

УДК 797.21(075.8)

DOI <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-1.2>**Білик Тетяна Миколаївна**

магістр,

Львівський державний університет фізичної культури

ORCID ID: 0009-0003-4883-4602

**Пігин Мар'ян Петрович**

доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор,

Львівський державний університет фізичної культури

ORCID ID: 0000-0002-3537-4745

**Західний Василь Романович**

магістр, старший викладач

Львівський державний університет фізичної культури

ORCID ID: 0000-0002-9550-9621

**Еделєв Олександр Сергійович**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,

Херсонський державний університет

ORCID ID: 0000-0002-7866-0282

**Комарова Тетяна Володимирівна**

асистент

ЗВО «Подільський державний університет»

ORCID ID: 0000-0003-1260-2570

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ПРОФІЛІ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА СТРУКТУРИ ЗМАГАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТУ СПОРТСМЕНОК-РЕКОРДСМЕНОК У ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОМУ СЕМИБОРСТВІ

Сучасні підходи до спортивної діяльності, загострення конкуренція на вищих рівнях спортивних досягнень створює умови для одночасної універсальності та, поряд із тим, визначення пріоритетності окремих видів легкоатлетичного багатоборства у підготовленості спортсменок. **Мета:** з'ясувати структуру загального змагального результату в легкоатлетичному семиборстві серед спортсменок-рекордсменок різного рівня (світу, Європи, України). **Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення даних, аналізування документальних матеріалів – підсумкові протоколи змагань з легкоатлетичного семиборства та офіційні джерела World Athletics, методи математичної статистики. **Результати.** У системі багаторічної підготовки спортсменки приділяють значну увагу розвитку різних здібностей на різних етапах спортивного удосконалення. Це сприяє поліпшенню результатів у таких видах багатоборства, як бар'єрний біг, стрибки у висоту, метання списа та штовхання ядра. Система нарахування очок є важливим інструментом відображення високого рівня спортивної майстерності учасниць. Очки не лише відображають індивідуальні досягнення в кожній дисципліні, але також свідчать про загальний рівень фізичної підготовленості, технічної вправності та психоемоційної готовності спортсменок. Індивідуальні профілі результативності та структури змагального результату спортсменок-рекордсменок у легкоатлетичному багатоборстві вказали, що краці з них датуються минулим століттям. Провідними спортсменками є Джеккі Джойнер-Керсі (США) та Кароліна Клюфт (Швеція) на рівні рекордів світу та Європи й Л. Блонська – України. **Висновки.** Для формування рекорду світу у легкоатлетичному семиборстві серед жінок провідними видами були стрибок у довжину з розбігу (17%), біг 100 м з/б (16%), стрибок у висоту з розбігу та біг на 200 м (по 15%); рекорду Європи – рівномірний внесок стрибок у довжину з розбігу, біг 100 м з/б

та поштовх ядра (по 16%); рекорду України – стрибок у довжину з розбігу (17%), біг 100 м з/б (16%) та поштовх ядра (16%).

**Ключові слова:** легкоатлетичне семиборство, спортсменки, рекорд, світ, Європа, Україна, провідні види, структура, результат.

**Вступ.** Складність легкоатлетичного багатоборства проявляється в необхідності поєднувати підготовку в суттєво різних та технікою видах легкої атлетики. Це окремі системи рухових дій. Проте вони тісно взаємопов'язані при формуванні підсумкового змагального результату. З урахуванням цього, тренування в багатоборстві помилково розглядати механічним поєднанням підготовки в окремих видах [1, 2, 3, 4].

Сучасні підходи до спортивної діяльності, загострення конкуренція на вищих рівнях спортивних досягнень створює умови для одночасної універсальності та, поряд із тим, визначення пріоритетності окремих видів легкоатлетичного багатоборства у підготовленості спортсменок [5, 6, 7, 8].

У семиборстві ставляться конкретні вимоги не тільки до фізичних характеристик спортсменок, але й до розвитку у них постійного бажання покращувати рівень підготовленості. Основний акцент робиться на підвищенні швидкісних, швидкісно-силових та силових можливостях, а також спеціальній витривалості. Взаємодія різних видів семиборства, їх порядок на змаганнях та необхідність врахування процесів адаптації спортсменок до тренувальних навантажень роблять семиборство унікальним дисципліною в «сім'ї» легкої атлетики [4, 6, 9, 10].

Урахування та вивчення питань структури змагального результату за окремими видами змагань та загалом у легкоатлетичному багатоборстві на прикладі семиборства дасть підстави для пошуку нових напрямів удосконалення системи підготовки та з'ясування пріоритетних/відстаючих видів для спортсменок [11, 12, 13, 14].

При цьому ми вирішили розглянути граничні результати на рівні Чемпіонатів світу, Європи та України, що дає, певною мірою, уявленні про спрямованість та досяжність віддаленої мети для кваліфікованих спортсменок у цьому виді спорту.

Однак, на тлі проведення досліджень у різних видах спорту, пов'язаних із з'ясуванням внеску окремих видів змагань до загального спортивного результату [15, 16, 17], в багатоборстві як комплексному виді спорту, для легкоатлетичного семиборства серед жінок таких досліджень не проводилося.

**Мета дослідження:** з'ясувати структуру загального змагального результату в легкоатлетичному семиборстві серед спортсменок-рекордсменок різного рівня (світу, Європи, України).

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних, аналізування документальних матеріалів – підсумкові протоколи змагань з легкоатлетичного семиборства та офіційні джерела World Athletics (Міжнародної федерації легкої атлетики); методи математичної статистики.

**Результати.** Деталізоване вивчення результатів найсильніших багатоборок світу, Європи та України надає змогу прослідкувати зміни пріоритетів у компонентах змагального результату та, відповідно, особливостей їх системи підготовки (табл. 1).

Можна спостерігати, що високі результати спостерігаються в швидкісних і швидкісно-силових видах, таких як бар'єрний біг, стрибки у довжину, стрибки у висоту та біг на 200 м.

Детальний аналіз показує, що більшість висококваліфікованих багатоборок досягають вражаючих результатів у швидкісно-силових видах, таких як біг із бар'єрами, біг на 200 м та стрибки. Наприклад, у бар'єрному бігу виділяються спортсменки С. Пейтц (НДР), Д. Джойнер-Керсі (США) з результатами 12,64 с, 12,69 с відповідно.

Джекі Джойнер-Керсі, американська спортсменка, яка тричі ставала чемпіонкою Олімпійських ігор і встановила світові рекорди в класичному семиборстві, має вражаючі досягнення. Вона брала участь у чотирьох Олімпійських іграх і п'яти чемпіонатах світу, вигравши шість олімпійських медалей (три золотих, одну срібну і дві бронзові), чотири золоті медалі на «Іграх доброї волі», установивши чотири світові рекорди в семиборстві та один у стрибках у довжину.

Таблиця 1

**Індивідуальна результативність рекордсменок світу, Європи та України за видами легкоатлетичного семиборства**

№	Прізвище, ім'я спортсменки (країна)	Види змагань						
		1	2	3	4	5	6	7
		100 м з/б	Стрибок у висоту з розбігу	Штовхання ядра	Біг на 200 м	Стрибок у довжину з розбігу	Метання списа	Біг на 800 м
1	Рамона Нойберт (НДР), 1983, рекорд світу	13,42	182	15,25	23,49	6,79	49,94	2.07,51
2	Сабіне Пейтц (НДР), 1984, рекорд світу	13,42	180	15,37	23,37	6,86	44,52	2.08,93
3	Джеккі Джойнер-Керсі (США), 1988, рекорд світу	12,69	186	15,8	22,56	7,27	45,66	2.09,51
4	Лариса Нікітіна Турчинська (СРСР), 1989, рекорд Європи	13,40	189	16,45	23,97	6,73	53,84	2.15,0
5	Кароліна Клюфт (Швеція), 2007, рекорд Європи	13,15	195	14,81	23,38	6,85	47,98	2.12,56
6	Людмила Блонська, 2007, рекорд України	13,25	192	14,4	24,09	6,88	47,77	2.16,68

Більшість найсильніших семиборок світу розпочинали свій спортивний шлях із бігу на короткі дистанції, стрибків у довжину та бігу з бар'єрами. Це пояснюється тим, що тренування в цих видах на початкових етапах підготовки позитивно впливає на розвиток специфічних навичок, які потрібні для семиборства. Стрибок у довжину з розбігу є постійним елементом програми жіночих багатоборств, оскільки саме в цьому виді спортсменки часто показують високі результати порівняно з іншими видами.

Навіть під час встановлення рекорду Європи в семиборстві Ларисою Нікітіною-Турчинською, її результат у стрибках у довжину становив 6,73 м, тоді, як у рекордсменки України, Наталії Грачової – 6,65 м. Сучасні багатоборки також досягають високих результатів у цьому виді, можливо, завдяки постійному вдосконаленню швидкості розбігу та біомеханічної структури техніки стрибка.

Найкращі результати семиборок у стрибках у довжину включають досягнення таких спортсменок, як Нафіссату Тіам (Бельгія) – 6,75 м, Юніс Барбер (Франція) – 6,86 м, Людмила Блонська (Україна) – 6,88 м, Катаріна Джонсон-Томпсон (Великобританія) – 6,98 м, Наталія Чернова (СРСР) – 6,82 м, та Кароліна Клюфт (Швеція) – 6,92 м.

До того ж, Кароліна Клюфт, окрім успіхів у стрибках у довжину, проявила універсальність, увійшовши до складу естафетної команди Швеції з бігу 4x100 м та встановила у її складі національний рекорд у цьому виді.

Високі результати у стрибках у довжину пояснюються тим, що тривале тренування в цьому виді сприяє розвитку в спортсменок високих рівнів швидкісних та швидкісно-силових можливостей (вибухової сили). У системі багаторічної підготовки багатоборки приділяють значну увагу розвитку цих здібностей на різних етапах спортивного удосконалення, що сприяє поліпшенню їх результатів у таких «важких» видах багатоборства, як бар'єрний біг, стрибки у висоту, метання списа та штовхання ядра.

Високий рівень швидкісної та швидкісно-силової підготовленості дає можливість семиборкам досягати високих результатів у стрибках у висоту з розбігу способом «фосбері-флоп». Такі спортсменки як Джеккі Джойнер-Керсі (США), Лариса Нікітіна-Турчинська (рекорд Європи), Кароліна Клюфт (Швеція), Людмила Блонська (Україна), Ганна Мельниченко (Україна), Джесіка Енніс-Хілл (Великобританія), Австра Скуїте (Литва), Бріана Тейсен-Ітон (Канада),

та Катаріна Джонсон-Томпсон (Великобританія) продемонстрували вражаючі результати у цьому виді, досягаючи результатів у межах від 186 см до 198 см.

Важливо зазначити, що біг на 800 м та метання списа виглядають «опосередковано» від інших видів семиборства. Проте, на сьогодні вони міцно закріпилися в програмі семиборства та можуть залишатися частиною майбутніх жіночих багатоборств, таких як семиборства або навіть десятиборства.

У бігу на 800 м значна кількість семиборок досягає високих результатів, про що свідчать результати таких атлеток, як Сабіне Іонн, Раймонда Нойберг, Джеккі Джойнер-Керсі та Наталія Грачова. Найкращий результат серед семиборок у цьому виді показала бронзова призерка Сеульської олімпіади Анке Бемер (НДР) з часом 2.04,20 с.

Окрім аналізування безпосередньо результатів необхідно звернути увагу на структуру загального змагального результату рекордсменок світу, Європи та України (табл. 2).

Таблиця 2

### Індивідуальна структура змагального результату рекордсменок світу та Європи у легкоатлетичному багатоборстві

№	Прізвище, ім'я спортсменки (країна)	Види змагань							Сума очок
		1	2	3	4	5	6	7	
		100 м з/б	Стрибок у висоту з розбігу	Штовхання ядра	Біг на 200 м	Стрибок у довжину з розбігу	Метання списа	Біг на 800 м	
1	Рамона Нойберт (НДР), 1983, рекорд світу	1062	1003	878	1030	1102	859	1009	6 836
2	Сабіне Пейтц (НДР), 1984, рекорд світу	1062	978	886	1042	1125	754	994	6 946
3	Джеккі Джойнер-Керсі (США), 1988, рекорд світу	1172	1054	915	1123	1264	776	979	7 291
4	Лариса Нікітіна Турчинська (СРСР), 1989, рекорд Європи	1065	1093	958	984	1082	935	893	7007
5	Кароліна Клюфт (Швеція), 2007, рекорд Європи	1102	1171	848	1041	1122	821	936	7 032
6	Людмила Блонська, 2007, рекорд України	1087	1132	821	972	1132	817	879	6832

Рекорд світу Джеккі Джойнер-Керсі встановлений більш за рахунок проявів швидкісних та швидкісно-силових якостей спортсменки. Вона показала найкращий результат в бігових видах а також у стрибкових видах. Додамо, що спортсменка спеціалізувалась в спринті та стрибках, і виступала на змаганнях не тільки у легкоатлетичному багатоборстві, але й окремо в спринті та стрибках. Це створювало певну перевагу у рівні підготовленості над іншими спортсменками.

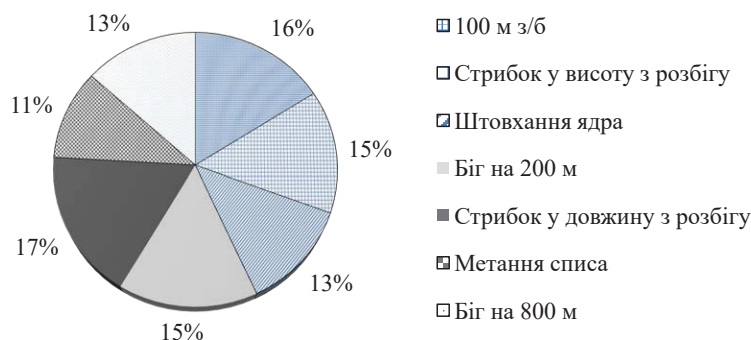
Майже всі найсильніші семиборки світу починали свій шлях у «великий спорт» із бігу на короткі дистанції, стрибків у довжину та бар'єрного бігу. Це можна пояснити тим, що зміст тренування в цих видах на перших етапах багаторічної підготовки позитивно впливає на вдосконалення специфічних здібностей семиборок. Розглянемо окремі індивідуальні профілі результатів та власне особистості спортсменок (рис. 1–3).

Серед розглянутих спортсменок-рекордсменок Джеккі Джойнер-Керсі отримана значну перевагу за рахунок своїх «коронних» видів. Окрім того результати у метанні у неї були не гірші за інших спортсменок.

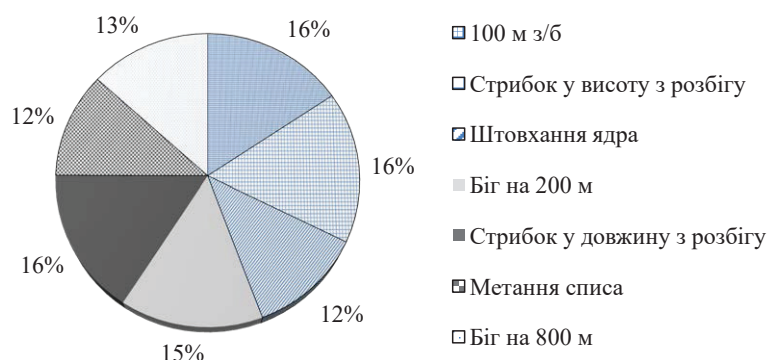
Зазначимо, що Джекі Джойнер-Керсі (Jackie Joyner-Kersey) – легендарна американська легкоатлетка, яка змагалася у літніх Олімпійських іграх та спеціалізувалась у багатоборстві. Її кар'єра в легкій атлетіці включає безліч видатних досягнень. Серед них досягнення на

Олімпійських іграх (золото: 1988, Сеул; 1992, Барселона; бронза – 1996, Атланта), Чемпіонатах світу (золото: 1987, Рим; 1993, Штутгарт), Панамериканські ігри (золото: 1987, Індіанаполіс; 1991, Гавана).

Джойнер-Керсі довгий час утримувала світовий рекорд у семиборстві з результатом, встановленим на Олімпійських іграх у Сеулі у 1988 році. До того ж серед особистих досягнень наявні такі, що дали змогу у 1998 року Джойнер-Керсі увійти їй до Зали слави легкої атлетики.



**Рис. 1. Індивідуальний профіль змагального результату Джеккі Джойнер-Керсі (США), рекорд світу 1988 р.**



**Рис. 2. Індивідуальний профіль змагального результату Кароліна Клюфт (Швеція), рекорд Європи 2007 р.**

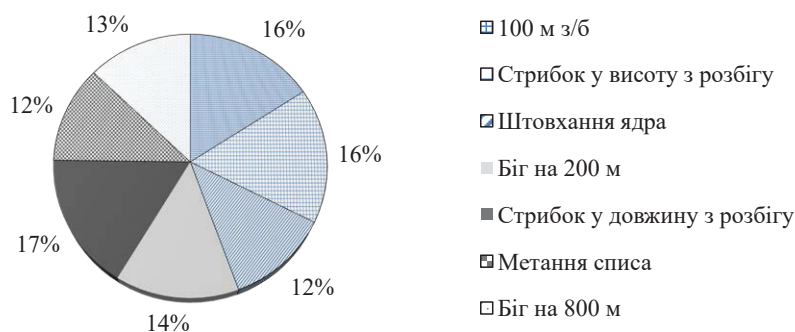
Кароліна Евелін Клюфт (шведська спортсменка, 1983 р.н.) змагалася окрім як у семиборстві, ще в потрійному стрибку, стрибку в довжину та п'ятиборстві. Вона була олімпійською чемпіонкою (2004, Афіни), триразовою чемпіонкою світу та дворазовою європейською чемпіонкою з семиборства. Єдина зі спортсменок, яка перемагала на трьох чемпіонатах світу в семиборстві (2003, 2005, 2007), а також не програла у 22 змаганнях з семиборства та п'ятиборства з 2002 по 2007 рік, вигравши дев'ять золотих медалей поспіль.

Уперше стала відома, вигравши семиборство на чемпіонаті Європи 2002 року та встановивши новий світовий рекорд серед юніорів – 6542 очки. Потім вона виграла чемпіонат світу 2003, ставши третьою спортсменкою, яка набрала понад 7000 очок. Вона є рекордсменкою Європи у семиборстві з особистим рекордом у 7032 бали. За цим показником вона посідає друге місце у списку очок за всю історію семиборства, після Джеккі Джойнер-Керсі, яка встановила світовий рекорд, набравши 7291 очко.

Крім того, що К.Е. Клюфт була спортсменкою світового рівня також досягнувши міжнародного успіху окремо у стрибках у довжину. Вона виграла бронзову медаль на

Чемпіонаті світу у приміщенні (2004, Будапешті) та посіла четверте місце на Чемпіонаті світу 2011 року (Тегу).

Звертаючи увагу на рекордсменок, необхідно зазначити, що доступні дані стосовно українських легкоатлеток. Отже Л. Блонська була більш направлена на різновиди стрибків, бар'єрний біг та метання спису. У цих видах вона суттєво перевершувала попередніх рекордсменок України. Високі результати Л. Блонська показувала з бігу на 100 м. з/б. Також вона показувала дуже високий результат, як для багатоборки, у стрибках у висоту. Спортсменка стрибала в висоту завдяки хорошій роботі стопи, вибуховій силі та правильному технічному виконанню. Дещо нижчі результати загалом були у Л. Блонської в штовханні ядра.



**Рис. 3. Індивідуальний профіль змагального результату Людмили Блонської, рекорд України, 2007 р.**

Основні досягнення Л. Блонська (1977 р.н.) – Заслужений майстер спорту України. Чемпіонка світу в приміщенні (2006). Серед інших спортивних досягнень: 1-е місце на XXIII Всесвітній універсіаді, семиборство, 2005; 1-е місце на Чемпіонаті світу, п'ятиборство, 2006; 2-е місце на Чемпіонаті світу, семиборство, 2007.

**Висновки.** Система нарахування очок є важливим інструментом відображення високого рівня спортивної майстерності учасниць. Очки не лише відображають індивідуальні досягнення в кожній дисципліні, але також свідчать про загальний рівень фізичної підготовленості, технічної вправності та психоемоційної готовності спортсменок.

Індивідуальні профілі результативності та структури змагального результату спортсменок-рекордсменок у легкоатлетичному багатоборстві вказали, що кращі з них датуються минулим століттям. Провідними спортсменками є Джеккі Джойнер-Керсі (США) та Кароліна Клюфт (Швеція) на рівні світу та Європи та Л. Блонська – України.

Для формування рекорду світу у легкоатлетичному семиборстві серед жінок провідними видами були стрибок у довжину з розбігу (17%), біг 100 м з/б (16%), стрибок у висоту з розбігу та біг на 200 м (по 15%); рекорду Європи – рівномірний внесок стрибок у довжину з розбігу, біг 100 м з/б та поштовх ядра (по 16%); рекорду України – стрибок у довжину з розбігу (17%), біг 100 м з/б (16%) та поштовх ядра (16%).

**Перспективи подальших досліджень** передбачають з'ясування структури змагального результату спортсменок у легкоатлетичному багатоборстві на національній спортивній арені.

#### Література:

1. Адамчук В. Побудова тренувальних занять спортсменів багатоборців. Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. Вінниця : ТОВ «Планер», 2016. Вип. 1. С. 232–236.
2. Артюшенко О. Ф. Легка атлетика : навч. посіб. для студ. ф-тів фіз. культури. Черкаси : Вид. Вовчок О. Ю., 2006. 424 с.
3. Асаулюк І. О., Куц О. С. Основи швидкісно-силової підготовки юних семиборок на етапах багаторічного тренування : навч. посіб. Львів, 2001. 66 с.

4. Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Легка атлетика: підр. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. 340 с.
5. Кучеренко В. М., Єднак В. Д. Легка атлетика. Тернопіль.: ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2001. 98 с.
6. Бондаренко С. В. Основи техніки та методики навчання легкоатлетичних вправ / 2-ге вид. Кіровоград: Імекс ЛТД, 2007. 224 с.
7. Бурла А. О., Лянной М. О., Бурла О. А., Кравченко І. М., Іваній І.В., Скачедуб Н. М.. Особливості підготовки жінок у легкоатлетичному семиборстві : монографія. Суми : Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, 2023. 358 с.
8. Ахметов Р. Ф. Теоретико-методичні основи управління системою багаторічної підготовки спортсменів швидкісно-силових видів спорту (на матеріалі дослідження стрибків у висоту): автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання та спорту. Київ, 2006. 39 с.
9. Єднак В. Д., Кучеренко В. М. Біг, стрибки, метання. Тернопіль: ТДПУ, 1999. 80 с.
10. Легка атлетика. Організація і проведення змагань. Правила змагань. / Укл. Д.С. Присяжнюк. Вінниця, 2009. 125 с.
11. Микіч М. С., Чорненька Г. В., Савчук М. М., Шарий І. І. Взаємозв'язок швидкісно-силової та технічної підготовленості висококваліфікованих штовхальників ядра. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова*. Серія 15. Київ, 2010. Вип. 8. С. 171–175.
12. Козлов К. Програмно-нормативне забезпечення багаторічної підготовки легкоатлетів (сучасний стан, проблеми, перспективи). *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. 2018. №4 (98). С. 97–102.
13. Оптимізація фізичної та технічної підготовки у швидкісно-силових видах легкої атлетики : монографія / авт. кол.: Воронін Д. М. та ін.; за заг. ред В. Конестяпіна та Я. Свища. Львів : ЛДУФК, 2016. 220 с.
14. Ткаченко В. Т. Практикум з легкої атлетики : навч.посіб. Київ: Освіта Україна, 2011. 268 с.
15. Бріскін Ю. А., Федорова А. А., Пітин М. П. Результативність спортсменів збірної команди України з кульової стрільби у вправах «МГ-5» та «МГ-6» в олімпійських циклах 2000-2008 років. *Вісник Запорізького національного університету*. Серія: фізичне виховання та спорт. Запоріжжя : ЗНУ, 2012. № 2 (8). С. 189–194.
16. Бріскін Ю., Пітин М., Тимчій Т. Компоненти результативності змагальної діяльності у веслуванні на каное. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2008. № 3–4; С. 122–124.
17. Пітин М. П., Стецькович С. Р., Стецькович Н. М. Вагомість внеску дисциплін сучасного п'ятиборства в загальний спортивний результат виду спорту. *Вісник Запорізького національного університету*. Серія: фізичне виховання та спорт. Запоріжжя: ЗНУ, 2011. № 2 (6). С. 156–161.

#### References:

1. Adamchuk, V. (2016). Pobudova trenuvalnykh zanyat sportsmeniv bagatobortsiv [Construction of training sessions for all-round athletes]. *Physical culture, sport and health of the nation: coll. of science Vinnytsia Ave.*: «Planer» LLC, no. 1. Pp. 232–236 [in Ukrainian].
2. Artyushenko, O. F. (2006). Legka atletyka [Track and field]: a study guide for students of physics. of culture. (Vovchok, O.Yu., Eds.). Cherkasy. 424 p. [in Ukrainian].
3. Asauliuk, I.O., & Kuts, O.S. (2001). *Osnovy shvydkisno-sylovoi pidgotovky yunykh semyborok na etapakh bagatorichnogo trenuvannya* [Basics of speed-strength training of young heptathletes at the stages of long-term training]. 66 p. [in Ukrainian].
4. Akhmetov, R.F., Maksimenko, H.M., & Kutek, T.B. (2013). Legka atletyka [Athletics]: sub. Zhytomyr: I. Franko ZhDU, 340 p. [in Ukrainian].
5. Kucherenko, V.M., & Yednak, V.D. (2001). Legka atletyka [Athletics]. Ternopil.: V. Hnatyuka TDPU. 98 p. [in Ukrainian].
6. Bondarenko, S.V. (2007). *Osnovy tekhniky ta metodyky navchannya legkoatletychnykh vprav* [Fundamentals of techniques and methods of teaching athletics exercises] / 2nd ed. Kirovohrad: Imex Ltd. 224 p. [in Ukrainian].
7. Burla, A.O., Liannoi, M.O., Burla, O.A., Kravchenko, I.M., Ivanii, I.V., & Skachedub, N.M. (2023). *Osoblyvosti pidgotovky zhinok u legkoatletychnomu semyborstvi* [Peculiarities of women's

training in athletics heptathlon]: a monograph. Sumy: Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko. 358 p. [in Ukrainian].

8. Akhmetov, R.F. (2006). Teoretyko-metodychni osnovy upravlinnya systemoyu bagatorichnoyi pidgotovky sportsmeniv shvydkisno-sylovykh vydiv sportu (na materiali doslidzhennya strybkiv u vysotu) [Theoretical and methodological bases of management of the system of long-term training of athletes of speed and strength sports (based on the research material of high jumps)]. *Extended abstract of doctor's thesis*. Kyiv, 39 p. [in Ukrainian].

9. Yednak, V.D., & Kucherenko, V.M. (1999). *Big, strybyky, metannya [Running, jumping, throwing]*. Ternopil: TDPU. 80 p. [in Ukrainian].

10. Prysiashniuk, D.S. (2009). Legka atletyka. Organizatsiya i provedennya zmagani [Athletics. Organization and holding of competitions. Competition rules]. Vinnytsia. 125 p. [in Ukrainian].

11. Mykich, M.S., Chornenka, G.V., Savchuk, M.M., & Sharyi, I.I. (2010). Vzayemozv'yazok shvydkisno-sylovoyi ta tekhnichnoyi pidgotovlenosti vysokokvalifikovanykh shtovkhalnykiv yadra [Relationship between speed, strength and technical fitness of highly qualified shot putters]. *Scientific journal of the National ped. Drahomanov University*. Series 15. Kyiv. vol. 8. Pp. 171–175 [in Ukrainian].

12. Kozlov, K. (2018). Programno-normatyvne zabezpechennya bagatorichnoyi pidgotovky legkoatletiv (suchasnyy stan, problemy, perspektyvy) [Program and normative support of long-term training of track and field athletes (current state, problems, prospects)]. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Drahomanova*. Series 15. Kyiv. no. 4 (98). Pp. 97–102 [in Ukrainian].

13. Konestyapin, V., & Svishta, Ya. (2016). Optyimizatsiya fizychnoyi ta tekhnichnoyi pidgotovky u shvydkisno-sylovykh vyдах legkoyi atletyky [Optimization of physical and technical training in high-speed strength sports of athletics]: monograph. Lviv: LDUFK. 220 p. [in Ukrainian].

14. Tkachenko, V.T. (2011). Praktykum z legkoyi atletyky [Practicum on athletics]: training manual. Kyiv: Education Ukraine, 268 p. [in Ukrainian].

15. Briskin, Yu.A., Fedorova, A.A., & Pityn, M.P. (2008). Rezultatyvnist sportsmeniv zbirnoyi komandy Ukrainy z kulovoyi strilby u vpravakh «MG-5» ta «MG-6» v olimpiyskykh tsyklakh 2000-2008 rokiv [The performance of athletes of the national shot put team of Ukraine in exercises «MG-5» and «MG-6» in the Olympic cycles of 2000-2008]. *Bulletin of Zaporizhzhya National University. Series: physical education and sports*. Zaporizhzhia: ZNU. no. 2 (8). Pp. 189–194 [in Ukrainian].

16. Briskin, Yu., Pityn, M., & Tymchii, T. (2008). Komponenty rezultatyvnosti zmagalnoyi diyalnosti u vesluvanni na kanoe [Components of competitive performance in canoeing]. *Sports Bulletin of Prydniprovyia*. no. 3–4; Pp. 122–124 [in Ukrainian].

17. Pityn, M.P., Stetskovich, S.R., & Stetskovich, N.M. (2011). Vagomist vnesku dystsyplin suchasnogo p'yatyborstva v zagalnyy sportyvnyy rezultat vydu sportu [The importance of the contribution of the disciplines of modern pentathlon to the overall sports result of the sport]. *Bulletin of Zaporizhzhya National University. Series: physical education and sports*. Zaporizhzhia: ZNU, no. 2 (6). Pp. 156–161 [in Ukrainian].

**Bilyk Tetiana, Pityn Maryan, Zakhidnyy Vasyl, Edeliiev Oleksandr, Komarova Tetiana**

#### **INDIVIDUAL PERFORMANCE PROFILES AND STRUCTURE OF COMPETITIVE RESULT OF RECORD-HOLDING FEMALE ATHLETES IN HEPTATHLON**

*Modern approaches to sports activities and the increasing competition at the highest levels of sports achievements create conditions for both versatility and, at the same time, prioritization of individual types of athletics decathlon in the training of female athletes. **Purpose:** To determine the structure of the overall competitive result in heptathlon among female record-holders of different levels (world, Europe, Ukraine). **Methods:** Theoretical analysis and generalization of data, analysis of documentary materials – final protocols of heptathlon competitions and official sources of World Athletics, methods of mathematical statistics. **Results:** In the system of long-term training, female athletes pay significant attention to the development of various abilities at different stages of sports improvement. This contributes to the improvement of results in such types of decathlon as hurdling,*



high jump, javelin throw and shot put. The scoring system is an important tool for reflecting the high level of athletic skills of the participants. Points not only reflect individual achievements in each discipline but also indicate the overall level of physical fitness, technical skill and psycho-emotional readiness of female athletes. Individual performance profiles and the structure of the competitive result of female record-holders in heptathlon showed that the best of them date back to the last century. The leading athletes are Jackie Joyner-Kersey (USA) and Carolina Klüft (Sweden) at the world and European record levels and L. Blonska – Ukraine. **Conclusions:** To set a world record in women's heptathlon, the leading events were long jump (17%), 100m hurdles (16%), high jump and 200m (15% each); European record – an even contribution of long jump, 100m hurdles and shot put (16% each); Ukrainian record – long jump (17%), 100m hurdles (16%) and shot put (16%).

**Key words:** heptathlon, female athletes, record, world, Europe, Ukraine, leading events, structure, result.