТРИБКІВ В ДОВЖИНУ ПРИ НАВЧАННІ В РІЗНИЙ ЧАС ДНЯ

Станіслав ХАРАБУГА, Галина ЧОРНЕНЬКА

*Академія сухопутних військ
Львівський державний університет фізичної культури*

Анотація. Досліджувався рівень взаємозв'язку між довжиною стрибка й оцінкою за техніку виконання політної фази способом «зігнувши ноги» і «ножиці» при навчанні студентів у різний час дня. Найвищий рівень кореляції зафіксовано при виконанні стрибка способом «ножиці». Незалежно від способу виконання стрибка, в групах, в яких заняття відбувалися з 11.00 до 14.00, відзначено вищий рівень залежності порівняно з групами, в яких заняття проводились в інший час.

Ключові слова: стрибок, довжина, результат, техніка, навчання, час дня.

Постановка проблеми. При навчанні легкоатлетичних вправ, які є невідомими для початківців – студентів-спортсменів 1 курсу, як правило, визначають ефективність лише за кінцевим результатом, що вимірюється метричними або часовими показниками. За цими параметрами встановлюють якість педагогічного процесу, розробляють методичні рекомендації для його удосконалення. При такому підході залишаються невикритими взаємозв'язки між результатом стрибка у довжину, що вимірюється об'єктивними показниками з одного боку, та рівнем оволодіння технікою виконання цієї вправи з іншого. Особливе значення відіграють ці взаємозв'язки для підвищення ефективності навчання при різному функціональному стані, який під впливом добового біоритму має значні коливання. Великий інтерес викликають матеріали досліджень під час проведення навчання фізичних вправ у різний час дня [1,2]. У цілому ефективність навчання фізичних вправ у різний час дня до сьогодні не була предметом ретельного дослідження.

Зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Дослідження виконано згідно із Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2006 – 2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.2.10.3 п “Підвищення швидкісно-силової та технічної підготовленості легкоатлетів різної кваліфікації”.

Аналіз останніх досліджень та публікацій, виділення невирішеного завдання. Група фахівців проводило дослідження із встановленням добової динаміки показників функціональних систем та фізичної працездатності людини. Деякі наукові дослідження присвячені динаміці розумової та фізичної працездатності студентів [3,4,6]. Однак праць, в яких автори аналізували б навчально-тренувальний процес студентів-спортсменів як предмет дослідження, у доступній науково-методичній літературі не знайдено. Лише в останній час були опубліковані перші результати таких досліджень [1,2,5]. Дослідження взаємозв'язку між результатом стрибка у довжину та оцінкою техніки цієї вправи взагалі не проводилися, що визначає актуальність цієї роботи.

Мета роботи – удосконалити процес навчання техніки стрибків у довжину.

Завдання дослідження:

1. Визначити ефективність навчання техніки стрибків у довжину способами «зігнувши ноги» та «ножиці» в різний час дня.
2. Встановити міжкореляційний взаємозв'язок результату (довжини стрибка) і оцінювання техніки політної фази стрибків у довжину способами «зігнувши ноги» та «ножиці» при навчанні в різний час дня.
3. Встановити ефективність застосування при навчанні техніки стрибків у довжину – стрибка «в кроці».

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічний експеримент,

методи математичної статистики.

Організація дослідження. Дослідження проводилося в 5 академічних групах студентів 1 курсу Львівського державного університету фізичної культури за програмою загального курсу з дисципліни «Теорія і методика легкої атлетики». Заняття проводилося згідно з розкладом – двічі на тиждень. Перші 3 групи займалися постійно впродовж тижня в однаковий час дня: група А – на першій парі розкладу з 8.30 до 10.05, група Б – на другій парі розкладу з 10.45 до 12.20, група В – на третій парі розкладу з 13.00 до 14.35 год. В інших групах заняття проводились в різний час: група Г – на другій та третій парах, група Д – на першій та третій парах. Вихідний рівень показників фізичної підготовленості, який визначався за результатами стрибка у довжину з місця, бігу на 100 м та бігу на 1500 м, студентів академічних груп практично не відрізнявся. У дослідженні брали участь студенти-спортсмени чоловічої статі. Вік досліджуваних становив $17 \pm 0,5$ років. До складу академічних груп входили студенти-спортсмени різних спеціалізацій. Процес навчання відповідав відомим методичним принципам. Оцінювання техніки виконання вправ проводили експерти за 5 бальною системою В.Д. Мазніченка [5]. Математична обробка результатів дослідження була стандартною для досліджень такого типу.

Результати дослідження. На першому етапі досліджувалась ефективність навчання техніки стрибка в довжину способом «зігнувши ноги». У підсумку було встановлено, що найефективніше пройшов процес навчання в групі Б, в якій заняття проводилися на другій парі навчального розкладу. Це підтверджується значним поліпшенням результатів довжини стрибка порівняно з результатами вихідного рівня, а також за результатом оцінок за техніку виконання політної фази. Найменш ефективно пройшов процес навчання в групах Г і Д, в яких заняття проводились у різний час дня впродовж тижня.

На другому етапі досліджувалась ефективність навчання техніки стрибка способом «ножиці». У цьому випадку підтверджено результати першого етапу. У групі Б спостерігався взаємозв'язок між результатом у стрибку в довжину та оцінкою техніки політної фази, а в групах Г і Д – навпаки.

Для вирішення поставлених завдань спочатку визначали залежність довжини стрибків, що виконувалися різними способами, від вихідного рівня, що визначався за результатом стрибка у довжину на першому занятті, оскільки студентам-спортсменам 1 курсу відомим зі школи був стрибок в довжину з розбігу. Встановлено, що в цілому на результативність стрибка способом «зігнувши ноги» значно впливає вихідний рівень. Найбільший рівень залежності встановлений у групах Б і В (відповідно $r=0,824$ і $0,820$), які постійно займалися на другій та третій парах навчального дня. Тісний взаємозв'язок встановлено в групі А ($r=0,709$). Значний рівень залежності зафіксовано в групі Г ($r=0,631$). Найнижчим встановлено коефіцієнт кореляції в групі Д ($r=0,529$).

При визначенні впливу вихідного рівня на результативність виконання стрибка в довжину способом «ножиці» тісний кореляційний зв'язок встановлено в групах Б і В (відповідно $r = 0,725$ і $0,713$), хоча цей рівень поступається показникам залежності, що встановлена при виконанні стрибка в довжину способом «зігнувши ноги». В групі А зафіксований кореляційний зв'язок ($r = 0,553$) можна визначити як тенденцію. В групах Г і Д встановлено низький рівень кореляційного зв'язку. Коефіцієнти кореляції відповідно становлять $r = 0,424$ і $r = 0,474$. Такий рівень кореляційної залежності свідчить про недостатність часу для проведення навчального процесу порівняно з результатами виконання більш простішого стрибка у довжину – способом «зігнувши ноги».

Аналізуючи отримані результати, слід резюмувати таке. Отримана величина кореляційної залежності вказує на те, що на ефективне виконання простішого за технікою політної фази стрибка способом «зігнувши ноги» має значний вплив рівень попередньої підготовки у виконанні цього стрибка, отриманий ще під час навчання в середній школі.

Інша ситуація зафіксована при навчанні студентів техніки стрибка способом «ножиці», який на відміну від способу «зігнувши ноги» був для досліджуваних зовсім маловідомою справою, яку не вивчають у середній школі. До техніки виконання стрибка цим способом

студентам, які навчаються, ставляться досить високі вимоги щодо координації рухів під час політної фази. Для ефективного навчання техніки політної фази застосовуються спеціальні підвідні вправи, що дозволяють початківцям краще орієнтуватися у безопорному положенні. До них слід зарахувати стрибок у довжину «в кроці».

Виділений час на вивчення техніки стрибків у довжину був однаковим як для способу «зігнувши ноги», так і для способу «ножиці». Однак організм студентів-спортсменів виявився не в стані відновити динаміку засвоєння стрибка в довжину способом «зігнувши ноги» при вивченні більш складно координованого способу «ножиці». Складнощі, що виникли у відтворенні та диференціюванні різних параметрів рухів виявились серйозною перешкодою на шляху до засвоєння складної техніки легкоатлетичного стрибка в довжину.

Зворотній зв'язок між викладачем і студентом дає можливість вносити корективи в техніку виконання рухів та пришвидшує процес навчання складної вправи. У деяких випадках процес навчання виявився недостатнім і досягнути високого рівня техніки виконання і кореляційної залежності вдається лише в групах, що постійно проводять свої навчальні заняття в однаковий час.

Ці зміни безпосередньо впливають на появу різного рівня диференціювання просторових, часових та динамічних параметрів рухів, м'язової пам'яті та уваги, показники яких пов'язані з добовими коливаннями [3,4,5,6]. Навчаючи простішого за технікою виконання політної фази стрибка способом «зігнувши ноги», даний чинник проявився опосередковано.

У процесі дослідження визначалася залежність довжини стрибків, що виконувалися різними способами, від рівня техніки виконання політної фази. При виконанні стрибка в довжину способом «зігнувши ноги» зафіксована висока залежність довжини стрибка від техніки виконання політної фази. У групі А коефіцієнт кореляції дорівнював $r=0,903$, в групах В і Д зафіксовано значну залежність (відповідно $r=0,675$ і $0,756$). Слабкий зв'язок встановлено в групі Б ($r=0,518$) та його повна відсутність у групі Г ($r=0,162$). Визначався вплив рівня техніки виконання спеціальної вправи – стрибок «в кроці» на результативність стрибка. Високі коефіцієнти кореляції зафіксовані в групі А ($r=0,824$) та в групі Д ($r=0,842$). Значний рівень зв'язку встановлено в групі Б ($r=0,556$) та в групі В ($r=0,675$). Повна відсутність зв'язку виявлена в групі Г ($r=0,052$). Це вказує на вплив стабільності часу проведення академічних занять на результативність навчання.

Визначивши залежність довжини стрибка способом «ножиці» від техніки виконання політної фази, зафіксовано, що, як правило, спостерігається високий рівень коефіцієнтів кореляції: у групі А ($r=0,737$), у групі Б ($r=0,826$), у групі В ($r=0,921$), у групі Г ($r=0,805$), у групі Д ($r=0,526$). Ці показники пояснюються тим, що техніка виконання стрибка в довжину способом «ножиці» надзвичайно складна і помилки при виконанні відразу впливають на результат. Основні помилки, які найчастіше трапляються у студентів – втрата рівноваги у політній фазі та невдале приземлення. Однак згідно з навчальною програмою, даним видом стрибка повинен володіти майбутній фахівець з фізичної культури.

Встановлено високі коефіцієнти кореляції при визначенні залежності результатів від рівня техніки виконання спеціальної вправи – стрибок «у кроці». Так, в групі Б ($r=0,782$), в групі В ($r=0,704$), в групі Г ($r=0,840$) та в групі Д ($r=0,712$). Таким чином, спеціальна вправа – стрибок «у кроці» є найкращою підвідною вправою для поліпшення довжини стрибків різними способами. Разом з тим не встановлено кореляційного зв'язку між технікою виконання стрибка «в кроці» та технікою виконання політної фази способом «ножиці». Стосовно стрибка способом «зігнувши ноги» цей зв'язок був високим. Відсутній кореляційний зв'язок між оцінками за техніку виконання політних фаз способами «зігнувши ноги» та «ножиці». За вище викладеним фактом резюмуємо, що тут дається взнаки різна біомеханічна структура вправ, що виконуються, які навіть при візуальному спостереженні значно відрізняються одна від одної.

Висновок. Повторення занять, що є стереотипним за часом дня, підвищує ефективність процесу навчання техніки стрибка в довжину способами «зігнувши ноги» та «ножиці». Це підтверджується наявністю великого числа міжкореляційних зв'язків між результатом та

оцінкою техніки стрибків. Відсутність вказаної стереотипності суттєво зменшує ефективність процесу навчання, що підтверджено як довжиною та оцінкою техніки стрибків, так і зменшення найсприятливішим для ефективного оволодіння технікою складного способу стрибка в довжину – «ножиці» є час – від 11.00 до 14.30 год., що пояснюється стабільним розкладом проведення занять.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку окреслено в інших групах легкоатлетичних вправ, що дасть можливість комплексно оцінити вплив стабільності часу занять на ефективність їх навчання.

Список літератури

1. *Харабуга С. Г.* Вплив добового біоритму на ефективність навчання техніки стрибків у довжину з розбігу / Харабуга С. Г., Чорненька Г. В. // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз.культури та спорту. – Л., 2009. – Вип. 13, т. 1. – С. 300–406.
2. *Харабуга С. Г.* Ефективність навчання техніки штовхання ядра в залежності від часу дня / С. Г. Харабуга, Г. В. Чорненька // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2010. – Вип. 14, т. 1. – С. 328-332.
3. Динамика умственной и двигательной работоспособности студентов-спортсменов в течении дня / С. Г. Харабуга, Ю. Ю. Гедеон, Р. Р. Гучетлев, И. А. Зуева, А. П. Золотарев // Физическая культура и спорт в формировании социалистического образа жизни студентов: сб. науч. ст. – Л., 1987. – С. 134–136.
4. Суточный ритм умственной и физической работоспособности при различной структуре режима дня / С. Г. Харабуга, Р. Р. Гучетлев, И. А. Зуева, Ю. Ю. Гедеон // Эколого-физиологические проблемы адаптации: тез. Всесоюз. симп. – М., 1988. – С. 244–245.
5. *Чорненька Г. В.* Взаємозв'язок денної динаміки точності вимірювання просторових параметрів із особливостями режиму дня студентів ВНЗ фізкультурного профілю / Г. В. Чорненька // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2007. Вип. 11, т. 1. – С. 56.
6. *Харабуга С. Г.* Влияние индивидуально-типологических различий студентов-спортсменов на формирование дневной динамики умственной и двигательной работоспособности при изменении структуры распорядка дня / С. Г. Харабуга, Р. Р. Гучетлев // Физическое воспитание и спортивная подготовка учащейся молодежи : сб. науч. тр. – М., 1988. – С. 116-118.

ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ И ОЦЕНКИ ТЕХНИКИ ПРЫЖКОВ В ДЛИНУ ПРИ ОБУЧЕНИИ В РАЗНОЕ ВРЕМЯ ДНЯ

Станислав ХАРАБУГА, Галина ЧОРНЕНЬКА

Академия сухопутных войск

Львовский государственный университет физической культуры

Аннотация. Исследовался уровень взаимосвязи между длиной прыжка и оценкой за технику выполнения полетной фазы способом «согнув ноги» и «ножницы» при обучении студентов в разное время дня. Наиболее высокий уровень корреляции зафиксирован при выполнении прыжка способом «ножницы». Независимо от способа выполнения прыжка в группах, проводивших свои занятия с 11.00 до 14.00 отмечен более высокий уровень зависимости по сравнению с группами, проводивших свои занятия в другое время.

Ключевые слова: прыжок, длина, результат, техника, обучение, время дня.

**INTERCONNECTION OF EFFECTIVENESS
AND THE MARK OF TECHNIQUE OF IMPLEMENTATION OF BROAD JUMPS
AT TEACHING AT DIFFERENT TIMES OF DAY**

Stanislav KHARABUGA, Halyna CHORNENKA

*Academy of Land Army
Lviv State University of Physical Culture*

Annotation. The levels of interconnection between length of jumps and points for the technique of implementation of flight phase using methods «bending feet» and «scissors» were researched during teaching students at different time of the day. The highest level of correlation is fixed at implementation of jumps using method «scissors». The highest level of dependence was marked in groups, that were training from 11.00 to 14.00 compared to groups that were training at other time, regardless of the method of implementation of the jumps.

Key words: jump, long, result, technique, education, time of day.