

ЗМАГАННЯ В УМОВАХ ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЇ ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ

Олена Козлова

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Анотація. У статті розглянуто як стрімкі процеси професіоналізації легкої атлетики впливають на організацію і проведення змагань. Наводиться класифікація міжнародних змагань, що проводяться під егідою IAAF. Розглянуто сучасні змагання Всесвітньої легкоатлетичної серії і Всесвітнього легкоатлетичного туру та визначені їх особливості, що впливають на підготовку спортсменів високої кваліфікації в умовах професіоналізації легкої атлетики та результати їх виступів у змаганнях Золотої ліги.

Ключові слова: змагання, легка атлетика, професіоналізація.

Аннотация. Козлова Е.К. Соревнования в условиях профессионализации легкой атлетики. В статье рассмотрено, как стремительные процессы профессионализации влияют на организацию и проведение соревнований по легкой атлетике. Приводится классификация международных соревнований, что проводятся под эгидой IAAF. Рассмотрены современные соревнования Всемирной легкоатлетической серии и Всемирного легкоатлетического тура и определены их особенности, которые влияют на подготовку спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации и результаты выступлений в соревнованиях Золотой лиги.

Ключевые слова: соревнования, легкая атлетика, профессионализация.

Annotation. Kozlova O.K. Competitions under the condition of professionalization of track-and-field athletics. This article deals with the problem of quick processes of professionalization which influences the organization and arrangement in track-and-field competitions. There is a classification of international contest which are held under the patronate of IAAF. Modern competitions of All-world track-and-field series and All-World track-and-field tour were examined and the specificities that influence elite athletes preparation the condition of professionalization and also the results of their performance at the competition of Golden League were determined.

Key words: competition, track-and-field athletics, professionalization.

Вступ.

Найважливішим компонентом системи спортивної підготовки є змагання – універсальний механізм управління вдосконаленням спортивною майстерністю легкоатлетів, що визначають зміст тренувального процесу, виступають як необхідний інструмент контролю і значно впливають на розвиток виду спорту [11, 12].

Під впливом стрімких процесів професіоналізації змагання у легкій атлетиці зазнали значних змін. У нових соціально-економічних умовах розширився спортивний календар, в його структуру введено нові змагання під назвою Всесвітній легкоатлетичний тур, що включає групи змагань різного рівня. Нині легкоатлетичні змагання у світі проводяться практично цілорічно, що є однією з передумов професіоналізації легкої атлетики. Особливістю більшості з них є серійне проведення протягом 3–5 місяців. Стало вочевидь, що змагання у легкій атлетиці в умовах професіоналізації потребують якісного наукового аналізу.

У даний час у сфері спорту сформувалася система знань, де в єдності розглядаються загальнотеоретичні питання підготовки спортсменів [8]. У загальній теорії у багаторівневих конструкціях, що складаються з різних елементів знання та постійно розвиваються і інтегруються, особливе значення надається змаганням і змагальній діяльності спортсменів. У фундаментальних теоретичних працях у сфері спорту змагання розглядаються як центральний елемент, що визначає всю систему організації, методик підготовки спортсменів для результативної змагальної діяльності [8].

Впродовж багатьох років формування системи знань разом із загальнотеоретичними розробками було проведено численну кількість локальних досліджень у легкій атлетиці, присвячених змаганням. Проте фахівці розглядали структуру змагальної діяльності переважно в окремих видах легкої атлетики [3, 4, 7, 14] і залишали без належної уваги організацію і структуру змагань в умовах інтенсивної професіоналізації.

Дослідження виконане згідно зі «Зведеним планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр.» Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 2.1.4. «Удосконалення спортивного тренування легкоатлетів на етапах багаторічної підготовки» (номер державної реєстрації 0106U010769).

Формулювання цілей роботи

Мета дослідження – удосконалення підготовки спортсменів високої кваліфікації в умовах професіоналізації шляхом вивчення сучасної системи змагань в легкій атлетиці.

Методи досліджень: аналіз науково-методичної літератури і узагальнення передового практичного досвіду; аналіз офіційних документів Міжнародної асоціації легкоатлетичних федерацій (IAAF); аналіз інформації світової мережі інтернет; тренерів і спортсменів; методи статистичного аналізу.

Результати дослідження та їх обговорення

Протягом останнього десятиліття легка атлетика стрімко розвивається шляхом професіоналізації, що пов'язано з вдосконаленням системи змагань. Під впливом процесів професіоналізації значно розширився спортивний календар. Сьогодні у світі протягом року проводиться близько 500 змагань різного рівня з легкої атлетики, що входять до спортивного календаря Всесвітньої та Європейської легкоатлетичних асоціацій (рис. 1).

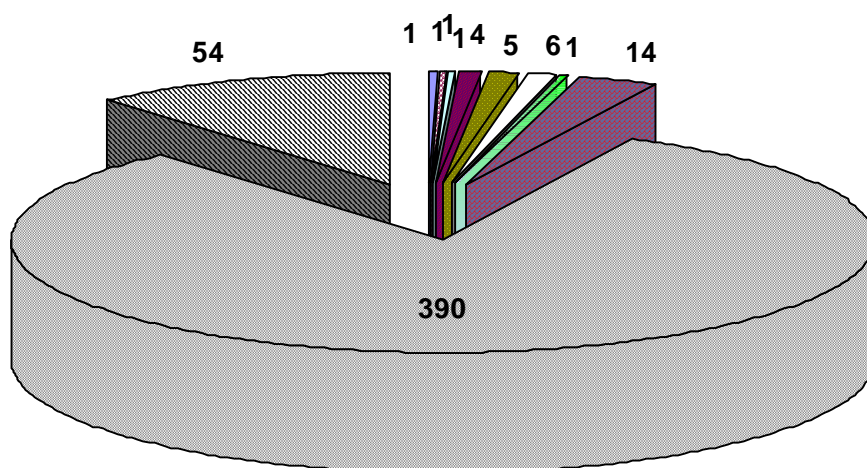


Рисунок 1– Кількість змагань різного рівня з легкої атлетики у 2008 р.

Умовні позначки:

- Ігри XXIX Олімпіади;
- 12-й IAAF чемпіонат світу в закритих приміщеннях;
- 36-й IAAF чемпіонат світу з кросу;
- 12-й IAAF чемпіонат світу серед юніорів;
- Кубок Європи (1 ліга, 2 ліга групи А,Б);
- IAAF Супер Гран-Прі;
- IAAF Золота ліга;
- IAAF Всесвітній легкоатлетичний фінал;
- IAAF Гран-Прі;
- Змагання за персональними запрошеннями;
- Змагання ФЛАУ (міжнародні та українські)

Класифікація міжнародних змагань також зазнала значних змін, пов'язаних з постійним розширенням спортивного календаря і прагненням збільшити популярність легкої атлетики на всіх континентах. До міжнародних змагань, що проводяться у 2008 р. під егідою IAAF відносяться [9]:

- змагання, що входять у Всесвітню легкоатлетичну серію;
- легкоатлетична програма Ігор Олімпіад;
- континентальні, регіональні ігри або ігри групи країн, над якими IAAF не має виключного контролю;
- регіональні чемпіонати або чемпіонати групи країн з легкої атлетики, де склад учасників не обмежений представниками одного континенту;
- матчі між командами різних континентів;
- міжнародні змагання за запрошенням, що входять у легкоатлетичний тур;
- змагання, що входять у Всесвітню серію змагань зі спортивної ходьби та багатоборства «Челендж» та інші подібні програми, схвалені Радою IAAF;
- континентальні чемпіонати та інші внутрішньоконтинентальні змагання, організовані континентальною асоціацією;
- регіональні чемпіонати або чемпіонати групи країн з легкої атлетики, де склад учасників обмежений представниками одного континенту;
- матчі між командами, що представляють дві або більше національні федерації –члени IAAF, або поєднання цього у межах одного континенту.

Нині головними змаганнями з легкої атлетики, що проводяться IAAF протягом чотирирічного періоду є Всесвітня легкоатлетична серія, що складається з 23 основних чемпіонатів [2] (табл.1). Разом з поширеними головними змаганнями з легкої атлетики (чемпіонати світу) у Всесвітню легкоатлетичну серію IAAF включено Всесвітній легкоатлетичний фінал. Ці найбільші міжнародні змагання з легкої атлетики проводяться щорічно і є кульмінаційною подією спортивного сезону [2].

Таблиця 1

Види змагань Всесвітньої легкоатлетичної серії IAAF

Рік проведення			
2006	2007	2008	2009
Чемпіонат світу у приміщенні	–	Чемпіонат світу у приміщенні	–
Чемпіонат світу з кросу	Чемпіонат світу з кросу	Чемпіонат світу з кросу	Чемпіонат світу з кросу
Кубок світу зі спортивної ходьби	–	Кубок світу зі спортивної ходьби	–
Чемпіонат світу серед юніорів	–	Чемпіонат світу серед юніорів	–
–	Чемпіонат світу серед і дівчат	–	Чемпіонат світу серед і дівчат
Кубок світу	Чемпіонат світу з легкої атлетики	–	Чемпіонат світу з легкої атлетики
Всесвітній легкоатлетичний фінал	Всесвітній легкоатлетичний фінал	Всесвітній легкоатлетичний фінал	Всесвітній легкоатлетичний фінал
Чемпіонат світу з бігу по шосе	Чемпіонат світу з бігу по шосе	Чемпіонат світу з бігу по шосе	Чемпіонат світу з бігу по шосе

Кількість легкоатлетичних видів, що входять у Всесвітній легкоатлетичний фінал відрізняється від Ігор Олімпіад і чемпіонатів світу. У 2008 р. програма Всесвітнього легкоатлетичного фіналу складалася з 18 видів легкої атлетики (рис. 2), що на 6 видів (чоловіки) і 5 видів (жінки) менше порівняно з Іграми Олімпіад і чемпіонатами світу.

Розподіл призових грошей у змаганнях Всесвітньої легкоатлетичної серії в індивідуальних видах подано у таблиці 2.

У 2006 р. на змаганнях Гран Прі у Мельбурні (Австралія) почалася нова Всесвітня серія, що отримала назву Всесвітній легкоатлетичний тур [1, 10, 15].



Рис. 2. Види легкої атлетики у програмі Всесвітнього легкоатлетичного фіналу в 2008 р.

Таблиця 2

Розподіл призових грошей на змаганнях Всесвітньої легкоатлетичної серії в 2006 р. в індивідуальних видах, долари США

Змагання	Кількість видів	Місце							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Чемпіонат світу	43	60 000	30 000	20 000	15 000	10 000	6000	5000	4000
Чемпіонат світу у закритих приміщеннях	26	40 000	20 000	10 000	9000	6000	4000	–	–
Кубок світу	36	30 000	15 000	10 000	7000	5000	3000	2000	1000
Чемпіонат світу з кросу	4	30 000	15 000	10 000	7000	5000	3000	–	–
Чемпіонат світу з бігу по шосе	2	30 000	15 000	10 000	7000	5000	3000	–	–
Кубок світу зі спортивної ходьби	3	30 000	15 000	10 000	7000	5000	3000	–	–
Всесвітній легкоатлетичний фінал	36	30 000	20 000	12 000	7000	5000	4000	3000	2000
Багатоборство	2	30 000	20 000	15 000	10 000	8000	7000	6000	5000
Спортивна ходьба	2	30 000	20 000	15 000	10 000	8000	7000	6000	5000

Всесвітній легкоатлетичний тур в 2008 році складається з 25 змагань, що розподілені на два рівня:

- перший рівень: Золота ліга (6 етапів) і Супер Гран Прі (5 етапів);
- другий рівень: змагання серії IAAF Гран Прі (14) (рис. 3).

Для цих змагань характерний розподіл видів легкої атлетики за категоріями «Premium» (вищий клас), «Classic» (класичні), «Promotional» (популярнізовані).

Відмінність між двома рівнями змагань Всесвітньої легкоатлетичної серії полягає у системі нарахування очок та у структурі призових грошей (табл. 3). На основі існуючої системи нарахування очок спортсмени, які беруть участь у Всесвітньому легкоатлетичному турі, отримують очки відповідно до зайнятого місця, що дозволяє їм набрати певну суму протягом спортивного сезону [14].

Так, спортсменам, що зайняли з 1–8-ме місця на етапах Золотої ліги і Супер Гран Прі, нараховується від 20 до 4 очок, а у Гран Прі у два рази менше від 10 до 2 очок. На етапах Золотої ліги і Супер Гран Прі вища оцінка зайнятих місць, що робить їх престижними і популярними для участі спортсменів високої кваліфікації. Грошові винагороди у змаганнях Золотої ліги та Супер Гран Прі, особливо в легкоатлетичних видах (Premium) за 1–8-е місця становлять від 16 000 до 1000 доларів США, що значно перевищує показники «Premium» Гран Прі – 5500 до 600 доларів США. У «Classic» видах легкоатлетичної програми на етапах Золотої ліги і Супер Гран Прі грошові призи (від 8000 до 600 доларів США) у два рази більші, порівняно з Гран Прі (від 4000 до 500 доларів США). У «Promotional» видах також спостерігається різниця у структурі грошових призов між двома рівнями змагань Всесвітньої легкоатлетичної серії, але не така значна як у категоріях «Premium» та «Classic» (див. табл. 3).

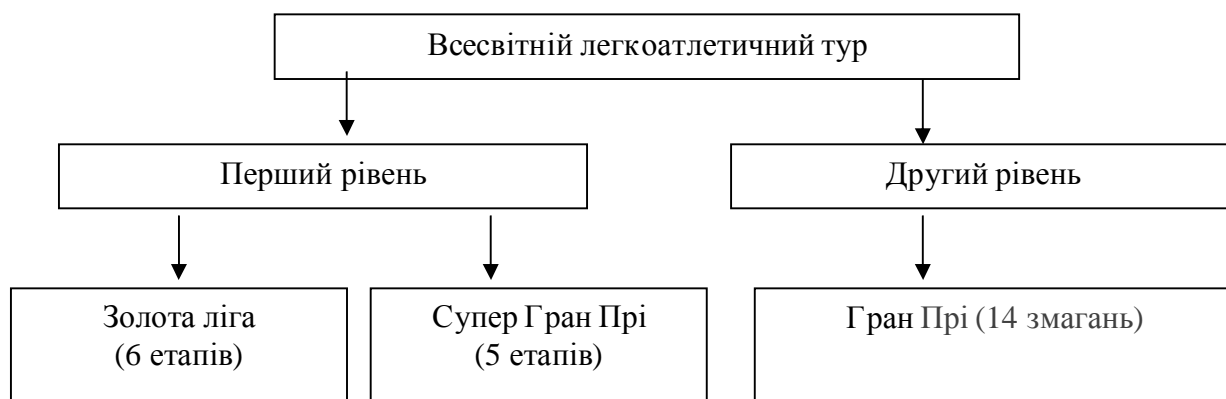


Рис. 3 Структура Всесвітнього легкоатлетичного тура

Таблиця 3

Система нарахування очок і грошові призи у структурі Всесвітнього легкоатлетичного тура, долари США

Міс-це	Золота ліга				Супер Гран Прі				Гран Прі			
	Оч-ки	Призи			Оч-ки	Призи			Оч-ки	Призи		
		Pre-mium	Classic	Pro-moti-onal		Pre-mium	Classic	Pro-moti-onal		Pre-mium	Clas-sic	Pro-moti-onal
1	20	16 000	8000	4000	20	16 000	8000	4000	10	5500	4000	3000
2	16	12 000	6000	3000	16	12 000	6000	3000	8	4000	2500	2000
3	14	9000	4500	2250	14	9000	4500	2250	7	2500	2000	1000
4	12	6000	3000	1500	12	6000	3000	1500	6	2000	1000	800
5	10	4000	2000	1000	10	4000	2000	1000	5	1000	800	700
6	8	3000	1000	800	8	3000	1000	800	4	800	700	600
7	6	2000	800	600	6	2000	800	600	3	700	600	500
8	4	1000	600	500	4	1000	600	500	2	600	500	400

Примітки: у бігу від 1500 м спортсменам, що зайняли 9–12-і місця також нараховують очки: Золота Ліга і Супер Гран Прі IAAF – 3 очки, IAAF Гран Прі – 1 очко; преміальні очки нараховуються у разі повторення або встановлення світового рекорду

Слід відмітити, що змагання Золотої ліги, які складаються з шести турнірів (ШТАФ, Бішлетські ігри; Золоте свято; Газ-де-Франс; Світовий клас; Меморіал Ван-Дамме), відрізняються від серії Гран Прі і Супер Гран Прі IAAF розіграшем джек-поту. За старими правилами джек-пот складав 1 млн. доларів США і розподілявся серед спортсменів, які перемогли у шести змаганнях Золотої ліги та взяли участь у Всесвітньому легкоатлетичному фіналі. Нині грошові призи у 500 тис. доларів США розподіляються між спортсменами, які виграли будь-які п'ять з шести етапів Золотої ліги. Легкоатлети, які перемогли у всіх шести етапах Золотої ліги, додатково до розподілу першої половини джек-поту розігрують між собою 500 тис. доларів США [13]. За встановлення світового рекорду у змаганнях Золотої ліги легкоатлет отримує 6 додаткових очок (за повторення рекорду 3 очки) і 50 тис. доларів преміальних [5]. Легкоатлет, який виграв джек-пот Золотої ліги, додатково отримує 18 очок, які йдуть йому в загальний залік.

Завдяки своїй видовищності змагання (Золота ліга, Супер Гран Прі, Гран Прі) привертають увагу глядачів, спонсорів, засобів масової інформації, що визначає фінансовий успіх спортсменів та спортивних заходів. Тому організатори змагань запрошують для участі у них найвідоміших і найпопулярніших спортсменів, лідерів світової легкої атлетики.

На цих змаганнях принципово інша система організації, на відміну від Ігор Олімпіад, чемпіонатів світу і Європи. Наприклад, за останні п'ять років у програму змагань Золота ліга входить біг на 100 м у чоловіків і жінок. Якщо у програмі Ігор Олімпіад спортсменові для виходу в фінал необхідна участь в забігу, чвертьфіналі і півфіналі, то в цих змаганнях легкоатлети біжать один раз.

Кількість видів у програмі змагань Золотої ліги в 2008 р. становить 18 (рис. 4), а на Іграх Олімпіад і чемпіонатах світу з легкої атлетики розігрується 47 комплектів нагород (рис.5). Легкоатлетичні види, що входять у

програму змагань Золота ліга можуть змінюватися. Як правило, організатори змагань домовляються у яких дисциплінах легкої атлетики у чоловіків і жінок вестиметься боротьба за мільйон доларів. Причому вибір видів легкоатлетичної програми зумовлений увагою глядачів і спонсорів.

На організацію проведення змагань за персональними запрошеннями значно вплинули спонсори, рекламодавці, телекомпанії, що платять організаторам змагань гроші за телевізійні трансляції. У зв'язку з цим, вони почали вимагати від IAAF і національних федерацій проведення змагань компактно аби утримати біля екранів телевізорів велику кількість глядачів. Все це вплинуло на внесення змін до правил змагань для скорочення часу. У технічному комітеті IAAF на розгляді знаходяться пропозиції скорочення кількості спроб у легкоатлетичних стрибках з 3 до 2, або наданні стрибунам у висоту і з жердиною 5–6 спроб у змаганнях на будь-яких висотах. Слід зазначити, щоспортсменів на кожній висоті надається по три спроби [6].

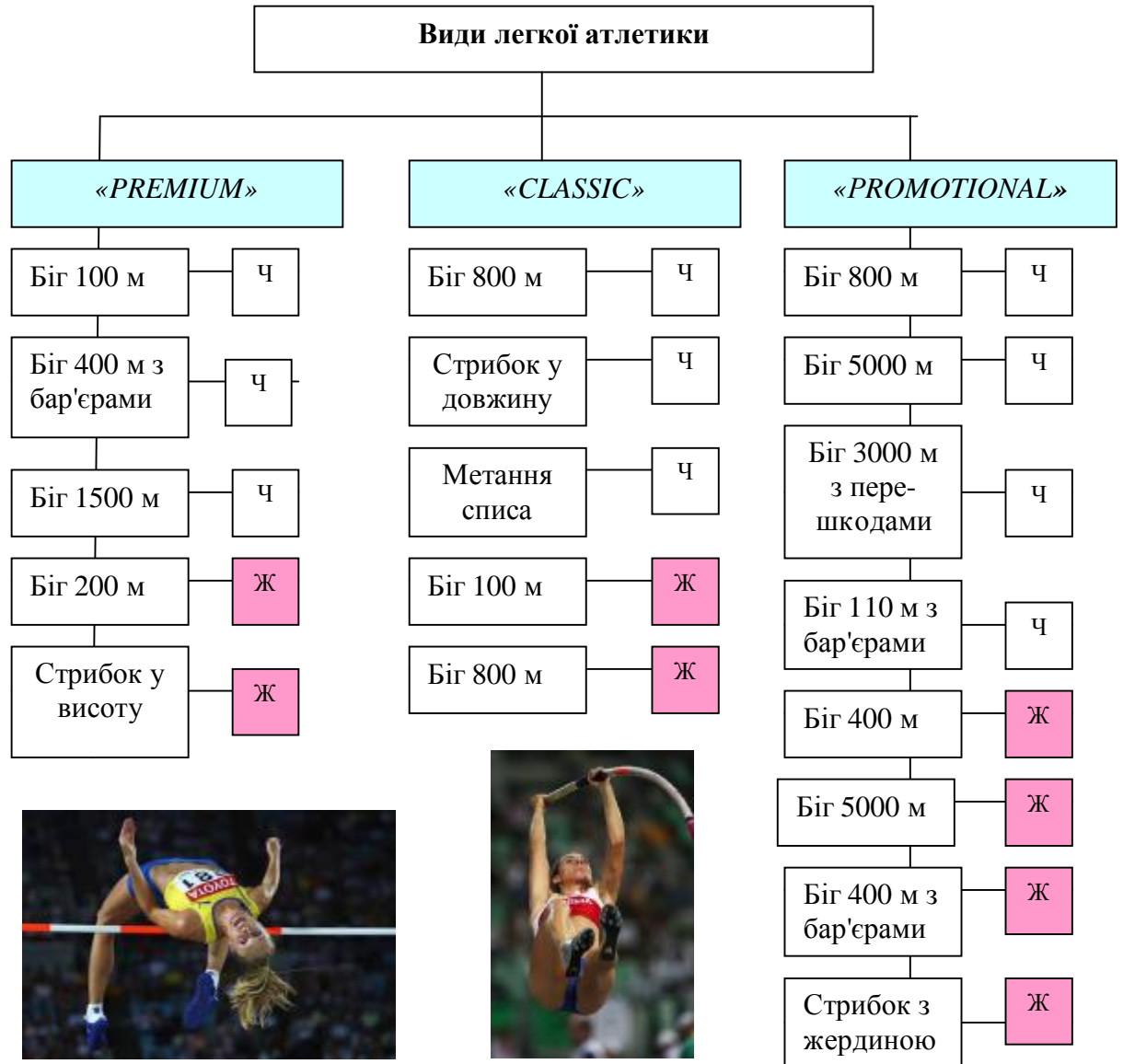


Рис. 4.– Види легкої атлетики у програмі змагань Золота ліга у 2008 р.
Умовні позначки: Ч – чоловіки; Ж – жінки; «PREMIUM» – вищий клас; «CLASSIC» – класичні;
«PROMOTIONAL» – популяризовані

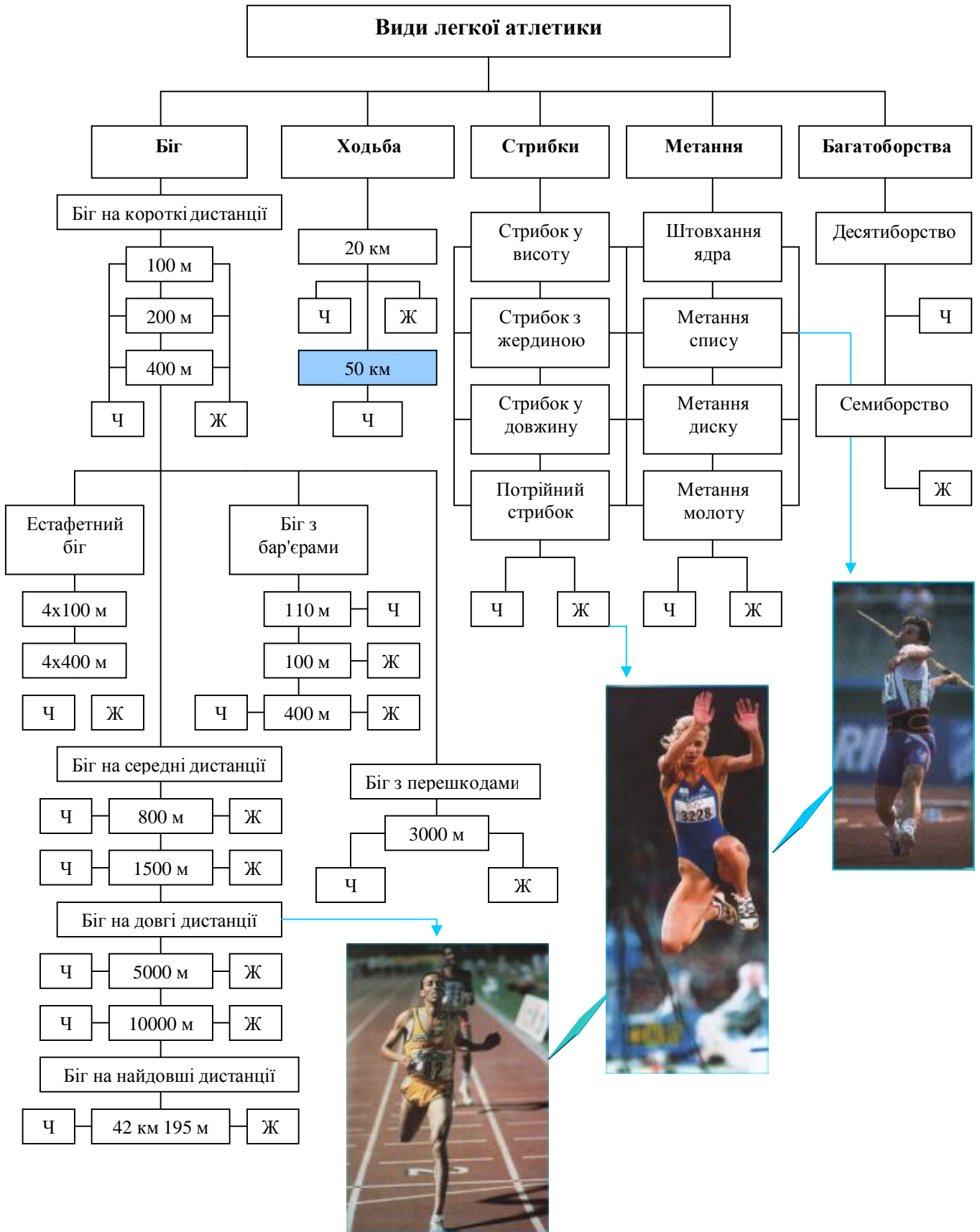


Рис. 5. Легка атлетика у програмі Ігор Олімпіад
Умовні позначки: Ч – чоловіки; Ж – жінки

Особливістю змагань Золота ліга, Супер Гран Прі є їх серійне проведення протягом літнього змагального сезону. Аналіз календаря змагань IAAF показав, що кількість серій у змаганнях Золота ліга, Супер Гран Прі становить 1–3, у кожній окремій серії – 2–3 змагання. Інтервали між змаганнями в окремій серії коливаються у діапазоні від 2 до 6 днів. Наприклад, Золота ліга в 2008 р. включала 3 серії, у кожній по 2 змагання з інтервалами 4–6 днів. Змагання першої серії Золотої ліги були сконцентровані на початку червня (ШТАФ – 01.06.08; Бішлетські ігри – 06.06.08). Друга серія проводилася через 5 тижнів (Золоте свято – 11.07.08; Газ-де-Франс – 18.07.08), третя, завершальна серія (Світовий клас – 29.08.08; меморіал Ван-Дамме – 05.09.08) після Ігор ХХІХ Олімпіади у Пекіні. Таким чином, у зв'язку з професіоналізацією легкої атлетики багато змагань почали проводити серіями, що впливає на побудову тренувального процесу протягом року.

У зв'язку з професіоналізацією легкої атлетики збільшилась змагальна практика легкоатлетів високої кваліфікації. Найсильніші легкоатлети світу почали виступати у серіях Золотої ліги, Супер Гран Прі. Підтвердженням цьому є результати виступів видатних спортсменів світу на етапах Золотої ліги у період її існування з 1998 по 2008 рр. (табл. 4).

Таблиця 4

Переможці шести етапів Золотої ліги в період з 1998–2008 рр.

Рік проведення Золотої ліги	Переможець 6 етапів Золотої ліги	Країна	легкої атлетики	Назва змагань	Спортивний результат, хв, с, м	Місце
1998	1. Ішам Ель Герудж	Марокко	Біг 1500 м	Чемпіонат Європи (Будапешт)	–	–
	2. Хейле Герселасе	Ефіопія	Біг 5000 м		–	–
	3. Меріон Джоунс	США	Біг 100 м		–	–
1999	1. Вілсон Кипкитер	Кенія	Біг 800 м	Чемпіонат світу (Севілья)	1.43,30	1
	2. Габрієла Сабо	Румунія	Біг 3000, 5000 м		14.41,82	1
2000	1. Ішам Ель Герудж	Марокко	Біг 1500 м	Ігри ХХVІІ Олімпіади (Сідней)	3.32,32	2
	2. Моріс Грін	США	Біг 100 м		9,87	1
	3. Трін Хатестаг	Норвегія	Метання списа		68,91	1
	4. Тетяна Котова	Росія	Стрибок у довжину		*	–
2001	1. Ішам Ель Герудж	Марокко	Біг 1500 м	Чемпіонат світу (Едмонтон)	3.30,68	1
	2. Андре Бушер	Швейцарія	Біг 800 м		1.43,70	1
	3. Ален Джонсон	США	Біг 110 м з бар'єрами		13,04	1
	4. Меріон Джоунс	США	Біг 100 м		10,85	2
	5. Віолета Зікелі	Румунія	Біг 1500 м		*	–
	6. Ольга Єгорова	Росія	Біг 5000 м		15.03,39	1
2002	1. Ішам Ель Герудж	Марокко	Біг 1500 м	Чемпіонат Європи	–	–
	2. Меріон Джоунс	США	Біг 100 м		–	–
	3. Ганна Гевара	Мексика	Біг 400 м		–	–
	4. Фелікс Санчес	Домініканська республіка	Біг 400 м з бар'єрами		–	–
2003	1. Марія Мутола	Мозамбік	Біг 800 м	Чемпіонат світу	1,57,17	1
2004	1. Крістіан Олссон	Швеція	Потрійний стрибок	Ігри ХХVІІІ Олімпіади (Афіни)	17,79	1
	2. Тонік Уільямс Дарлінг	Багами	Біг 400 м		*	–
2005	1. Тетяна Лебедева	Росія	Потрійний стрибок	Чемпіонат світу (Гельсінкі)	DNS	DNS

Рік проведення Золотої ліги	Переможець 6 етапів Золотої ліги	Країна	Вид легкої атлетики	Назва змагань	Спортивний результат, хв, с, м	Місце
2006	1. Асафа Пауел	США	Біг 100 м	Чемпіонат Європи	–	–
	2. Жеремі Ворінер	США	Біг 400 м		–	–
2007	1. Олена Ісинбаєва	Росія	Стрибок з жердиною	Чемпіонат світу (Осака)	4,80	1
	2. Саня Річард	США	Біг 400 м		*	–
2008	1. Памела Джелімо	Кенія	Біг 800 м	Ігри XXIX Олімпіади (Пекін)	1.54,87	1

Примітки. * – спортсмени, які виступали на етапах Золотої ліги, але не потрапили у фінал Ігор Олімпіад, чемпіонатів світу; DNS – не брав участі

Аналіз результатів виступів найсильніших легкоатлетів світу показав, що 63 % переможців шести етапів Золотої ліги були чемпіонами Ігор Олімпіад і чемпіонатів світу з легкої атлетики (Вілсон Кіпкітер, Габрієла Сабо, Моріс Грін, Трін Хатестада, Ішам Ель Герудж Андре Бушер, Ален Джонсон, Ольга Єгорова, Марія Мутола, Крістіан Олссон, Олена Ісинбаєва, Памела Джелімо). У списку переможців шести етапів немає українських спортсменів, що можна пояснити відсутністю методології підготовки спортсменів високої кваліфікації в умовах професіоналізації легкої атлетики.

1. Стрімкі процеси професіоналізації легкоатлетичного спорту, збільшена конкуренція спортсменів різних країн на міжнародній спортивній арені значно вплинули на розширення спортивного календаря (близько 500 змагань різного рівня протягом року), реформацію правил міжнародних змагань з легкої атлетики і створення нової структури змагань за персональними запрошеннями, що проводяться протягом всього року і носять серійний характер.

2. Особливістю нововведених змагань (Золота ліга, Супер Гран Прі) є створення організаторами жорсткої конкуренції за допомогою змін правил змагань; серійний характер їх проведення та висока щільність (проміжки між стартами у окремій серії 2–6 дні); заохочення участі легкоатлетів у змаганнях за рахунок отримання бонусних очок змагань та грошових винагород; диференціація видів легкоатлетичної програми порівняно з Іграми Олімпіад і чемпіонатами світу, що зумовлене увагою глядачів і спонсорів; зміна правил та організації проведення змагань під впливом спонсорів, рекламодавців з метою утримати біля екранів телевізорів велику кількість глядачів.

3. Високе матеріальне стимулювання спортивної діяльності, система нарахування очок і серійний характер проведення змагань у короткі проміжки перестали задовольняти потреби спортивної практики, тому необхідна розробка нової методології підготовки спортсменів високої кваліфікації, що відповідає сучасним вимогам у зв'язку з професіоналізацією легкої атлетики.

Подальші дослідження передбачається провести в напрямку вивчення інших проблем організації і проведення змагань в умовах професіоналізації легкої атлетики

Список літератури

1. Заседания совета ИААФ 12–13 ноября 2005 года, Москва (Россия) [Електронний ресурс]: за даними Міжнародної Асоціації легкоатлетичних федерацій. – М.: Московський регіональний Центр розвитку ІААФ, 2005. – Режим доступу: <http://www.iaaf-rdc.ru/ru/news/0247r.htm>
2. Кноке А. Справочник легкоатлета / Пер. с англ. Е. Орловой. / А. Кноке, И. Дьюлаи, Н. Дэвис. – М.: Международная Ассоциация легкоатлетических федераций. Московский региональный центр развития ИААФ, 2006. – 50 с.
3. Кох М. Трехмерный кинематический анализ вращательной техники толкания ядра. / М. Кох, С. Стунич // Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2005. – № 3. – С. 57–66.
4. Кох М. Кинематический анализ старта и ускорения в спринте. / М. Кох, К. Томазин. // Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2006. – № 3. – С. 23–33.
5. Легкоатлетическая «Золотая лига» в сезоне-2008 [Електронний ресурс], 2008. – Режим доступу: <http://www.rol.ru/news/sport/>
6. Ляхов В.И. Организация и судействосоревнований по легкой атлетике: Учебно-методическое пособие. / В.И. Ляхов, В.И. Коваль, В.Л. Сечкин. / Под ред. В.И. Ляхова – М.: Советский спорт, 2004. – 512 с.

7. Мураками М. Биомеханический анализ метания копья на чемпионате мира 2005 года в Хельсинки. /М. Мураками, С. Танабе, М. Ишикава и др.// Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2006. – № 2. – С. 67–80.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
9. Правила соревнований на 2008 год [Электронный ресурс]: за данными Міжнародної Асоціації легкоатлетичних федерацій. – М.: Московський регіональний Центр розвитку ІААФ, 2008. – 212 с. – Режим доступу: <http://www.iaaf.org>
10. Система соревнований по легкой атлетике будет реформирована [Электронный ресурс] // Спорт-Экспресс, 2005. – Режим доступу: http://www.rol.ru/news/sport/news/05/11/13_115.htm
11. Суслов Ф.П. Система соревнований в индивидуальных дисциплинах на современном этапе развития спорта: актовая речь / Ф.П. Суслов.– М.: РГАФК 1998. – 24 с.
12. Теория и методика спорта: учебное пособие для училищ олимпийского резерва / Под ред. проф. Ф.П.Суслова, проф. Ж.К. Холодова – М., 1997. – 418 с.
13. Утверждены новые правила розыгрыша джек-пота легкоатлетической "Золотой лиги" [Электронный ресурс]: за данными NEWSru.com: Спорт . 2008. – Режим доступу: © Новости NEWSru.com 2000-2008
14. Шайде Ф. Прыжок с шестом на чемпионате мира по легкой атлетике 2005: предварительное сообщение/ Ф. Шайде, Г-П. Брюггеманн // Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2006. – № 2. – С. 57–66.

Надійшла до редакції 09.10.2008р.