

Міністерство освіти і науки України
Національний університет фізичного виховання і спорту України

КОЗЛОВ КИРИЛО ВАЛЕРІЙОВИЧ

УДК: 796.322.015.3

СТРУКТУРА І ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТІВ У ПЕРШІЙ СТАДІЇ
БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

24. 00.01 – олімпійський і професійний спорт

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



Київ – 2020

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки України

Науковий керівник доктор педагогічних наук, професор **Платонов Володимир Миколайович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, професор кафедри історії та теорії олімпійського спорту

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Ахметов Рустам Фагимович**, Житомирський державний університет імені Івана Франка, завідувач кафедри теоретико-методичних основ фізичного виховання та спорту;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Степаненко Дмитро Іванович**, Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, доцент кафедри легкої атлетики

Захист відбудеться 30 вересня 2020 р. о 12.30 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д. 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розісланий 28 серпня 2020 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



В. І. Воронова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Підґрунтя майбутніх досягнень спортсменів і тривалості їхньої спортивної кар'єри закладається на етапах першої стадії багаторічної підготовки (Р. Ф. Ахметов, 2006; С. Грейс, 2014; В. М. Платонов, 2015; Д. І. Степаненко, 2019; A. Hoffmann, J. Wulff, 2015). Проте, наявні наукові дані, що стосуються структури і змісту підготовки легкоатлетів, характерні переважно для реалій спорту 1970–1980-х років, коли більшість спортсменів виходили на рівень вищих досягнень у віці 19–21 років і завершували спортивну кар'єру у 22–24 роки, і лише у виняткових випадках залишались у спорті вищих досягнень (В. М. Ягодін, 2000; В. Б. Попов, 2001; М. М. Шур, 2007). Значна частка публікацій, присвячених підготовці легкоатлетів, базується на узагальненні даних наукових робіт радянських фахівців 1970–1980-х років (М. Г. Озолін, 1970; В. Г. Алабін, 1981; Л. С. Хоменков, 1982; С. В. Кузьмін, 1992), представлених у світлі наявної на той час періодизації багаторічної підготовки, де її тривалість і зміст обмежувались рекомендаціями до 19–21 року. Аналогічна ситуація склалася з програмно-нормативними документами, що є підґрунтям багаторічного вдосконалення легкоатлетів в Україні. У них спостерігаються очевидні протиріччя у структурі, змісті і критеріях оцінки для переходу на наступний етап багаторічної підготовки, що не відповідає сучасним науковим знанням, накопиченим у результаті новітніх наукових досліджень у сфері олімпійського спорту та системи підготовки спортсменів (В. М. Платонов, 2009, 2015; П. Томпсон, 2009; Р. Tranckle, 2004; Dempster, 2005) і суміжних дисциплін (О. Бар-Ор, Т. Роуланд, 2009; J. H. Wilmore, D. L. Costill, W. L. Kenney, 2008), досвіду передової спортивної практики, узагальнення яких, відносно специфіки виду легкої атлетики, дозволяє на новому рівні підійти до вирішення проблеми раціональної побудови багаторічної підготовки. Однак це можна здійснити лише за наявності загальної структури багаторічної підготовки, що ґрунтується на таких показниках, як оптимальний вік для початку занять легкою атлетикою, тривалість підготовки до перших спортивних успіхів і вік спортсменів, які їх досягають, тривалість періоду від перших успіхів до найвищих досягнень. На жаль, у легкій атлетиці немає належного структурування процесу багаторічної підготовки. Найбільш точно й об'єктивно вирішувати це можна на підставі вивчення біографій видатних спортсменів з аналізом динаміки становлення у них вищої спортивної майстерності.

Становлення вищої спортивної майстерності шляхом форсованої підготовки юних спортсменів, спрямованої на досягнення успіхів у різних змаганнях вікових груп, стало однією з серйозних проблем сучасного спорту (Ф. Дік, 2013; В. М. Платонов, І. В. Большакова, 2013), не оминувши й легку атлетику. Починаючи з 1999 р. раз на два роки проводився чемпіонат світу з легкої атлетики серед юнаків, з 2010 р. – Юнацькі Олімпійські ігри, до участі в них допускаються спортсмени, вік яких становить 16 і 17 років. Залишається не з'ясованим питання впливу цілеспрямованої підготовки юних легкоатлетів до цих змагань на подальшу їх спортивну кар'єру.

Нині підґрунтям системи підготовки легкоатлетів в Україні є спортивний принцип з поетапним контролем спортивного результату та застосуванням відповідних тестів, що часто змушує тренерів підміняти планомірну багаторічну підготовку до демонстрації найвищих результатів у оптимальній віковій зоні форсованою підготовкою дітей,

підлітків і юнаків до змагань різних вікових груп без урахування рівня вікового розвитку. Водночас багато провідних спортивних країн переорієнтували багаторічну підготовку спортсменів на планомірний процес становлення спортивної майстерності від початку занять спортом до виходу на рівень вищих досягнень (С. Холлінгс, П. Хьюм, 2011; С. Грейс, 2014; Ю. Шиффер, 2013; С. Н. Бубка, В. М. Платонов, 2017). Різне зменшення кількості населення України, також і осіб, які залучені до занять легкою атлетикою, дає підстави для пошуку резервів максимальної оптимізації, дбайливого ставлення до підготовки перспективних дітей з точки зору спорту вищих досягнень. Весь період від початку занять спортом до виходу спортсмена на рівень вищих досягнень – це кропітка робота з різними спортсменами, які знаходяться у процесі постійного вікового розвитку, порушення якого підвищує ймовірність травматизму, різних захворювань.

Усе це увійшло у протиріччя із сучасними знаннями у сфері підготовки спортсменів, згідно з якими процес багаторічного вдосконалення повинен бути орієнтований на досягнення найвищих результатів спортсменами в оптимальній віковій зоні для кожного виду легкої атлетики та спиратися на об'єктивні закономірності становлення спортивної майстерності, особливості вікового розвитку, урахування статевого дозрівання.

У зв'язку з цим розширення знань про оптимізацію багаторічної підготовки спортсменів є винятково актуальним як у науковому, так і у практичному відношеннях.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до «Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр.». Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.1. «Періодизація річної та багаторічної підготовки спортсменів» (№ державної реєстрації 0111U001720), Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016–2020 рр. за темою 2.27. «Удосконалення системи спортивної підготовки і змагальної діяльності кваліфікованих спортсменів у сучасних умовах інтенсифікації змагальної діяльності» (№ державної реєстрації 0174000806), Тематичного плану наукових досліджень та розробок, що фінансуються за кошти державного бюджету МОН України на 2017–2019 рр. за темою «Структура і зміст етапу безпосередньої підготовки спортсменів до головних змагань (Олімпійських ігор, чемпіонатів світу)» (№ державної реєстрації 0117U002387). Автор – співвиконавець тем. Внесок здобувача полягає в удосконаленні теоретичних засад періодизації підготовки у легкій атлетиці у першій стадії багаторічного вдосконалення, розробці практичних рекомендацій для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та впровадженні їх у підготовку спортсменів.

Мета дослідження – обґрунтування раціональної побудови підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення на підставі узагальнення сучасних наукових знань і досвіду передової спортивної практики.

Завдання дослідження:

1. Здійснити порівняльний аналіз сучасних теоретичних знань, досягнень передового досвіду з періодизації багаторічної підготовки спортсменів із чинними програмно-нормативними документами, які регламентують діяльність ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ (на матеріалі легкої атлетики).

2. Виявити чинники ризику, що знижують якість процесу багаторічної підготовки юних легкоатлетів і обмежують тривалість спортивної кар'єри.

3. Визначити оптимальну структуру першої стадії багаторічної підготовки і встановити вікові межі спортсменів на кожному з етапів (на матеріалі легкоатлетичних стрибків).

4. Узагальнити міжнародний досвід періодизації багаторічної підготовки легкоатлетів та її програмно-нормативного забезпечення.

5. Обґрунтувати структуру і зміст підготовки легкоатлетів на етапах першої стадії багаторічного вдосконалення та розробити практичні рекомендації для складання навчальних програм для спортивних шкіл (на матеріалі легкоатлетичних стрибків).

Об'єкт дослідження – побудова процесу багаторічної підготовки легкоатлетів.

Предмет дослідження – структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення (на матеріалі легкоатлетичних стрибків).

Методи дослідження. У ході дослідження використовували діалектичний метод як загальний метод пізнання, який спирається на кількісно виражені дані передової спортивної практики й орієнтований на об'єктивно сформовані знання про раціональне становлення різних сторін спортивної майстерності легкоатлетів у першій стадії багаторічної підготовки.

Для вирішення завдань дослідження застосовували загальнонаукові (опис, порівняння, аналіз, синтез, узагальнення, класифікація) й емпіричні методи: біографічний, метод експертних оцінок і методи математичної статистики. На підставі загальнонаукових та емпіричних методів дослідження нами проведено:

- теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, інформації мережі Інтернет, законодавчих актів і програмних документів Міжнародної асоціації легкоатлетичних федерацій, даних інформаційної бази легкої атлетики (All-Athletics), друкованих та електронних джерел Асоціації статистиків з легкої атлетики (Association of Track & Field Statisticians – ATFS); континентальних легкоатлетичних асоціацій і федерацій з легкої атлетики різних країн світу. Методом аналізу і узагальнення вітчизняної та зарубіжної науково-методичної літератури розглянуто наявні дані, що стосуються структури і змісту багаторічної підготовки, програмно-нормативного забезпечення у легкій атлетиці, виділено ряд невирішених завдань, що становлять актуальність дисертаційної роботи;

- аналіз календарів, протоколів змагань, динаміки результативності змагальної діяльності легкоатлетів у процесі багаторічного вдосконалення. Інформація про змагання легкоатлетів різних вікових груп переважно відібрана з друкованих та електронних джерел: МОК (<https://www.olympic.org>) IAAF (www.iaaf.org), ATFS, статистичної бази даних (www.tilastopaja.org);

- аналіз біографій найсильніших легкоатлетів світу;

- експертна оцінка (причини передчасного завершення спортивної кар'єри; напрями вдосконалення багаторічної підготовки легкоатлетів у першій стадії; ефективність запропонованих рекомендацій для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ);

- системний аналіз, підґрунтя якого орієнтація досліджень на розкриття цілісного об'єкта, було використано під час систематизації даних, що впливають на

планомірне становлення вищої спортивної майстерності легкоатлетів, обґрунтування і розробку основних положень багаторічної підготовки спортсменів у першій стадії (на матеріалі легкоатлетичних стрибків).

Застосування зазначених методів дослідження дало можливість обґрунтувати структуру і зміст процесу підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення з урахуванням запитів сучасної спортивної практики, запропонувати і впровадити у практичну діяльність спортивних шкіл рекомендації, що ґрунтуються на планомірному становленні майстерності юних спортсменів.

Методи математичної статистики. Для первинного аналізу даних використовували описову статистику. Ймовірність високих досягнень у зрілому віці визначали за формулою класичної ймовірності. Узгодженість думок експертів встановлювали за допомогою коефіцієнта конкордації Кендалла, статистичну значущість якого оцінювали на рівнях 1 і 5% ($p < 0,01$; $p < 0,05$). Математично-статистичну обробку та аналіз даних проводили з використанням обчислювальних і прикладних пакетів програм Microsoft Excel XP 2010 і Statistica 10.0 (StatSoft, США).

Наукова новизна отриманих результатів полягає у тому, що вперше:

- виявлено невідповідність структури та змісту тренувального процесу у першій стадії багаторічного вдосконалення сучасним тенденціям спортивної практики, які полягають у прагненні до реалізації індивідуальних задатків і здібностей легкоатлетів у оптимальній віковій зоні досягнення найвищих результатів, а також у тривалому збереженні вищої спортивної майстерності; невідповідність навчальних програм з легкої атлетики для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ сучасним науковим знанням, передовому практичному досвіду. Це проявляється у форсуванні підготовки дітей, підлітків і юнаків до демонстрації найвищих результатів до змагань різних вікових груп, що веде до штучного зменшення тривалості першої стадії багаторічної підготовки; перенесення методики спортивного тренування, характерного для дорослих спортсменів, у практику дитячо-юнацького спорту; використання максимальних обсягів роботи, які не відповідають віковому розвитку юних легкоатлетів;

- показано і підтверджено недоцільність цілеспрямованої підготовки юних легкоатлетів до Юнацьких Олімпійських ігор, чемпіонатів світу серед юнаків, що негативно позначається на їхній спортивній кар'єрі, обмежує її тривалість, знижує якість процесу багаторічної підготовки, позбавляє можливості використовувати весь арсенал сучасної підготовки і реалізовувати індивідуальні задатки і здібності. Спортсмени, які стали переможцями та призерами Юнацьких Олімпійських ігор у 16–17 років, рідко досягають високих результатів в оптимальній для їх демонстрації віковій зоні, ймовірність повторити або перевищити досягнення дуже незначна і коливається в межах від 0 до 11,11 %;

- побудовано статистично значущу модель (за допомогою регресійного аналізу), яка дозволяє прогнозувати вік найвищих досягнень спортсмена залежно від віку його перших помітних спортивних успіхів (стрибок у висоту);

- визначено причини, що впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри легкоатлетів: форсування підготовки дітей, підлітків та юнаків; спортивний травматизм юних легкоатлетів; кваліфікація тренера; невідповідні умови для переходу з юнацького спорту у спорт вищих досягнень; відсутність прогресу;

використання заборонених препаратів; неналежні умови для переходу з масового спорту до спеціалізованої підготовки; роль батьків і вплив друзів;

– розроблено наукові положення та отримано й обґрунтовано нові дані у легкій атлетиці, які вирішують важливу проблему підготовки спортсменів у першій стадії багаторічного вдосконалення з урахуванням специфіки легкоатлетичних стрибків, вікового розвитку, особливостей сучасного етапу розвитку спорту і мають цінність для спортивної практики – сприяють планомірному становленню майстерності для реалізації індивідуальних задатків спортсменів у оптимальній віковій зоні для найвищих досягнень;

– обґрунтовано структуру і зміст процесу багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках, що спрямовані на планомірне становлення спортивної майстерності та забезпечують спадкоємність завдань, засобів і методів, організаційних форм підготовки всіх вікових груп, усунення чинників ризику перетренованості, спортивних травм і професійних захворювань;

– представлено рекомендації для складання програм для ДЮСШ СДЮСШОР, ШВСМ, що базуються на закономірностях і принципах планомірного становлення спортивної майстерності спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках, з урахуванням етапу багаторічної підготовки, рівня вікового розвитку;

– приведено у відповідність до завдань етапів першої стадії багаторічної підготовки тести оцінювання підготовленості юних легкоатлетів і переведу їх на наступний етап (групи) підготовки;

– уточнено і доповнено наукові дані, що стосуються змін вікових меж спортсменів і визначають оптимальну структуру першої стадії багаторічного вдосконалення (на матеріалі легкоатлетичних стрибків);

– доповнено уявлення про зміст тренувального процесу на етапах першої стадії багаторічної підготовки спортсменів з урахуванням специфіки легкоатлетичних стрибків;

– підтверджено необхідність створення міцного рухового фундаменту легкоатлетів у першій стадії багаторічної підготовки для успішної змагальної діяльності в оптимальній віковій зоні для найвищих досягнень і тривалого збереження вищої спортивної майстерності; важливість профілактики негативного впливу ранньої спеціалізованої підготовки на подальшу спортивну кар'єру, передчасну стабілізацію спортивних результатів.

Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості використання розроблених рекомендацій для оптимізації багаторічної підготовки легкоатлетів у першій стадії, підвищення ефективності їхнього тренувального процесу; в удосконаленні навчальних програм для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, що підтверджується актами впровадження наукових досліджень у практику підготовки легкоатлетів Державної школи вищої спортивної майстерності (червень, 2018), Київської міської школи вищої спортивної майстерності (вересень, 2018); в удосконаленні навчальних і робочих програм, змісту курсу лекцій для студентів закладів вищої освіти фізичного виховання і спорту, що підтверджується актом впровадження у навчальний процес підготовки студентів Національного університету фізичного виховання і спорту України з дисципліни «Актуальні проблеми сучасної підготовки спортсменів» (грудень, 2019).

Апробація роботи. Матеріали дисертаційного дослідження було оприлюднено:

– на міжнародному рівні: Міжнародна олімпіада серед молоді країн СНД «Молодь та олімпійський рух» (Душанбе, Таджикистан, 2015); VIII, X–XII Міжнародні конференції «Молодь та олімпійський рух» (Київ, Україна 2015, 2017–2019 рр.); Міжнародна сесія молодих вчених (Олімпія, Греція, 2016);

– на всеукраїнських заходах: «круглі столи» і конференції кафедр легкої атлетики, велосипедного і зимових видів спорту (Київ, 2015–2016 рр.), історії та теорії олімпійського спорту НУФВСУ (Київ, 2017–2019 рр.).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладені у 9 публікаціях, з яких 5 – у фахових виданнях України (4 з яких входять до міжнародної наукометричної бази), 3 публікації апробаційного характеру, 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації.

Структура й обсяг дисертації. Дисертаційна робота складається з анотації, вступу, шести розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури та додатків. Загальний обсяг роботи – 233 сторінки.

Робота містить 25 таблиць і 33 рисунки. Список використаної літератури налічує 205 найменувань, серед них – 81 зарубіжне джерело.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими рішеннями обґрунтовано актуальність теми й доцільність дисертаційного дослідження; вказано на зв'язок роботи з науковими планами, темами; визначено мету, завдання, об'єкт і предмет, а також методи дослідження; розкрито наукову новизну, практичну значущість отриманих результатів; представлено інформацію про апробацію результатів дослідження та публікації за темою дисертації, структуру й обсяг дисертації.

Перший розділ дисертації **«Проблема раціональної періодизації багаторічної підготовки спортсменів та її програмно-нормативного забезпечення в легкій атлетиці»** присвячено аналізу й узагальненню публікацій, які стосуються загальної структури процесу багаторічної підготовки, її поділу на стадії, етапи з відповідними цілями, завданнями, змістом та навчальних програм з легкої атлетики для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ.

Вивчення закономірностей і принципів, що є підґрунтям багаторічної підготовки спортсменів, отримало широкий розвиток ще у 1950–1970-х роках. Численні дослідження, проведені у цій галузі знань, торкнулися виявлення оптимального віку для початку занять різними видами спорту (В. Г. Нікітушкін, 2009; В. А. Кудінова, 2011; В. М. Платонов, 2013; Л. В. Волков, 2016); часу, необхідного для досягнення найвищих спортивних результатів; загальної структури процесу багаторічної підготовки, її поділу на етапи з відповідними цілями, завданнями та змістом (М. Г. Озолін, 1989; К. П. Сахновський, 1997; В. М. Платонов, 2013, 2015). У легкій атлетиці до кожного з етапів було розроблено детальні вимоги щодо змісту тренувального процесу (А. І. П'янзін, 2004; Р. Ф. Ахметов, 2006), визначення перспективності спортсменів та їхньої спеціалізації відповідно до наукових досліджень і вимог того часу (В. В. Захарова, 2003). Проте аналіз науково-методичної літератури та мережі Інтернет показав, що наявні наукові дані у своїй більшості характерні для реалій підготовки легкоатлетів 1970–1980-х років, вони

належним чином не впорядковані і не приведені у відповідність із сучасними науковими знаннями про періодизацію багаторічної підготовки і запитами спортивної практики. Сучасна система багаторічної підготовки спортсменів складається з двох самостійних стадій: становлення вищої спортивної майстерності, тривалістю від 7–8 до 10–12 років, і реалізації вищої спортивної майстерності (від 2–3 до 10–15 і більше років) (В. М. Платонов, 2015). Підґрунтя майбутніх досягнень легкоатлетів і тривалості їхньої спортивної кар'єри закладається на етапах першої стадії багаторічного вдосконалення: початкової підготовки, попередньої базової підготовки, спеціалізованої базової підготовки та підготовки до вищих досягнень. Увесь зміст підготовки підпорядкований створенню умов для реалізації задатків і здатностей спортсменів, досягнення ними високих спортивних результатів у другій стадії багаторічного вдосконалення. Проте, як свідчить аналіз науково-методичної літератури, планомірна підготовка легкоатлетів підміняється форсованою підготовкою, спрямованою на досягнення успіхів у різних змаганнях вікових груп, особливо після того, як з 2010 р. почали проводити Юнацькі Олімпійські ігри.

Критичний аналіз програм для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ з легкої атлетики дозволив виявити певні суперечності щодо їх змісту, особливо в тій частині, що стосується передчасної вузької спеціалізації і форсованої підготовки до підліткових і юнацьких змагань. У навчально-тренувальний процес груп початкової підготовки рекомендується активне впровадження програми «Дитяча легка атлетика», розробленої фахівцями ІААФ, але не вказано, в якому обсязі вона буде впроваджена у процес підготовки юних спортсменів, яким чином узгоджується з вирішенням завдань у групах початкової підготовки, зазначених у чинній вітчизняній навчальній програмі; з концепцією ІААФ, що базується на принциповому відході від «дорослої» моделі підготовки юних спортсменів, особливо у частині, що стосується залікових вимог (перевідних нормативів). Все це стало підґрунтям для проведення додаткових досліджень структури і змісту підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення.

У другому розділі дисертації «**Методи й організація дослідження**» розкрито наукові методи, обґрунтовано доцільність їх застосування, представлено організацію досліджень.

Залежно від поставлених у дисертаційній роботі мети і завдань процес дослідження включав ряд послідовних логічно взаємопов'язаних етапів.

На *першому етапі* дослідження (2015–2016) здійснювали аналіз і узагальнення знань, досвіду практичної діяльності з проблеми багаторічної підготовки спортсменів. Піддавали детальному аналізу навчальні програми з легкої атлетики для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ. На підставі узагальнення літературних джерел, передового досвіду спортивної практики було виконано огляд стану проблеми, обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено мету, поставлено завдання і розроблено основні напрями дослідження, охарактеризовано систему багаторічної підготовки, програмно-нормативні документи, що регламентують діяльність спортивних шкіл.

Другий етап дослідження (2016–2017) був присвячений збиранню фактичного матеріалу, аналізу біографій олімпійських чемпіонів, призерів чемпіонатів світу з легкої атлетики. Виявляли чинники ризику, що знижують якість процесу багаторічної підготовки юних легкоатлетів і обмежують тривалість спортивної кар'єри; кількісні параметри втрат талановитих легкоатлетів під час переходу з юнацького віку в розряд

дорослих спортсменів ($n = 1332$), з'ясовували причини, які впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри легкоатлетів (за участю 20 експертів). Визначали оптимальну структуру першої стадії багаторічної підготовки. Встановлювали оптимальні вікові межі спортсменів для початку занять легкою атлетикою ($n = 78$), розглядали динаміку їхніх спортивних результатів у процесі багаторічної підготовки, проводили порівняння віку спортсменів, які стали переможцями та призерами Ігор Олімпіад у період 1956–1984 і 1988–2016 рр. ($n = 246$), аналізували вік і досягнення переможців і призерів XVI чемпіонату світу з легкої атлетики ($n = 127$).

На *третьому етапі* дослідження (2017–2018) узагальнювали світовий досвід з програмно-нормативного забезпечення багаторічної підготовки легкоатлетів. Розглядали чинні програми багаторічного вдосконалення легкоатлетів різних країн, ІААФ. Для з'ясування шляхів удосконалення багаторічної підготовки легкоатлетів проводили експертизу за участю 20 фахівців галузі спорту, уточнювали тривалість першої стадії багаторічного вдосконалення легкоатлетів. Обґрунтовували перспективні напрями вдосконалення організаційних засад побудови багаторічної підготовки спортсменів, структуру та зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення. Розробляли рекомендації для складання програм для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, що базуються на закономірностях і принципах планомірного становлення спортивної майстерності з урахуванням етапу багаторічної підготовки, рівня вікового розвитку і необхідного рівня базової підготовленості спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках. Проводили експертну оцінку ефективності запропонованих практичних рекомендацій (структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення) за участю 16 експертів.

Третій розділ «**Чинники ризику, що знижують якість процесу багаторічної підготовки юних легкоатлетів і обмежують тривалість спортивної кар'єри**». Для виявлення чинників ризику, що регламентують тривалість спортивної кар'єри та її передчасне завершення було проаналізовано результати виступів легкоатлетів (16–17 років) на Юнацьких Олімпійських іграх (2010, 2014) і десяти чемпіонатах світу серед юнаків ($n = 1332$), визначали, чи вдалося їм повторити свій успіх у категорії дорослих спортсменів. Так, із 108 легкоатлетів, які стали призерами I Юнацьких Олімпійських ігор у Сингапурі, тільки Лугелін Сантос з Домініканської республіки зміг стати призером Ігор Олімпіади у Лондоні 2012 р., чемпіоном світу 2013 р. у Москві з бігу на 400 м; Мохаммед Аман (Ефіопія – біг 1000 м) через три роки став переможцем з бігу на 800 м на чемпіонаті світу 2013 р.; Тіаго Браз да Сілва (срібний призер I Юнацьких Олімпійських ігор) через шість років став чемпіоном Ігор XXXI Олімпіади в Ріо-де-Жанейро у стрибку з жердиною з особистим і олімпійським рекордом – 6,03 м; Марія Купчина (Ласіцкене) після п'яти років підготовки посіла перше місце на чемпіонаті світу 2015 р. у стрибках у висоту. Всього чотири спортсмени (3,70 %) від загальної кількості призерів Юнацьких Олімпійських ігор ($n = 108$) піднялись на п'єдестал пошани, завоювавши титул чемпіона або призера головних змагань.

Із загальної кількості призерів (108) в індивідуальних видах змагань з легкої атлетики на II Юнацьких Олімпійських іграх 2014 р. два спортсмени (1,85 %) стали призерами чемпіонату світу в Лондоні 2017 – Лисенко Данило (Росія) – стрибок у висоту – 2-е місце та Юлія Левченко (Україна) – стрибок у висоту – 2-е місце.

Проаналізувавши біографії 1332 спортсменів, переможців і призерів Юнацьких Олімпійських ігор 2010 і 2014 рр. і чемпіонатів світу за період 1999–2017 рр. (табл. 1) встановлено, що тільки 2,85 % спортсменів стали призерами чемпіонатів світу та Ігор Олімпіад у дорослому віці. За останні 18 років кількість спортсменів, які змогли поєднати успішні виступи в юнацькому і дорослому віці, постійно знижувалася. На матеріалі проведення юнацьких чемпіонатів світу показано, що ймовірність повторити успіх дуже незначна і коливається в межах від 0 до 11,11 % (табл. 1).

Таблиця 1

Призери юнацьких чемпіонатів світу з легкої атлетики, які посіли призові місця на дорослих чемпіонатах світу, Іграх Олімпіад (n=1116)

Чемпіонат світу серед юнаків, країна (місто), рік проведення	Загальна кількість учасників	Кількість країн учасниць	Кількість переможців та призерів в індивідуальних видах легкоатлетичної програми юнацьких чемпіонатів	Кількість спортсменів, які досягли успіхів на дорослих чемпіонатах світу, Іграх Олімпіад		Ймовірність досягти успіхів на дорослих чемпіонатах світу, Іграх Олімпіад, р		Загальна ймовірність досягти успіхів, %
				ч	ж	ч	ж	
Польща (Бидгощ), 1999	1103	137	108	5	4	0,0463	0,0370	8,33
Угорщина (Дебрецен), 2001	1335	168	108	7	5	0,0648	0,0463	11,11
Канада (Шербрук), 2003	1128	158	108	5	5	0,0463	0,0463	9,26
Марокко (Марракеш), 2005	1250	177	108	4	1	0,0370	0,0093	4,63
Чехія (Остава), 2007	1228	152	114	3	6	0,0263	0,0526	7,89
Італія (Брессаноне), 2009	1321	179	114	2	3	0,0175	0,0263	4,39
Лілль (Франція), 2011	1375	173	114	3	2	0,0263	0,0175	4,39
Україна (Донецьк), 2013	1532	165	114	2	1	0,0175	0,0088	2,63
Колумбія (Калі), 2015	1237	154	114	1	0	0,0088	0	0,88
Кенія (Найробі), 2017	801	131	114	0	0	0	0	0

Примітка: ч – чоловіки; ж – жінки

Встановлено, що орієнтація на результат у змаганнях серед юнаків неминуче призводить до форсованої підготовки легкоатлетів з усіма її негативними наслідками, знижує якість процесу багаторічної підготовки та обмежує тривалість спортивної кар'єри.

Для з'ясування причин, що впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри юних легкоатлетів, проводили експертизу за участю 20 фахівців (експертів) галузі спорту. Найвищий ранг присвоювали найбільш значущому варіанту відповіді. Коефіцієнт конкордації Кендалла становив $W = 0,721$, $p < 0,001$, що свідчить про узгодженість думок експертів з цієї проблеми. Для характеристики експертних даних визначали медіану, нижній і верхній квартилі Me (25 %; 75 %), оскільки експертні оцінки отримані у порядковій шкалі. Значущість коефіцієнта конкордації визначали за χ^2 – критерієм Пірсона (рис. 1).

Як свідчать результати експертного оцінювання, серед основних причин, що обмежують тривалість спортивної кар'єри, на першому місці знаходиться проблема форсування підготовки юних легкоатлетів (186 балів). Не менш значущою виявилася

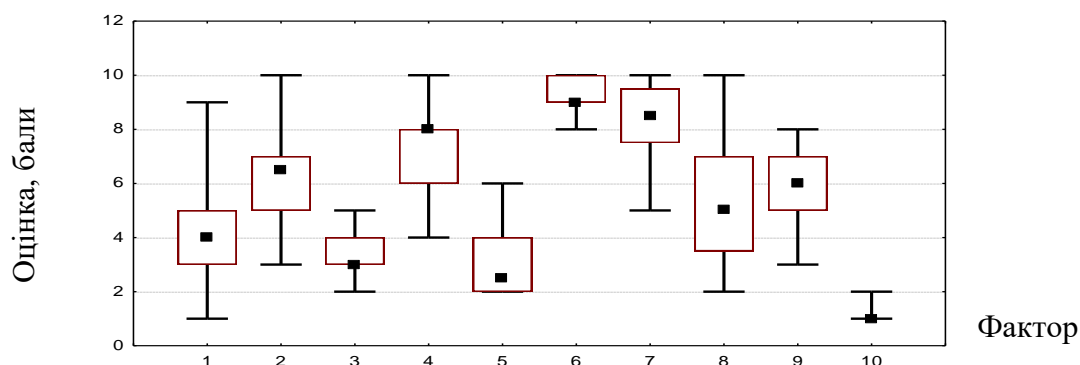


Рис. 1. Експертна оцінка факторів ризику, що впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри легкоатлетів у першій стадії багаторічної підготовки:

■ - медіана; □ - 25%-75% ; ┌─┐ - Min-Max;

1 – умови для переходу з масового спорту (етап початкової підготовки до спеціалізованого етапу); 2 – умови для переходу з юнацького спорту у спорт вищих досягнень; 3 – роль батьків; 4 – роль тренера і його кваліфікація; 5 – вплив друзів, атмосфера в колективі; 6 – форсування підготовки; 7 – спортивні травми; 8 – використання заборонених препаратів; 9 – відсутність прогресу; 10 – інший варіант відповіді

проблема спортивного травматизму (177 балів); важливе значення мають роль тренера і його кваліфікація (145 балів); невідповідні умови для переходу з юнацького спорту у спорт вищих досягнень (132 бали); відсутність можливості прогресу (119 балів); використання заборонених препаратів спортсменами у період вікового розвитку (114 балів); неналежні умови для переходу з масового спорту до спеціалізованої підготовки (86 балів); роль батьків (62 бали); вплив друзів (21 бал).

З метою визначення оптимальної структури першої стадії багаторічного вдосконалення узагальнювали сучасний досвід підготовки спортсменів, які мають досягнення світового рівня в легкоатлетичних стрибках, уточнювали оптимальний вік для початку занять; вікові межі досягнення перших успіхів; вікові межі, оптимальні для досягнення найвищих результатів, тривалість підготовки до перших спортивних успіхів.

Аналіз спортивних біографій видатних легкоатлетів-чоловіків ($n = 78$) (переможців і призерів Ігор Олімпіад, чемпіонатів світу) у легкоатлетичних стрибках дає підставу вважати, що більшість з них почали займатися легкою атлетикою в 10–14 років, а в деяких випадках і пізніше. Проте серед видатних легкоатлетів спостерігається широка варіативність віку початку занять. Проведені дослідження дозволили виділити три групи спортсменів, які різняться за віком початку занять цим видом спорту. *Перша група* – спортсмени, які приступили до занять легкою атлетикою дуже рано, у віці 7–9 років. Представників цієї групи найменша кількість серед переможців і призерів Ігор Олімпіад та чемпіонатів світу (10,26 %). *Друга група* – спортсмени, які почали займатися легкою атлетикою у 10–14 років (70,51 %). До неї входять легкоатлети світового рівня. *Третя група* – спортсмени, які почали займатися легкою атлетикою у 15–17 років, у деяких випадках пізніше (19,23 %). Це свідчить про те, що багато з них не проводили спеціальну підготовку у препубертатному віці, що дозволило їм уникнути її форсування. Можна зробити висновок, що вік початку занять легкою атлетикою залишається досить стабільним і відповідає даним, відображеним у фундаментальних працях, програмно-нормативних документах.

Існує пряма статистично значуща кореляційна залежність між віком настання перших досягнень міжнародного рівня та віком, коли спортсмен став переможцем або

призером Ігор Олімпіад та чемпіонатів світу ($r=0,76$; $p<0,05$). За допомогою регресійного аналізу побудовано статистично значущу модель (стрибок у висоту – $F=13,35$; $p<0,05$), яка дозволяє прогнозувати вік найвищих досягнень спортсмена залежно від віку його перших помітних успіхів:

$$y = 14,52 + 0,49x$$

де x – вік першого успіху; y – вік перемог на Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу.

Для визначення змін базових характеристик, що визначають оптимальну структуру багаторічної підготовки, проводили порівняльний аналіз віку переможців і призерів Ігор Олімпіад (1956–1984) та Ігор Олімпіад і чемпіонатів світу (1988–2017) в легкоатлетичних стрибках ($n = 246$). Проведені дослідження свідчать про зменшення кількості спортсменів, які стали призерами Ігор Олімпіад у 18–22 роки. У 1956 – 1984 рр. медалі різного гатунку вибороли атлети цієї вікової групи у стрибку у довжину – 38 %, у потрійному стрибку – 29 %, у стрибку у висоту – 75 %, у стрибку з жердиною – 24 %. Принципово ситуація змінилася у 1988 – 2017 рр., у віковому діапазоні 19 – 22 роки (18-річні спортсмени відсутні) у стрибку у довжину – 14 %, у потрійному стрибку – 12 %, у стрибку у висоту – 22 % і у стрибку з жердиною – 13 % легкоатлетів; збільшення і збереження співвідношення спортсменів у оптимальній віковій зоні для досягнення найвищих спортивних результатів зі зміщенням у бік верхньої вікової межі. У 1956 – 1984 рр. у віці 23–26 років у стрибку у довжину призерами Ігор Олімпіад ставали 50 % спортсменів, у потрійному стрибку – 54 %, у стрибку у висоту – 21 %, у стрибку з жердиною – 38 %, а в 1988 – 2017 рр. їх співвідношення у різних видах легкоатлетичних стрибків було таким: 49 %, 50 %, 45 % і 46 % відповідно; *принципово змінилася кількість легкоатлетів*, які досягли високих результатів на Іграх Олімпіад та чемпіонатах світу у 27–36 років у період 1988–2017 рр. порівняно з періодом 1956–1984 рр. Виявлено такі співвідношення: стрибок у довжину – 37 і 12 %, потрійний стрибок – 38 і 17 %, стрибок у висоту – 33 і 4 %, стрибок з жердиною – 42 і 38 % відповідно. Результати дослідження свідчать про зменшення втричі кількості спортсменів юніорського і молодіжного віку – призерів Ігор Олімпіад та чемпіонатів світу.

У четвертому розділі **«Багаторічна підготовка легкоатлетів та її програмно-нормативне забезпечення в різних країнах (узагальнення світового досвіду)»** для визначення подальших шляхів удосконалення структури і змісту багаторічної підготовки легкоатлетів у першій стадії проводили аналіз і узагальнення досвіду ІААФ, США, Великої Британії, Канади, Німеччини, Франції, Куби, Австралії та інших країн. Підгрунтя концепції багаторічного вдосконалення легкоатлетів різних країн – довготривалий підхід, де успіх майбутніх досягнень закладається саме на етапах першої стадії багаторічної підготовки, у середньому протягом 10 років. Проведення експертизи змін тривалості першої стадії багаторічного вдосконалення легкоатлетів за участю 20 експертів у галузі спорту свідчить про необхідність збільшення тривалості першої стадії багаторічної підготовки, але тільки з урахуванням особливостей вікового розвитку, індивідуальних темпів зростання підготовленості спортсменів, чутливих періодів розвитку рухових якостей (рис. 2). Коефіцієнт конкордації Кендалла становив $W = 0,796$; $p<0,05$, що свідчить про узгодженість думок експертів. Щодо вдосконалення змісту тренувального процесу першої стадії багаторічної підготовки більшість фахівців ($n=20$) надають

перевагу опануванню широкого арсеналу рухових дій з планомірним поступовим переходом до вузької спеціалізації ($W = 0,758$; $p < 0,05$) (рис. 3).

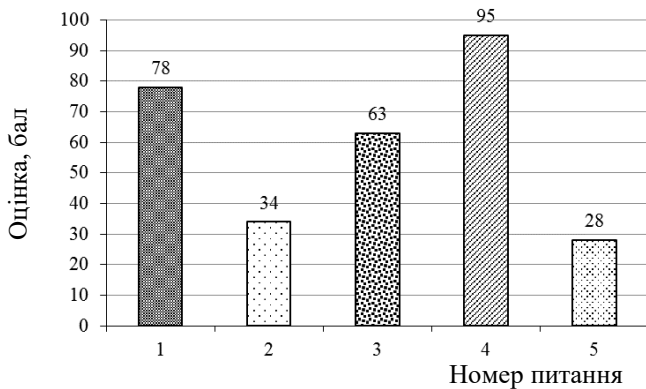


Рис. 2. Результати експертної оцінки змін тривалості першої стадії багаторічної підготовки легкоатлетів: 1 – чи слід розширити період опанування юними спортсменами широкого арсеналу рухових дій; 2 – необхідно все залишити без змін; 3 – так, необхідно збільшити тривалість першої стадії багаторічної підготовки, не обмежуючись періодом від початку занять до 20 років; 4 – так, але з урахуванням особливостей вікового розвитку, індивідуальних темпів зростання підготовленості спортсменів, чутливих (чутливих) періодів розвитку рухових якостей; 5 – інший варіант відповіді

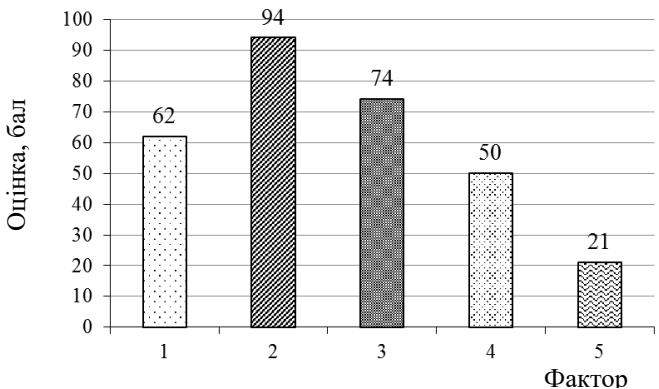


Рис. 3. Пріоритетні педагогічні чинники побудови тренувального процесу спортсменів від початку занять легкою атлетикою до перших великих успіхів: 1 – оптимізація тренувальних і змагальних навантажень юних легкоатлетів; 2 – опанування широкого арсеналу рухових дій з планомірним поступовим переходом до вузької спеціалізації; 3 – багатоборна підготовка легкоатлетів; 4 – раціональне співвідношення роботи різної переважної спрямованості; 5 – інший варіант відповіді

Узагальнення досвіду різних країн, результати експертної оцінки фахівців галузі спорту дозволили виділити основні напрями вдосконалення підготовки юних легкоатлетів у першій стадії:

- орієнтація на реалізацію якісного підходу від початку занять спортом до виходу на рівень вищих досягнень, де зміст підготовки органічно пов'язується із закономірним процесом вікового розвитку, чутливими періодами;
- орієнтація на планомірну тривалу підготовку протягом 8–12 років;
- оптимізація тренувальних і змагальних навантажень юних спортсменів на етапах багаторічної підготовки (групах);
- перегляд динаміки співвідношення засобів різних видів підготовки у процесі багаторічного вдосконалення і приведення їх у відповідність із сучасними науковими знаннями про періодизацію багаторічної підготовки;
- вдосконалення критеріїв для переведення легкоатлетів на наступний етап багаторічної підготовки;
- оптимізація підходу до планування змагань у процесі багаторічної підготовки;
- усунення із програмно-нормативних документів факторів форсування підготовки юних спортсменів;
- усунення із тренувального процесу засобів, які за характером виконання є фактором ризику отримання травм юними спортсменами.

П'ятий розділ «**Обґрунтування структури і змісту підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення (на матеріалі легкоатлетичних стрибків)**». За структурою перша стадія багаторічного вдосконалення складається з етапів підготовки (початкової, попередньої базової, спеціалізованої базової, підготовки до вищих досягнень), охоплює віковий діапазон легкоатлетів від 9–12 до 20–23 років,

тривалістю в середньому 11 років. Весь зміст на етапах підготовки спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках, спрямований на планомірне становлення спортивної майстерності, забезпечення спадкоємності завдань, засобів і методів, організаційних форм підготовки всіх вікових груп, усунення чинників ризику перетренованості, спортивних травм і професійних захворювань (рис. 4).

Практичні рекомендації до складання навчальних програм для спортивних шкіл України (на матеріалі легкоатлетичних стрибків) орієнтовані на запобігання форсування підготовки юних спортсменів, створення міцного фундаменту для реалізації індивідуальних можливостей в оптимальній віковій зоні найвищих досягнень:

– зменшення обсягів тренувального навантаження у тижневому режимі роботи ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та приведення у відповідність з параметрами вікового розвитку, рівнем підготовленості юних легкоатлетів (табл. 2);

Таблиця 2

Тижневий режим роботи у групах підготовки ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ у першій стадії багаторічної підготовки

Група підготовки	Вік, років	Тижневий режим роботи, год.	
		фактичний	рекомендований
Початкової підготовки 1-го року навчання	9–11	6	2
Початкової підготовки більше одного року навчання	12–13	8	3
Базової підготовки 1-го року навчання	13–14	12	4–6
Базової підготовки 2-го року навчання	14–15	14	6–8
Базової підготовки 3-го року навчання	15–16	18	8–10
Базової підготовки більше 3-х років навчання	16–17	20	10–12
Спеціалізованої підготовки 1-го року навчання	17–18	24	12–16
Спеціалізованої підготовки 2-го року навчання	18–19	26	16–18
Спеціалізованої підготовки 3-го року навчання	19–20	28	18–20
Підготовки до вищої спортивної майстерності 1-го року навчання	20–21	32	20–22
Підготовки до вищої спортивної майстерності 2-го року навчання	21–22	32	22–24
Підготовки до вищої спортивної майстерності 3-го року навчання	22–23	32	24–26

– усунення завищених обсягів інтенсивної роботи різної переважної спрямованості, що виконуються без створення необхідного фундаменту й урахування вікового розвитку; зменшення удвічі завищених обсягів спеціальної роботи, спрямованої на досягнення успіхів у змаганнях вікових груп; дотримання рекомендації щодо участі у змаганнях (див. рис. 4);

– усунення факторів ризику отримання травм юними спортсменами і дотримання рекомендацій щодо їх профілактики: раціональна розминка, виключення з тренувального процесу вправ ударного характеру з вираженою асиметрією рухів та обережне виконання вправ в ексцентричному режимі (етап початкової підготовки); відповідність навантаження віковому розвитку, рівню підготовленості, зміцнення м'язів-стабілізаторів, навчання вмінню розслабляти м'язи; виконання вправ, спрямованих на підвищення силових можливостей м'язів, які забезпечують стабільність попереково-кульшового комплексу; раціональна заключна частина заняття; дотримання правил безпеки; використання якісного взуття та інвентарю;

– приведення у відповідність до завдань етапів першої стадії багаторічної підготовки тестів оцінювання підготовленості юних спортсменів і переведення їх на наступний етап (групи) підготовки.

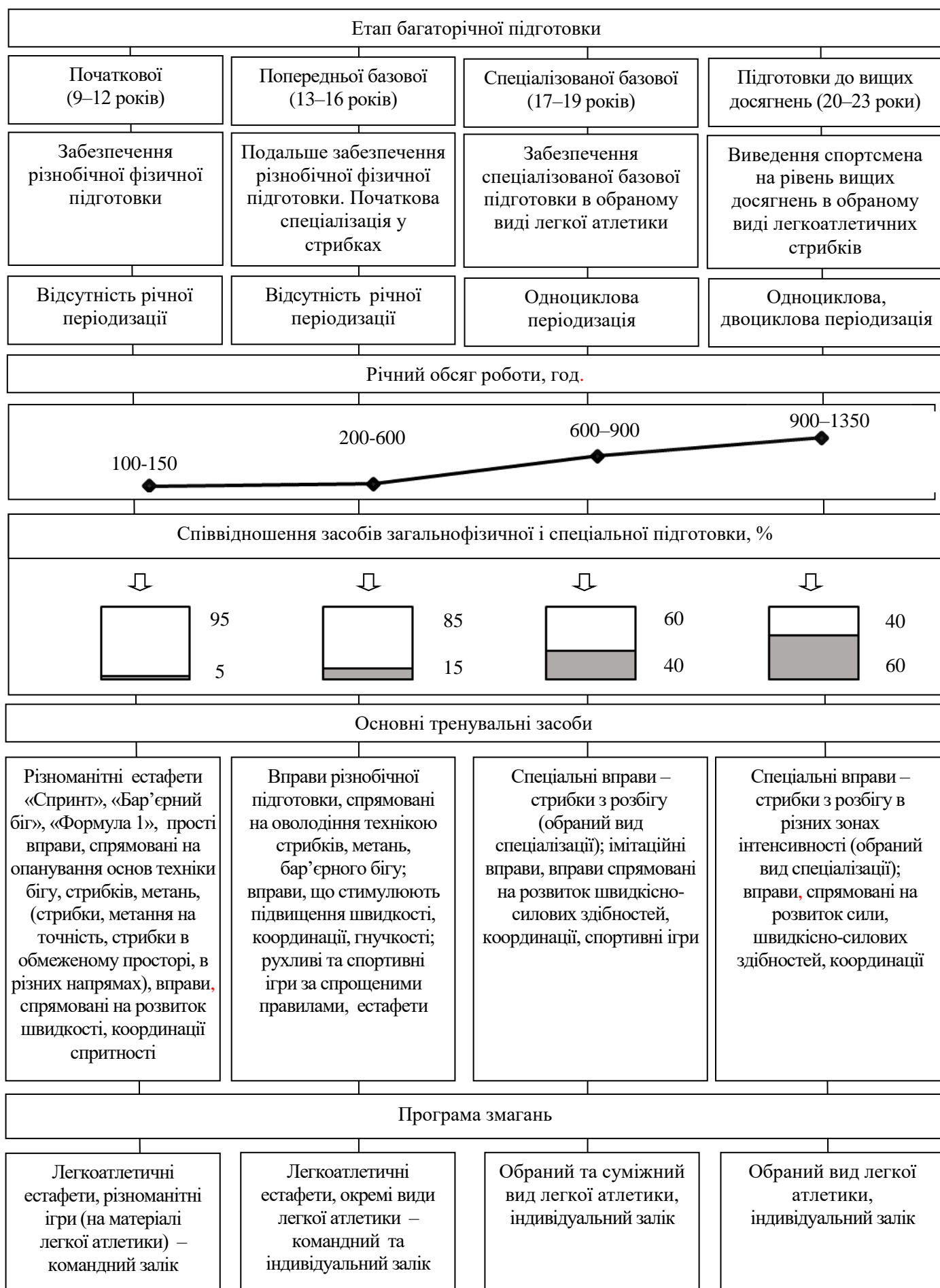


Рис. 4. Структура і зміст підготовки спортсменів на етапах першої стадії багаторічного вдосконалення: співвідношення засобів: загальнофізичної – □; спеціальної – ■ підготовки

Основну увагу на етапі початкової підготовки слід приділити тестам, що відображають швидкісні і координаційні здібності, тому можна рекомендувати естафети та рухливі ігри, а саме: бігова естафета, бар'єрний біг через картонні коробки, які використовують як бар'єри, змішана естафета «Формула 1», біг через координаційні сходинки в різних напрямках (командна оцінка діяльності), метання з обертанням, назад через голову, потрійний стрибок в обмеженому просторі, стрибок у довжину з короткого розбігу (10 м) на точність, стрибки на двох ногах у різних напрямках (командна оцінка діяльності), біг до 30 м (оцінка різниці між бігом з ходу і бігом з різних вихідних положень). На етапі попередньої базової підготовки для тестування рівня підготовленості юних спортсменів використовують різні естафети та рухливі ігри, побудовані на матеріалі легкої атлетики, проте вже відбувається індивідуальна оцінка діяльності юного спортсмена (командна та індивідуальна оцінка діяльності). На етапі спеціалізованої базової підготовки тестування має більш спеціалізований характер, використовують тести, які відповідають специфіці обраного виду легкої атлетики та суміжним видам, а саме: стрибок у довжину з 12 бігових кроків розбігу, м; швидкість розбігу, $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$; стрибок у висоту з розбігу, м; потрійний стрибок з 10 бігових кроків розбігу, м; п'ятиразовий стрибок з 6–8 бігових кроків, м; біг 30 м з ходу, с. На етапі підготовки до вищих досягнень зростає специфічність тестів, підвищується роль технічної та спеціальної підготовленості легкоатлетів, мають місце оцінка реалізації рухових якостей у змагальній діяльності, інтегральна оцінка підготовленості. Тому нами було запропоновано використовувати тести, що максимально наближені до структури і змісту змагальної діяльності, а саме: визначення коефіцієнта технічної майстерності (співвідношення спортивного результату у стрибку у довжину до максимальної швидкості розбігу перед відштовхуванням, відн. од.; точність потрапляння на брусок під час змагань і тренувального процесу тощо).

Підтверджено ефективність розроблених практичних рекомендацій до складання програм багаторічної підготовки для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву (на матеріалі легкоатлетичних стрибків) на підставі експертного опитування 16 фахівців сфери спорту. Практичну значущість розроблених практичних рекомендацій підтверджено усіма експертами ($n=16$), переважна більшість з них (86,71 %) відзначили їх ефективність.

У шостому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» розглянуто дискусійні питання, проаналізовано результати власних досліджень, зіставлено наукові факти, отримані у ході експериментальних досліджень, з даними літератури, що дозволило виділити наукові положення трьох рівнів новизни, а саме: ті, що підтверджують, уточнюють і доповнюють, та отримані вперше.

До результатів досліджень, що підтверджують наявні наукові знання (В. М. Платонов, 2015; Н. В. Добринська, 2015), належать дані про необхідність створення міцного рухового фундаменту легкоатлетів у першій стадії багаторічної підготовки для успішної змагальної діяльності в оптимальній віковій зоні для найвищих досягнень і тривалого збереження вищої спортивної майстерності у другій стадії багаторічного вдосконалення; дані ряду фахівців різних країн (М. А. Sanabria, 2005; M. Grund, W. Ritzdorf, 2006; X. Дігель, 2014; Платонов, 2015), які досліджували тренувальну і

змагальну діяльність легкоатлетів юнацького віку, дійшли висновку про негативний вплив ранньої спеціалізованої підготовки на подальшу спортивну кар'єру, передчасну стабілізацію спортивних результатів.

Результати досліджень **доповнюють і уточнюють** наявні наукові дані, що стосуються змін вікових меж спортсменів (на матеріалі легкоатлетичних стрибків) і визначають оптимальну структуру першої стадії багаторічного вдосконалення (Р. Ф. Ахметов, 2005; В. Н. Платонов, 2015); змісту тренувального процесу спортсменів на етапах першої стадії багаторічної підготовки з урахуванням специфіки легкоатлетичних стрибків (W.H. Freeman, 2001; M. Guthrie, 2003; C. Hilliard, 2007).

Результати власних досліджень дозволили також виділити дані, які є **новими**, а саме: виявлено невідповідність структури та змісту тренувального процесу легкоатлетів сучасним знанням і тенденціям спортивної практики; показано і підтверджено недоцільність цілеспрямованої підготовки легкоатлетів до Юнацьких Олімпійських ігор, чемпіонатів світу серед юнаків; визначено причини, що впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри легкоатлетів: розроблено наукові положення, отримано й обґрунтовано нові дані, які вирішують важливу проблему підготовки спортсменів у першій стадії багаторічного вдосконалення з урахуванням специфіки легкоатлетичних стрибків, вікового розвитку, особливостей сучасного етапу розвитку спорту і мають цінність для спортивної практики (сприяють планомірному становленню майстерності для реалізації індивідуальних задатків спортсменів у оптимальній віковій зоні для найвищих досягнень); обґрунтовано структуру і зміст підготовки в першій стадії (на матеріалі легкоатлетичних стрибків), що спрямовані на планомірне становлення спортивної майстерності та забезпечують спадкоємність завдань, засобів і методів, організаційних форм підготовки всіх вікових груп, усунення чинників ризику перетренованості, спортивних травм і професійних захворювань; представлено рекомендації для складання програм для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, що базуються на закономірностях і принципах планомірного становлення спортивної майстерності з урахуванням рівня вікового розвитку спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках; приведено у відповідність до завдань етапів першої стадії багаторічної підготовки тести оцінювання підготовленості юних легкоатлетів і переводу їх на наступний етап (групи) підготовки.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет свідчить, що наявні наукові дані, які стосуються побудови тренувального процесу легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення, у своїй більшості характерні для реалій підготовки 1970–1980-х років, вони належним чином не впорядковані і не приведені у відповідність із сучасними науковими знаннями про періодизацію багаторічної підготовки і запитами спортивної практики. Це проявляється у ранній спеціалізації, перенесенні методики тренування, характерної для дорослих спортсменів у практику дитячо-юнацького спорту. Відображені у програмі з легкої атлетики для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ рекомендації сприяють форсуванню підготовки дітей, підлітків і юнаків до змагань різних вікових груп. Зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення не підпорядкований створенню умов для реалізації

здатків і здібностей спортсменів в оптимальній віковій зоні для досягнення вищих спортивних результатів, що визначає актуальність роботи і потребує проведення додаткових досліджень.

2. Характерною особливістю сучасного спорту стало розширення спортивного календаря з легкої атлетики для спортсменів різних вікових груп, що спричинило форсування їхньої підготовки. Порушення закономірностей і принципів планомірного становлення спортивної майстерності юних легкоатлетів до Юнацьких Олімпійських ігор, чемпіонатів світу серед юнаків призводить до успіхів в цих змаганнях, але в подальшому негативно позначається на рівні спортивних досягнень, знижує якість процесу багаторічної підготовки, обмежує тривалість спортивної кар'єри, позначається на формуванні резерву збірних команд. Серед переможців і призерів двох Юнацьких Олімпійських ігор і 10 чемпіонатів світу серед юнаків ($n=1332$) тільки 2,85 % легкоатлетів змогли досягти значних успіхів у головних змаганнях серед дорослих спортсменів, понад 97 % легкоатлетів не можуть перевищити свої спортивні досягнення, продемонстровані у юнацькому віці (ймовірність дуже незначна і коливається в межах від 0 до 11,11 %), що змушує багатьох із них передчасно завершувати спортивну кар'єру.

3. Вихід зі спорту обумовлений чинниками соціального, правового і спортивно-педагогічного характеру. Багаторічну кар'єру легкоатлетів можна розділити на дві критичні зони.

Перша зона – перехід спортсменів від початкової підготовки до попередньої базової підготовки зумовлений думкою батьків, які не бачать майбутнє своїх дітей у спорті; відсутністю сучасних спортивних об'єктів, наявністю ускладнень із транспортом і можливістю дітей самостійно добиратися до місць проведення тренувальних занять; складністю переходу самих спортсменів, які сприймають спорт, як розвагу до подальшої серйозної підготовки.

Друга зона – перехід із юнацького спорту у спорт вищих досягнень. Причини, що впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри юних легкоатлетів у цій зоні, експерти визначили у такому порядку ($W = 0,721$, $p < 0,001$): форсування підготовки (186 балів); спортивний травматизм (177 балів); роль тренера і його кваліфікація (145 балів); невідповідні умови для переходу з юнацького спорту у спорт вищих досягнень (132 бали); відсутність прогресу (119 балів); використання заборонених препаратів (114 балів); неналежні умови для переходу з масового спорту до спеціалізованої підготовки (86 балів); роль батьків (63 бали); вплив друзів (62 бали).

4. Спортсмени різняться за віком початку занять легкою атлетикою. Серед переможців і призерів чемпіонатів світу і Ігор Олімпіад (легкоатлетичні стрибки – $n = 78$) виділено три групи: перша – діти, які розпочали заняття спортом у віці 7–9 років (представників цієї групи найменша кількість – 10,26 %); друга – спортсмени 10–14 років, серед них більшість титулованих легкоатлетів – 70,51 %; третя – юнаки 15–17 років (19,23 %), зазвичай, більшість з них до цього займалися іншими видами спорту, що стало стримувальним фактором для вузької спеціалізації і форсованої підготовки.

5. Перших спортивних успіхів у середньому спортсмени, які спеціалізуються в легкоатлетичних стрибках, досягають у 21–23 роки, а раніше у цьому віковому діапазоні вже закінчували спортивну кар'єру.

Існує пряма статистично значуща кореляційна залежність між віком настання перших спортивних успіхів та віком, коли спортсмен став переможцем або призером Ігор Олімпіад та чемпіонатів світу ($r=0,76$; $p<0,05$). За допомогою регресійного аналізу побудовано статистично значущу модель (стрибок у висоту – $F=13,35$; $p<0,05$), яка дозволяє прогнозувати вік найвищих досягнень спортсмена залежно від віку його перших помітних успіхів.

6. Вікові межі, оптимальні для досягнення найвищих результатів, змістились у бік більш старшого віку на 2–4 роки, залежно від специфіки виду легкоатлетичних стрибків і коливаються у діапазоні 25–27 років. За останні десятиріччя зменшилась кількість спортсменів, які стали чемпіонами і призерами Ігор Олімпіад у 18–22 роки (стрибок у довжину – на 24 %; потрійний стрибок – 17 %; стрибок у висоту – 53 %, стрибок з жердиною – 11 %); збільшилось співвідношення спортсменів у оптимальній віковій зоні для досягнення найвищих спортивних результатів зі зміщенням у бік верхньої вікової межі 27 років, а також легкоатлетів, які досягають високих результатів у 28–36 років.

7. Тривалість першої стадії багаторічної підготовки легкоатлетів залишається досить стабільною, вона збільшилась на 1–2 роки і коливається у віковому діапазоні від 9–12 до 20–23 років; значні зміни торкнулися лише етапу підготовки до вищих досягнень, який починається у 18–20 років, а не у 14–16 років, як це було раніше, і триває 2–3 роки, що є стримувальним фактором для форсування підготовки юних спортсменів, сприяє профілактиці чинників ризику, що знижують якість процесу багаторічної підготовки легкоатлетів і обмежують тривалість спортивної кар'єри.

8. У сучасному спорті сформувалися різні програми спортивної підготовки у процесі багаторічного вдосконалення легкоатлетів, орієнтовані на планомірний тривалий процес становлення спортивної майстерності від початку занять спортом до виходу на рівень вищих досягнень протягом 8–12 років, залежно від специфіки виду змагань з легкої атлетики й індивідуальних можливостей спортсменів, де зміст підготовки юних спортсменів органічно пов'язується із закономірним процесом вікового розвитку, статевим дозріванням, сенситивними періодами.

9. Забезпечення раціональної підготовки юних легкоатлетів на етапах першої стадії (у групах) багаторічного вдосконалення відбувається на підставі опанування широкого арсеналу рухових дій з планомірним поступовим переходом до вузької спеціалізації (94 бали); використання можливостей багатоборної підготовки (74 бали); оптимізації тренувальних і змагальних навантажень (62 бали); раціонального співвідношення роботи різної переважної спрямованості (50 балів) ($W = 0,758$; $p<0,001$).

10. За структурою перша стадія багаторічного вдосконалення складається з етапів початкової, попередньої базової, спеціалізованої базової і підготовки до вищих досягнень, охоплює віковий діапазон легкоатлетів від 9–12 до 20–23 років, тривалістю у середньому 11 років. Весь зміст на етапах підготовки спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках, спрямовано на планомірне становлення спортивної майстерності, забезпечення спадкоємності завдань, засобів і методів, організаційних форм підготовки всіх вікових груп, усунення чинників ризику перетренованості, спортивних травм і професійних захворювань.

11. Практичні рекомендації для складання навчальних програм для спортивних шкіл України (на матеріалі легкоатлетичних стрибків) приведені у відповідність до сучасних наукових знань у сфері періодизації багаторічного вдосконалення й орієнтовані на запобігання форсуванню підготовки юних легкоатлетів, що проявляється у зменшенні обсягів тренувального навантаження у тижневому режимі роботи ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, в усуненні завищених обсягів спеціальної та інтенсивної роботи, спрямованої на досягнення успіхів у різних змаганнях вікових груп, що виконуються без створення необхідного фундаменту й урахування вікового розвитку; усунення факторів ризику отримання травм; застосування тестів для оцінювання підготовленості юних спортсменів, адекватних до завдань етапів першої стадії багаторічної підготовки; використання раціональної програми змагань, що не порушує принципи планомірного становлення спортивної майстерності легкоатлетів від початку занять до виходу на рівень вищих досягнень.

12. Підтверджено ефективність розроблених практичних рекомендацій для складання навчальних програм для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву (на матеріалі легкоатлетичних стрибків) на підставі експертного опитування 16 фахівців сфери спорту. Практичну значущість розроблених практичних рекомендацій підтверджено усіма експертами (n=16), переважна більшість з них (86,71 %) відзначили їх ефективність.

Перспективи подальших досліджень будуть спрямовані на наукове обґрунтування структури і змісту тренувального процесу в другій стадії багаторічного вдосконалення, створення необхідних умов для ефективного переходу від юнацького спорту до спорту вищих досягнень, пошук резервних можливостей спортсменів для збереження вищої спортивної майстерності.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1. Козлов К. Вплив високих досягнень у юнацькому спорті на результативність змагальної діяльності на Іграх Олімпіад і чемпіонатах світу (на матеріалі легкої атлетики). Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017;4:35-9. Фахове видання України, що входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

2. Козлов К. Багаторічна динаміка спортивних результатів найсильніших спортсменів світу в легкоатлетичних стрибках. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;1:13-8. Фахове видання України, що входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

3. Козлов К. Програмно-нормативне забезпечення багаторічної підготовки легкоатлетів (сучасний стан, проблеми, перспективи). Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018;4(98):97-102. Фахове видання України, що входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

4. Козлов К. Соревнования в детско-юношеском спорте, становление мастерства одаренных спортсменов в легкой атлетике. Наука в олимпийском спорте. 2018;2:50-9. Фахове видання України, що входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

5. Козлов К. Багаторічна підготовка легкоатлетів (узагальнення світового досвіду). Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2018;2:14-9. Фахове видання України, що входить до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Козлов К. Динаміка результативності змагальної діяльності стрибунів потрійним у другій стадії багаторічної підготовки. В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 10-ї Міжнар. наук. конф. молодих учених [Інтернет]; 2017 Трав 24-25; Київ. Київ; 2017, с. 112-3. Доступно: <http://www.uni-sport.edu.ua/content/naukovi-konferenciyi-ta-seminary>

2. Козлов КВ. Змагання у дитячо-юнацькому спорті та їх вплив на форсування підготовки юних легкоатлетів. В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 11-ї Міжнар. конф. молодих учених [Інтернет]; 2018 Квіт 10-12; Київ. Київ; 2018. с. 159-60. Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/rozklad/zbirnyk_tez_2018_0.pdf

3. Козлов КВ. Причини завершення спортивної кар'єри юних легкоатлетів. В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 12-ї Міжнар. конф. молодих учених [Інтернет]; 2019 Трав 17; Київ. Київ; 2019. с. 129-30. Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_0.pdf

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

1. Козлов КВ. Сучасна техніка потрійного стрибка спортсменів високої кваліфікації. В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 8-ї Міжнар. наук. конф. [Інтернет]; 2015 Верес 10-11; Київ. Київ; 2015. с. 45-6. Доступно: <http://www.uni-sport.edu.ua/content/naukovi-konferenciyi-ta-seminary>

АНОТАЦІЇ

Козлов К. В. Структура і зміст підготовки легкоатлетів у першій стадії багаторічного вдосконалення. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2020.

Дисертаційна робота присвячена актуальній проблемі підвищення ефективності багаторічної підготовки легкоатлетів у першій стадії. Показано і підтверджено недоцільність цілеспрямованої підготовки легкоатлетів до Юнацьких Олімпійських ігор, чемпіонатів світу серед юнаків. Побудовано статистично значущу модель, яка дозволяє прогнозувати вік найвищих досягнень спортсмена залежно від віку його перших помітних успіхів. Визначено причини, що впливають на передчасне завершення спортивної кар'єри легкоатлетів. Обґрунтовано структуру і зміст процесу багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичних стрибках, що спрямовані на планомірне становлення спортивної майстерності та забезпечують спадкоємність завдань, засобів і методів, організаційних форм підготовки всіх вікових груп, усунення чинників ризику перетренованості, спортивних травм і професійних захворювань. Представлено і перевірено ефективність рекомендацій (86,71 % експертів, $p < 0,01$) до складання програм для ДЮСШ СДЮСШОР, ШВСМ, що базуються на закономірностях і принципах планомірного становлення спортивної майстерності легкоатлетів з урахуванням рівня вікового розвитку і необхідного рівня базової підготовленості. Приведено у відповідність

до завдань етапів першої стадії багаторічної підготовки тести для оцінювання підготовленості юних легкоатлетів і переведення їх на наступний етап (групи) підготовки.

Уточнено і доповнено наукові дані, що стосуються змін базових характеристик, які впливають на структуру та зміст підготовки легкоатлетів у процесі багаторічного вдосконалення. Розширено уявлення про зміст тренувального процесу на етапах першої стадії багаторічної підготовки спортсменів (на матеріалі легкоатлетичних стрибків).

Ключові слова: багаторічна підготовка, віковий розвиток, змагання, легка атлетика, перша стадія, програма, програмно-нормативне забезпечення, стрибки, тренувальний процес, юнаки, структура, зміст підготовки, чинники ризику.

Kozlov K. V. Structure and content of track and field athletes' preparation at the first stage of long-term improvement. – On the rights of a manuscript.

Dissertation for a candidate degree in physical education and sports, specialty 24.00.01 – olympic and professional sport. – National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2020.

The dissertation is devoted to the actual issue of increasing the efficiency of long-term preparation of athletes at the first stage. The inconformity of training process structure and content at the first stage of long-term improvement to modern trends of sports practice was revealed. The inexpediency of goal-oriented preparation of track and field athletes for the Youth Olympic Games, World Youth Championships is shown and confirmed, the probability of repeating or exceeding the achievement is extremely small and ranges from 0 to 11.11%. A statistically significant model has been designed, which allows predicting the age of athlete's highest achievements depending on the age of the first notable successes. The reasons influencing the retirement of track and field athletes from sport have been identified: accelerated training of children, adolescents and young people; sports injuries of young athletes; coach competence; inadequate conditions for transition from youth to elite sport; lack of progress; use of banned drugs; inadequate conditions for transition from mass sport to specialized preparation; role of parents and the influence of friends. Scientific provisions have been developed and new data in athletics have been obtained and substantiated, which solve the important problem of athlete preparation at the first stage of long-term improvement with account for the specifics of track and field jumps, age development, peculiarities of the modern stage of sport development, and are helpful for sports practice contributing to systematic development of mastery for realization of individual inclinations of athletes within the optimal age zone for the highest achievements. The structure and content of long-term preparation process of athletes specialized in track and field jumps, aimed at systematic development of sports mastery and ensuring the continuity of tasks, means and methods, organizational forms of training for all age groups, elimination of the risk of overtraining, sports injuries and occupational diseases have been substantiated. The efficiency of recommendations on making programs for CYSS, SCYSSOR, SHSM, based on the regularities and principles of systematic development of sports mastery with account for the level of age development and the required level of basic fitness of athletes (confirmed by 86.71% of experts, $p < 0.05$) has been presented and verified. The tests for assessing young athletes' fitness and their transferring to the next stage (group) of preparation are brought in line

with the tasks of the phases of the first stage of long-term training. Scientific data concerning changes of basic characteristics that affect the structure and content of athletes' preparation in the process of long-term improvement have been specified and supplemented. The idea of training process content at the phases of the first stage of long-term preparation of athletes has been expanded with account for the track and field jumps specifics. The need to create a strong motor foundation of athletes at the first stage of long-term preparation for successful competitive activity within optimal age zone for the highest achievements and long-term preservation of higher sports mastery during the second stage of long-term improvement has been confirmed.

Key words: long-term preparation, age development, competitions, track and field, first stage, program, program-regulatory support, jumps, training process, youth, structure, content of training, risk factors.

Підписано до друку 26.08.2020 р. Зам № 680
Формат 60x84 1/16. Папір офісний. Друк – цифровий
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 0,9.
Друк ЦП «КОМПРИНТ». Свідоцтво ДК № 4131 від 04.08.2011 р.
м. Київ, вул. Предславинська, 28
095-941-84-99, 067-209-54-30
email: komprint@ukr.net