

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ОСНОВНИХ ТРЕНУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ТА СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ У ПІДГОТОВЦІ ЛИЖНИКІВ-ДВОБОРЦІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Олександр БЕРЕЖАНСЬКИЙ

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація: У статті встановлено кореляційні взаємозв'язки між показниками основних тренувальних засобів та спортивних результатів у підготовці лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки.

Проаналізувавши дані дослідження можна стверджувати, що у біговій підготовці юних лижників-дворборців найтісніші взаємозв'язки зі спортивними результатами є з показниками загального обсягу бігу по пересіченій місцевості, обсягом виконання бігу-імітації з лижними палицями та обсягом виконаної роботи на лижоролерах.

У стрибковій підготовці юних лижників-дворборців найтісніші взаємозв'язки спортивних результатів встановлено з показниками обсягу стрибкової підготовки на трампліні К-50 м.

Ключові слова: лижне двоборство, попередня базова підготовка, юні спортсмени.

Постановка проблеми. Тренувальний процес лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки повинен забезпечити створення основи для надзвичайно напруженого навантаження на подальших етапах підготовки. Досягнення основного завдання даного етапу підготовки вимагає використання певної частки спеціальних засобів, методів тренування і їх оптимального поєднання в тренувальних заняттях. При цьому в досліджуваному віковому періоді рекомендується активно застосовувати навантаження, що дозволяють розвивати функціональний потенціал спортсмена без виконання великого обсягу, але максимально наближаючись за характером до змагальної діяльності [5].

У зв'язку з цим, проблема визначення оптимальних співвідношень основних засобів підготовки юних лижників двоборців на етапі попередньої базової підготовки та особливості їхнього впливу на спортивні результати є актуальною.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Досягнення високих результатів в лижному двоборстві можливе лише за умови цілеспрямованих навчально-тренувальних занять протягом багатьох років.

Структура і зміст процесу підготовки лижників-дворборців базується на об'єктивно існуючих закономірностях становлення спортивно-технічної майстерності [5].

Відомо, що в перспективі досягнення високих спортивних результатів перевага надається лижнику-дворборцю з гармонійним розвитком основних фізичних якостей: швидкості, сили, витривалості, координації.

Раціональний розвиток основних фізичних якостей юних лижників-дворборців здійснюється шляхом корекції тренувальних навантажень за основними засобами підготовки. При цьому розвиток окремих фізичних якостей відбувається в залежності від рівня їх розвитку і етапів підготовки у річному циклі [4].

Загальна фізична підготовка незалежно від виду лижного спорту має основні завдання – досягнення високої загальної працездатності, всесторонній розвиток і поліпшення здоров'я лижників. В процесі підготовки загальна фізична підготовка розвиває і удосконалює основні фізичні якості спортсмена. Загальна фізична підготовка служить базою для подальшого вдосконалення фізичних якостей і функціональних можливостей організму юних спортсменів [6].

Аналіз спеціальної наукової літератури свідчить, що основними чинниками, які визначають спортивний результат юних лижників-дворборців, є рівень їх фізичної, технічної, тактичної, психологічної підготовленості. Провідне місце серед них належить загальній фі

зичній підготовленості [2, 3]. Разом з тим, у фізичній підготовці лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки недостатньо досліджені та обґрунтовані засоби й методи розвитку загальної фізичної підготовки, недостатньо розкриті проблеми досягнення оптимального рівня розвитку швидкісно-силових якостей, необхідних для вдосконалення спортивних результатів як у стрибках, так і у лижних перегонах.

Метою нашої роботи було встановити величини взаємозв'язків основних засобів підготовки та особливості їхнього впливу на спортивні результати юних лижників двоборців на етапі попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Визначити параметри основних тренувальних засобів лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки.
2. Встановити кореляційні взаємозв'язки між показниками основних тренувальних засобів та спортивних результатів у підготовці лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження:

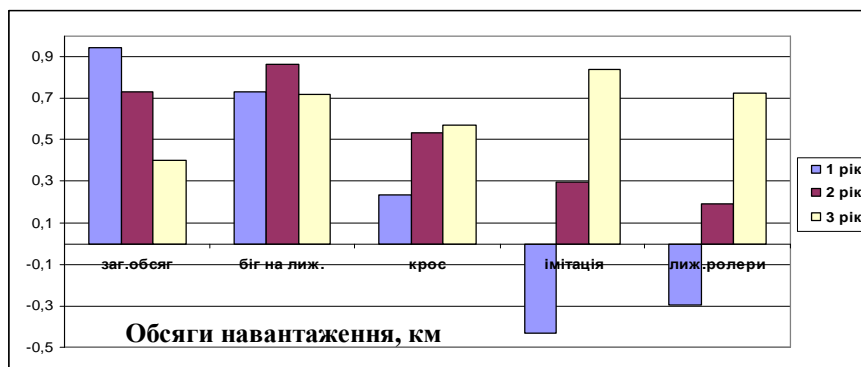
1. Теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури.
2. Педагогічне спостереження із застосуванням інструментальних методик: динамометрія, хронометрія.
3. Кореляційний аналіз за Брауе – Пірсоном.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось на базі Кременецької, Ворохтянської та Верховинської СДЮСШОР з лижного двоборства в грудні 2007 року. У дослідженні взяли участь 20 юних лижника-дворборця віком 12-14 років. Параметрами тренувальної роботи нами розглядалися показники загального обсягу бігового навантаження, обсяг роботи у різних зонах інтенсивності, обсяг виконання стрибків із трамплінів різної потужності та показники розвитку швидкісно-силових якостей.

Отримані дані кореляційного аналізу свідчать, що показник загального обсягу бігового навантаження втрачає взаємозв'язок зі спортивним результатом у бігу на лижах в залежності від року навчання на етапі попередньої базової підготовки (1 рік – $r = 0,942$; 2 рік - $r = 0,735$; 3 рік – $r = 0,404$ при $P < 0,05$ (рис. 1).

Як свідчать дані рис. 1, значимість показників кореляційного взаємозв'язку загального обсягу бігу на лижах зростає до другого року навчання, після чого дещо понижується (1 рік – $r = 0,735$; 2 рік – $r = 0,861$; 3 рік – $r = 0,719$ при $P < 0,05$).

Виявлено, що взаємозв'язок показників загального обсягу бігу по пересіченій місцевості та спортивного результату у спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки $r = 0,237$; у двоборців 2-го року навчання $r = 0,534$; у двоборців 3-го року навчання $r = 0,568$.



Примітка: Критичні значення r крит. = 0,377; при $p < 0,05$

Рис. 1 Взаємозв'язки спортивних результатів з показниками загального обсягу тренувального навантаження лижників-дворборців на етапі попередньої базової підготовки

Нами проведено аналіз кореляційного взаємозв'язку спортивного результату та загального обсягу виконання бігу-імітації з лижними палицями. Виявлено, що в залежності від року навчання на етапі попередньої базової підготовки, а відповідно і від рівня спортивної майстерності щільність взаємозв'язку статистично достовірно зростає. Так, у спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки цей показник знаходився на рівні $r = -0,430$, у спортсменів 2-го року навчання $r = 0,294$ і у спортсменів 3-го року навчання $r = 0,836$.

Взаємозв'язок результату у бігу на лижах на дистанції 5 км. і з загальним обсягом виконаної роботи на лижоролерах у спортсменів встановлено на рівні: у спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки $r = -0,296$; 2-го року $r = 0,191$; 3-го року – $r = 0,729$ ($P < 0,05$), хоча дослідження [1] показали, що у спортсменів високої кваліфікації цей показник немає тісного взаємозв'язку зі спортивним результатом.

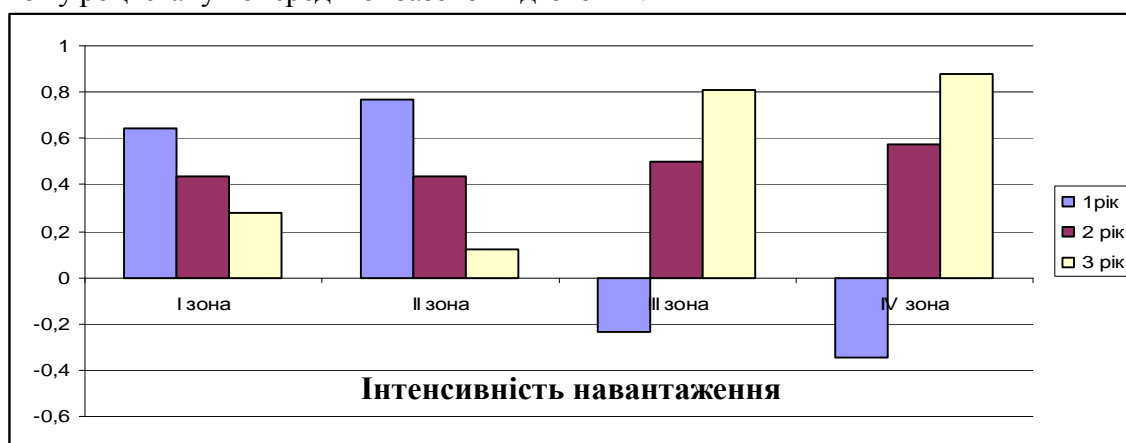
Отримані результати співпадають з аналогічними даними інших авторів [2,3]. Так, встановлено, що біг на лижах та імітаційний біг можуть використовуватися в якості засобів, що підвищують функціональні можливості спортсмена і розширюють адаптаційні властивості його організму.

Проведено аналіз результатів кореляційного взаємозв'язку між спортивним результатом у бігу на лижах 5 км і обсягом виконання бігової роботи у різних зонах інтенсивності (рис. 2). Виявлено достовірно статистичний взаємозв'язок між цими показниками.

У спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки показники спортивного результату в бігу на лижах 5 км та показники обсягу виконаної роботи в I-й зоні відносної інтенсивності знаходяться на рівні $r = 0,644$; в II-й зоні $r = 0,767$; в III-й зоні – $r = -0,238$; в IV зоні – $r = -0,348$. На нашу думку це свідчить про те, що інтенсифікація бігової підготовки на даному етапі призводить до зриву адаптації загальної витривалості.

У спортсменів 2-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки показники спортивного результату в бігу на лижах 5 км та показники обсягу виконаної роботи в I-й зоні відносної інтенсивності встановлено на рівні $r = 0,435$; у II-й зоні відносної інтенсивності $r = 0,439$; у III-й зоні $r = 0,499$; у IV-й зоні інтенсивності $r = 0,571$.

Показники спортивного результату в бігу на лижах 5 км та показники обсягу виконаної роботи, лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки 3-го року навчання в I-й зоні відносної інтенсивності встановлено на рівні $r = 0,277$; у II-й зоні відносної інтенсивності $r = 0,122$; у III-й зоні $r = 0,808$; у IV-й зоні інтенсивності $r = 0,877$. Це, на нашу думку, свідчить про зростаюче значення обсягу виконання роботи в зонах високої інтенсивності на третьому році етапу попередньої базової підготовки.



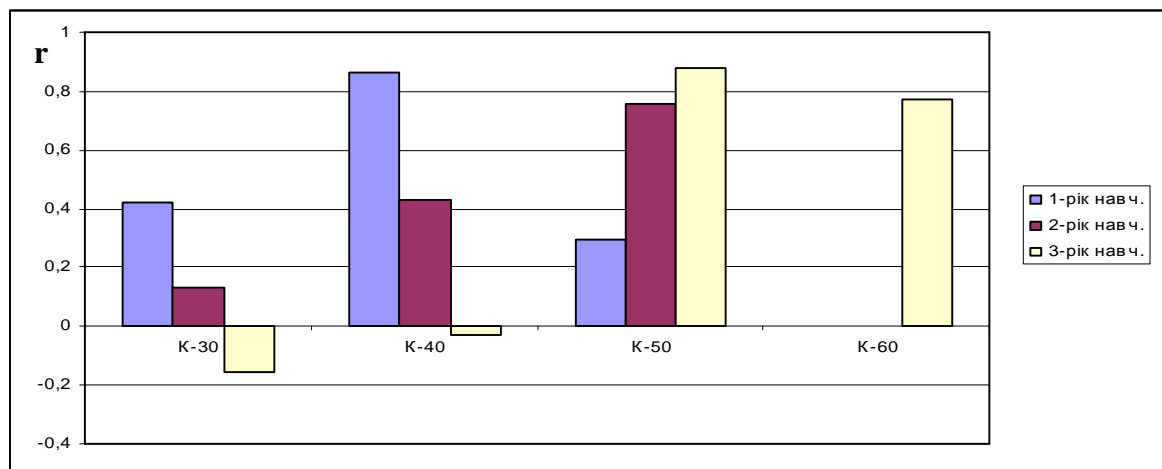
Примітка: Критичні значення r крит. = 0,377; при $p < 0,05$

Рис. 2. Взаємозв'язки спортивних результатів з обсягом роботи, виконаним у різних зонах інтенсивності лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки

Аналіз отриманих даних кореляційного зв'язку спортивного результату у бігу на лижах на дистанції 5 км та обсягу виконаної роботи у різних зонах інтенсивності свідчить про те, що у юних лижників-двоборців для покращення спортивного результату істотного значення набуває розвиток спеціальної витривалості, рівень розвитку анаеробних та змішаних джерел енергозабезпечення. Також можна стверджувати, що чим вищий рівень майстерності спортсмена, тим менший взаємозв'язок спортивного результату з обсягом виконаної роботи у I та II зонах інтенсивності.

Нами було проведено дослідження взаємозв'язку спортивного результату у стрибках на лижах з трампліна К-40 м, який є основним змагальним трампліном для лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки і обсягу стрибкової підготовки (кількість стрибків) з трамплінів різної потужності (рис. 3).

Нами встановлена динаміка зниження щільності кореляційних взаємозв'язків спортивного результату та обсягу виконаних стрибків з трампліна К-30 м, де у спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки він знаходився на рівні $r = 0,420$; у спортсменів 2-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки знижується до $r = 0,134$; а у спортсменів 3-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки набуває негативного значення $r = -0,156$.



Примітка: Критичні значення r крит. = 0,377; при $p < 0,05$

Рис. 3. Взаємозв'язки спортивних результатів у стрибках з трампліна з обсягом стрибкової підготовки лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки

Взаємозв'язок показників обсягу стрибків з трампліна К-40 м знижується у процесі становлення спортивної майстерності. Так, у спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки він знаходиться на рівні $r = 0,866$; у спортсменів 2-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки – $r = 0,433$, а у двоборців 3-го року навчання ці показники набувають зворотнього взаємозв'язку $r = -0,029$ ($P < 0,05$).

Аналіз отриманих даних кореляційного зв'язку показав, що спортивний результат має тісні взаємозв'язки з обсягом стрибкової підготовки на трампліні К-50 м. (1-рік навчання – $r = 0,893$; 2-рік навчання – $r = 0,755$; 3-рік навчання – $r = 0,877$).

Лижники-двоборці 3-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки, виконали в середньому 81 стрибок з трампліна К-60 м, що забезпечило тісний взаємозв'язок зі спортивним результатом на трампліні К-40 м ($r = 0,772$ при $P < 0,05$).

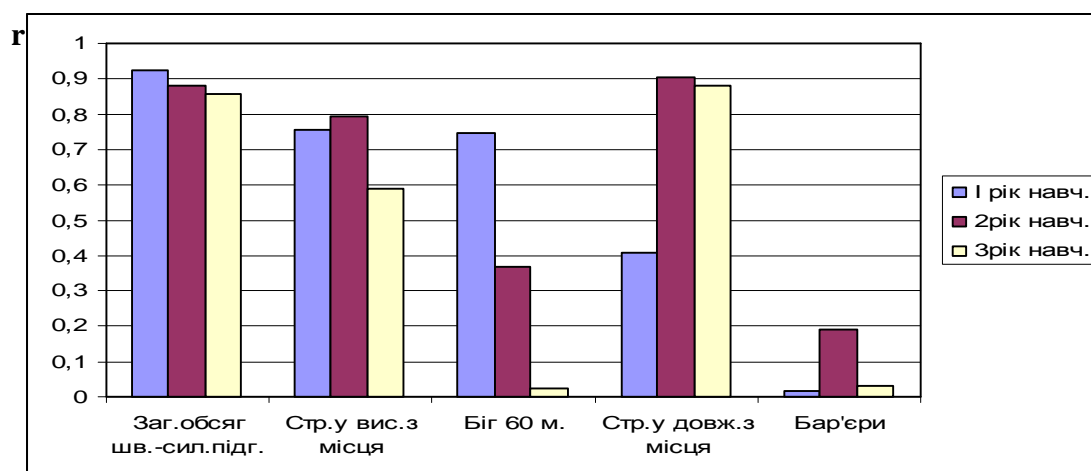
Отримані результати кореляційного взаємозв'язку дозволяють зробити такі висновки: у підготовці лижників-двоборців 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки та 2-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки має значний вплив обсяг вико-

наних стрибків з трамплінів різної потужності на взаємозв'язок зі спортивним результатом. Ймовірно, що у їх підготовці необхідно звертати увагу на збільшення загального обсягу стрибкової підготовки. У групі спортсменів 3-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки підготовку необхідно проводити на трамплінах змагальної (К-40 м) та вище змагальної потужності (К-50 м).

Нами також встановлено тісний кореляційний взаємозв'язок спортивного результату і обсягу виконаної швидко-силової роботи (рис. 4.) в усіх групах досліджуваних двоборців: 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки $r = 0,924$; 2-го року навчання $r = 0,882$; 3-го року $r = 0,859$; $P < 0,05$.

Проведений кореляційний аналіз взаємозв'язку спортивного результату зі стрибком у висоту з місця (за Абалаковим) показав, що у спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки він склав $r = 0,755$; у двоборців 2-го року навчання – $r = 0,795$; і у спортсменів 3-го року навчання – $r = 0,587$; $P < 0,05$; зі стрибком у довжину з місця відповідно: $r = 0,408$; $r = 0,904$; $r = 0,882$; $P < 0,05$.

У лижників-двоборців 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки встановлено тісний кореляційний зв'язок спортивного результату та бігу на 60 м ($r = 0,746$), який втрачає щільність зв'язків у процесі вдосконалення спортивної майстерності: у двоборців 2-го року навчання на рівні 0,368, і у спортсменів 3-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки знижується до 0,025, при $P < 0,05$.



Примітка: Критичні значення r крит. = 0,377; при $p < 0,05$

Рис. 4. Взаємозв'язки спортивних результатів і показників спеціальної фізичної підготовленості лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки

Аналізуючи взаємозв'язки показників виконання тесту “долання 10 бар'єрів стрибками з двох ніг на час” та спортивного результату, ми не встановили тісних, значимих зв'язків для спортсменів усіх груп (1-рік навчання $r = 0,017$; 2-рік навчання $r = 0,189$; 3-рік навчання $r = 0,033$; $P < 0,05$). Це зумовлено складністю його виконання і стандартизованими умовами (10 бар'єрів висотою 0,50 м і відстань між бар'єрами 1,5 м.) для усіх обстежених, коли не враховуються їхні антропометричні дані.

Висновки

1. У біговій підготовці юних лижників-двоборців найтісніші взаємозв'язки зі спортивними результатами виявлено з показниками загального обсягу бігу по пересіченій місцевості, обсягом виконання бігу-імітації з лижними палицями, обсягом виконаної роботи на лижоролерах.

2. Чим вищий рівень майстерності спортсмена, тим менший взаємозв'язок спортивного результату з обсягом виконаної роботи у I та II зонах інтенсивності.

У спортсменів 1-го року навчання на етапі попередньої базової підготовки спортивні результати мають найтісніші взаємозв'язки з показниками обсягу виконаної роботи в I-й та II-й зоні відносної інтенсивності, а у спортсменів 3-го року навчання з показниками обсягу виконаної роботи в III-й та IV-й зоні відносної інтенсивності.

3. У стрибковій підготовці юних лижників-двоборців найтісніші взаємозв'язки спортивних результатів встановлено з показниками обсягу стрибкової підготовки на трампліні К-50 м.

Встановлено динаміку зниження щільності кореляційних взаємозв'язків спортивного результату та обсягу виконаних стрибків з трамплінів малої потужності.

4. Тісні кореляційні взаємозв'язки спортивних результатів з обсягом виконаної швидко-силової роботи виявлені упродовж I – III років навчання в юних лижників-двоборців на етапі попередньої базової підготовки.

Перспективи подальших досліджень. Експериментальне вивчення можливостей корекції навчально-тренувального процесу на основі врахування виявлених взаємозв'язків спортивних результатів з компонентами тренувальних навантажень

Список літератури

1. *Бережанський В.* Взаємозв'язок основних тренувальних засобів та спортивного результату у підготовці кваліфікованих лижників-двоборців // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2002. – Вип. 6, т. 2. – С. 21 – 26.

2. *Боженинов О. М.* Сочетание разнохарактерных нагрузок в микро- и мезоструктуре годичного цикла в лыжном двоеборье // Тезисы докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. – М., 1987. – С. 8 – 16.

3. *Жиляков А. А.* Особенности скоростно-силовой подготовки лыжников-двоборцев : метод. разработка / А. А. Жилякова. – М. : [Б. И.], – 1990. – 5 с.

4. *Масальгин Н. А.* Зависимость между взрывной силой мышц и длиной прыжка на лыжах с трамплина у лыжников-двоборцев в различные периоды тренировки / Н. А. Масальгин, А. А. Жиляков, А. Г. Фалалаев // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 4. – С. 40 – 41.

5. *Фомін С. К.* Лижне двоеборство : навч. прогр. для дит.-юнац. спорт. шкіл, спеціаліз. дит.-юн. шкіл олімп. резерву, шкіл вищої спорт. майстерності / С. К. Фомін, В. Ф. Малежик. – К. : [Б.И.], 2001. – 116 с.

6. *Шапошникова В. И.* Многолетняя подготовка юных лыжников гонщиков : навч. посіб. / В. И. Шапошникова. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 135 с.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОСНОВНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ СРЕДСТВ И СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТА В ПОДГОТОВКЕ ЛЫЖНИКОВ-ДВОЕБОРЦЕВ НА ЭТАПЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

Александр БЕРЕЖАНСКИЙ

Львовский государственный университет физической культуры и спорта

Аннотация: В статье установлены корреляционные взаимосвязи между показателями основных тренировочных средств и спортивных результатов в подготовке лыжников-двоборцев на этапе предварительной базовой подготовки.

Проанализировав данные исследования можно утверждать, что в беговой подготовке юных лыжников-двоеборцев самые тесные взаимосвязи со спортивными результатами обнаружены с показателями общего объема бега по пересеченной местности, объемом выполнения бега-имитации с лыжными палками, объемом выполненной работы на лыжеролерах.

В прыжковой подготовке юных лыжников-двоеборцев самые тесные взаимосвязи спортивных результатов установлены с показателями объема прыжковой подготовки на трамплине К-50 м.

Ключевые слова: лыжное двоеборье, предварительная базовая подготовка, юные спортсмены.

**INTERCONNECTION OF THE MAIN TRAININGS FACILITIES
AND THE SPORTING RESULTS IN THE PREPARATION
OF NORDIC-COMBINATORS AT THE STAGE
OF PRELIMINARY BASIC PREPARATION**

Oleksandr BEREZHANSKY

Lviv State University of Physical Culture

Abstract: In the article deals with correlative interconnection between the indices of the main trainings facilities and the sporting results in the preparation of nordic combinators at the stage of preliminary basic preparation.

Having analysed these researches it is possible to assert that sporting results, of young nordic combinators in running preparation have the closest interconnection with the indices of general volume at run on a cross-country, the volume of performance at run-imitation with ski poles, and the volume of execution on skiroles.

The sporting results of young nordic combinators in jumping preparation have the closest interconnection with the volume indices of jumping preparation on the springboard of K-50 metres.

Key words: nordic combination, preliminary basic preparation, young sportsmen.