

УДК 796.42.093.61

А - 90

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

**АСАУЛЮК ІННА ОЛЕКСІВНА**

УДК: 796.42.093.61

**ШВИДКІСНО-СИЛОВА ПІДГОТОВКА  
СЕМИБОРОК 12-14 РОКІВ НА ЕТАПІ  
СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

*24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт*

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата  
наук з фізичного виховання і спорту

**Л ь в і в - 2 0 0 1**

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського Міністерства освіти і науки України.

**Науковий керівник:** доктор педагогічних наук, професор  
**Кущ Олександр Сергійович,**  
Львівський державний інститут фізичної культури, завідувач кафедри теорії і методики фізичного виховання.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, доцент  
**Попеску Іван Костянтинівич,**  
Львівський державний інститут фізичної культури, професор-консультант кафедри олімпійського і професійного спорту;

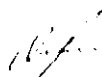
кандидат педагогічних наук, професор  
**Книшівський Станіслав Михайлович,**  
Київський національний університет будівництва і архітектури, завідувач кафедри фізичного виховання і спорту.

**Провідна установа:** Харківська державна академія фізичної культури, кафедра олімпійського і професійного спорту, Державний комітет молодіжної політики, спорту і туризму України, м. Харків.

Захист відбудеться **15 листопада 2001 року** о 16 годині 30 хвилин на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного інституту фізичної культури (м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 13 жовтня 2001 року.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради



**О.М. Вацеба**

Число сторінок: 1  
Лінійка: /

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність.** Спортивні досягнення у жіночому легкоатлетичному багатоборстві спонукають до підвищення вимог тренування спортсменок. Головним завданням на сучасному етапі розвитку теорії спортивного тренування є підвищення ефективності навчально-тренувального процесу.

Часті зміни структури, змісту і правил змагань жіночого багатоборства у відносно невеликий проміжок часу стали однією з причин того, що тематика наукових досліджень не встигала відображати темпів розвитку цього виду легкої атлетики й торкалась переважно проблематики жіночого п'ятиборства (Л.Г. Анокіна, 1979; Л.С. Бакурова, 1970; Е.Д. Гага, 1974; Б.П. Львов, 1971 та ін.). З проблем семиборства наукові дослідження в Україні практично не проводилися.

Експериментальні дослідження 90-х років (О.Д. Вікторова, 1990; Л.Я. Максимова, 1995; Н.А. Ушакова, 1996 та ін.) присвячені удосконаленню тренувального процесу спортсменок переважно високої кваліфікації. Найскладніша ланка багаторічної підготовки - заняття в групах спеціалізованої базової підготовки (12-14 років), коли повинна відбуватися поступова адаптація до вимог спорту вищих досягнень - залишається без науково обґрунтованого методичного підґрунтя, що порушує наступність у побудові багаторічного тренувального процесу й різко знижує його ефективність.

Саме з цієї причини, як стверджують дослідники (Т. Габрысь, 1990; А.А. Коваленко, К.В. Михайлов, 1978; И.Г. Молодцов, В.М. Михайлов, А.С. Ревзон, 1985 та ін.), велика кількість молодих перспективних семиборок, що потенційно здатні скласти конкуренцію найсильнішим спортсменкам національних збірних команд, непомітні при виході з юнацької і юніорської вікових груп. Це свідчить про те, що на практиці здебільшого відбувається порушення технології підготовки спортивного резерву, а це у свою чергу, пояснюється відсутністю належного теоретико-методичного забезпечення багаторічного тренування семиборок.

Доведено, що перспективна підготовки в легкоатлетичних багатоборствах ґрунтується на основі врахування фізіологічних особливостей підростаючого організму, з урахуванням закономірностей розвитку фізичних якостей; формування спортивної техніки; взаємозв'язку фізичної і технічної підготовки (А.Д. Комарова, 1992; Р.И. Кулчинов, 1981; Г.Г. Попов, 1982; В.П. Филин, Г.Г. Портной, 1983). Визнається доцільним здійснювати розвиток фізичних якостей у період найбільшого їхнього природного приросту, вивчати види багатоборств з акцентом на ті, для засвоєння яких важливими є наявні передумови. Усе це зумовлює наявність відповідного співвідношення засобів, спрямованих на вивчення окремих видів багатоборства і розвиток основних фізичних якостей. У цьому плані дослідження вікових

784/3

закономірностей розвитку швидкісно-силової підготовки буде ключовим моментом у розробленні методики на етапі спеціалізованої базової підготовки в семиборстві. Аналіз спеціальної літератури цювни властивість наукових розробок, проведених у цьому напрямі. Зокладими окремими авторів (Ю.В. Верхошанский, 1971; В.А. Кишиков, 1981, Г.А. Ерау, 1995 та ін.) у загальній системі тренування семиборок важливим чинником є швидкісно-силова підготовка. Змагальна практика найсильніших семиборок світу також підтвержує, що збільшення загальної суми очок пов'язано, в основному, з поліпшенням результатів у швидкісно-силових видах програми багатоборства. Незважаючи на це, питання структури швидкісно-силової підготовки юних семиборок залишалось за межами досліджень.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано на підставі Зведеного плану ПДР Державного комітету України 2.2.14. "Удосконалення спеціальних рухових здібностей спортсменів, які реалізуються в провідних компонентах структури вправ швидкісно-силового характеру" на 1998-2000 рр. та зведеного плану ПДР Вишньовського державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського на 1996-2000 рр. "Формування та вдосконалення технічної майстерності в багаторічній підготовці легкоатлетів". Авторів належить нагромадження та опрацювання експериментального матеріалу щодо швидкісно-силової підготовки семиборок, а також розроблення науково-методичних рекомендацій для вдосконалення спортивної підготовки дівчат-семиборок.

**Об'єкт дослідження** багаторічний навчально-тренувальний процес легкоатлеток-семиборок.

**Предмет дослідження** швидкісно-силова підготовка юних семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Мета дослідження** удосконалення методики підготовки семиборок у швидкісно-силових видах програми багатоборства.

**Завдання дослідження:**

1. Систематизувати сучасні погляди на раціональну побудову навчально-тренувального процесу в жіночому легкоатлетичному багатоборстві на етапі спеціалізованої базової підготовки.
2. Вивчити чинники, які визначають перспективу досягнення високих спортивних результатів юних семиборок.
3. Вивчити структуру швидкісно-силової підготовки юних багатоборок 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.
4. Встановити взаємозв'язок між рівнем розвитку швидкісно-силових якостей та спортивними досягненнями юних семиборок.
5. Експериментально обґрунтувати методику оптимізації швидкісно-силової підготовки семиборок 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі методи

дослідження: аналіз і узагальнення даних спеціальної літератури, педагогічні спостереження, анкетне опитування тренерів, педагогічний експеримент, контрольні іспити (тестування), медико-біологічні методи, інструментальні методики, методи математичної статистики.

**Наукова новизна.** На основі наших багаторічних досліджень:

- розроблені теоретико-методичні основи швидкісно-силової підготовки семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки; виявлені основні чинники, що стримують ріст спортивних результатів;
- вперше визначено структуру швидкісно-силової підготовки юних семиборок у річному циклі тренування;
- виявлені ефективні методи підвищення рівня швидкісно-силової підготовки семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки та визначено їхній вплив на спортивний результат у окремих видах семиборства.

**Теоретичне значення** дослідження полягає:

- у доповненні та розвитку теорії і методики підготовки спортсменок у легкоатлетичному багатоборстві шляхом розкриття механізмів забезпечення необхідної настигності в плануванні підготовки юних семиборок;

- у розробленні концепції побудови річної швидкісно-силової підготовки юних семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки, що включає в себе обґрунтовані рекомендації щодо оптимальних параметрів річних обсягів основних тренувальних засобів і доцільності їх використання в мезоциклах підготовки;

у апробованому підході щодо вирішення проблеми оптимізації швидкісно-силової підготовки в річному тренувальному процесі юних семиборок.

**Практичне значення** результатів дослідження полягає:

у експериментальному обґрунтуванні методики оптимізації швидкісно-силової підготовки семиборок 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

у розробленні кількісних параметрів планування навантажень швидкісно-силового характеру, що можуть використовуватися тренерами, спортсменами, укладачами програмно-нормативної документації для спортивних шкіл, авторами навчально-методичних видань для студентів вищих закладів освіти фізкультурного профілю, слухачів факультетів підвищення кваліфікації, тренерів;

- в упорядкуванні річних індивідуальних планів підготовки семиборок.

Ефективність використання педагогічних методик відображено в актах впровадження результатів дослідження у практику діяльності СДЮШОР "Колос" м. Вінниці та у навчальний процес Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського та Львівського державного інституту фізичної культури (акти впровадження відповідно від 12 жовтня 2000 року, 15 січня 2001 року, 4 червня 2001 року).

**Особистий внесок здобувача** полягає у самостійному визначенні напрямку, мети, завдань дослідження, розробленні методики прискореного розвитку рухових якостей семиборок, опрацюванні експериментального і теоретичного матеріалу, аналізі отриманих даних. У роботах, виконаних у співавторстві, дисертантові належать експериментальні та аналітичні результати досліджень, що стосуються багатоборства.

**Апробація результатів дослідження.** Основні теоретичні положення та висновки розглядалися на Всеукраїнській науковій конференції "Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти" (Черношір, 2000), 2-4-й Всеукраїнських наукових конференціях "Молода спортивна наука України" (Львів, 1999 - 2001), 2-й і 3-й Міжнародних науково-практичних конференціях "Фізична культура, спорт і здоров'я нації" (Вінниця, 1998, 2001).

**Публікації.** Результати досліджень відображені в 9 опублікованих роботах, в тому числі: 1 навчальний посібник, 7 статей і 1 тези доповідей на Міжнародних і Всеукраїнських наукових конференціях та конгресах, із них 4 у наукових фахових виданнях України.

**Структура і обсяг дисертації.** Дисертація складається із вступу, чотирьох глав, висновків, списку літератури і додатків. Роботу викладено на 212 сторінках машинописного тексту; міститься 28 таблиць, 46 рисунків, 14 додатків. Список літератури складає 269 найменувань, у тому числі 44 зарубіжних авторів.

#### ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність проблеми; визначено мету, завдання дослідження; розкрито наукову новизну, практичне значення отриманих результатів дослідження; зазначені апробація результатів дослідження і кількість публікацій; подано структуру та обсяг дисертації.

У першому розділі "Історичний огляд розвитку та еволюції змагальної програми жіночого багатоборства" подано історичний огляд розвитку та еволюції змагальної програми жіночого багатоборства; систематизовано сучасні погляди на раціональну побудову тренувального процесу в жіночому легкоатлетичному багатоборстві, спрямовану на розвиток основних фізичних якостей. Розглянуто взаємозв'язок фізичних якостей і визначено педагогічну спрямованість фізичних навантажень на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Аналіз спеціальної літератури й узагальнення досвіду практичної діяльності фахівців щодо жіночого легкоатлетичного багатоборства дає підставу вважати, що значення спеціалізованої базової підготовки в семиборстві постійно зростає. Цілеспрямованих досліджень, присвячених розробці даної проблеми, недостатньо. Відомості, які є щодо семиборства, висвітлюють тільки деякі питання побудови тренувального процесу.

У другому розділі "Методи й організація дослідження" розкрито використання таких методів дослідження: аналіз і узагальнення даних

спеціальної літератури, педагогічні спостереження, анкетне опитування тренерів, педагогічний експеримент, контрольні іспити (тестування), медико-біологічні методи (антропометричні і фізіологічні методи, Гарвардський степ-тест), інструментальні методики, методи математичної статистики.

Методологія досліджень передбачала поетапність педагогічного експерименту.

**1-й етап досліджень** (з 1997 до 1998 рр.) було присвячено вивченню спеціальної літератури для визначення найактуальніших наукових проблем удосконалення методики підготовки спортсменок у легкоатлетичному багатоборстві. Здійснювалося розроблення загальної концепції дослідження, визначалися його завдання, встановлювалася загальна методологічна база та конкретні методи дослідження для виконання завдань, нагромаджувався первинний матеріал для подальшого аналізу й узагальнення. У результаті було висунуто гіпотезу про необхідність удосконалення швидкісно-силової підготовки семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки.

У дослідженнях брали участь 76 дівчаток 12-14 років, які займалися в легкоатлетичних групах СДЮШОР "Колос" і 29 тренерів з легкої атлетики, в тому числі 14 з жіночого семиборства.

**2-й етап досліджень** (з 1998 до 1999 рр.) було присвячено розв'язанню такого завдання: визначити чинники, які дозволяють прогнозувати перспективу досягнення високих спортивних результатів дівчатами 12-14 років, які систематично займаються легкоатлетичним семиборством, рівень розвитку їх швидкісно-силових якостей. На цьому етапі у дослідженні брали участь 27 дівчат 12 років, 23 - 13 років і 26 - 14 років. Експеримент був констатуючим, після його закінчення було уточнено план розподілу основних тренувальних навантажень для семиборок експериментальної групи. Цей план у природному педагогічному експерименті використовувався як тренувальна програма з раціональною структурою підготовки у швидкісно-силових видах програми багатоборства. Зазначимо, що в 1998-1999 рр. усі ці матеріали було доповнено остаточними даними і уточнено всі розрахункові показники.

На базі обчислювального центру Вінницького державного педагогічного університету за допомогою факторного аналізу проведено дослідження динаміки структури спеціальної підготовленості легкоатлеток-семиборок у напрямі зміни їх швидкісно-силової підготовки у видах семиборства. Всього було розраховано більше 150 показників.

Підсумком досліджень цього етапу було визначення загальних закономірностей багаторічного процесу формування спортивної майстерності у швидкісно-силових видах жіночого семиборства. Ці закономірності надалі використовувалися як важливі орієнтири при розробленні належних параметрів тренувальних навантажень, що рекомендуються для юних спортсменок.

**На 3-у етапі досліджень** (з 1999 до 2000 рр.) вирішено третє і четверте завдання: визначено факторну структуру швидкісно-силової підготовки юних

багатоборок; взаємозв'язок рівня розвитку швидкісно-силової якості та суми очок у програмі п'ятиборства, розроблялася методика оптимізації швидкісно-силової підготовки семиборок 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Експериментальна група складалася з дівчат 13-14 років і нараховувала 12 осіб (по 4 спортсменки в кожній із трьох груп). Спортивна кваліфікація - третій юнацький розряд. Під час природного педагогічного експерименту багатоборки проходили тестування. Терміни тестування були встановлені програмою експерименту та передбачали проведення контрольних педагогічних іспитів на початку і в кінці кожного етапу навчально-тренувального мезоциклу. Тестування проводилося у першій половині дня після доби відпочинку.

Реально виконуванні обсяги навантажень кориговано у напрямках, що відповідали встановленим на попередньому етапі досліджень об'єктивним закономірностям багаторічного формування майстерності в цьому виді легкої атлетики. Одночасно було здійснено спробу систематизувати і проаналізувати існуючі на практиці варіанти розподілу навантажень семиборок впродовж річних циклів спеціалізованої базової підготовки, виділивши ефективні темпи приросту рівня швидкісно-силової підготовки і спортивної майстерності.

У підсумку були створені моделі річних тренувальних циклів для перспективних семиборок 13-14 років за загальнорічними значеннями обсягів і за характером розподілу швидкісно-силових навантажень на тих чи інших етапах мезоциклів підготовки.

Завершальний 4-й етап досліджень (з 2000 до 2001 рр.) передбачав поглиблене вивчення спеціальної літератури для порівняння власних отриманих результатів з наявними науковими даними; підготовку й оформлення тексту дисертаційної роботи; публікацію її результатів у вигляді навчально-методичного посібника, статей у збірниках наукових праць, виступу на міжнародних, всеукраїнських, регіональних наукових і науково-практичних конференціях, впровадження результатів дослідження у практику.

У третьому розділі **“Чинники, які визначають перспективу досягнення високих спортивних результатів семиборок”** визначено основні чинники, які дозволяють прогнозувати досягнення високих спортивних результатів: соматотипологічні, функціональні, психофізіологічні та психологічні особливості; рівень розвитку спеціальних фізичних якостей і фізичної працездатності семиборок.

Встановлено, що початкова підготовка в жіночому багатоборстві охоплює найважливіші вікові періоди, в яких відбувається формування всіх органів, систем організму та важливих рухових функцій. Дослідження соматотипу юних семиборок показало, що здебільшого чітко виражений мегалозомний (атлетичний) тип зустрічається у 55-66 % випадків, у 22% виявлений лентозомний (астенічний), у 11 % стенопластичний соматотип. У порівнянні з дівчатами-однолітками з інших спеціалізацій



легкої атлетики (спринтерами, метальницями), семиборки мають більшу довжину тіла, нижніх кінцівок і меншу масу тіла.

Відомо, що в прогнозуванні перспективності досягнення високих спортивних результатів важливого значення набувають вікові темпи показників фізичного розвитку (Л.В. Волков, 1998). За нашими даними, виявлено, що за період від 12 до 14 років у фізичному розвитку семиборок відбулися такі позитивні зміни: в 12-13 років довжина тіла збільшилася на 4,7 %, життєва ємність легень – на 3,7 %, артеріальний тиск (діастолічний) – на 1,4 %, фізична працездатність – на 12 %; в 13-14 років значні темпи приросту виявлені в показниках маси тіла (15,3 %), частоті серцевих скорочень (3,8 %), максимальне споживання кисню (2,6 %), артеріальний тиск (систолічний) – на 2,2 %;

Результати дослідження динаміки розвитку основних фізичних якостей свідчать про гетерохронний характер даного процесу у дівчат 12-14 років, які займаються легкоатлетичним багатоборством і має періоди найбільшого приросту, зменшення і стабілізації. При цьому вікові темпи найбільших змін у динаміці розвитку швидко-силових якостей не завжди збігаються з даними дослідників, які вивчали розвиток основних фізичних якостей (В.В. Кузнецов, 1968; А.А. Гужаловский, 1979; А.С. Куц, 1993 та ін.). Це свідчить про те, що специфічні особливості семиборства певним чином впливають на формування рухових функцій безпосередньо в період початкової підготовки.

У процесі вивчення психофізичного стану юних семиборок було встановлено необхідність цільової спрямованості розвитку спеціальних фізичних якостей на етапі спеціалізованої базової підготовки і перспективи досягнення вищої спортивної майстерності. Це зобов'язує тренерів при плануванні тренувального процесу враховувати не лише вікові, біологічні особливості поточного розвитку юної спортсменки, але й вимоги, які будуть ставитися до неї на етапах спортивного удосконалення і досягнення високих спортивних результатів. У цьому випадку врахування вимог етапу високої спортивної майстерності дозволить, по-перше, вносити корективи в навчально-тренувальний процес, а, по-друге, створити можливості якісного виконання тренувальних і змагальних навантажень на наступних етапах підготовки.

Вивчення психофізіологічних особливостей юних семиборок 12-14 років, їхнього емоційно-вольового стану підтвердило, що серед 12-річних дівчат є значний відсоток з високим рівнем тривожності, заниженою самооцінкою і нездатністю швидко переорієнтуватися у нестандартній ситуації.

Щодо особливостей стану нервової системи, то серед 12-річних семиборок виявлено значну кількість дівчат з недостатньою силою, рухливістю і зрівноваженістю нервової системи (25-37,5 %).

Варто зазначити, що характер тренування, стиль вимогливості взаємовідносин юних спортсменок з тренерами і в колективі формують

психіку, розумову діяльність, систему ціннісних орієнтацій дівчат 12-14 років. У підсумку 13-14-річні семиборки мають значну перевагу за всіма показниками психофізіологічної підготовленості.

Отримані результати дослідження дозволяють вирішувати педагогічну і спортивну проблеми управління розвитком і удосконаленням швидкісно-силової підготовки, пошуку засобів і форм в оптимальному співвідношенні.

У четвертому розділі **“Оптимізація швидкісно-силової підготовки семиборок 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки”** подано організацію та зміст основного педагогічного експерименту.

Педагогічний експеримент проводився на базі СДЮШОР “Колос” і ДЮСШ № 1 м. Вінниці впродовж 1999-2001 рр.

У дослідженні брали участь дівчата 13-14 років, які вже володіли основами техніки легкоатлетичних вправ і мали тренувальний стаж більше одного року. Розподіл на експериментальні групи здійснювався за однаковими показниками рівня фізичної підготовки і спортивними результатами у видах, які входять у систему полегшеного п'ятиборства (біг на 60 м з бар'єрами, стрибок у висоту, штовхання ядра, стрибок у довжину, біг на 800 м). З метою визначення структури тренувальних навантажень для розвитку швидкісно-силових видів багатоборств у обстежених семиборок 13-14 років визначався розвиток фізичних якостей за батареєю тестів. Усіх учасниць експерименту було переведено в спеціалізовані класи з легкої атлетики. Тренувальні заняття проводилися під безпосереднім керівництвом автора.

Плануючи місячне тренувальне навантаження різної спрямованості, ми враховували зміни фізичної працездатності організму і рухових можливостей юних семиборок за фазами оваріально-менструального циклу (ОМЦ).

Найнижчий рівень прояву фізичної працездатності нами визначено в менструальній фазі (1-3-і дні після початку менструації), найвищий - у постменструальній і постовуляторній фазах (4-11 і 17-22-і дні). Незначне зниження рівня фізичної працездатності припадало на овуляторну фазу; для передменструальної фази характерне значне зниження працездатності.

Як показав наш досвід, рухові здібності протягом ОМЦ проявляються нерівномірно. Так, силові здібності поступово покращилися, починаючи з менструальної фази, і досягали максимуму в постменструальній і овуляторній фазах (5-13-і дні). Потім у постовуляторній фазі відзначалося зниження силових можливостей, і найменший рівень прояву сили був характерний для передменструальної фази (23-28-і дні).

Швидкісні здібності утримувалися приблизно на одному рівні з 1-го до 5-го дня циклу. До 11-го дня спостерігалося поступове підвищення показників, що характеризували швидкісні здібності, потім до 14-го дня їхній рівень знижувався, а починаючи з 17-го, відбувалося повторне підвищення. Досягнутий рівень утримувався до 22-го дня циклу включно, після чого, тобто по 28-й день, результати погіршувалися.

Як показали результати спостереження, інша динаміка характерна для

показників витривалості і її прояву. Найвищий рівень прояву виявлено в овуляторній фазі, погіршення показників наставало в постменструальній і постовуляторній фазах. Виражене погіршення показників було характерним для передменструальної фази, а найнижчий у циклі рівень прояву витривалості відзначався у менструальній фазі.

Рівень координаційних здібностей знаходився приблизно на одному рівні протягом усього ОМЦ (з незначним підвищенням у передменструальній і погіршенням у постменструальній фазах).

Для прояву гнучкості властивим було значне збільшення її рівня в менструальній і постменструальній фазах; в інших фазах її показники знаходилися на одному рівні.

Програму педагогічного експерименту було розраховано на річний макрокцикл. Побудова тренувального процесу виходила із загальних закономірностей спортивного тренування з врахуванням особливостей організму підлітків і програмного матеріалу з легкої атлетики для дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Тренувальні заняття проводилися щотижня 4-5 разів (по 120 хв.). Структура і зміст навчально-тренувального процесу враховували специфічні особливості багатоборства. Завдання експерименту вирішувалися в основній частині занять, де досліджувані у кожній групі пропонувалися різні співвідношення в обсягах тренувальних засобів, спрямованих на розвиток швидкісно-силових якостей та вивчення техніки швидкісно-силових видів семиборства. Ідентичність тренувальних навантажень у експериментальних групах досягалася шляхом вирівнювання кількості й тривалості тренувальних занять, застосування однакових за формою і змістом фізичних вправ, спрямованих на розвиток фізичних якостей та формування рухових навичок. При цьому, вирівнюванню підлягали абсолютна інтенсивність і тривалість застосованих вправ, а також характер і тривалість інтервалів відпочинку. Обсяг навантаження запланований на чотири мезоцикли подано в таблиці 1.

Загальний обсяг засобів фізичної і технічної підготовки в групах був однаковий: на загальну і спеціальну фізичну підготовку виділялося 35% всього обсягу тренувального навантаження, на технічну підготовку – 45 %, на інші види спортивної підготовки (психологічну, інструкторську і суддівську практику, участь в змаганнях та ін.) - 20 % всього навантаження.

На розвиток швидкісних якостей виділялося 25 %, на силову підготовку – 35%, на швидкісно-силову підготовку – 40% часу, запланованого на загально-спеціальну фізичну підготовку.

Матеріали, отримані у розділі 3, склали основу для визначення залежності структури фізичної підготовки від рівня розвитку швидкісно-силових якостей юних семиборок.

Обсяги фізичних навантажень, запланованих для багатоборок експериментальних груп на чотири мезоцикли

Групи тренувальних засобів	M	± Sm	V, %
Біг на 60 м з низького старту, (Σ – км)			
зі швидкістю: 90-100 %	10,5	2,4	19,3
80-90 %	12,6	3,6	21,4
Σ 70-80 %	14,2	5,4	20,7
Біг на 60 м з ходу, (Σ – км)			
зі швидкістю: 90-100 %	11,2	3,3	20,8
80-90 %	13,4	4,6	24,4
70-80 %	16,5	3,8	23,6
Жим штанги вагою 12,5 кг, разів	5760	123,2	25,4
Присідання з штангою вагою 12,5 кг, разів	7680	133,4	28,4
Стрибкові вправи, кількість	580	78,4	23,2
Кидання різних снарядів, кількість	3245	68,6	23,5
Кращий результат, очки			
- після першого мезоциклу	1194		
- після другого мезоциклу	1862		
- після третього мезоциклу	2933		

**Примітка:** у всіх випадках швидкість бігу оцінювалася у відсотках від максимально можливого для конкретної спортсменки на відповідний мезоцикл.

При цьому встановлено:

– факторний аналіз постійного набору тестів, для юних семиборок, дозволив виділити число значущих факторів – шість (силові можливості, швидкісно-силові можливості ніг і рук, швидкість, швидкісна витривалість, гнучкість – 86-89 %);

– з урахуванням ідеї факторного аналізу, його результати зумовлені підбором тестів;

Варто зазначити, що спостерігається різниця в компонентному складі фізичної підготовки семиборок (у зміні величини вкладу факторів у загальну дисперсію вибірки), а це важливо для обґрунтування складу засобів та їхнього нормування.

Отриманні дані експериментально підтверджують потребу індивідуалізації процесу спортивного тренування шляхом підбору засобів, адекватних компонентному складу структури фізичної підготовленості.

Переважаючий розвиток швидкісно-силових якостей у тренувальному процесі семиборок відбувався упродовж 64 занять кожного із трьох мезоциклів (3-х місяців). У кожній із трьох груп використовувався однаковий обсяг фізичного навантаження, спеціальні фізичні вправи виконувалися з однаковою потужністю (у третій зоні потужності за М.Я. Набатніковою (1982) і інтенсивністю, але вправи виконувалися різними методами:

у 1-й експериментальній групі (ЕГ-1) спеціальні фізичні вправи виконано методом колового тренування. У тренуванні використано індивідуальне дозування. Підвищення індивідуального навантаження відбувалося внаслідок збільшення кількості повторень на стаціях: перший тиждень –  $\frac{MT+1}{2}$ , другий  $\frac{MT+2}{2}$ , третій –  $\frac{MT+3}{2}$ , четвертий –  $\frac{MT+4}{2}$ .

Час відпочинку залежав від величини навантаження вибраної вправи і рівня фізичної підготовки семиборок;

– у другій експериментальній групі (ЕГ-2) використовувався вибірково-акцентований метод, зміст якого полягав в тому, що основне спрямування фізичного навантаження відбувалося переважно на відстаючі якості;

у третій експериментальній групі (ЕГ-3) впродовж трьох місяців використовувався традиційний повторно-прогресивний метод.

Через кожних три місяці (64 заняття) в групах змінювався метод використання спеціальних фізичних вправ для удосконалення швидкісно-силових якостей методом латинського квадрату. Останніх три місяці в кожній групі використовувався метод першого мезоциклу (табл. 2):

Таблиця 2

Схема використання методів розвитку швидкісно-силових якостей впродовж основного педагогічного експерименту

1-й мезоцикл	2-й мезоцикл	3-й мезоцикл
Метод колового тренування, ЕГ-1	Вибірково-акцентований метод, ЕГ-1	Повторно-прогресивний метод, ЕГ-1
Вибірково-акцентований метод, ЕГ-2	Повторно-прогресивний метод, ЕГ-2	Метод колового тренування, ЕГ-2
Повторно-прогресивний метод, ЕГ-3	Метод колового тренування, ЕГ-3	Вибірково-акцентований метод, ЕГ-3

За результати статистичного аналізу отриманих результатів впродовж трьох мезоциклів встановлено залежність величин зміни показників швидкісно-силової підготовки від застосованого методу.

У трьох експериментальних групах найкращих результатів юні багатоборки досягли під час використання вибірково-акцентованого методу: у розвитку швидкісних якостей – на 0,4-0,8 с (1,0-1,7%), у розвитку силових можливостей – на 4,4-5,1 кг, разів (17,7-38,3%), у розвитку швидкісно-силових якостей – на 2,5-9,0 см (1,0-8,6%).

Друге місце за рейтингом ефективності у підвищенні рівня швидкісно-силової підготовки посідає повторно-прогресуючий метод. Так, у розвитку швидкісних якостей позитивні зміни склали від 0,3 до 0,6 с (0,6-1,2%), силові

можливості поліпшено від 3,6 до 4,8 разів (6,7-27,1 %), показники швидкісно-силових якостей, зокрема в стрибку в довжину з місця - від 2,5 см до 17,0 см (1,3-7,8 %).

За результатами дослідження визначено, що досить ефективним є коловий метод, використання якого дозволило поліпшити швидкісні якості від 0,2 до 0,5 с (0,6-1,7 %), силові якості – від 1,2 до 4,8 разу (5,1-23,4 %), швидкісно-силові якості - від 1,9 до 11,0 см (0,8-8,6 %).

За допомогою використаних методів за три мезоцикли вдалося досягнути значних змін у всіх показниках експериментальних груп  $P < 0,001$ .

Також між окремими показниками швидкісно-силової підготовки в період з 13 до 14 років виявлені істотні взаємозв'язки ( $P < 0,05-0,001$ ), наявність яких пов'язана з позитивним переносом фізичних якостей і рухових навичок: між швидкісними і стрибковими якостями ( $r = 0,685-0,742$ ), між силовими і стрибковими ( $r = 563-745$ ), між силовими і швидкісними ( $r = 0,439-0,471$ ).

На основі кореляційного аналізу також виявлено (табл.3) щільний взаємозв'язок між рівнем швидкісно-силової підготовки і спортивним результатом (загальною сумою очок).

Таблиця 3

Динаміка змін спортивних результатів у видах п'ятиборства залежно від рівня швидкісно-силової підготовки семіборок

Експер. групи	Мезо - цикли	Сума очок M + Sm		Вірогідність розбіжностей між групами			Приріст спорт. результ. (в %)
				1-2	1-3	2-3	
1	1	1470,5	46,7	> 0,05	< 0,001	-	1,3
	2	1493,0	52,0	> 0,05	-	< 0,001	
	3	1887,0	30,7	-	< 0,001	< 0,001	
2	1	1224,0	53,6	< 0,001	< 0,001	-	2,0
	2	1765,0	74,2	< 0,001	-	< 0,001	
	3	2391,5	76,7	-	< 0,001	< 0,001	
3	1	1207,7	56,4	< 0,001	< 0,001	-	1,4
	2	1638,7	63,6	< 0,001	-	> 0,05	
	3	1688,9	57,6	-	< 0,001	> 0,05	

Порівняння загальної суми набраних очок у кожній експериментальній групі показало, що переважне використання вибірково-акцентованого методу в другій групі дозволило всім багатоборкам набрати значно більшу суму очок, ніж в першій і третій експериментальних груп ( $P < 0,01$ ). Коловий і повторно-прогресуючий методи виявилися практично рівнозначними ( $P > 0,05$ ).

У п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження» отримані три групи даних. Підтверджено залежність досягнення високих спортивних результатів семиборок від соматотипологічних, функціональних, психофізіологічних особливостей юних семиборок, а також від рівня розвитку їхніх фізичних якостей і фізичної працездатності.

Доповнюють існуючі наукові розробки, отримані нами результати щодо кореляційного аналізу взаємозв'язків між окремими показниками швидкісно-силових видів семиборства та рівня розвитку швидкісно-силових якостей та суми очок у програмі п'ятиборства юних семиборок.

Вперше визначено структуру швидкісно-силової підготовки семиборок у річному циклі тренування, встановлено ефективні методи розвитку швидкісно-силових якостей семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки та їхній вплив на варіацію спортивних результатів у видах семиборства. Розроблено теоретико-методичні основи швидкісно-силової підготовки семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки.

## ВИСНОВКИ

1. Аналіз спеціальної наукової літератури й узагальнення досвіду практичної діяльності фахівців у галузі жіночого легкоатлетичного багатоборства щодо раціональної побудови тренувального процесу й підвищення рівня швидкісно-силової підготовки засвідчує суперечливі підходи до розв'язання цього завдання. Окремі ключові положення підготовки спортсменок не мають теоретичного і експериментального обґрунтування. Найменш розробленими на даний час є структура швидкісно-силової підготовки юних семиборок та співвідношення засобів і методів, спрямованих на розвиток швидкісно-силових якостей.

Узагальнення змагальної практики найсильніших семиборок світу показує, що збільшення загальної суми очок пов'язано в основному з поліпшенням результатів у швидкісно-силових видах програми багатоборства. Незважаючи на це, питання структури швидкісно-силової підготовки юних семиборок залишаються по за межами досліджень.

2. У результаті тривалого вивчення фізичної підготовленості дівчат, які займаються легкоатлетичним багатоборством (з 1996 до 2001 рр.) встановлено чинники, які визначають перспективу досягнення високих спортивних результатів семиборок:

– за визначенням соматотипу юних семиборок встановлено, що здебільшого чітко виражений мегалозомний (атлетичний) тип у 66 % дівчат; у 22 % виявлено лентозомний (астенічний); у 11 % стенопластичний соматотип. Порівняння дівчат-однолітків, що займаються іншими видами легкої атлетики (спринтерами,

метальницями). семиборки мають більшу довжину тіла, нижніх кінцівок і меншу масу тіла. За обхватом стегон значних розбіжностей не виявлено;

- виявлено, що за віковий період від 12 до 14 років у фізичному розвитку досліджуваних семиборок відбулися такі позитивні зміни: в 12-13 років довжина тіла збільшилась на 4,7 %, ЖСН – на 3,7 %, АТ (діастол.) - на 1,4 %, у фізичній працездатності - на 12 %; в 13-14 років значні темпи приросту виявлені у масі тіла (15,3 %), ЧСС (3,8 %), МСК (2,6 %), АТ (сист.) - на 2,2 %;

- встановлено, що найнижчий рівень прояву працездатності у менструальній фазі (1-3 дні після початку менструації), найвищий - у постменструальній і постовуляторній фазах (4-11 і 17-22 дні). Незначне зниження рівня фізичної працездатності спостерігається в овуляторній фазі; значне зниження працездатності характерне для передменструальної фази.

- динаміка показників швидкісно-силової підготовки юних спортсменок є гетерохронною, що зумовлено загальнобіологічними закономірностями розвитку. Разом з тим, заняття видами легкоатлетичних багатоборств специфічно впливають на розвиток швидкісно-силових якостей залежно від віку: у 12-13 років темпи розвитку швидкісних якостей складають 0,5-4,9 %, у 13-14 років - 8,7-11,1 %; силових якостей відповідно - 12,9-29,3 % і 14,8-17,3 %; у розвитку власне швидкісно-силових якостей - 3,4-16,4 % і 4,2-25,2 %;

- результати дослідження психофізіологічних особливостей юних семиборок свідчать, що серед 12-14-річних дівчат є досить значний відсоток з високим рівнем тривожності, зниженою самооцінкою і нездатністю швидко переорієнтуватися в нестандартних умовах 33,44 %; за результатами оцінки стану нервової системи у дівчат 12-13 років виявлено 50-55 % тих, які мали суму більше 45 балів, що розцінюється як досить виражений прояв окремих властивостей нервової системи (сили, врівноваженості і рухливості нервових процесів) і 66 % - у 14-річних семиборок.

3. Обґрунтовано річні обсяги навантаження для розвитку показників швидкісно-силової підготовки. При цьому на загальну і спеціальну фізичну підготовку передбачено 35 % всього обсягу тренувального навантаження, на технічну підготовку - 45 %, на інші види спортивної підготовки (психологічну, інструкторську і суддівську практику, участь в змаганнях та ін.) - 20 %.

На розвиток показників швидкісно-силової підготовки виділяється: на розвиток силових якостей із всього запланованого часу на загальну і спеціальну фізичну підготовку - 35 %, на власне швидкісно-силові якості (стрибкові і метальні) - 40 %, на розвиток швидкісних якостей -



25 %. Інші фізичні якості удосконалювалися в процесі розвитку основних показників швидкісно-силових якостей.

4. Експериментальна апробація оптимальних обсягів навантаження позитивно вплинула на зміну в структурі швидкісно-силової підготовки юних семиборок. Аналіз результатів, отриманих в групі семиборок 13-14 років, дозволив виділити шість факторів, які характеризують загальну дисперсію вибірки 86,9-88,4 % (за ранговою значимістю): силові можливості, швидкісно-силові можливості м'язів ніг і рук, швидкісні можливості, швидкісна витривалість, гнучкість.

5. Між окремими показниками швидкісно-силової підготовки в період з 13 до 14 років виявлені важливі взаємозв'язки ( $P < 0,05-0,001$ ), наявність яких пов'язана з позитивним переносом фізичних якостей і рухових навичок: між швидкісними і стрибковими якостями ( $r = 0,685-0,742$ ), між силовими і стрибковими ( $r = 0,563-0,745$ ), між силовими і швидкісними ( $r = 0,439-0,471$ ).

6. Встановлено залежність рівня розвитку швидкісно-силової підготовки від ефективності використаних методів розвитку окремих її показників. Проведений педагогічний експеримент показав перевагу вибірково-акцентованого методу, який дозволив за три мезоцикли (9 місяців) підвищити швидкісні якості на 1,6-1,7 %; силові можливості – на 11,8-38,3%; власне швидкісно-силові якості – на 1,7-9,0 %.

7. На основі кореляційного аналізу виявлено високий рівень взаємозв'язку між рівнем швидкісно-силової підготовки і спортивним результатом (загальною сумою очок). Порівняння загальної суми набраних очок у кожній експериментальній групі показало, що використання вибірково-акцентованого методу дозволило всім багатоборкам набрати значно більшу суму очок, ніж в першій і другій експериментальних груп ( $P < 0,01$ ). Коловий і повторно-прогресуючий методи виявилися практично рівнозначними ( $P > 0,05$ ).

8. Результати дослідження свідчать про те, що вирішення проблеми підвищення швидкісно-силової підготовки є комплексний підхід до вибору ефективних засобів і методів розвитку швидкісно-силових якостей. Наша методика раціональної побудови навчально-тренувального процесу з метою підвищення швидкісно-силової підготовки може бути використана у практиці роботи ДЮСШ зі спеціалізації багатоборство.

#### **СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Асаулюк І.О., Куц О.С. Основи швидкісно-силової підготовки юних семиборок на етапах багаторічного тренування: Навчально-методичний посібник. – Львів: УАИШП, 2001. – 68 с.

2. Асаулюк І. Деякі методичні підходи в тренувальному процесі семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей аспірантів галузі фізич. культ. та спорту. – Львів: ЛДІФК, 1999. – Вип. 3. – С. 317-321.

3. Асаулюк І. Структура бігової підготовки семиборок // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фізич. культ. та спорту. – Львів: ЛДІФК, 2000. – Вип. 4. – С. 228-230.

4. Асаулюк І. Морфофункціональні особливості семиборок 12-14 років // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей галузі фізич. культ. та спорту. – Львів: ЛДІФК, 2001. – Вип. 5. – Т. 1. – С. 284-288.

5. Асаулюк І.О. Психофізіологічні особливості семиборок 12-14 років // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць / За ред. С.С. Срмакова. – Харків: ХХПІ, 2001. – № 4. – С. 10-13.

6. Асаулюк І. Структура швидкісно-силової підготовки семиборок // Наукові записки Тернопільського держ. пед. універ.: Серія: педагогіка. – № 7. – Тернопіль, 2000. – С. 65-67.

7. Асаулюк І. До питання обґрунтування структури змагальної діяльності вітчизняних багатоборок // Молода спортивна наука України: Мат. 2-ї Всеукр. конф. аспірантів. – Львів: ЛДІФК, 1998. – Ч. 2. – С. 57-59.

8. Асаулюк І.О. Особливості побудови багаторічного тренування семиборок на початковому етапі спортивної спеціалізації // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Зб. наук. праць 3-ї міжнарод. наук.-практ. конф. – Київ; Вінниця: УАННП, 1998. – Ч. 1. – С. 134-137.

9. Табак Н.С., Асаулюк І.А. Темпы прироста физических качеств как фактор, определяющий потенциальные возможности спортсмена в легкоатлетическом многоборье // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Зб. наук. праць 3-ї Міжнарод. наук.-практ. конф. – Київ; Вінниця: УАННП, 1998. – Ч. 1. – С. 239-243.

## АНОТАЦІЇ

Асаулюк І.О. Швидкісно-силова підготовка семиборок 12-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – Олімпійський і професійний спорт. – Львівський державний інститут фізичної культури, Львів, 2001 рік.

Дисертаційну роботу присвячено проблемі швидкісно-силової підготовки юних семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки.

У роботі досліджено чинники, які прогнозують перспективність досягнення високих спортивних результатів семиборок:

соматотипологічні і функціональні особливості семиборок 12-14 років; психофізіологічні особливості; рівень розвитку швидкісно-силових якостей дівчат 12-14 років, які займаються легкоатлетичним семиборством; рівень фізичної працездатності.

Експериментально визначено структуру швидкісно-силової підготовки семиборок на етапі спеціалізованої базової підготовки, взаємозв'язок між результатами окремих показників швидкісно-силових видів семиборства багатоборок 13-14 років та взаємозв'язок рівня розвитку швидкісно-силових якостей і суми очок у програмі в'ятиборства юних спортсменок експериментальних груп; встановлено ефективні методи розвитку швидкісно-силової якостей семиборок та їхній вплив на оптимізацію швидкісно-силової підготовки семиборок 13-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

На основі проведеного дослідження розроблено та експериментально обґрунтовано методіку швидкісно-силової підготовки семиборок 12-14 років на етапі спеціалізованої базової підготовки.

*Ключові слова:* юні семиборки, швидкісно-силова підготовка, спеціалізована базова підготовка, соматотипологічні особливості, функціональні особливості.

Асаулюк И.А. Скоростно-силовая подготовка семиборок 12-14 лет на этапе специализированной базовой подготовки. Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – Олимпийский и профессиональный спорт. – Львовский государственный институт физической культуры. – Львов, 2001.

В результате многолетнего изучения физической подготовленности девочек, занимающихся легкоатлетическим семиборьем, выявлены факторы, которые прогнозируют перспективность достижения высоких спортивных результатов: это соматотипологические и функциональные особенности семиборок, психофизиологические особенности, уровень развития скоростно-силовых качеств и физической работоспособности, и другие.

Установлены годовые объемы нагрузок для развития показателей скоростно-силовой подготовки: на общую и специальную физическую подготовку выделяется 35 % всего объема тренировочной нагрузки, на техническую подготовку – 45 %, на другие виды спортивной подготовки (психологическую, инструкторскую и судейскую практику, участие в соревнованиях и др.) – 20 % нагрузки. На развитие показателей скоростно-силовой подготовки выделяется: на развитие силовых качеств – 35 % из всего запланированного времени на общую и специальную физическую подготовку, на развитие собственно скоростно-силовых

24.00.01

качеств (прыжковые и метательные) – 40 %, на развитие скоростных качеств – 20 %. Другие физические качества были усовершенствованы в процессе развития основных показателей скоростно-силовых качеств.

На основании корреляционного анализа выявлена высокая плотность взаимосвязи между отдельными показателями скоростно-силовой подготовки и между скоростно-силовой подготовкой и спортивным результатом (общей суммой очков):  $r = 0,563-0,742$ .

Экспериментальная апробация оптимальных объемов нагрузок положительно повлияла на изменение структуры скоростно-силовой подготовки юных семиборков. Анализ результатов, полученных в группе семиборков 13-14 лет, позволили выделить шесть факторов, которые характеризуют общую дисперсию выборки – 86,9-88,4 % (за ранговой значимостью: силовые возможности, скоростно-силовые возможности ног и рук, скоростные возможности, скоростная выносливость и гибкость).

Установлена зависимость между развитием скоростно-силовой подготовкой от эффективности использования методов развития отдельных ее показателей. Проведенный педагогический эксперимент показал преимущество избирательно-акцентированного метода, который позволил за три ударных мезоцикла повысить скоростные качества на 1,6-1,7 %; силовые возможности – на 11,8-38,3 %; собственно скоростно-силовые качества – на 1,7-9,0 %.

Сравнение общей суммы набранных очков в каждой экспериментальной группе показало, что использование избирательно-акцентированного метода развития физических качеств позволило набрать наибольшую сумму очков ( $P < 0,01$ ). Круговой и повторно-прогрессирующий метод оказались практически равноценными ( $P > 0,05$ ).

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о том, что посредством использования эффективных методов (круговой тренировки, повторно-прогрессирующего и избирательно-акцентированного), возможно решить проблему ускоренной скоростно-силовой подготовки юных семиборков.

На основании проведенного исследования разработана и экспериментально обоснована методика скоростно-силовой подготовки семиборков 12-14 лет на этапе специализированной базовой подготовки, которую можно рекомендовать для внедрения в практику работы СДЮШОР.

**Ключевые слова:** семиборки, избирательно-акцентированный метод, скоростно-силовая подготовка, круговой метод, повторно-прогрессирующий метод, специализированная базовая подготовка.

Asaulyuk I.O. Speed – power preparation of 12-14 aged septethlonists on special base preparation stage. Manuscript.

The thesis for Candidate of Science Degree in Physical Education and Sport in speciality 24.00.01 – Olympic and professional sport. – Lviv State Institute of Physical Culture, Lviv, 2001.

The thesis is devoted to speed – power preparation of young septethlonists on special base preparation stage. It has been determined somatotypical and functional peculiarities of 12 – 14 aged septethlonist, their psychophysical peculiarities, the level of speed-power qualities and their capacity for work. Septethlonists high sporting results depend on all these factors. Septethlonists speed-power preparation structure, the correlation between results of certain indexes of speed-power Hinds of septethlon of 13 – 14 aged pentethlonists and the correlation of speed-power qualities level and total points in pentathlon program for young sportswomen have been determined in experimental group.

The effective methods of speed-power qualities development and their influence on optimization of speed-power preparation of 13 – 14 aged septethlonists on special base stage have been ascertained

The methods of 12 – 14 aged septethlonists on the special base stage have been worked out and experimentally substantiated.

**Key words:** young septethlonist, speed-power preparation, special base preparation, correlation, somatotypical peculiarities, functional peculiarities, speed-power qualities.