

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ФАКУЛЬТЕТ СПОРТУ

Кафедра теоретико-методичних
основ спорту



**ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У
СТРІЛБИ З ЛУКА**

Магістерська робота зі спеціальності
8.010203 "Олімпійський і професійний спорт"

Магістрантка:

53 групи факультету спорту
Мазіна Наталія
Олександрівна

Науковий керівник:

д.фіз.вих., проф. Бріскін Ю.А.

Робота захищена на засіданні ДЕК

З оцінкою „_____”

Протокол ДЕК __від, „__” _____ 201_ р.

Робота розглянута на засіданні каф.
теоретико-методичних основ спорту

Протокол № __від „__” _____ 201_ р.

Зав. кафедри _____ Бріскін Ю.А.

Львів – 2011

Зміст

Вступ	3
Розділ 1. Історичні аспекти формування та розвитку стрільби з лука	6
1.1. Формування стрільби з лука, як виду змагальної діяльності.....	6
1.2. Розвиток стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі.....	11
Розділ 2. Методи та організація дослідження	24
2.1. Методи дослідження.....	24
2.1.1. Методи теоретичного рівня.....	24
2.1.2. Методи емпіричного рівня.....	26
2.2. Організація дослідження.....	28
Розділ 3. Перспективні напрями розвитку змагальної діяльності у стрільбі з лука	29
3.1. Класифікація видів стрільби з лука.....	29
3.1.1. Характеристика видів стрільби з лука.....	29
3.1.2. Характеристика комбінованих видів спорту, до яких входить стрільба з лука.....	43
3.1.3. Систематизація видів стрільби з лука за характерними ознаками.....	52
3.2. Зміни показників змагальних вправ у стрільбі з лука у Програмі Ігор Олімпіад.....	61
3.3. Періоди розвитку стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі.....	70
3.4. Тенденції та потенційні зміни у правилах змагань і змагальної діяльності у стрільбі з лука.....	72
Висновки	75
Додатки	77
Список використаних джерел	81

ВСТУП

Актуальність теми. Міжнародні спортивні федерації постійно працюють над удосконаленням правил змагань, намагаючись об'єктивізувати систему оцінки їх результатів, зробити змагання більш видовищними та цікавими для глядачів та засобів масової інформації [30].

Стрільба із лука, популярний та розвинений вид спорту в Україні, також постійно зазнає суттєвих змін. Це підтверджується рішенням щодо зміни формату змагань з метою їх вдосконалення та підвищення рівня видовищності, яке було прийнято на останньому Конгресі Міжнародної федерації зі стрільби з лука (FITA) у м. Улсан у 2009 р. [56]. Окрім цього, виникають та розвиваються інші види стрільби з лука, за якими проводяться міжнародні змагання, Чемпіонати Світу та Європи, а окремі, такі як блочний лук, претендують на включення в програму Ігор Олімпіад. Проте, аналіз науково-методичної літератури вказав, що сучасні зміни у розвитку стрільби з лука, такі, як виникнення та розвиток нових напрямів у виді спорту та зміни у регламентації змагань, не знайшли свого відображення у наукових дослідженнях. Зокрема, увага дослідників у стрільбі з лука була спрямована на вивчення: історичних аспектів стрільби з лука (Шитов Ю., 1978), тактичної підготовки лучників (Калініченко О., 2000-2005), техніки стрільби з лука (Гордієнко Г., 1993), “парадоксу лучника” (Заневський І, 1998), моделювання у стрільбі з лука (Виноградський Б., 2003-2009), оцінки загальної та спеціальної підготовленості, спеціальної працездатності, механізмів енергозабезпечення висококваліфікованих спортсменів, (Тарасова Л., Корженевський А., 2008-2009), психофізіологічних особливостей лучників (Арчвадзе Л., 1987), спортивного режиму (Лаптев А., 1997), регуляції психічних станів (Шилин Ю., 1993) та іншого.

Таким чином, постає актуальне питання визначення загальних тенденцій розвитку виду спорту, аналізу змін правил змагань у стрільбі з лука та детальне вивчення регламентації видів стрільби з лука, адже від цього

залежить спрямованість системи підготовки спортсменів, яка повинна відповідати структурі змагальної діяльності.

Мета дослідження: визначити тенденції змін змагальної діяльності у стрільбі з лука.

Завдання дослідження:

1. Узагальнити відомості щодо формування та розвитку стрільби з лука.
2. Класифікувати види стрільби з лука;
3. Встановити періоди розвитку стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі;
4. Визначити тенденції змін змагальної діяльності у стрільбі з лука та потенційні зміни правил змагань у виді спорту.

Об'єкт дослідження – змагальна діяльність у стрільбі з лука.

Предмет дослідження – регламентація змагальної діяльності у різних видах стрільби із лука.

Методи дослідження:

1. Аналіз та узагальнення літературних джерел
2. Документальний метод
3. Опитування (бесіда)
4. Історичний метод
5. Порівняння

Наукова новизна:

- вперше обґрунтовано класифікацію видів стрільби з лука;
- вперше встановлено періоди розвитку виду спорту у Сучасному Олімпійському Русі, тенденції та можливі подальші зміни правил змагань у стрільбі з лука;
- доповнено характеристику видів стрільби з лука, які функціонують на міжнародному рівні;
- доповнено та розширено знання про формування та розвиток стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі.

Практичне значення полягає у характеристиці та класифікації видів стрільби з лука за ознаками: місце та умови проведення змагань; мета стрільби; типи мішеней; поінформованість дистанції; типи луків; встановленні тенденцій та визначенні потенційних змін правил змагань у виді спорту та створення можливості подальшого врахування цього у системі підготовки спортсменів.

Результати дослідження можуть бути використані у програмі навчальної дисципліни “Теорія і методика обраного виду спорту” (стрільба з лука).

РОЗДІЛ 1. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ СТРІЛЬБИ З ЛУКА

1.1 Формування стрільби з лука, як виду змагальної діяльності

Стрільба з лука – один із видів спорту, які мають давні традиції і є невід’ємною частиною еволюції людства. У стародавні часи вміння та навички людини у стрільбі з лука повинні були вдосконалюватися, адже це було необхідно для її виживання [68, 57].

Найдревніші кам’яні та металеві наконечники стріл датовані близько 50 000 р. до н. е. Вони були знайдені на сході Сахари, що стало доказом того, що лук та стріли були винайдені в Африці. Хоча, науковці припускають, що перед ними повинні були бути дерев’яні стріли з наконечниками із кості [68].

Виготовлення луків та стріл було характерним для усіх древніх цивілізацій, починаючи із формування першої великої цивілізація у долині між ріками Тігр і Євфрат близько 5500 р. до н. е., але відомостей про стрільбу з лука, як вид змагальної діяльності лучників цієї ери немає [19, 20, 52, 68].

У кожного народу спостерігаються власні традиції та звичаї стрільби з лука, що підтверджується численними міфами та легендами про змагальну діяльність у цьому виді спорту, тому її варто розглядати на прикладі кожного із цих народів окремо [12, 15, 49, 52].

Перша згадка про змагання зі стрільби з лука виникла у Єгипті, близько 2100 р. до н. е. Змагання у Стародавньому Єгипті описані в чітких подробицях, що надає можливість вченим прослідкувати за вдосконаленням майстерності єгиптян у стрільбі з лука. Представлені у 17 ст. до н. е. колісниці та композитні луки стали передумовою для трансформації перегонів на колісницях, на конях та стрільби з лука у демонстраційні види спорту. Жоден із видів спорту Стародавнього Єгипту не був висвітлений у такій мірі, як стрільба з лука по мішеням. Із зображень, текстів та обладнання

стало відомо, що стрільба з лука була улюбленим видом спорту 18-ї династії єгипетських фараонів. Це підтверджується тим фактом, що у гробниці Фараона Тутанхамона було знайдено багато аксесуарів, які необхідні лучнику, багато видів стріл, сагайдаки та скрині для луків. Також були знайдені напальчники та оригінальні мішені.

У Стародавньому Єгипті Фараон повинен був відповідати за здоров'я та благополуччя свого народу. Одним із шляхів відображення сили та здоров'я його цивілізації було представлення себе, як вправного атлета. Королівська стрільба з лука у Єгипті була представлена вже за часів Тутанхамона I. Це підтверджує відомий рельєф із зображенням фараона, який стріляє у мідну мішень [68]

У Стародавній Греції перша згадка про змагання зі стрільби з лука була близько 1300 р. до н. е. Спорт та фізична культура мали велике значення у Стародавній Греції. Перші Ігри Олімпіад датовані 6 ст. до н. е. є цьому підтвердженням. Геракл, якого вважають пов'язаним із ідеєю проведення Ігор Олімпіад, був вправним лучником, але стрільба з лука була не першим олімпійським видом спорту.

Багато даних про стрільбу з лука існує у Грецькій міфології: герой «Іліади» Гомера Ахілл був вправним лучником; у «Одіссей» Гомера описаний конкурс зі стрільби з лука, у якому переміг Одиссей та інші відомості. Ці дані вказують на те, що змагальна діяльність зі стрільби з лука посідала важливе місце у Грецькій цивілізації.

На Криті, який був частиною Греції стрільба з лука була найбільш поширена. Це підтверджується численною кількістю зображень видатних лучників на критській кераміці та монетах [23, 57, 68]

У Стародавньому Китаї дані про змагання лучників зафіксовані близько 1100 р. до н. е. Існує багато інформації про подвиги видатних китайських лучників, які зафіксовані в усній народній творчості. Більша частина цих переказів відноситься до категорії міфів, але вказує на те, що мистецтво стрільби з лука супроводжує весь період розвитку Китайської цивілізації.

Перша письмова згадка Стародавнього Китаю, що стосувалася змагальної діяльності у стрільбі з лука походить із періоду Чжоу, який тривав у 1100-771 рр. до н. е. Династія Чжоу розвивала чотири лучні ритуали суспільного значення: Основний Лучний Ритуал, головування над яким належало імператору; Ритуал Гостинності - ритуал для шанованих гостей; Лучний Ритуал Ян – відбувався під час фестивалів; Лучний Ритуал Шир, у якому виступали перед публікою місцеві керівні особи.

Впродовж правління династії Тан, 618-920 рр., було запроваджено екзамен по стрільбі з лука для солдатів китайської армії [59, 68, 72].

Стрільба з лука має зв'язок з індуїстськими богами, що робить її популярним видом спорту у Бутані, як для простих людей, так і для царів. Перша згадка про змагальну діяльність у Бутані походить із 500 р. до н. е.

Коли у 1971 р. Бутан було прийнято до Організації Об'єднаних Націй, стрільба з лука була оголошена національним видом спорту [57, 59, 68].

Чітких свідчень щодо проведення перших поєдинків стрільків із лука у Індії немає, але декілька писемних згадок про древні змагання існує у Махабараті, індійській епічній поемі про царів та богів. Вона була написана впродовж декількох століть, починаючи із 300 р. до н. е. Однією із історій є розповідь про героя Арджуна який виборов можливість одружитися із дочкою царя у змаганні зі стрільби з лука [68].

Про корейських лучників існують свідчення ще з доісторичних часів. Ще в 320 р. н. е. імператор із династії Бекче побудував майданчик для стрільби в західній частині палацу і кожного місяця в останній день практикувався у стрільбі з лука.

З 397 р. н. е. у Кореї проводилися змагання зі стрільби з лука та стрільби з лука на коні, де за перемогу нагороджували найкращих лучників.

Традиційні змагання зі стрільби з лука у Кореї почали відбуватися з початку правління династії Чосон (1392-1893 рр.). Стрільба із лука була ритуальним звичаєм, який був оснований на такій філософській течії, як конфуціанство. Династія Чосон сприяли поширенню конфуціанства засобом

розвитку стрільби з лука. У 1471 р. вперше був проведений Великий Лучний Ритуал [18, 59]

На сьогодні корейські лучники є беззаперечними лідерами у стрільбі з лука на світовій арені [18, 19, 20]

Стрільба з лука була одним із традиційних видів спорту у Туреччині протягом століть. Є свідчення, що лук і стріли використовувалися на території Туреччини ще у 5000 р. до н. е., але перші письмові правила зі стрільби з лука датуються близько VII ст. н. е. за часів правління Огуза Турка.

Правителем, який найбільше сприяв розвитку стрільби з лука у Туреччині був Мехмет II. Він створив перше поле для стрільби з лука у 1453 р. в Істанбулі та встановив правила змагань. Його послідовники також сприяли розвитку цього виду спорту та створили подібні поля у інших містах [68].

Стрільба з лука відіграє важливу роль з початку появи Японської цивілізації. Використання та символіка лука були частиною ритуалів з доісторичних часів. Культура Яеї, яка домінувала на Японських островах з 250 р. до н. е. до 330 р. н. е. описує першого законодавця стрільби з лука містичного Жимо та довгий японський лук (юмі), як символ його авторитету. Церемоніальна стрільба з лука стала частиною суспільного життя Японії близько III ст. н. е.

Перша згадка про проведення змагань зі стрільби з лука у Японії датується 700 р. н. е. [59].

Перші історичні свідчення про змагальну діяльність лучників у Монголії датуються близько 900 р. н. е. У X-XI ст. монгольські племена грали у гру під назвою "Стрільба Віллоу". Учасники цілилися у гілку верби під час їзди верхи. Вершники повинні були розбити гілку навпіл та зловити руками уламок.

Монголія та розвиток стрільби із лука у цій країні багато в чому залежав від великого правителя Чингіз Хана, який у XIII ст. н. е. створив імперію, яка простягалася від Китаю до Угорщини. Великою перевагою цієї армії стала

майстерність у використанні лука і стріл [57, 59, 68]

Великобританія має довгі і міцні традиції стрільби з лука. Найдавніший лук, знайдений на Британських островах датується 2690 р. до н. е.

Широкого поширення та проведення змагань зі стрільба з лука почалося із 1066 р., після Норманського вторгнення, коли Вільям I вщент розбив війська Короля Гарольда та як символ того, що він завоював цю територію вставив довгий англійський лук у землю [4].

У XIII-XIV ст. вправність англійських лучників описувалася у багатьох баладах, наприклад, про Робіна Гуда.

У 1673 р. утворилося товариство Британських Королівських Лучників. У цьому ж році вони провели перший офіційний турнір.

Перші Національний Чемпіонат Великобританії був проведений у 1844 р. у Йорку [54, 68]

Поява змагальної діяльності зі стрільби з лука у Італії датується XIII ст. В Італії, як і в інших європейських країнах, виникала необхідність у створенні муніципальної міліції, до якої також входили лучники, для захисту населення під час конфліктів. Це стало причиною для вдосконалення майстерності лучників та, як наслідок проведення турнірів.

Французькі і Бельгійські лучні традиції тісно пов'язані між собою. Причиною розвитку змагальної діяльності у стрільбі з лука у Франції і Бельгії, як і у багатьох інших європейських країнах, стала необхідність розвивати у солдатів навички у стрільбі. У Франції історію військових установ по стрільбі з лука датують 1300 рр. Впродовж мирного часу лучники тренувалися та змагалися на відповідних полях, які називалися «Лучний Сад». Щороку проводився конкурс під назвою «Провінційний Букет», у який також входили і змагання зі стрільби з лука [59].

На відміну від Франції та Англії у Бельгії, особливо її північному регіоні – Фландрії не існувало законодавчих і б сприяли розвитку стрільби з лука. До початку XIV ст. гільдії лучників були створені практично у кожному великому місті у Фландрії. Їх метою було створення та підготовка елітних

військ. Пізніше із військових організацій гільдії трансформувалися у почесну варту та організаторів фестивалів.

Стрільба з лука залишалася невід'ємною частиною суспільного життя у Бельгії впродовж усіх політичних змін [68].

Інформація про проведення змагань зі стрільби з лука у Німеччині та Швейцарії вперше зустрічається у розповідях про Вільгельма Телля та його майстерність у стрільбі і датується початком XIV ст. [54, 57, 59, 68].

У Сполучених Штатах Америки перший турнір зі стрільби з лука був проведений у 1828 р. у Філадельфії. У цьому ж році формується спортивний клуб – Об'єднання лучників Філадельфії, який має на меті підтримку та розвиток цього виду спорту. Клуб налічував 28 членів та проіснував до 1859 р., коли став не в змозі орендувати територію парку [68].

У 1879 р. була створена Національна Асоціація стрільби з лука та проведений перший національний чемпіонат США [65].

1.2 Розвиток стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі

Стрільба з лука вперше з'явилася в програмі Ігор II Олімпіади в 1900 році в Парижі [12, 21, 27, 28, 57, 59, 68, 69]. Також цей вид спорту був внесений у програму Ігор III, IV та VII Олімпіад у 1904, 1908 та 1920 років відповідно [21, 27, 57, 59, 68]. Однак, міжнародні правила ще не були розроблені і кожна країна, яка приймала участь використовувала свій власний формат [21, 68, 71].

У Парижі, у 1900 рік програма змагань зі стрільби з лука була насиченою: шість індивідуальних та п'ять командних змагань зі стрільби по мішеням 48 см. у діаметрі, два види змагань зі стрільби по мішені у формі птаха, яка знаходилася високо над землею та шість вправ для арбалету. Змагання зі стрільби з лука по мішеням відбувалися лише серед чоловіків за програмою:

- “Ау Кордон Доре” 50 м.

- “Ау Кордон Доре” 33 м.
- “Шапеле” 50 м.
- “Шапеле” 33 м.
- “А-ля Перш”
- “А-ля Пірамід” [21, 59, 68, 69]

Вправа «Шапеле» відбувалася на відкритому повітрі, а вправа “Ау Кордон Доре” проводилася у критій галереї [68, 69].

19-21 вересня у 1904 році у Сент-Луїсі були проведені олімпійські змагання зі стрільби з лука. Стрільба із лука стала одним із перших видів спорту, в яких змагалися жінки у Іграх Олімпіад [21, 57, 68].

Для чоловіків програма складалася із трьох вправ: [59]

- Подвійний американська серія (стрільба на коротких дистанціях: 60, 50 і 40 ярдів);
- Подвійна Йоркська серія (стрільба на довгих дистанціях: 100, 80 і 60 ярдів);
- Командний раунд (стрільба на 60 ярдів) [68].

Командний раунд для чоловіків складався із 96 пострілів. У кожному команді входило по чотири учасники. У вправі подвійний Американська серія учасники виконували по 30 пострілів на кожній дистанції, у сумі 90 пострілів. У вправі Подвійна Йоркська серія спортсмени виконували 72 постріли на 100 ярдів, 48 пострілів на 80 ярдів та 24 постріли на 60 ярдів [21, 68].

Жіноча програма також складалася із трьох вправ:

- Подвійна Колумбійська серія (стрільба на коротких дистанціях: 50, 40 і 30 ярдів);
- Подвійна національна серія (стрільба на довгих дистанціях: 60 і 50 ярдів);
- Командний раунд (60, 50 і 48 ярдів).

Подвійна національна серія для жінок складалася із 48 пострілів на 60

ярдів та 24 пострілів на 50 ярдів. Подвійна Колумбійська серія складалася із 24 пострілів на кожній дистанції [68].

Результати були показані на дисплеї, що сприяло підвищенню конкуренції та зацікавлення як глядачів, так і спортсменів [21].

Умови для змагань у Сент-Луїсі були дуже несприятливими: за день до початку турніру йшов дощ протягом 15 годин. Глиняні поля, які використовувалися для змагань по стрільбі з лука перетворилися на болото, яке збільшувалося по мірі того, як спортсмени проходили по ньому вперед-назад. З огляду на це конкуренція була жорсткою [68].

У 1908 році, у Лондоні у змаганнях по стрільбі з лука взяли участь 57 учасників із трьох країн [21, 27, 48, 57, 59, 68]. Місце для стрільби було розташоване всередині стадіону, що давало змогу змаганням зі стрільби з лука опинитися на деякий час у центрі уваги [68]. Усього було проведено три вправи: дві для чоловіків та одна для жінок [21, 59, 68].

Програма складалася із таких вправ для жінок:

- Національна серія (48 стріл на 60 ярдів (54,9 метрів) і 24 стріли на 50 ярдів (45,7 метрів) кожного дня (144 постріли разом).

Для чоловіків була передбачена наступна програма:

- Йоркська серія (72 постріли на 100 ярдів (91,4 метрів), 48 пострілів на 80 ярдів (73,2 метрів), і 24 постріли на 60 ярдів (54,9 метрів) кожного дня (разом 288 пострілів).

- Континентальний стиль (кожен лучник виконав 40 пострілів на дистанції 50 м. Стрільба велася поодинці.) [68].

17 і 18 липня відбулися змагання серед чоловіків та жінок у вправах Національна серія та Йоркська серія. 20 липня відбулася більш демонстраційна частина змагань – вправа Континентальний стиль. Ця вправа була проведена основному із ввічливості до французьких спортсменів, які брали участь у змаганнях [59, 68].

В усіх вправах, окрім Континентального стилю, стрільба велася підходами по три людини [59].

Умови для стрільби були несприятливими: погода була холодна та дощова [68].

У 1912 р. у Стокгольмі змагання зі стрільби з лука не були заплановані у програмі Ігор Олімпіад через відсутність у шведів стрілецьких традицій [59, 68].

У 1916 р. Ігри Олімпіад повинні були бути проведені у Берліні. Змагання зі стрільби були заплановані у програмі. Але Ігри Олімпіад не були проведені, причиною чого стала I Світова Війна [68].

Змагання зі стрільби з лука на Іграх VII Олімпіади в Антверпені відбулися в період з 3 по 5 серпня 1920 р.[59, 68]. Чоловіки змагалися у десяти індивідуальних та командних вправах: [21, 57, 59, 68]

1. Індивідуальні:

- Нерухома мішень “Великий птах”;
- Нерухома мішень “Малий птах”;
- Рухома мішень “Птах” (50 м.);
- Рухома мішень “Птах” (33 м.);
- Рухома мішень “Птах” (28 м.);

2. Командні:

- Нерухома мішень “Великий птах”;
- Нерухома мішень “Малий птах”;
- Рухома мішень “Птах” (50 м.) (Змагалися дві команди по вісім лучників);
- Рухома мішень “Птах” (33 м.) (Змагалися дві команди по вісім лучників);
- Рухома мішень “Птах” (28 м.) (Змагалися три команди по вісім лучників. Кожен лучник виконав 60 пострілів, кожен постріл оцінювався максимум у 9 очок.) [68].

У командних вправах спортсмени стріляли по 60 пострілів у мішені, які склалися із дев’яти залікових зон. Розміри мішеней залежали від дистанції

стрільби: наприклад, на дистанції 28 м. мішень становила 28 см в діаметрі, на 33 метри - 72 см., на 50 м. – 120 см. [59, 68].

Регламент командних змагань на 33 м. був змінений: кожен лучник повинен був виконати по 30 пострілів впродовж двох днів.

Спочатку були виконані командні вправи [21].

Участь у змаганнях по стрільбі з лука, якщо не брати до уваги Нідерландів, які виконували лише вправи на 28 м., брало дві країни: Франція і Бельгія [68].

Можна також привести статистику участі лучників у Іграх Олімпіад 1900-1920 рр.: 1900 р. - 68 учасників з 2 країн, 1904 р. - 22 учасника з 1 країни, 1908 р. - 27 учасників з 3 країн, 1920 р. - 24 учасника з 3 країн [21].

Кількість вправ, у яких розігрувалися комплекти олімпійських нагород, була більшою, ніж кількість країн, представники яких приймали участь в змаганнях. Така значна кількість вправ була вигідною організаторам змагань і країні в якій проводилися Ігри Олімпіад (вони в такий спосіб одержували беззаперечну перевагу) та не йшла на користь розвитку всесвітньої стрільби з лука. Це і стало однією із причин того, що стрільба з лука була виключена з програми Ігор Олімпійських уже 1924 року [21, 57, 66, 68 71]. Усі заходи щодо підготовки і проведення програм з окремих видів спорту повинні лягати на міжнародні федерації по окремих видах спорту. Види спорту, з яких уже були створені міжнародні федерації, мали явну перевагу для більш якісної підготовки до проведення першостей по своїх видах спорту [21].

Отже, внаслідок цього виникла необхідність створення міжнародної федерації стрільби з лука. Однією з основних функцій федерації є вимога розробляти чіткі правила і регламент проведення змагань на Олімпійських іграх, а в проміжках між Олімпійськими іграми удосконалювати і випробувати технології проведення змагань на таких великих міжнародних турнірах, як Чемпіонати Світу, Чемпіонати континентів та великі міжнародні змагання [21, 66, 71, 73]. Після виключення стрільби з лука з програми Олімпійських ігор 1924 року найближчим спортивним форумом, де разом

з змогли зібратися лучники став XXVIII Чемпіонат світу з кульової стрільби, мисливської (аналог сучасної назви стендової стрільби) і стрільби з лука, який проходив у Львові з 25 серпня по 6 вересня 1931 року. Пізніше цей Чемпіонат Світу було проголошено як Перший Чемпіонат Світу зі стрільби з лука [21, 28, 57, 66, 71, 73].

Зібратися лучникам світу під патронатом федерації кульової стрільби було простіше ще і тому, що до 1931 року федерація кульової стрільби вже була однією із найбільш масових серед олімпійських видів спорту [21]. Вона була створена ще у 1897 році і в її склад входило 32 країни. Ця федерація мала багатий досвід проведення чемпіонатів світу і конгресів [27].

У змаганнях зі стрільби з лука (Першому Чемпіонаті Світу) брали участь 22 спортсмена: представники Польщі –13 лучників, Франції - 5 лучників, Швеції - 1 лучник і Чехословаччини - 3 лучника. Поділ на групи (чоловіки та жінки) не проводився [21]. Стрільба велася на дистанціях 30, 40 і 50 метрів по мішені діаметром – 80 см [71]. У командній першості перемогла команда Франції, а друге і третє місце зайняли збірні команди Польщі [66]. Лучне поле мало 100 метрів у довжину, у кожному кінці поля було по вісім щитів [73]. Оголошення результатів здійснювалася після кожної серії. Влучення кожної стріли показувалися після кожної серії на спеціально споруджених покажчиках [21].

В 1927 р. у Варшаві відбувся перший Національний чемпіонат зі стрільби з лука [73].

Також у цей же час у 1931 була заснована Міжнародна федерація стрільби з лука (ФІТА) [12, 21, 27, 28, 48 та ін.]. Те, що одним із головних і першочергових завдань при створенні ФІТА було бажання повернути стрільбу з лука до програми Ігор Олімпіад, може свідчити резолюція, яку підтримали всі учасники Конгресу 1931 р. Зміст резолюції полягав у тому, що учасники Конгресу доручали вперше створеному керівному органу ФІТА звернутися в МОК із проханням включити стрільбу з лука в програму наступних Ігор Олімпіад, але прохання не було підтримано. Міжнародна

федерація зі стрільби з лука робила багато спроб для повернення виду спорту до програми Ігор Олімпіад [21, 66, 68, 71]. На жаль, це було зроблено тільки в 1972 році [57, 59, 66, 68 та ін.], коли кількість країн — членів ФІТА стала більшою за 50 [66, 71, 73].

З моменту створення Міжнародної федерації стрільби з лука стали регулярно проводитися Чемпіонати світу зі стрільби з лука аж до 1939 року. Після Другої Світової війни Чемпіонат Світу відбувся в 1946 р. в Стокгольмі; потім вони проводилися кожен рік у Празі, Лондоні, Парижі, Копенгагені. Наступний чемпіонат відбувся через рік, у 1952 р. в Брюсселі, а в 1953 р. – в Осло. Після цього світові чемпіонати проводилися регулярно через рік [68].

У 1930-і рр. регламент і правила проведення змагань постійно змінювалися. Тільки до середини 1950-х рр. склалися вправи М-1 і М-2, в яких стрільба ведеться на дистанціях 90, 70, 50 і 30 м. у чоловіків і на дистанціях 70, 60, 50 і 30 м. у жінок; на кожній дистанції лучник виконує по 36 пострілів. Вправа М-1 дозволяє максимально отримати 1440 очок. Повторена двічі вправа М-1 становить вправу М-2 (2880 очок), у якій розігрувалися нагороди Ігор Олімпіад і Чемпіонатів Світу аж до 1986 (чемпіонати Європи в той період проводилися за регламентом М-1) [21, 28, 40, 42, 57].

У цей час також розроблялися відповідні мішені. Стрільба з лука повинна була проводитися по спеціальних мішенях трьох зразків:

- на довгих дистанціях 90, 70 і 60 метрів використовується мішень з діаметром зовнішнього кола 122 см;
- на коротких дистанціях 50 і 30 метрів застосовується мішень з діаметром зовнішнього кола 80 см;
- на дистанції 15 і 18 і 25 метрів використовується мішень, діаметр зовнішнього кола якої дорівнює 40 см.

У всіх типів мішеней повинно бути п'ять концентричних кольорових зон, розташованих від центру мішені до периферії в наступному порядку: жовта, червона, блакитна, чорна, біла [28, 40, 42, 48, 59].

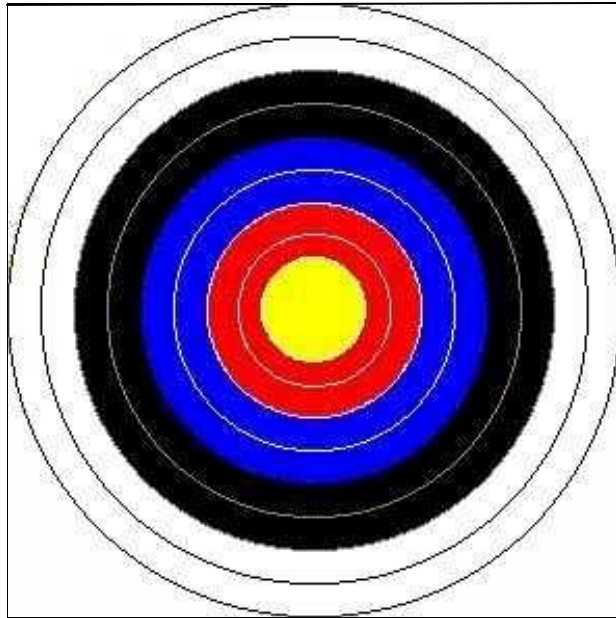


Рис.1.1. Стандартна мішень в стрільбі з лука

Кожна кольорова зона розділена тонкою лінією на дві підзони рівної ширини, в результаті чого на мішені утворюються десять концентричних кіл, які мають ширину:

- 6,1 см на мішені $D = 122$ см;
- 4,0 см на мішені $D = 80$ см;
- 2,0 см на мішені $D = 40$ см. [40, 42]

З 1 січня 1980 року було введено правило, згідно з яким центр мішені відзначається "X" (хрестиком), розмір якого не повинен бути 2 мм. [47].

24 вересня 1957 на сесії МОК в Софії було прийняте рішення визнати стрільбу із лука необов'язковим олімпійським видом спорту, але жодного разу так і не була включена до програми змагань. У 1965 р. рішенням Міжнародного Олімпійського комітету стрільба із лука була оголошена обов'язковим олімпійським видом спорту [68] і у 1972 р. стрільба із лука знову увійшла в олімпійську програму [12, 21, 27, 48, 57, 59, 66, 68].

У 1969 р на Конгресі Міжнародної федерації стрільби з лука у Веллі-Роудж, штат Пенсильванія, США, було вирішено, що країни можуть висунути лише трьох чоловіків та трьох жінок для участі у Іграх Олімпіад. Для того,

щоб отримати право участі спортсмени повинні були показувати стабільні результати: чоловіки – 1100 очок, жінки – 1050 очок [68].

На Іграх XIX Олімпіади у Мюнхені у 1972 р. у програмі були проведені змагання зі стрільби з лука. Учасниками були і чоловіки, і жінки. Вони виконували вправу М-2 у чотири дні [27, 57, 68].

До стрільби з лука було проявлене всезагальне зацікавлення: на змагання було продано 99 відсотків квитків, чого не було у жодному іншому виді спорту на цих Іграх Олімпіад [68].

У 1974 р. в СРСР уже були сформовані такі всесоюзні вправи, як М-1 (чоловіки — 90, 70, 50 і 30 м., жінки — 70, 60, 50 і 30 м.), М-2 (М-1 двічі), СД-1 (чоловіки — 70, 50 і 30 м., жінки — 60, 50 і 30 м.), КД-2 (50 і 30 м.), КД-1 (30 м.) і ЮД-1 (15 м.) [45].

З середини 1980-х рр. в правилах стрільби з лука почалися реформи, що мали на меті якось обмежити число учасників великих турнірів (кількість національних федерацій в Міжнародній федерації у той час складала близько ста), а також підвищити видовищність боротьби [40, 42].

З кінця 1990-х рр. змагання проводяться за різними формами, суть яких зводиться до відбору найсильніших лучників на першому етапі і вибування на наступних. Фінальні серії проводяться за різними регламентами, чим і пояснюється «нестандартність» результатів переможців, що фіксуються в протоколах [59, 68].

Ще дві вправи - М-3 і М-4 - були введені в практику для змагань у приміщенні. Кожне з них складається з 60 пострілів на дистанціях, відповідно 18 і 25 метрів [40, 42]. Крім того, в приміщеннях проводиться так зване «коло ФІТА», що складається з попереднього відбору за формулою М-1 і подальшої стрільби «з вибуванням» [68].

Що стосується олімпійських турнірів, число їх учасників строго обмежене: по 64 лучника у чоловіків і жінок, допуск - тільки за ліцензіями, отриманими національними федераціями в передолімпійські роки [12, 21, 68].

У програму Ігор Олімпіад 1972-1984 входили особисті змагання у вправі

«два кола ФІТА»: протягом чотирьох днів кожен спортсмен виконував 288 стріл - по 72 на кожній дистанції (у чоловіків - 90, 70, 50, 30 м., у жінок - 70, 60, 50, 30 м). Переможець визначався за сумою очок, отриманих на всіх дистанціях [45, 46, 47, 48, 68].

У кінці 80-х років змагання почали проводитися за нестандартною схемою. Регламент змагань передбачав вибування спортсменів і команд, які показали найгірші результати. В особистих змаганнях після відстрілу кваліфікаційного раунду М-1 залишалося 32 сильніших спортсмени. Потім проводилися чотири відбіркові кола (стартовий, 1 / 8 фіналу, чвертьфінал і півфінал), в командній першості - два кола (стартовий і півфінал). Одне коло являло собою стрільбу трьох серій по три постріли на кожній дистанції (для чоловіків - 90, 70, 50, 30 м., для жінок - 70, 60, 50, 30 м). Після кожного кола відсіювалися слабші спортсмени. У фіналі медалі розігрували 8 спортсменів і 8 команд без урахування раніше показаних результатів [59, 68].

На Іграх XXIII Олімпіади змагання зі стрільби з лука були проведені за новими правилами. Після відстрілу М-1 були визначені кращі 24 чоловіка та кращі 24 жінки, які повинні були продовжити свою подальшу боротьбу. Кожен із них повинен був відстріляти по 9 пострілів на кожній дистанції, починаючи із найдовшої і просуваючись до найкоротшої. У другому раунді залишалося 18 кращих спортсменів і у кожному раунді рух по дистанціях змінювався: від найкоротшої до найдовшої і навпаки. У півфінал входило 12 найкращих. У фіналі за медалі боролося 8 спортсменів [68].

Введення цієї системи мало на меті зробити стрільбу більш видовищною, насиченою, непередбачуваною. Через невелику кількість пострілів один невлучний постріл міг стати критичним, отже напруженість як спортсменів, так і глядачів зростала.

З 1988 почали розігруватися медалі у командній першості. Змагання проводилися упродовж 4-5 днів. У команду входило 3 учасники від однієї країни. Кожен учасник у командних змаганнях повинен був виконати по 9 пострілів на кожній дистанції, що в сумі становило 108 пострілів на команду.

12 команд, які показали найкращі результати проходили до півфіналу, де повинні були виконати знову по 9 пострілів на кожній дистанції. 8 найкращих команд входили до фінального раунду, де знову кожен спортсмен виконував уже фінальні 9 пострілів на кожній дистанції. Результати попередніх раундів не враховувалися і команда, яка набрала більшу кількість очок у фінальному раунді [12, 42, 59, 68].

На Іграх XXIV Олімпіади у 1992 році у практику стрільби із лука було введено вправу Олімпійський Раунд, у якій до сьогодні розігруються Олімпійські нагороди. Ця вправа передбачає проведення змагань способом прямого вибування. Олімпійський Раунд полягав у тому, що після відстрілу кваліфікаційного кола (144 постріли - по 36 на кожній дистанції) визначалися дуельні пари між 32 спортсменами і 16 командами по 3 людини в кожній. В особистих змаганнях виконувалося 12 пострілів на дистанції 70 м, в командних - 9. Учасники та команди, що мали гірші результати в парі, вибували зі змагань. Ті, хто залишилися знову розподілялися по парах. У результаті визначалися дві пари спортсменів або команд, які розігравали олімпійські медалі [12, 21, 34, 59, 68].

На Іграх XXV Олімпіади у 1996 році особисті і командні першості розігравалися серед 64 чоловіків і 64 жінок, серед 16 чоловічих і 16 жіночих команд [34, 68], відібраних за результатами міжнародних змагань 1995 і 1996. Це дало змогу зменшити кількість учасників, яких із кожним роком ставало все більше. Країну могли представляти не більше трьох чоловіків і трьох жінок [68].

У середині 90-их років ХХ ст. для підвищення видовищності та зацікавленості глядачів у практику була введена альтернативна стрільба [34]. Її використовували в усіх фінальних раундах. Альтернативна стрільба полягає у тому, що два спортсмени, або дві команди виконують постріли по черзі. Це сприяє підвищенню емоційного напруження у вболівальників.

Починаючи з 2004 р. стрільба в олімпійській програмі проводиться лише на дистанції 70 м, кваліфікаційне коло включає 72 постріли [33, 68]. За

особистим результатами формуються дуельні пари (сітка змагань у вправі Олімпійський Раунд): спортсмени з найбільшою сумою очок потрапляють в пару з учасником з найменшою сумою, той, хто показав 2-й результат - з учасником, що має 63-й результат, і т. д. За таким же принципом формуються пари в командних змаганнях. Потім передбачається поетапне вибування спортсменів, які показали нижчий результат у дуелі.

У 2007 р. введені зміни у виконання вправи Олімпійський Командний Раунд. Кожен спортсмен у серії повинен виконати лише два постріли замість трьох. На це команді дається ліміт часу — 2 хв. на 6 пострілів [33]. Надаючи кожному пострілу більшого значення та вартості, організатори бажають зберегти інтерес глядачів, зробити змагання більш привабливими як для спортсменів, так і для вболівальників та засобів масової інформації.

У 2009 р. на конгресі FITA в м. Улсан було прийнято декілька важливих змін у правилах змагань з метою їх вдосконалення.

Офіційне прийняття змішаних команд. У 2008-2009 рр. експериментально було введено у практику змагання серед змішаних команд. Причиною офіційного прийняття цього виду змагань стало те, що стрільба з лука офіційно підтверджує гендерну рівність. Це фактично вид спорту, де жінки можуть мати такі ж результати, як і чоловіки. У чоловіків є лише невелика перевага у фізичних якостях, які можуть проявлятися в складних погодних умовах, таких як сильний вітер чи дощ. Міжнародна федерація стрільби із лука прийшла до рішення створити змішані команди, що стало логічним вдосконаленням. На таких змаганнях змішана команда складається із одного чоловіка і однієї жінки, які стріляють у одній категорії. Це також дає можливість представникам, які не можуть виставити цілу команду, також брати участь у командних змаганнях.

В індивідуальних змаганнях лучники повинні стріляти матчі Олімпійського Раунду по новій системі сетів. Прийняття цього рішення мало декілька причин. Одним із них стало те, що Міжнародна федерація зі стрільби з лука розглянула ситуацію, коли на матчах з 12-ма пострілами,

одразу після першої серії невлучний постріл лучника визначав його поразку у матчі. Лучник, який виконав поганий постріл, вагомо програвав супернику по наростаючому результату, що призводило до падіння інтересу вболівальників та глядачів. Розбиваючи матч на сети з трьох або шести пострілів, FITA дає можливість кращому лучнику перемогти свого суперника впевнено, без протиріч, і передбачає, що в боротьбі до останнього пострілу буде відбуватися більше матчів. Це підсилить емоційне напруження та інтерес до змагань із боку вболівальників, адже переможець визначається не за сумарною кількістю очок, а за кількістю виграних сетів.

Введення нових мішеней. Створені нові мішені із 5-10 заліковими зонами, які можуть використовуватися при стрільбі на 50 та 30 м. серіями по 6 пострілів. Це дозволяє значно скоротити час виконання вправи М-1.

Змінилися часові обмеження. Після успішного тестування на фіналах Кубках Світу з 2006 р. міжнародна федерація FITA вирішила:

- скоротити час на кожну стрілу до 20 секунд (замість 30) для альтернативної стрільби в індивідуальних матчах;
- скоротити час для виходу на рубіж до 10 секунд для усіх раундів.

Зміни у сітці матчів. Міжнародна федерація стрільби з лука прийняла рішення про надання переваги спортсменам, які краще за інших стартували у кваліфікації. Спортсмени, які посіли з 1-го по 8-ме місця у кваліфікації звільняються від перших двох матчів. Таким чином сітка змагань у олімпійському раунді буде складена лише для 104-ох спортсменів [56].

Стрільба із лука має давню історію. Зважаючи на те, що у різних частинах світу стрільба із лука розвивалася за власними правилами та принципами, на сьогодні існує багато її видів. У програму Ігор Олімпіад окрім класичної стрільби також входила стрільба з арбалету чи японська стрільба кюдо, але це мало фрагментарний характер. На сьогодні у програму Ігор Олімпіад входить лише один вид стрільби, який є найбільш поширеним у світі – класична стрільба з лука по мішеням, правила змагань якого постійно змінюються.

РОЗДІЛ II. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження.

Необхідність оптимального вирішення поставлених завдань визначила вибір методів дослідження для отримання об'єктивних даних про еволюцію змагальної діяльності та правил змагань у стрільбі з лука, видів стрільби з лука, дозволило визначити тенденції розвитку змагальної діяльності у стрільбі з лука та потенційні зміни у правилах змагань у стрільбі з лука.

Під час роботи застосовувалися наступні методи досліджень:

1. Методи теоретичного рівня:
 - 1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичних літературних джерел;
 - 1.2. Історичний метод;
 - 1.3. Документальний метод;
2. Методи емпіричного рівня:
 - 2.1. Соціологічні методи опитування (бесіда);
 - 2.2. Порівняння

2.1.1. Методи теоретичного рівня

Використання даної групи методів дозволило чітко визначити проблему дослідження, конкретизувати об'єкт і предмет дослідження, сформулювати мету і завдання роботи.

Детальне вивчення науково-методичної літератури дало можливість визначити проблему та напрямок дослідження, конкретизувати його мету та завдання.

Теоретичний аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури проводився з метою вивчення історичних аспектів розвитку стрільби з лука та її змагальної діяльності, визначення змін правил змагань у

виді спорту та видів стрільби з лука.

Слід відзначити, що у науково-методичній літературі інформація щодо змін правил змагань у стрільбі з лука та сучасних видів стрільби з лука має фрагментарний характер та висвітлена недостатньо.

У процесі аналізу визначено види стрільби з лука, які існують на сучасному етапі розвитку виду спорту, що дало змогу їх охарактеризувати та класифікувати. Встановлено зміни в правилах змагань, які відбулися за період 1972 -2011 рр. Аналіз змін правил змагань у стрільбі з лука за період 1972 - 2011 рр. дав змогу визначити тенденції змін правил змагань та наступні потенційні зміни у регламентації змагань.

У результаті теоретичного аналізу опрацьовано всього , з них 9 посібників, 8 підручників, 4 монографії, 14 статей, 24 документальних матеріалів, 38 сайтів всесвітньої інформаційної мережі Інтернет.

Історичний метод дав змогу дослідити формування та розвиток стрільби з лука, як виду спорту. Допоміг встановити зміни в правилах змагань у хронологічній послідовності з метою виявлення внутрішніх та зовнішніх зв'язків, закономірностей та суперечностей між ними. Завдяки цьому методу, було встановлено характер змін правил змагань та їх тенденції.

Документальний метод. Документом в соціології називається спеціально створений людиною предмет, який призначений для передачі або зберігання інформації.

Багато сторін фізичного виховання і спорту знаходять своє відображення в різних документах (правилах змагань, планах і щоденниках тренувань, протоколах змагань, керівних матеріалах і зведених звітах спортивних організацій, матеріалах інспектування, навчальних планах і програмах, лікарсько-фізкультурних картках та ін.).

У дослідженні використано документальний метод для аналізу редакцій правил проведення змагань у стрільбі з лука. За способом фіксування інформації проаналізовані документи є друкованими та рукописними, за

типом авторства – суспільними, за статусом – офіційними, за способом отримання – природними, за ступенем близькості до емпіричного матеріалу – повторними та за часом дії – діючими.

Всього в процесі дослідження опрацьовано 9 редакцій правил проведення змагань різних років. Правила змагань редакцій 1974, 1978, 1981, 1997, 2001, років для визначення змін правил змагань було взято безпосередньо у друкованому екземплярі. Редакцію правил змагань 2007 року було використано у електронному варіанті. Зміни у правилах змагань 2009, 2010 та 2011 рр. було взято із офіційних сайтів Федерації стрільби з лука України та Міжнародної федерації стрільби з лука.

На основі аналізу правил змагань зі стрільби з лука було визначено вправи, які виконувалися впродовж цих років, регламентацію змагань у відповідні роки, склад та кількість учасників. Аналіз редакцій 1974-2011 рр. дав можливість зробити висновок про зміни, які відбувалися у правилах змагань, їх характер та послідовність. На основі цього була отримана можливість зробити висновки щодо тенденцій цих змін та потенційних подальших змін у правилах змагань зі стрільби з лука.

2.1.2. Методи емпіричного рівня

Порівняння - це процес встановлення подібності або відмінностей предметів та явищ дійсності, а також знаходження загального, притаманного двом або кільком об'єктам.

При використанні методу порівняння було дотримано наступних вимог:

- а) порівнювалися лише такі, між якими є об'єктивна спільність;
- б) порівняння здійснювалося за найбільш суттєвими рисами.

За допомогою методу порівняння була розроблена класифікація видів стрільби з лука. Так, як між усіма видами стрільби з лука є об'єктивна спільність (наявність метальної зброї та стріл, виконання пострілу тощо) та

порівняння здійснювалося за найбільш суттєвими рисами (вид зброї, мета стрільби, вид мішені тощо) результати дослідження можна вважати достовірними.

Види стрільби з лука були порівняні безпосередньо, що дало змогу отримати якісні результати (були визначені якості, які притаманні тому чи іншому виду стрільби з лука).

Також був використаний такий метод емпіричного рівня, як соціологічні методи опитування.

Опитування – це метод збору первинної інформації, побудований на безпосередній (інтерв'ю, бесіда) або опосередкованій (анкета) соціально-психологічній взаємодії між дослідником і респондентом (тим, кого опитують).

Розрізняють три види опитування:

- анкетування – це метод отримання інформації шляхом письмових відповідей респондентів на систему стандартизованих питань анкети;
- інтерв'ю – це метод отримання інформації шляхом усних відповідей респондентів на систему питань, які дослідник задає усно;
- бесіда – це метод отримання інформації шляхом двобічного або багатобічного обговорення питання, яке цікавить дослідника.

Було використано такий вид опитування, як бесіда. В бесіді і респонденти, і дослідник (кореспондент) виступають активними сторонами. Під час бесіди можна дістати більш глибоке уявлення про питання, яке цікавить дослідника. Недоліком бесіди є відносно велика її тривалість.

Респондентами у проведених бесідах виступили:

- Президент федерації стрільби з лука Львівської області – Калініченко О. М.
- заслужені тренери України – Сімурн М. П., Образцова Т. О., Гавелко М. П., Міненко В. А., Сахарова О. П.
- заслужений працівник фізичної культури і спорту – Антонов С. В.
- заслужений майстер спорту – Палеха К.

- майстри спорту міжнародного класу – Кушнірук О., Гавелко Ю., Кривоченко О., Тараненко М., Джула В.

- майстри спорту України – Байталюк В., Перков О., Сокіл Н.

Під час бесіди респондентам були задані наступні запитання: «Які зміни у правилах змагань у стрільбі з лука Ви знаєте? Які зміни у правилах Ви вважаєте найбільш важливими?» - для визначення та підтвердження відомостей про зміни у правилах змагань зі стрільби з лука та їх вагомості. Запитання «Які види стрільби із лука Ви знаєте? Яка їх регламентація?» були задані для визначення видів стрільби з лука та їх характеристики. Запитання «На які періоди Ви б поділили розвиток змагальної діяльності у стрільбі з лука?» задавалося з метою об'єктивно встановити періоди розвитку змагальної діяльності у стрільбі з лука.

2.2 Організація дослідження

Дослідження було проведене впродовж 3-ох етапів:

1-ий етап (вересень - жовтень 2010) – було визначено тему, складене та затверджене обґрунтування магістерської роботи, проведений аналіз науково-методичної літератури за напрямом дослідження, опрацьовано відповідну документацію, написано перший розділ магістерської роботи.

2-ий етап (листопад - квітень 2010-2011) – було проаналізовано науково-методичну літературу за темою дослідження, проведено опитування, опрацювання результатів опитування та аналізу літературних та документальних джерел, написано другий та третій розділи магістерської роботи.

3-ій етап (травень — червень 2011) — узагальнено результати дослідження, проведене доопрацювання та підготовка тексту магістерської роботи, зроблено висновки до роботи, написано анотації, складено акти впровадження, рецензування роботи, попередній захист на кафедрі теоретико-методичних основ спорту.

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СТРІЛЬБІ З ЛУКА

3.1. Класифікація видів стрільби з лука

3.1.1 Характеристика окремих видів стрільби

Стрільба з лука – вид спорту, який має велику кількість видів та видозмінень, завдяки своїй поширеності на усіх континентах. Великої популярності набувають такі види стрільби з лука, як «польова» стрільба, 3-Д стрільба, різні види традиційної стрільби та інші, а такий вид, як стрільба із блочного лука претендує на введення у програму Ігор Олімпіад. Із розвитком та поширенням різних видів стрільби з лука виникає потреба у визначенні цих видів, детальному вивченні їх основ, регламентації проведення змагань, структури змагальної та тренувальної діяльності для можливості подальшого урахування результатів у системі підготовки спортсменів.

Проаналізувавши науково-методичну літературу та опираючись на результати опитування було виділено найбільш поширені види стрільби. До порівняння були включені лише ті види стрільби з яких систематично проводяться Чемпіонати світу, Континентальні чемпіонати та міжнародні змагання.

Таким чином було виокремлено наступні види [1, 5, 7, 32, 53, 61, та ін.]:

1. Класична стрільба
2. Стрільба з блочного лука
3. Польова стрільба
4. Стрільба із арбалету
5. Стрільба «Флайт»
6. Стрільба «Клаут»
7. «3-D» стрільба
8. Традиційна стрільба

9. Інтуїтивна стрільба

10. Полювання та рибальство із луком

У науково-методичній літературі, зокрема, вказано на особливості кожного з видів стрільби.

Стрільба з блочного лука (Compound bow). Основними відмінностями стрільби з блочного лука від класичної є використання іншого виду зброї – блочного лука, використання оптичних прицілів та спускових механізмів (релізів).

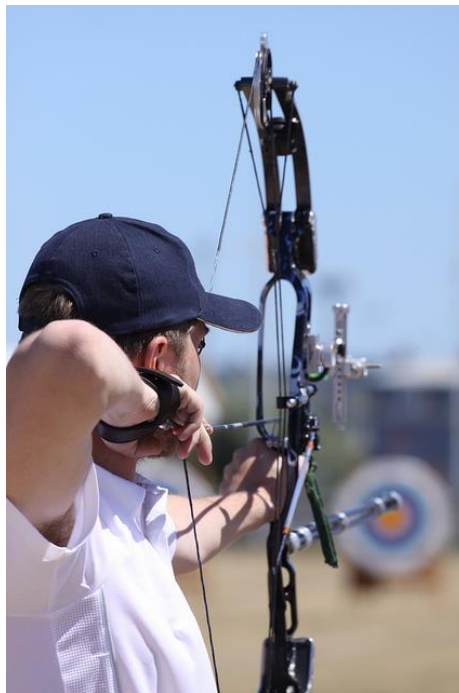


Рис. 3.1 Фрагмент змагальної діяльності
зі стрільби з блочного лука

Правила стрільби майже не відрізняються, лише використання мішеней з двома заліковими зонами, зарахування 10 очок на дистанції 18 метрів лише при влучанні у внутрішнє коло 10-ти очкової зони та відмінності у порядку стрільби. Усі дистанції, мішені, ліміти є такими ж, як і у класичній стрільбі 63].

Польова стрільба (Field archery). Перший Чемпіонат світу з польової стрільби був проведений у 1959 р. Польова стрільба відноситься до складних дисциплін, які відбуваються на пересічній місцевості. Цей вид стрільби із

лука має широку популярність. Польова стрільба проводиться для спортсменів, які використовують класичні луки, блочні луки та традиційні луки [32].



Рис. 3.2 Фрагмент змагальної діяльності з польової стрільби

Кваліфікаційна вправа складається із 24 мішеней, які мають відзначені відстані та 24 мішеней, які не мають позначених відстаней. У кожен мішень спортсмен стріляє по три постріли, що в сумі складає 144 постріли. Мішені розміщені з особливими труднощами для стрільби, тому структура змагальної діяльності відрізняється від класичної стрільби. Багато пострілів може виконуватися вгору або вниз по схилу. Вони вимагають особливої поправки на перешкоди.

Елімінаційна вправа складається з двох кіл: у кожному колі спортсмени роблять по три постріли у дванадцять позначених мішеней. У перше коло проходять 16 кращих учасників із кожної підгрупи, у другому колі залишається лише по 8 кращих учасників.

У фінальному матчі залишається четверо кращих учасників із кожної підгрупи. Вони виконують два кола стрільби по чотирьом позначеним мішеням (півфінал і фінал) і визначають переможця [70].

Стрільба із арбалету. Арбалет – вид метальної холодної зброї, механічний лук. Арбалет є логічним розвитком ідеї лука, її вдосконаленням з метою надати можливість накопичувати енергію і забезпечити більше часу для прицілювання [5]. Арбалет – це лук, покладений на ложе. Основна відмінність арбалету від лука – можливість тримати тятиву в постійному натягу не докладаючи зусиль. Оскільки не потрібно докладати зусиль – сила натягу може значно перевищувати силу натягу лука, адже у сучасних арбалетах тятива натягується за допомогою блоків і важелів [7].

Сьогодні у термінології арбалетного спорту лук – це складова частина арбалету.

Починаючи з XII ст., арбалет поступово із бойової зброї переходить в розряд оборонної, потім – мисливської, потім – спортивної. Вже декілька століть популярні спортивні арбалети. Документально зафіксовано, що спортивні арбалети були відомі в Німеччині та Швейцарії ще в XVII столітті. Брюссельський Національний Королівський Арбалетний Клуб був створений ще в 1213 році. Арбалети, як спортивну зброю, почала використовувати для демонстрації майстерності прицільної стрільби. Зафіксовані випадки влучання у шкіряний шматок діаметром 0,4 см. З дистанції 100 м. [5].

Із середини 50-их років на Заході почав розвиватися арбалетний спорт. У 1956 р. був створений Міжнародний союз стрілків із арбалета. В цей же час були введені єдині міжнародна правила, за регламентом яких і сьогодні проводяться змагання будь-якого масштабу [7].

Міжнародний союз стрілків із арбалету проводить змагання по двох видах спортивної зброї: матчевий арбалет та «польовий» арбалет. «Польовий» арбалет – більш сучасний вид, родом із США, популярний у багатьох європейських країнах, в Австралії та Азії. Використовується також для мисливства. Правила стрільби із цього виду арбалету майже такі ж, як і правила стрільби із лука. Змагання по «польовій» стрільбі для лука та арбалета проводяться разом, лише поділяються на класи зброї. Змагання по стрільбі із «матчевих» арбалетів – основний напрямок міжнародних змагань.

Своєю появою «матчевий» арбалет зобов'язаний спортивному цільовому арбалету, відомому ще в Швейцарії XVII століття. «Матчевий» арбалет відрізняється від інших арбалетів характерними особливостями конструкції. По-перше, арбалет стріляє спеціальними болтами. По-друге, механізм натягування лука арбалета допускає лише два варіанти: або він закріплений на корпусі, або його встановлюють на арбалет тільки для натягнення [5, 7].

Змагання можуть відбуватися в закритому приміщенні та на відкритому полі. Дистанція фіксована: від 5 до 30 метрів. Стріляють спортсмени з двох положень: стоячи і з коліна. Мішень – спеціальна, з десятьма зонами, чорно-білого кольору.



Рис. 3.3 Фрагмент змагальної діяльності з «польового» арбалету

«Польовий» арбалет в 1979 році отримав статус офіційної дисципліни. Спочатку змагання проходили лише на відкритому полі. Стрільба відбувалася стрілами зі стальними наконечниками на дистанціях 35, 50 та 65 метрів. Мішень – діаметром 60 см., з десятьма заліковими зонами, п'ятиколірна. «Польовий» арбалет – для стрільби із положення стоячи. В 1998 р. у правила змагань були внесені зміни: офіційні змагання можуть також проводитися у приміщенні, стрільба відбувається на дистанції 18 метрів по мішені діаметром 25 см. [5].

З 1979 року кожні два роки під егідою Міжнародного союзу стрільків із арбалету проходять Чемпіонати світу – окремо для кожної дисципліни, по черзі.

Також стрільба із арбалету відбувається у стилі «клаут»: спортсмени виконують шість серій по шість пострілів по мішені діаметром 48 футів, яка знаходиться на землі. Постріли виконуються із дистанції 165 м. [5, 7]

У 3-D стрільбі також є дивізіон, у якому змагаються спортсмени у стрільбі із арбалету [2].

Стрільба “Флайт” (Flight shooting, стрільба на дальність). У «Flight Shooting» лучники змагаються у стрільбі на дальність польоту стріли. Лінія стрільби складає не менше 20 метрів в ширину і довжина поля повинна бути на менше 150 метрів. Позначки повинні бути розміщені на кожному 50-метровому проміжку починаючи із 150-ти метрів і закінчуватися на 50 метрів далі за світовий рекорд.



Рис. 3.4 Фрагмент змагальної діяльності у стрільбі на дальність

Кожен лучник стріляє чотири серії по шість стріл. Кожна серія може бути виконана у одному або у різних класах одним або різними луками. Стріли повинні влучити у визначену територію, тоді результат може бути підрахований.

Змагання проводиться для луків різних видів (стандартні класичні або

блочні луки, арбалети, луки для flight, які мають розширену рукоятку, традиційних луків футбів (вид лука, стрільба з якого виконується з допомогою ніг) та різної сили натягу, а також для двох типів стріл: стандартних та бродхед («broadhead») (стріли з ріжучими наконечниками, які підходять для полювання) [29]. Результати та рекорди фіксуються для кожної можливої комбінації видів луків, сили їх натягу та типів стріл. Зазначимо, що світовий рекорд для футбів становить більше милі [63].

Стрільба “Клаут” (Clout shooting, вертикальна стрільба, навісна стрільба)

Цей вид стрільби з лука сягає періоду, коли лук використовувався в якості одного із видів артилерії. Він полягав у стрільбі із великою траєкторією для того, щоб влучати у ворожих солдатів зверху.

Перші змагання із цього виду стрільби з лука були зафіксовані у 1676 р.

Цей вид стрільби з лука був використаний на Церемонії Відкриття Ігор Олімпіад у 1992р. для запалення олімпійського вогню.



Рис. 3.5 Фрагмент змагальної діяльності зі стрільби «Клаут»

Існують два різні види мішеней, які використовуються у Clout Shooting. У міжнародних змаганнях мішенню є коло діаметром 15 метрів, позначене на землі. Воно розділене на п'ять кіл, кожне з яких має ширину 1,5 метра. Центр

мішені позначений яскравим трикутним прапором. Оцінка пострілу коливається від 5 очок за влучання у внутрішнє коло до 1 очка за влучання у зовнішнє коло. Якщо стріла не застрягла у землі, оцінка визначається за місцем знаходження її вістря (наконечника). Клаут раунд складається з 36 пострілів на відстані:

- 165 метрів для чоловічий із класичним луком
- 125 метрів для жінок із класичним луком
- 185 метрів для чоловічої із блочним луком
- 165 метрів для жінок із блочним луком



Рис. 3.6 Оцінка пробоїн у стрільбі «Клаут»

Кожен учасник стріляє серії по три або шість пострілів. На виконання серії дається лімітований час: дві хвилини на три постріли або чотири хвилини для шести пострілів. Якщо постріл відбувається після закінчення часу, знімається найбільша пробоїна.

У випадку однакової кількості очок, перемогу отримує суперник, у якого найменша кількість пробоїн поза мішенню. Якщо у суперників однакова кількість пострілів, які не потрапили у мішень — перемога присуджується спортсмену із меншою кількістю пробоїн у “1”. По такому ж

принципу діють і наступні пробоїни. Якщо всі пробоїни є однакові, залишається нічия.

У деяких змаганнях, особливо в Англії, але також і в Сполучених Штатах та інших англomовних країнах, мішень має розмір 30 дюймів у діаметрі та білий колір. Центром цієї мішені є чорне коло розміром 4 дюйми у діаметрі. Мішень розміщена на стенді, який знаходиться під кутом у 45 градусів. Нижня частина мішені торкається землі.

Навколо мішені позначене 4-ярдове коло, яке поділяється на п'ять менших кіл, 18 см. в ширину кожне. Підраховування очок ведеться так само, як у міжнародних змаганнях, за виключенням білої мішені: при попаданні у неї спортсмен отримує 6 очок.

Стрільба ведеться на 180 ярдів для чоловіків та на 120 і 140 ярдів для жінок.

У двосторонній стрільбі (two-way clout shooting) виставлено дві мішені. Учасники змагань стріляють стандартну вправу у кожному напрямку, і у загальній кількості виконують 72 постріли [63].

«3-D» стрільба. У цій стрільбі мішенями є муляжі чи силуети різних видів диких тварин у натуральну величину. Кожна мішень має помічене кільце у центрі та кільця, які позначають серце або легені [1, 2].

Учасники змагань поділяються на класи за типами луків і способам захоплення тятиви. Дистанції для стрільби залежать від класу, до якого належить лучник. Всі учасники поділяються на групи по 3-6 чоловік і всі групи починають стрільбу одночасно по різних мішенях, переходячи з однієї мішені на іншу, поки не буде закінчено коло. По кожній з мішеней робиться по одному пострілу кожним учасником, результат попадання записується відразу після пострілу у мішень. Результати всіх пострілів підсумовуються для визначення переможця або фіналістів [1].



Рис 3.7 Фрагмент змагальної діяльності у 3-Д стрільбі

Тур складається з 40 цілей в 40 різних місцях. Для кожної цілі є визначена позиція стрільби. На відстані від 5 до 45 метрів стріляють спортсмени із блочними луками, арбалетами, класичними та мисливськими луками, від 5 до 30 метрів мішені встановлені для різних видів традиційних луків. Точні відстані не вказані. Кожен учасник повинен під час пострілу торкатися прапорця на позиції стрільби якою-небудь частиною тіла. Після того, як учасник встановив приціл та розтягнув лук, йому заборонено змінювати приціл. Обмін інформацією стосовно мішеней та дистанцій з іншими учасниками та глядачами суворо заборонений. Під час змагань заборонена будь-яка тренерська допомога. Також учасникам не дозволені пристрої для визначення відстаней, дистанції повинні визначатися лише на око [2].

Конкуренти пересуваються від одної позиції стрільби до іншої. Кожен лучник має право на один постріл в ціль. Для одного пострілу першому спортсмену у дану мішень надається дві хвилини, усім наступним – по 1 хвилині. Багато змагань проводяться протягом двох днів, по 20 цілей кожен день. Для відстрілу усіх пострілів у 20 мішеней групі надається три години тридцять хвилин [1, 2].



Рис. 3.8 Мішень у 3-D стрільбі

Підрахування очок може бути різним. Міжнародна Федерація присвоює по 15 очок за влучання в центр кільця, 12 балів за влучання в серце або легені, і 7 балів за влучання в інше місці мішені, за винятком рогів та копит [1]. У змаганнях, які проводяться під егідою Міжнародної Організації Лучного Полювання, в центрі кола є невелике кільце, влучання у яке оцінюється в 12 очок, 10 очок - за влучання в інше місце кола, 8 очок - за влучання в серце або легені, і 5 очок за потрапляння в інше місці на мішені [67].

Змагання можуть проводитися на відкритій місцевості (в умовах природного ландшафту) та у приміщенні. У змаганнях на відкритій місцевості можливі постріли вниз з підвищення, вгору, через перешкоди і вздовж схилів. Мішені розташовуються в найбільш вигідному для стрільби ракурсі [1, 2].

Традиційна стрільба. У традиційній стрільбі з лука використовуються прості луки, які не мають прицільних пристроїв та пристроїв для тонкого налаштування луків. Традиційний лук є являє собою примітивний металевий пристрій, і тому пред'являє найбільші вимоги до техніки виконання пострілу. Цей вид стрільби є найбільш простим по матеріальній частині та найбільш

складним по напрацюванню техніки стрільби з лука.

Змагання з традиційної стрільби проводяться у багатьох країнах, у кожній з яких відрізняються типи луків, склад учасників тощо. Найбільш популярним цей вид є Монголії, Бурятії, Японії, Бутані, Індії, Шрі-Ланці, Китаї, Туреччині, Кореї.

Стрільба може виконуватися у двох напрямках, тобто мішені шикуються в два ряди, а рубіж для стрільби розташовується між ними і учасники стріляють спочатку в один бік, потім забирають стріли і стріляють вже в інший бік [53].

Для стрільби у цій дисципліні використовуються луки та стріли, які повністю копіюють старовинні оригінальні. Наприклад, англійські луки («longbow») відрізняються своєю довжиною, яка іноді сягає 220 см. У перевагах цього виду лука – дальнострільність, у недоліках – вага натягу, що становить біля 80 кг. Монгольські луки - легші та менші у розмірі за інші: їх вага натягу - 25 кг, а довжина приблизно 120 см [53, 61].

Одним із видів традиційної стрільби є традиційна японська стрільба «Кюдо».



Рис. 3.9, 3.10 Фрагменти змагальної діяльності у традиційній японській стрільбі «Кюдо»

Із усіх бойових мистецтв Японії, які трансформувалися в середині ХХ ст. у види спорту, кюдо було першим та в найбільшій мірі зберегло свою початкову форму. Японські традиції стрільби з лука відрізняються від Західних не лише філософським та духовним підґрунтям, але й технікою стрільби. На Заході лук натягують до того моменту, коли тятвива торкнеться обличчя, при цьому лікоть працюючої руки ставиться під кутом до лінії плечей. В Японії така манера вважається незручною та неприйнятною з естетичної точки зору, тому тятвива протягується за вухо. Обидві руки лучника утворюють пряме продовження плечей, при цьому грудна мускулатура розслабляється, плечі розправляються, щоб полегшити дихання.

Кюдо має безліч шкіл та стилів. Щоби привести практику кюдо до більшої грамотності, в 1953 році Всеяпонська Федерація Кюдо сформувала та затвердила комітет із головних шкіл кюдо, щоб вибрати кращі елементи від кожної школи і сформувати стиль кюдо, який використовується сьогодні по всій Японії та в більшості Федерацій Кюдо на Заході.

Для цього виду стрільби характерна асиметрія лука, за рахунок чого стріляти можна фактично із будь-якого положення. Довжина бамбукового лука на сьогодні складає близько 215-230 см.

Дистанції для стрільби кюдо складають 28 або 50-90 метрів. Підрахунок очок ведеться звичайним способом.

Мішень має звичну круглу форму та у діаметрі становить 36 см [68].

Традиційно плечі лука робляться композитними, тобто, зовнішня частина - дерев'яна, а внутрішня - бамбукова. В результаті цього стріла практично ніколи не летить прямо, що робить складнішим точне прицілювання [68, 8].

Інтуїтивна стрільба (інстинктивна стрільба, медитативна стрільба)

Інтуїтивна стрільба - це стрільба з лука, що не вимагає використання будь-яких спеціальних механічних пристроїв. Лучник вдається до зорової та м'язовій пам'яті, на інтуїтивному рівні виставляючи лук і виконуючи постріл без компонента прицілювання. Лук для інтуїтивної стрільби так як і для

традиційної є доволі примітивним і не допускає різних пристроїв для точності налаштування лука. Можуть використовуватися «голі» класичні луки, які складаються лише із рукоятки, плечей та тятиви, або традиційні луки [63].

Полювання та рибальство із луком (Bowhunting and bowfishing). Цей вид стрільби передбачає полювання на великого нехижого звіра, зазвичай оленя, лося, барана або подібного. Для полювання використовується той тип лука, який більш зручний лучнику, але блочний лук є найефективнішим, а тому більш поширений серед лучних мисливців.

Але мисливські блочні луки мають певні відмінності: в мисливських луках встановлюють вкорочені моделі стабілізаторів, спеціальні мисливські приціли із кількома точками прицілювання, які можна виставляти одразу на декілька дистанцій.



Рис. 3.11 Оптичний приціл із п'ятьма точками прицілювання у лучному мисливстві

Змагання з мисливської стрільби відбувається по муляжам тварин у натуральну величину. Усі дистанції є не поміченими, але мають свій колір, який визначає максимально можливі відстань:

1. Синій - 50 ярдів (45,72 метра)
2. Зелений - 45 ярдів (41,15 метра)

3. Червоний - 40 ярдів (36,70 метра)
4. Жовтий - 35 ярдів (32 метрів)
5. Помаранчевий - 30 ярдів (27,43 метра)
6. Білий - 25 ярдів (22,86 метра)

У цьому виді стрільби дозволене використання лазерних далекомірів.

На кожній позиції стрільби організатори встановлюють мітку, до якої повинен торкатися учасник будь-якою частиною тіла під час пострілу. Мітки можуть бути встановлені таким чином, що позиція стрільби буде не зручною для спортсмена.

Кожному спортсмену надається 2 хвилини для виконання пострілу у відповідну мішень [67].

Луки, які використовуються для рибного лову, оснащені катушкою для волосіні (або міцної нитки), що закріплюється на рукоятці лука (інший кінець волосіні прив'язаний до хвостової частини стріли). У комплекті з такими луками йдуть стріли без оперення (алюмінієві або з вуглепластика) із спеціальними зйомними наконечниками або гарпуни. Також дуже потрібним аксесуаром у даному виді риболовлі є контрастні окуляри з жовтими поляризаційними лінзами, нейтралізуючі ефект відблисків, що зазвичай є серйозною перешкодою при прицілюванні у мішень, яка знаходиться під водою [63].

3.1.2 Характеристика комбінованих видів спорту, до яких входить стрільба з лука

В. М. Платонов класифікує види спорту за специфікою дій та структурою змагальної та тренувальної діяльності [30]. Комбінованими є ті види, в структуру яких входить декілька видів змагальної діяльності. На сьогодні існують та розвиваються комбіновані види спорту, до яких входить стрільба з лука. Це такі види, як:

1. Аркатлон

2. Скі-арчері
3. Стрільба з лука на коні [7, 23, 63].

Особливість змагальної діяльності у цих видах спорту полягає у можливості компенсаторної взаємодії та переважаючого впливу на кінцевий спортивний результат включених у дану дисципліну окремих видів змагальної діяльності [30]. Змагальна діяльність в цих видах вимагає обліку як особливостей окремого виду змагальної діяльності, так і позитивних та негативних факторів, які виходять із своєрідного комплексу, індивідуальних переваг в тій або іншій вправі тощо. Особливо специфічним фактором у цих дисциплінах є те, що змагання проходять не окремо по видам спорту (лижні перегони і стрільба, біг і стрільба), а одночасно, що ускладнює змагальну діяльність спортсмена [9, 30].

Скі-арчері (Ski-archery, ski-arc, лижна стрільба з лука, арчері-біатлон). Цей вид спорту був створений за зразком біатлону, в якому використовуються лук і стріли замість рушниці.



Рис. 3.12 Фрагмент змагальної діяльності у скі-арчері (стрільба)

Як вид спорту, скі-арчері сформувався в 1975 р. у Франції. Перші змагання були проведені в 1982 р. в Австрії та Італії. Широкий аудиторії цей вид спорту був представлений в 1983 р. в Антерсельві на Чемпіонаті світу по біатлону серед юніорів. Після стартів в Антерсельві скі-арчері на отримав ту популярність, на яку розраховували організатори. В 1991 р. Міжнародна

федерація стрільби з лука включила скі-арчері у програму змагань лучників. У 1996 р. було прийнято рішення про проведення Чемпіонату світу по скі-арчері. Перший Чемпіонат світу був проведений в 1998 р. в Італії, у якому взяли участь 11 країн.

Є такі види змагань: індивідуальні - спринт, переслідування, мас-старт і командні – естафета. В усіх видах спортсмен повинен нести обладнання для стрільби у рюкзаку протягом усієї гонки. На час стрільби лижі повинні залишатися. При стрільбі на позиції з коліна, спортсмен може розстебнути одну лижу, але ноги повинні і надалі опиратися на лижі.

Таблиця 3.1

Види змагань у скі-арчері та їх структура

	Індивідуальні				Естафета
	Кваліфікація	Мас-старт	Спринт	Переслідування	
Дистанція (Чоловіки)	12,5 км	10 км	7,5 км	10 км	4 етапи по 6 км
Дистанція (Жінки)	10 км	7,5 км	6 км	8 км	3 етапи по 4 км
Позиції стрільби	4 позиції: 2 стоячи, 2 з коліна	4 позиції: 2 стоячи, 2 з коліна	2 позиції: 1 стоячи, 1 з коліна	3 позиції: 2 стоячи, 1 з коліна	2 позиції: 1 з коліна, 1 стоячи
Кількість пострілів	4 позиції по 4 постріли	4 позиції по 4 постріли	2 позиції по 3 постріли	3 позиції по 3 постріли	2 позиції по 1 пострілу
Штрафи	1 хвилина	150 м	150 м	150 м	150 м

Відповідно до міжнародних правил, у індивідуальних змаганнях по пересічній місцевості дистанція становить: 12,5 км для чоловіків і 10 км для жінок. Впродовж дистанції стрільба ведеться чотири рази по чотири постріли із різних позицій: двічі стоячи і двічі із коліна. Стрільбу спортсмени зазвичай

починають із 30-секундним інтервалом, хоча інтервал у 45 або 60 секунд може бути використаний також.

Мішені мають розміри 16 см. у діаметрі, відстань стрільби становить 18 метрів. У скі-арчері існують мішені двох основних типів: паперові та падаючі. Лицева сторона мішені повинна бути чорною з білою міткою в центрі. Діаметр мішені складає 16 см., мітки в центрі – 3 см. Центр мішені повинен знаходитися на висоті 1 метр відносно рівня лінії стрільби.

За кожен постріл, який не влучив у мішень на спортсмена накладається штраф в 1 хв.

У спринті дистанція становить 7,5 км. для чоловіків та 6 км. для жінок. У спринті спортсмени виконують лише два постріли, оди із яких у позиції з коліна. Якщо спортсмен не влучив у мішень, він повинен проїхати штрафне коло, відстанню у 150 м.

У мас-старті дистанція становить 10 км. для чоловіків та 7,5 км. для жінок з чотирма позиціями для стрільби: перші дві позиції – стрільба ведеться у положенні стоячи, а наступні дві – у положенні з коліна. За кожний постріл, який не влучив у мішень, спортсмен повинен пройти штрафний відрізок 150 метрів. В цій гонці приймають участь 30 сильніших спортсменів по підсумках попередніх змагань.

Для переслідування дистанція становить 10 км для чоловіків та 8 км для жінок. Кожен учасник отримує стартовий час, який базується на основі результатів кваліфікаційних змагань. Наприклад, якщо у кваліфікаційних змаганнях спортсмен перетнув лінію фінішу на 12 с пізніше, ніж попередній, то у основних змаганнях він стартує із 12-ти секундним інтервалом.

У переслідуванні роблять три постріли, один із них із колінної позиції. Штраф за влучання поза мішень становить 150 м.

Дистанція у командних змаганнях (естафета) становить 6 км. У чоловіків бере участь чотири учасника, а у жінок - три. Кожен учасник виконує по два постріли — один з коліна і один стоячи. За постріл, який влучає мимо мішені так само присуджують штрафне коло у 150 м. [7]

Аркатлон (arcathlon, run archery). Аркатлон був спочатку розроблений як літній варіант скі-арчері, у якому біг замінив лижі.

Однак, в останні роки міжнародні федерації стрільби з лука та біатлону працювали разом, щоб розробити новий вид спорту, відомий як Run Archery (бігова стрільба), для того, щоб замінити аркатлон.



Рис. 3.13 Фрагмент змагальної діяльності у аркатлоні (біг)

Аркатлон вводить цікавий елемент стратегії в частині стрільби. Є мішені чотирьох різних розмірів, які мають відповідність із кількістю можливих очок:

- 16 см - 1 очко
- 14 см - 2 бали
- 12 см - 3 бали
- 10 см - 4 бали

Спортсмен може стріляти три постріли в будь-яку із чотирьох мішеней.

Стандартні змагання складаються із бігу 1000 м (або одної милі), стрільби стоячи, бігу 1000 м., стрільби з положення на коліні, бігу 1000 м., стрільби стоячи та фінішного бігу.



Рис. 3.14 Фрагмент змагальної діяльності у аркатлоні (стрільба)

Стандартна дистанція для бігу становить від 5 до 12 км. Атлет робить три зупинки під час яких виконує по чотири постріли. Відстань стрільби становить 20 метрів. Кількість балів, набраних у стрільбі визначає дистанцію, яку спортсмен повинен буде пробігти додатково до основної дистанції.

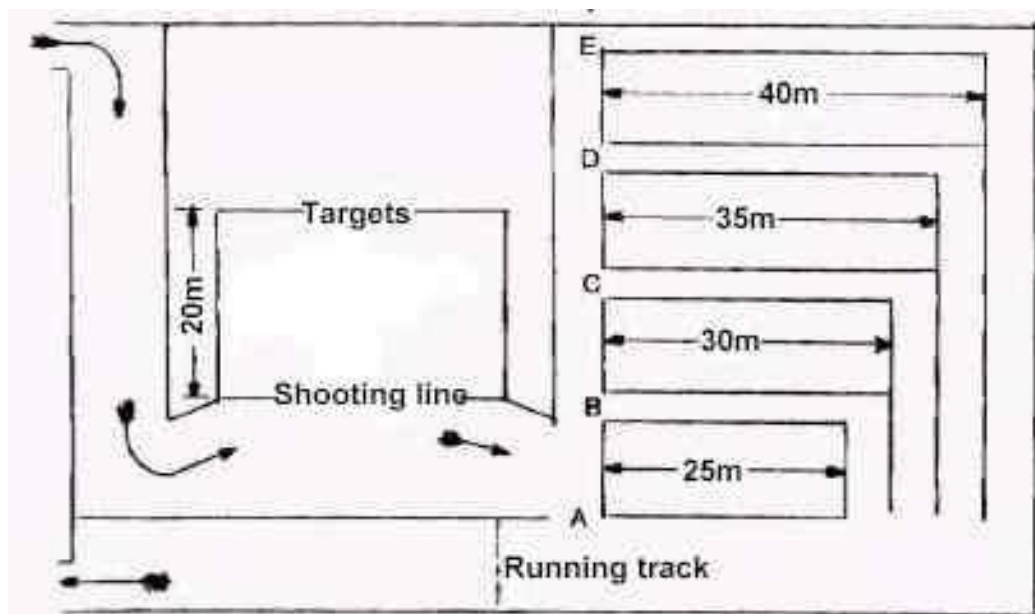


Рис. 3.15 Маршрут додаткових дистанцій у аркатлоні

Високі бали у стрільбі дають право спортсмену на коротшу додаткову дистанцію. Маршрут, за яким проходиться додаткова дистанція зображений на Рис 15.

Кількість набраних балів у стрільбі визначає величину додаткової дистанції.

Таблиця 3.2

Відповідність набраних балів у стрільбі величині додаткової дистанції у аркатлоні

Дистанція	Бали
Ворота А	8 або вище
Ворота В	6 або 7
Ворота С	4 або 5
Ворота D	2 або 3
Ворота Е	0 або 1

Змагання розпочинаються класифікаційним бігом, який складається з п'яти кіл та п'яти етапів стрільби по три постріли, що в сумі складає 15 пострілів. Фінальний забіг складається з трьох кіл і трьох етапів стрільби по три постріли, що в сумі складає дев'ять пострілів.

Із обладнання допускається лише простий класичний лук із силою натягу не більше 30 фунтів. Спортсмен повинен нести все обладнання під час бігу: лук повинен знаходитися у руці, а стріли — у колчані (сагайдаці), який повинен знаходитися за спиною.

Місця визначаються за послідовністю приходу на фініш [63].

Стрільба з лука на коні (Horseback archery). Стрільба з лука на коні, як вид спорту, був започаткований близько 1988 р. угорцем Кассі Лайош. Сьогодні цей вид спорту успішно поширюється у багатьох країнах: Угорщині, Німеччині, Польщі, Франції, Греції, Швеції, Австралії, Новій Зеландії, США, Великобританії та інших [61].



Рис. 3.16, 3.17 Фрагменти змагальної діяльності у стрільбі з лука на коні

Змагання зі стрільби з лука на коні проводяться на відповідному треку, який має довжину 90 м. і розділений дерев'яними стовпами на три рівні частини (Рис. 3.18). Учасник виконує три постріли у три різні мішені, кожен із цих пострілів виконується із різних кутів (постріл вперед, постріл убік і постріл назад).

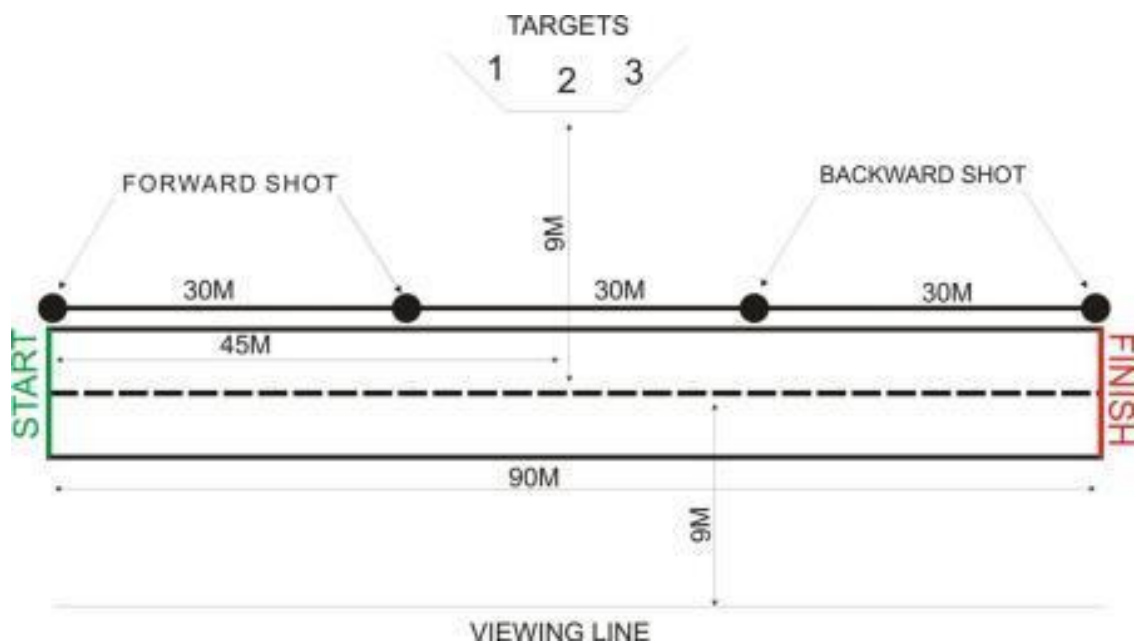


Рис. 3.18 Трек для стрільби з лука на коні

На проходження дистанції від старту до фінішу та виконання трьох пострілів лучнику надається ліміт часу – 18 секунд. Якщо спортсмен пройшов дистанцію за короткий відрізок часу, залишок додається до його очок, набраних у стрільбі.

Стрільба по кожній мішені оцінюється у різну кількість очок (Рис. 3.19). Мішені знаходяться за два метри від лінії стрільби.

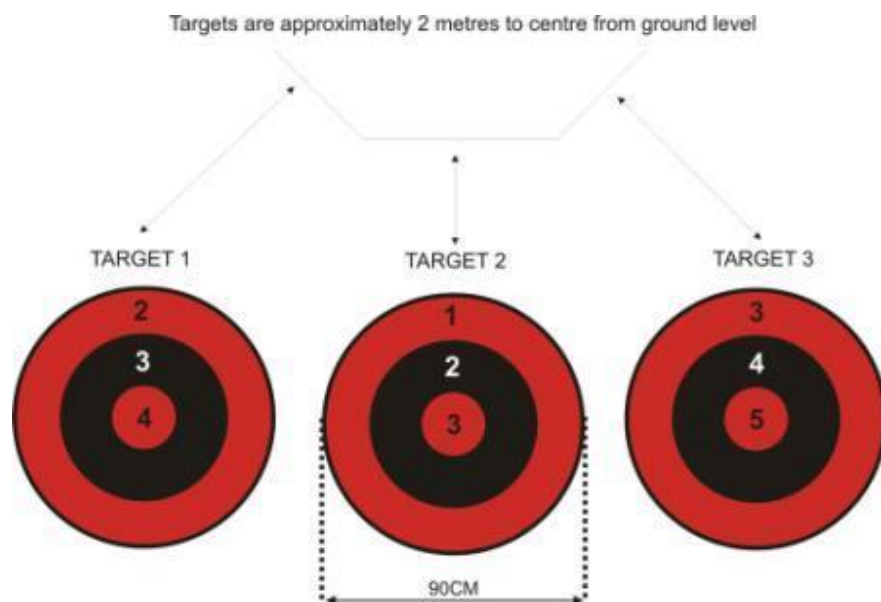


Рис. 3.19 Оцінка мішеней у стрільбі з лука на коні

Так, як більшість учасників натягують лук правою рукою, то стрільба ведеться вліво від коня, хоча спортсмени, які стріляють лівою рукою також можуть брати участь у змаганнях, хоча їм доведеться стріляти вправо від коня.

За такої кількості та різноманітності видів стрільби з лука виникає потреба у розподілі їх за певними ознаками, які є притаманними кожному із них та були визначені у підрозділі. Отже, особливості, які характерні кожному із видів стрільби з лука стали основою для їх класифікації [63].

3.1.3. Систематизація видів стрільби з лука за характерними ознаками

У спорті існують різноманітні класифікації його видів. Усі види стрільби з лука в залежності від особливостей тренувальної та змагальної діяльності відносяться до видів з використанням спеціальної спортивної зброї, за специфікою рухів та структурою змагальної та тренувальної діяльності відносяться до складно координаційних, за структурою рухових дій – до видів з ациклічною структурою рухів.

Зважаючи на особливості стрільби з лука та кількість її видів, вони вимагають окремої класифікації за характерними їм ознаками.

Види стрільби з лука були класифіковані за наступними ознаками:

- За місцем та умовами проведення
- За метою стрільби
- За типами мішеней
- За поінформованістю дистанції
- За типами луків

Розглянемо детальніше кожну із класифікацій.



Рис. 3.20 Класифікація видів стрільби з лука за місцем та умовами проведення змагань.

За місцем проведення (Рис. 3.20) види стрільби з лука можна поділити на ті, які проводяться на відкритому повітрі і ті, які проводяться у приміщенні. У приміщенні проводиться відносно невелика кількість видів. Це такі, як стрільба по мішеням (як класична, так і з блочного лука) [61], стрільба з арбалету [5] та 3-D стрільба [1, 2]. На відкритому повітрі проводяться усі види стрільби з лука, але відкрита місцевість, у свою чергу, поділяється на два види: стрільба на стандартному полі та на пересічній місцевості. Такі види, як стрільба по мішеням, стрільба на дальність або стрільба “Clout” проводяться лише на стандартних полях, поверхня яких повинна бути рівною та розташовуватися на прямій горизонтальній площині [63]. В свою чергу, стрільба на пересічній місцевості є ускладненою, адже мішені розміщені з особливими труднощами для стрільби. Багато мішеней, або позицій для стрільби може бути розміщено на горбі, або у ямі, внаслідок чого багато пострілів доводиться виконувати вгору або вниз по схилу. Вони вимагають особливої поправки на перешкоди.

За умовами проведення можна зробити поділ на постійні, відносно постійні та змінні види стрільби з лука.

До постійних можемо віднести стрільбу у приміщенні, адже змагання у закритому приміщенні проводяться на стандартних лучних полях, із стандартними дистанціями та мішенями і відсутністю впливу на змагальну діяльність погодних умов.

До відносно постійних відносимо змагання на стандартних відкритих лучних полях зі стандартними дистанціями та мішенями, але впливом погодних умов, таких як: вітер, дощ, сніг та ін., що може змінити техніку та тактику виконання пострілу лучника відповідно до змін цих чинників.

До змінних умов відносимо стрільбу на пересічній місцевості, яка під час різних змагань може бути різною. Окрім чинників погодних умов додається чинник природного ландшафту: горби, ями, річки, схили тощо, що ускладнює виконання пострілу і вимагає поправки на розташування кожної мішені.



Рис. 3.21 Класифікація видів стрільби з лука за метою стрільби

За метою стрільби (Рис. 3.21) види стрільби з лука поділяються на ті, що мають на меті влучання у ціль, і ті, що мають на меті дальність польоту стріли. Змагальна діяльність у більшості дисциплін у стрільбі з лука має на меті влучання у певну ціль та шкалу оцінювання цього влучання. Метою змагальної діяльності у виді стрільби «Флайт» є якомога більша відстань польоту стріли [63]. При стрільбі на дальність польоту стріли такий важливий компонент змагальної діяльності як прицілювання відходить на другий план, а важливішим постає точність вирахування кута під яким виконується постріл.

Також цей вид вимагає більш серйозної фізичної підготовки, адже сила натягу луків для досягнення високих результатів повинна бути значно більшою, ніж у інших дисциплінах.



Рис. 3.22 Класифікація видів стрільби за типами мішеней.

За типами мішеней (Рис. 3.22) види стрільби з лука поділяються на стрільбу по стандартним мішеням, стрільбу по муляжам або силуетам тварин

та стрільбу по горизонтальній мішені.

По стандартним мішеням стрільба відбувається у більшій кількості видів стрільби з лука: класична стрільба, стрільба з блочного лука, стрільба з арбалету та інші. Ці мішені характеризуються стандартними розмірами та структурою для окремих дистанцій та видів стрільби.

Муляжі або силуети різних видів диких тварин у натуральну величину використовуються у 3-D стрільбі. Їх специфікою є те, що вони мають дві точки прицілювання (два центри): помічене кільце у центрі мішені (тварини) та кільця, які позначають серце або легені [1, 2].

У стрільбі “Клаут” використовується горизонтальна мішень. У міжнародних змаганнях мішенню є коло діаметром 15 метрів, позначене на землі. Воно розділене на п'ять кіл, центр мішені позначений яскравим трикутним прапором [63].

Стрільба по кожній із цих мішеней відрізняється структурою змагальної діяльності та її компонентами та вимагає особливої підготовки та тренування.



Рис. 3.23 Класифікація видів стрільби з лука за поінформованістю дистанції

За поінформованістю дистанції (Рис. 3.23) види стрільби з лука поділяються на повністю поінформовані, частково поінформовані та відносно поінформовані. У більшості видів стрільби з лука спортсмени змагаються на чітко регламентованих дистанціях на стандартних полях або залах. Усі учасники проінформовані про відстань від лінії стрільби до мішені, кожен має право на пристрілку та виставлення прицілу на певну дистанцію.

Є види стрільби з лука змагання з яких проводяться на пересічній місцевості, де половину пострілів спортсмен змушений виконувати по різних цілях на невідомих дистанціях. Спортсмени лише частково поінформовані про відстані від місця стрільби до мішені. У польовій стрільбі вправа складається із 24 мішеней, які мають відзначені відстані та 24 мішеней, які не мають позначених відстаней, таким чином учасники лише частково поінформовані про дистанції стрільби [32].

Також є види стрільби із лука, дистанція стрільби у яких відносно відома: є певний діапазон у якому може розміщуватися мішень. Наприклад, у 3-Д стрільбі тур складається з 40 цілей в 40 різних місцях. Для кожної цілі є визначена позиція стрільби. На відстані від 5 до 45 метрів стріляють спортсмени із блочними луками, класичними луками, арбалетами, мисливськими луками, від 5 до 30 метрів мішені встановлені для різних типів традиційних луків [1, 2].

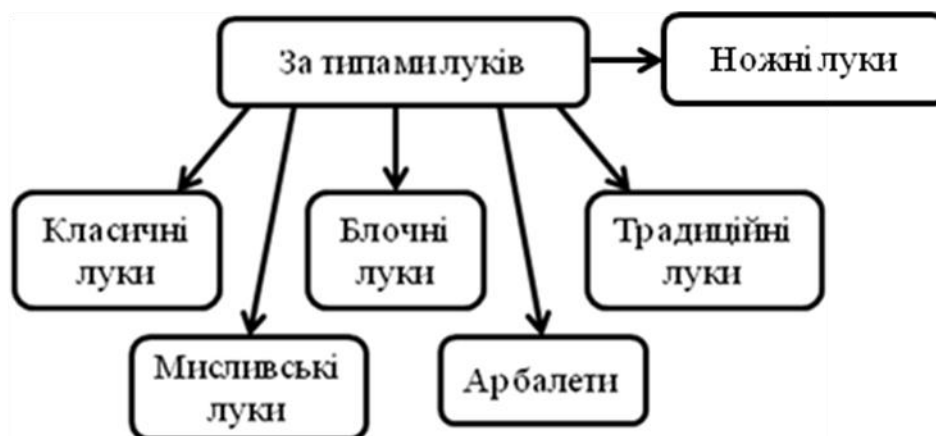


Рис. 3.24 Класифікація видів стрільби з лука за типами луків.

За типами луків, які використовуються у стрільбі, види поділяються на ті, у яких використовуються класичні, блочні, мисливські, традиційні, ножні луки та арбалети (Рис. 3.24).

Класичний лук (Олімпійський лук, «Олімпік», Recurve bow) (Рис. 3.25) - розбірний лук побудований з використанням сучасних матеріалів з прицілом з однією точкою, клікером для визначення довжини натягу і плунжером для

регулювання викиду стріли в горизонтальній площині. Також можливі стабілізатори для зменшення коливання лука під час пострілу [8, 17, 24]. Використовується у багатьох дисциплінах. Змагання зі стрільби лише із цього типу лука входять у програму Ігор Олімпіад.

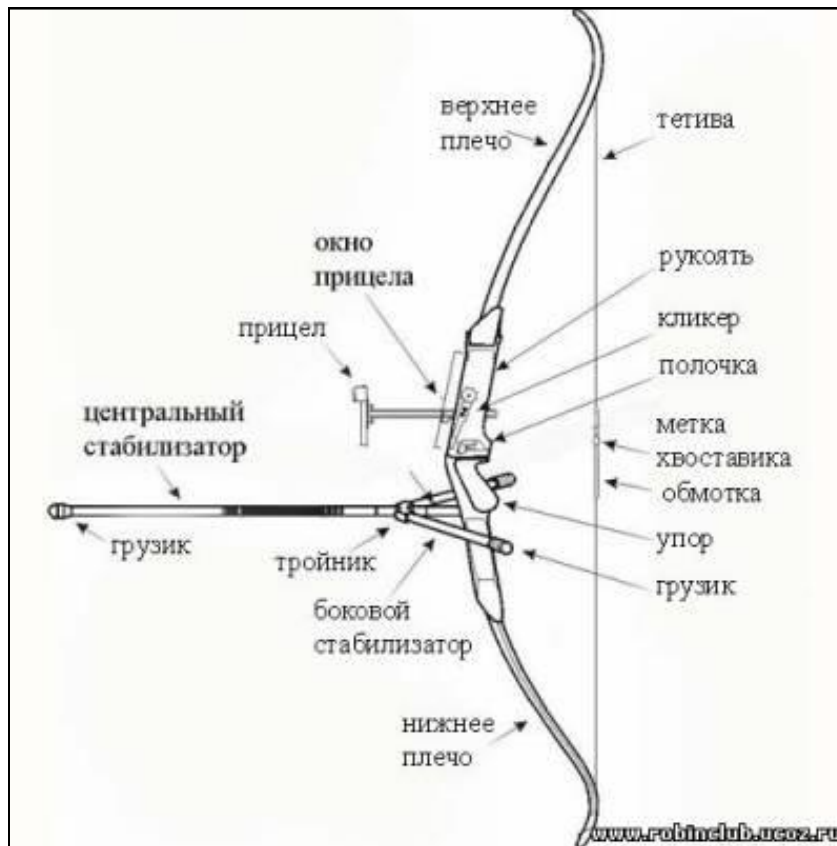


Рис. 3.25. Класичний лук

Блочний лук («компаунд») - це сучасна конструкція лука, яка не має аналогів в історії. Він був вигаданий у США наприкінці 80-х років. Ключовою особливістю конструкції є два блочних механізми на кінцях плечей, які перерозподіляють навантаження натягу таким чином, що до кінця вона дуже сильно слабшає. У результаті, хоча навантаження такого лука може доходити до величезних величин у 80 фунтів і більше, лучник може спокійно стояти з натягнутим луком, відчуваючи не більше 5-7 фунтів. Також блоки здійснюють більш «правильний» розгін стріли, коли навантаження на неї зростає із зростанням швидкості, що сильно знижує стартову деформацію і підвищує ККД лука. На блочних луках використовують оптичні приціли з

двома точками прицілювання - одна на рукоятці, інша на тязиві. Саму тязиву лучник в правій руці не тримає, тязива утримується релізом (релайсінгом) - спеціальним механізмом, який аналогічний спускового механізму в арбалеті. Це дозволяє повністю прибрати негативний ефект випуску, і стріла летить стійко.

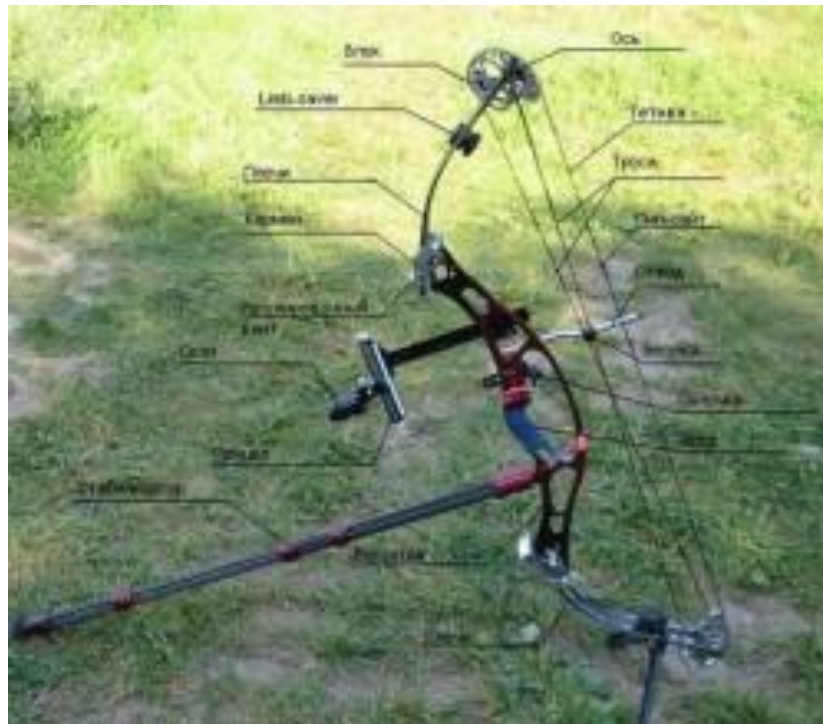


Рис. 3.26 Блочний лук

При використанні блочної системи істотно легше утримувати лук в натягнутому стані, що дозволяє збільшити час прицілювання.

Так само блочна система дозволяє зменшити довжину лука при збереженні попередньої довжини стріли і, відповідно, потужності. При рівній натяжці і довжині стріли потужність блочного і звичайного спортивного лука буде приблизно однакова [22].

Перераховані якості цього типу лука надають йому певних переваг, що сприяє внесенню його до багатьох дисциплін. Окрім стрільби з блочного лука, цей тип використовується у польовій стрільбі, у стрільбі «флайт», особливо розповсюджений у 3-D стрільбі, його використання можливе у мисливстві та рибальстві із луком [63].

Традиційний лук - це дерев'яний довгий лук, створений на базі англійського лука. У ньому заборонені композитні і пластикові матеріали, приціли, а також такі сучасні атрибути, як клікери і плунжери [22].

Сучасні традиційні луки та стріли повністю копіюють старовинні оригінали.

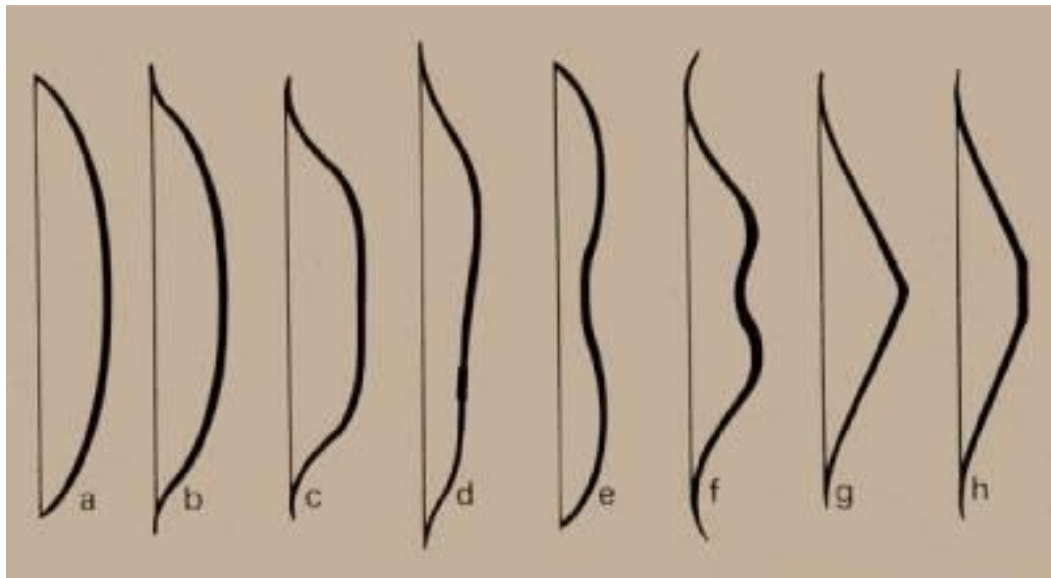


Рис. 3.27 Види традиційних луків

Примітка:

- a. Простий дугоподібний лук (довгий лук (longbow), англійський лук)
- b. Лук з S-подібними кінцями (лук з різками на кінцях)
- c. Лук з подвійним загином кінців
- d. Асиметричний лук (Японія, Китай, Америка, Бірма)
- e. Лук з подвійним згином (ескімоський лук, індійський лук)
- f. Лук з чотирма вигинами (турецький, скіфський, руський, китайський)
- g. Трикутний лук (ассірійський)
- h. Трикутний лук з рукояткою (короткі і глибокі луки, частково руські луки)

Арбалет (фр. arbalète) — вид зброї дальнього бою, розвиток конструкції лука. Арбалет переважає лук у точності та дальності стрільби, але має меншу скорострільність [5].

Арбалет є логічним розвитком ідеї лука, її вдосконаленням з метою надати можливість накопичувати енергію і забезпечити більше часу для прицілювання. Арбалет – це лук, покладений на ложе. Основна відмінність арбалету від лука – можливість тримати тятиву в постійному натягу не

докладаючи зусиль. Оскільки не потрібно докладати зусиль – сила натягу може значно перевищувати силу натягу лука, адже у сучасних арбалетах тятива натягується за допомогою блоків і важелів [6].

Мисливські луки. Для полювання використовується той тип лука, який більш звичний лучнику, але компаунд є найефективнішим, а тому більш поширений серед лучних мисливців. На мисливських луках встановлюють укорочені моделі стабілізаторів, спеціальні мисливські приціли, які можна виставляти відразу на кілька дистанцій, а деякі моделі мають встановлені прямо на рукоятці сагайдаки, хоча останнє відноситься скоріше до категорії краси, тому що знижує ефективність і змінює баланс [67].

Ножні луки («footbow»). Із ножних луків стріляють лежачи на спині, відтягуючи його основну частину ногами. Із цих видів луків змагаються у стрільбі на дальність. Рекорд у цьому виді стрільби був поставлений ще у 1970 р. Гаррі Дрейком і він становить 1701 метр [61, 63].



Рис 3.28. Виконання пострілу із ножного лука

Розглянувши основні види стрільби з лука, їх регламентацію та особливості варто виділити класичну стрільбу, так як це єдиний вид, який

входить до програми Ігор Олімпіад. У подальшому дослідженні увага була приділена саме цьому виду стрільби з лука.

3.2. Зміни показників змагальних вправ у стрільбі з лука у програмі Ігор Олімпіад

Розвиток стрільби з лука, як виду спорту на міжнародній арені на сьогоднішній день можна оцінити як стабільний. Узявши в якості часового періоду дослідження тенденцій розвитку олімпійського виду спорту — стрільби з лука визначені 12 років (період 1992 — 2004 рр.) можна відзначити, що у ці три олімпійські цикли відзначається поступовий приріст спортивного результату, зростання жорсткості спортивної боротьби та підвищення конкуренції [10, 31, 37, 38, 55].

Постійний приріст результатів у стрільбі з лука, постійне підвищення нормативів, вдосконалення правил змагань вказує на те, що цей вид спорту розвивається та вдосконалюється.

Таблиця 3.3

Вправи у стрільбі з лука на Іграх Олімпіад

Вправа	Роки											
	2012	2008	2004	2000	1996	1992	1988	1984	1980	1976	1972	
М-1						✓	✓					
М-2								✓	✓	✓	✓	
70 + 70	✓	✓	✓	✓	✓							
ОР	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
ОР (ком.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
М-1 (36 п)							✓					
М-1 (36 п) (ком.)							✓					

Прослідкувати тенденції змін правил змагань у стрільбі з лука можна за змінами окремих показників вправ та змін у окремих вправах. Для прикладу

можна використати вправи, які є більш популярними та входять або входили до програми Ігор Олімпіад. Це такі вправи, як М-1 (для чоловіків дистанції 90, 70, 50 і 30 м.; для жінок дистанції 70, 60, 50 і 30 м.), М-2 (повторена двічі вправа М-1), Кваліфікаційний Раунд (70 м. х 2 рази), Олімпійський Раунд (70 м.), Олімпійський Командний Раунд (70 м.).

Таблиця 3.4

Еволюція основних показників змагальної діяльності у стрільбі з лука

Показники вправи	Ліміт часу	Діаметр (см.) та к-сть мішеней	Види змагань	
Р о к и	1974	3 п. - 2 хв. 30 с. 6 п. - 5 хв. Вихід на рубіж — 30 с.	90, 70, 60 м. - 122 50, 30 м. - 80 Одна мішень на щит	Особисті
	1997	1 п. - 40 с. 3 п. - 2 хв. 6 п. - 4 хв. Командні змагання 9 п. - 3 хв. Вихід на рубіж - 20 с.	90, 70, 60 м. - 122, одна мішень на щит 50, 30 м. - 80 30 м. - у кожного учасника особиста мішень з 6-10 залік. Зонами	Особисті, командні
	2001	1 п. - 40 с. 3 п. - 2 хв. 6 п. - 4 хв. Командні змагання 9 п. - 3 хв. Вихід на рубіж - 20 с.	90, 70, 60 м. - 122, одна мішень на щит 50, 30 м. - 80 30 м. - у кожного учасника особиста мішень з 6-10 залік. Зонами	Особисті, командні
	2006	Альтернативна стрільба 1 п. - 30 с. достріл або перестрілка 1 п.- 40 3 п. - 2 хв.	90, 70, 60 м. - 122, одна мішень на щит 50, 30 м. - 80 30 м. - у кожного учасника особиста мішень з 6-10	Особисті, командні

	6 п. - 4 хв. Командні змагання 6 п. - 2 хв. Вихід на рубіж - 20 с.	залік. Зонами	
2010	1 п. - 20 с. 3 п. - 2 хв. 6 п. - 4 хв. Командні змагання 6 п. - 2 хв Вихід на рубіж -10 с.	90, 70, 60 м. - 122, одна мішень на щит 50, 30 м. - 42 у кожного учасника по 1-ій або 2-і мішені із 5-10 залік. Зонами	Особисті, командні, змішані команди
2011	1 п. - 20 с. 3 п. - 2 хв. 6 п. - 4 хв. Командні змагання 6 п. - 2 хв. Вихід на рубіж -10 с.	90, 70, 60 м. - 122, одна мішень на щит 50, 30 м. - 42 у кожного учасника по 1-ій або 2-і мішені із 5-10 або 6-10 залік. Зонами	Особисті, командні, змішані команди

У Таблиці 3.4 можна виявити певні тенденції змін окремих загальних показників характерних для усіх вправ. Наприклад, варто зауважити зміни у часових обмеженнях стрільби. З роками часовий ліміт зменшується: час, який відводиться для виходу на рубіж із 1974 р скоротився втричі, також значно зменшився час, який надається для виконання одного пострілу у дострілі, перестрілці або альтернативній стрільбі. Хоча час, за який спортсмен повинен виконати серії із 3-х або 6-ти пострілів із 1997 р. на змінився. Це свідчить про те, що при бажанні Міжнародної федерації зі стрільби із лука зробити змагання більш насиченими за рахунок скорочення ліміту часу для стрільби, вона залишає необхідний запас часу з метою залишити за спортсменом можливість обирати техніку стрільби, тактику поединку або дій під час несприятливих погодних умов.

Також важливим фактором виступає зміна мішеней. Якщо у 1974 р. було лише два види мішеней для стрільби на відкритому повітрі, вони

закріплювалися по одній мішені на щит на усіх дистанціях і усі вони були із заліковими зонами 1-10, то на сьогодні ми можемо бачити різні види мішеней для різних дистанцій із різними заліковими зонами. На коротких дистанціях у 2011 році уже будуть закріплювати по дві мішені для одного учасника змагань. Це пов'язано із підвищенням загальної влучності спортсменів за останні 30 років, що вимагає більшої кількості точок прицілювання для того, щоб не пошкодити стріли.

Важливе місце у розвитку стрільби із лука також займає створення нового виду змагань — змішаних команд, у яких виступають один чоловік та одна жінка. На думку FITA прийняття цього виду змагань підтверджує гендерну рівність, а також сприяє зацікавленню глядачів у стрільбі з лука.

Таблиця 3.5

Еволюція вправи М-1, М-2 та Кваліфікаційного туру 70+70 м.

Показники вправи	К-сть днів виконання вправи	Розведення однакових результатів	Значення вправи	
Р о к и	1974	М-1 проводиться у 2 дні, М-2 проводиться у 4 дні.	По кількості зарахованих влучних пострілів, по найбільшому числу 10, по найбільшому числу 9	Розігрувалися медалі у вправах М-1 та М-2
	1997	М-1 може проводитися у 1 або 2 дні, М-2 може проводитися у 2 або 4 дні, 70+70 — у 1 день	По кількості зарахованих влучних пострілів, по найбільшому числу 10, по найбільшому числу 9	Класифікаційна
	2001	М-1 може проводитися у 1 або 2 дні, М-2 може проводитися у 2 або 4 дні, 70+70 — у 1	По кількості зарахованих влучних пострілів, по найбільшому числу 10, по найбільшому	Класифікаційна

	день	числу 9	
2006	М-1 може проводитися у 1 або 2 дні, М-2 може проводитися у 2, 3 або 4 дні, 70+70 — у 1 день	Розведення по більшій кількості 10, за їх однакової кількості - по більшій кількості влучання у відмітку "Х" (внутрішню 10-ку)	Класифікаційна
2010	М-1 може проводитися у 1 або 2 дні, М-2 може проводитися у 2, 3 або 4 дні, 70+70 — у 1 день	Розведення по більшій кількості 10, за їх однакової кількості - по більшій кількості влучання у відмітку "Х" (внутрішню 10-ку)	Класифікаційна
2011	М-1 може проводитися у 1 або 2 дні, М-2 може проводитися у 2, 3 або 4 дні, 70+70 — у 1 день	Розведення по більшій кількості 10, за їх однакової кількості - по більшій кількості влучання у відмітку "Х" (внутрішню 10-ку)	Класифікаційна

Еволюція вправи «М-1» та «М-2» (Табл. 3.5) пройшла довгий шлях. Вона зародилася у середині 50-их рр. З 1972 по 1984 рр. у вправі М-2 розігрувалися олімпійські нагороди. Але пізніше вправа М-1 прийняла лише кваліфікаційного значення. Причиною цього стала низька видовищність, але хороший засіб об'єктивного визначення сильніших спортсменів.

До 2006 року розведення у кваліфікаційних вправах виконувалося по кількості пострілів, які влучили мимо, і лише якщо цей показник був однаковим, тоді рахували кількість 10 та 9. Після 2006 року було прийняте рішення, що розводити однакові результати варто по 10 та влучанням у відмітку "Х" (центральну 10), адже невдалий постріл не може свідчити про

рівень влучності того чи іншого спортсмена.

До кінця 80-их вправи М-1 та М-2 могли проводитися у чітку кількість днів. З часом вправу почали виконувати не лише у визначену кількість днів, її могли зменшувати, або залишати. На сьогоднішній день вправи М-1 може проводитися у різний часовий проміжок, що дозволяє організаторам більш ефективно скласти програму змагань.

Таблиця 3.6

Еволюція вправи Олімпійський Раунд (70 м.)

Показники вправи	К-сть днів виконання вправи	Принцип визначення переможця	Розведення однакових результатів	К-сть серій та пострілів	
Р о к и	1997	1	Наростаючий результат у матчі	К-сть перестрілок — максимум 2, кожен учасник робить по одному пострілу в серії.	1/16 та 1/8 — 3 серії по 6 п. 1/4, 1/2 та фінал — 4 серії по 3 п.
	2001	1 або 2	Наростаючий результат у матчі	К-сть перестрілок — максимум 2, кожен учасник робить по одному пострілу в серії.	1/16 та 1/8 — 3 серії по 6 п. 1/4, 1/2 та фінал — 4 серії по 3 п.
	2006	1 або 2	Наростаючий результат у матчі	Максимальна к-сть перестрілок — 3 по одному пострілу. При однакових результатах у третій перестрілці попадання вимірюється лінійкою і визначається	1/16 та 1/8 — 2 серії по 6 п. 1/4, 1/2 та фінал — 4 серії по 3 п.

				найближче до центру.	
2010	1 або 2	Система сетів		Лише одна перестрілка по 1-ій стрілі.	Матчі можуть бути: 3 сеті по 6 пострілів, або 5 сетів по 3 постріли
2011	1 або 2	Система сетів		Лише одна перестрілка по 1-ій стрілі.	Кожен матч — 5 сетів по 3 стріли

Вправа Олімпійський Раунд прийшла на зміну вправам М-1 та М-2. Вона стала більш видовишною, дала можливість акцентувати увагу на фінальних матчах, робити боротьбу більш напруженою.

Можна спостерігати (табл. 3.6), що кількість пострілів у матчі поступово скорочувалася. Причиною цього стала необхідність постійного підвищення видовищності за рахунок збільшення вартості кожного пострілу.

У 2010 році відбулися кардинальні зміни у вправі. Із введенням системи сетів переможець матчу визначається виходячи із кількості набраних сетових очок, а не по достоїнству пробоїн. Це дозволяє уникнути ситуації, коли на матчах з 12-ма пострілами, одразу після першої серії невлучний постріл лучника визначав його поразку у матчі. Лучник, який виконав поганий постріл, вагомо програвав супернику по наростаючому результату, що призводило до падіння інтересу вболівальників та глядачів. Розбиваючи матч на сеті з трьох або шести пострілів, FITA дає можливість кращому лучнику перемогти свого суперника.

Таблиця 3.7

Еволюція вправи Олімпійський Командний Раунд (70 м.)

Показники вправи		Порядок стрільби	Принцип визначення переможця	Розведення однакових результатів	К-сть серій та пострілів
Р о к и	1997	Команди стріляють одночасно	Наростаючий результат у матчі	К-сть перестрілок — максимум 2 по три постріли (по 1-му пострілу кожного учасника із команди)	Три серії по 9 пострілів, кожен з учасників робить 3 постріли в серію
	2001	Команди стріляють одночасно	Наростаючий результат у матчі	К-сть перестрілок — максимум 2 по три постріли (по 1-му пострілу кожного учасника із команди)	Три серії по 9 пострілів, кожен з учасників робить 3 постріли в серію
	2006	У першій серії порядок стрільби визначає команда, яка посіла вище місце у кваліфікації. Наступні серії починає команда з меншим сумарним результатом.	Наростаючий результат у матчі	Максимальна к-сть перестрілок — 3 по три постріли (по 1-му пострілу кожного учасника із команди)	Чотири серії по 6 постріли, кожен з учасників виконує 2 постріли в серію

2010	У першій серії порядок стрільби визначає команда, яка посіла вище місце у кваліфікації. Наступні серії починає команда з меншим сумарним результатом.	Наростаючий результат у матчі	Лише одна перестрілка, по 1-му пострілу кожен спортсмен. В альтернативній стрільбі кожна команда по черзі по одному лучнику.	Чотири серії по 6 постріли, кожен з учасників виконує 2 постріли в серію
2011	У першій серії порядок стрільби визначає команда, яка посіла вище місце у кваліфікації. Наступні серії починає команда з меншим сумарним результатом.	Наростаючий результат у матчі	Лише одна перестрілка, по 1-му пострілу кожен спортсмен. В альтернативній стрільбі кожна команда по черзі по одному лучнику.	Чотири серії по 6 постріли, кожен з учасників виконує 2 постріли в серію

У вправі Олімпійський Командний Раунд проходять подібні зміни, як у вправі Олімпійський Раунд. Також скорочується кількість пострілів у серії та підвищується кількість серій, надаючи кожному пострілу більшого значення та вартості. Причиною цього є та ж ціль — зберегти інтерес глядачів, зробити їх більш привабливими як для спортсменів, так і вболівальників та засобів масової інформації.

Але на відміну від особистих змагань, у командних змаганнях не ввели нову систему сетів, залишивши принцип визначення переможця по сумі усіх пробоїн у матчі.

Отже, у вправах, які входять або входили у змагання зі стрільби з лука на Іграх Олімпіад (М-1, М-2, Кваліфікаційний Раунд, Олімпійський Раунд та Олімпійський Командний Раунд) зміни в основному відбуваються у ліміті виконання стрільби, кількості та структурі мішеней, кількості серій та пострілів, кількості днів виконання вправи, принципі визначення переможця, кількості видів змагань. Також змінюється значення змагальних вправ для спортсменів з урахуванням можливості завоювання олімпійських нагород.

3.3. Періоди розвитку стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі

Аналізуючи історичні аспекти розвитку стрільби з лука у програмі Ігор Олімпіад, їх особливостей та періодизації, зміни показників змагальних вправ та опитування експертів, у розвитку змагальної діяльності у стрільбі з лука у програмі Ігор Олімпіад було виділено наступні періоди:

I. (1900-1930 рр.) – період відсутності міжнародних правил, використання організаторами змагань власних. Цей період виділяється на підставі того, що впродовж цього часового відрізка не існувало уніфікованих міжнародних правил змагань зі стрільби з лука. У програму Ігор Олімпіад часто вносилися певні національні види та правила стрільби, що надавало країні, яка проводила Ігри вагомих переваг. Цей період характеризується тим, що кількість вправ, у яких розігрувалися комплекти олімпійських нагород, була більшою, ніж кількість країн, представники яких приймали участь в змаганнях: 1900 р. - 68 учасників з 2 країн - 6 видів змагань, 1904 р. - 22 учасника з 1 країни – 6 видів змагань, 1908 р. - 27 учасників з 3 країн – 3 види змагань, 1920 р. - 24 учасника з 3 країн – 10 видів змагань. Це негативно впливало на розвиток виду спорту та стало причиною виключення стрільби з лука з програми Ігор Олімпіад у 1924 р.

II. (30-ті рр. – середина 50-х рр. ХХ ст.) – період постійної зміни регламенту і правил проведення змагань. Цей період виділений у зв'язку зі спробами формування регламенту змагальної діяльності, який зміг би діяти

при проведенні міжнародних змагань, Чемпіонатів світу та Ігор Олімпіад. Цей період характеризується створенням у 1931 р. Міжнародної федерації стрільби з лука та спробами встановити уніфіковані правила змагань зі стрільби з лука, що зробити у цей період не вдалося. Було зроблено багато спроб з боку Міжнародної федерації зі стрільби з лука щодо повернення стрільби з лука в програму Ігор Олімпіад, але у цей період це не відбулося.

III. (середина 50-х –початок 80-х рр. XX ст.) – період формування основних вправ. Цей період був виділений на основі того, що сформувалися, утвердилися та стабілізувалися основні правила змагань, за регламентом яких стандартно відбувалися міжнародні змагання, Чемпіонати світу та Європи, Ігри Олімпіад. Цей період характеризується створенням єдиних міжнародних правил змагань, утвердженням вправ «М-1» і «М-2», розробкою відповідних мішеней. Важливою рисою цього періоду є визнання у 1965 р. стрільби із лука не обов'язковим видом олімпійської програми та повернення виду спорту у програму Ігор XIX Олімпіади у 1972 р.

IV. (середина 80-х рр. – 1992 р.) – період реформування правил змагань. Цей період вважається перехідним між періодом впродовж якого змагання проводилися за регламентом «М-1» і «М-2» та періодом, коли змагання почали проводитися за схемою Олімпійського раунду. Це був період переходу від змагань, результат яких визначається прямим способом, просто підраховуючи загальну кількість набраних очок до змагань, результат у яких визначався способом прямого вибування. Цьому періоду притаманне проведення змагань за нестандартною схемою, яка передбачала вибування спортсменів і команд, показавших найменші результати, що мало на меті обмежити кількість учасників змагань зі стрільби з лука у Іграх Олімпіад та міжнародних турнірах. Цьому періоду характерне введення змагань серед команд.

V. (з 1992 г. і надалі) – період постійного вдосконалення правил змагань. Цей період був виділений на підставі того, що проведення змагань відбувається за регламентом вправи «Олімпійський Раунд», яку Міжнародна

федерація стрільби з лука постійно коректує з метою вдосконалення. Цей період характеризується введенням вправи «Олімпійський Раунд», в якій і зараз розігруються олімпійські нагороди, частою зміною регламентації змагань. Найбільш вагомими змінами цього періоду можна назвати 1992 р – введення вправ Олімпійський Раунд та Командний Олімпійський Раунд, 2004 р. – стандартизація дистанцій для усіх видів олімпійських змагань зі стрільби з лука (70 м.) та масштабні зміни 2009 р – введення системи сетів, змагань серед змішаних команд та ін.

3.4. Тенденції та потенційні зміни у правилах змагань у стрільбі з лука

Розглянувши зміни показників змагальних вправ, які відбувалися із 1972 по 2011 рр., та на основі аналізу історичних аспектів розвитку стрільби з лука у програмі Ігор Олімпіад, їх особливостей, було визначено наступні тенденції змін змагальної діяльності у стрільбі з лука:

- Збільшення кількості комплектів нагород у Іграх Олімпіад (1972 р. – 2 комплекти нагород: у особистих змаганнях серед чоловіків і серед жінок; 1988 р. – 4 комплекти нагород: у особистих та командних змаганнях серед чоловіків і серед жінок; 2012 р. – 5 комплектів нагород у особистих та командних змаганнях серед чоловіків і серед жінок та у змішаних командах);
- Зменшення кількості залікових зон у мішені (1997 р. – у мішенях на 30 м., 2010 р. – у мішенях на 50 м.);
- Постійне зниження ліміту часу для усіх параметрів стрільби: для виходу на рубіж, для 1-го пострілу, 3-ох пострілів, 6-ти пострілів, альтернативної стрільби;
- Зміна кількості днів виконання вправ (до 2006 р. вправи М1 та М2 проводилися у чітко регламентовану кількість днів, на сьогодні немає обмежень щодо кількості днів проведення цієї вправи; а у вправі Олімпійський Раунд з 2001 р. почали проводити фінали у другий день);

- Зміна системи визначення переможця (до 1992 р результат рахували по наростаючій, перемагав спортсмен із найбільшою сумою очок; 1992 – 2009 рр. переможець визначався способом прямого вибування, а з 2009 р – за системою сетів)
- Зміна кількості серій та пострілів у серії (у вправі Олімпійський Раунд – збільшення кількості серій та зменшення кількості пострілів у них, у вправі М-1 – зменшення кількості серій та збільшення кількості пострілів у них)
- Зміна принципу розведення однакових результатів (у вправі М1 до 2006 р. результати розводили за кількістю зарахованих влучних пострілів, а з 2006 р. – за кількістю пострілів у 10; у вправі Олімпійський Раунд до 2001 р. передбачалося 2 перестрілки, з 2001 по 2010 – 3 перестрілки, а з 2010 р. – лише одна перестрілка).

Отже, на основі аналізу змін різних показників змагальних вправ, змін у змагальній діяльності та їх тенденцій можна визначити потенційні зміни змагальної діяльності у стрільбі з лука:

- подальше скорочення часу, який надається для виконання відповідної кількості пострілів. Найбільш імовірно це у вправі М-1, адже ліміт часу у цій вправі на скорочувався із кінця 80-их років;
- введення у практику стрільби із лука нових вправ, або заміна новими вже існуючих;
- введення мішеней лише з двома заліковими зонами (влучив / не влучив), що б дозволило зробити стрільбу ще більш насиченою та непередбачуваною. У практику стрільби із блочного лука такі мішені уже введені;
- зменшення мішеней на 30 метрів, адже результати спортсменів уже близькі до максимуму, а це призводить до того, що боротьба на цій дистанції менш видовищна;
- можливі зміни у порядку стрільби, для надання сильнішим

спортсменам певних переваг (можливість вибору порядку та положення стрільби, часові пільги, тощо);

- збільшення кількості вправ, у яких будуть розіграватися медалі на Іграх Олімпіад.

Окрім постійних змін у класичній стрільбі вид спорту також вдосконалюється за рахунок появи та розвитку інших видів змагальної діяльності. На сьогодні існує багато видів стрільби з лука, які успішно розвиваються та завойовують популярність в усьому світі.

ВИСНОВКИ

1. Перші історичні згадки про змагання зі стрільби з лука датуються 2100 р. до н. е. Внаслідок еволюційного становлення виникали нові та видозмінювалися існуючі форми змагань та змагальної діяльності виду спорту. На сучасному етапі існують розрізнені відомості щодо характеристики змагальної діяльності в різних видах стрільби з лука та їх класифікаційної приналежності. Не визначеними залишаються питання періодів становлення стрільби з лука у програмах Ігор Олімпіад (1900-2008 рр.) та тенденцій формування правил змагань та змагальної діяльності.

2. У сучасній стрільбі з лука, за ознаками місць та умов проведення стрільби; метою стрільби; типами мішеней; поінформованістю дистанції; а також типами луків виокремлюються стрільба з блочного лука; польова стрільба; стрільба із арбалету; стрільба «Флайт»; стрільба «Клаут»; 3-Д стрільба; полювання та рибальство із луком; інтуїтивна стрільба; традиційна стрільба. Окремий напрям розвитку стрільби - комбіновані види спорту: аркатлон, скі-арчері; стрільба з лука на коні.

3. Основними періодам розвитку стрільби з лука у програмі Ігор Олімпіад є:

I період (1900-1930 рр.) – період відсутності міжнародних правил, використання організаторами змагань власних;

II період (30-ті рр. – середина 50-х рр. XX ст.) – період постійної зміни регламенту і правил проведення змагань;

III період (середина 50-х – початок 80-х рр. XX ст.) – період формування основних вправ («М-1» и «М-2»), в яких розігрувалися нагороди Ігор Олімпіад, Чемпіонатів Світу та Європи, розробка відповідних мішеней;

IV період (середина 80-х рр. – 1992 р.) – період реформування правил змагань, проведення змагань за нестандартною схемою, яка передбачала вибування спортсменів і команд, які показали найменші результати;

V період (з 1992 г. і надалі) – введення вправи Олімпійський Раунд, в якому і

зараз розігруються олімпійські нагороди, цей період характеризується постійним вдосконаленням правил змагань.

4. Основними тенденціями змін правил змагань у стрільбі з лука є: збільшення кількості комплектів нагород у Іграх Олімпіад; зменшення кількості залікових зон у мішені; зменшення ліміту часу для виконання стрільби; зміна кількості днів виконання вправ; зміна кількості серій та пострілів у серії; вдосконалення системи визначення переможця; зміна принципу розведення однакових результатів.

Потенційні зміни у правилах змагань у стрільбі з лука можуть передбачати: скорочення часу, який надається для виконання відповідної кількості пострілів; введення у практику стрільби із лука нових вправ, або заміна новими вже існуючих; введення мішеней лише з двома заліковими зонами без еквіваленту в очках; зменшення мішеней на 30 метрів; надання сильнішим спортсменам певних переваг (можливість вибору порядку та положення стрільби, часові пільги, тощо); стандартизація стрільби на усіх дистанціях вправи М-1.

Подальші перспективи досліджень можуть передбачати розробку пропозицій щодо змін системи підготовки спортсменів у стрільбі з лука відповідно до змісту змагальної діяльності.

Список використаних джерел

1. Анализ состояния и перспективы развития стрельбы из лука в мире с учетом результатов XXVIII Олимпийских Игр в Афинах / Б. Виноградский // Наука в олимп. спорте. – 2005. – N 2. – С. 60-68.
2. Английские лучники (1330-1515 гг.) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://walker30.narod.ru>
3. Антонов С.В. Показники розтягу лука спортсменів високої кваліфікації / Антонов С.В., Пітин М.П. // Вісник Запорізького національного університету : [зб. наук.ст.]. Серія : Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя : ЗНУ, 2010. – № 1 (3). – С.11-14
4. Антонов С.В. Спрямований розвиток координаційних здатностей при удосконаленні технічної підготовленості стрільців із лука: перспективи та напрями досліджень / С.В. Антонов, Ю.А. Бріскін, М.П. Пітин // Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези доп. XIV Міжнар.наук. конгрес. – К., 2010. – С. 38.
5. Арбалет [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Арбалет/>
6. Арбалет [Электронный ресурс] Режим доступа:<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BB%D0%B5%D1%82>
7. Арчери-биатлон [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery.ru/news/6/>
8. Байдиченко Т.В. Исследование механических свойств спортивных луков и стрел, влияющих на наладку оружия / Байдиченко Т.В., Воронов А.В. // Эргономическая биомеханика физической культуры и спорта (Биомеханическое обоснование свойств спортивного инвентаря и оборудования) : Сборник научных трудов. - М., 1989. - С. 5-16.
9. Баранов Л.С. Совершенствование техники стрельбы у биатлонистов / Л.С. Баранов, М.А. Баркова, Л.Н. Корчевой // Физическая культура и спорт в

современном обществе : (материалы Всерос. науч. конф., 26-28 марта 2003 г.) / Дальневост. гос. акад. физ. культуры. - Хабаровск, 2003. - С. 12-14.

10. Богино В., Калиниченко А. Анализ динамики спортивных результатов на крупнейших соревнованиях 1992-1999 гг. [электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery.lviv.net/ua/default1.htm>

11. Богіно В.Г., Виноградський Б.А. Багатофакторний аналіз результатів стрільби у мішень // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Збірник наукових праць під ред. Єрмакова С.С. –Харків: ХХПІ, 2002. №21. –С.26-35.

12. Брискин Ю. А. Олимпийское движение инвалидов / Ю. А. Брискин, С. В. Матвеев // Энциклопедия Олимпийского спорта / под общ. ред. В. Н. Платонова. – К., 2004. – Т. 2, ч. 5, гл. 7. – С. 556–580.

13. Бріскін Ю. А. Загальна періодизація розвитку Паралімпійських ігор / Ю. А. Бріскін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. – Х., 2005. – № 24. – С. 34–37.

14. Бріскін Ю. Динаміка тренувальних навантажень висококваліфікованих стрільців з лука в передзмагальному мезоциклі / Бріскін Ю. А., Пітин М.П., Антонов С.В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. журнал. – Харків: ХОВНОКУ - ХДАФК, 2010. – № 8. – С. 12-14 ISSN 1818-9172.

15. Бріскін Ю. Удосконалення структури та змісту навчальної дисципліни «Професійна майстерність тренера» / Юрій Бріскін, Аліна Передерій. Мар'ян Пітин // Фізична активність, здоров'я і спорт: наук. журнал. – № 1. - Л.: ЛДУФК, 2010. – С. 74-80.

16. Бріскін Ю. Удосконалення структури та змісту навчальної дисципліни „Професійна майстерність тренера” / Юрій Бріскін, Аліна Передерій, Мар'ян Пітин, Євген Приступа // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2010. – № 1. – С. 74 – 80.

17. Гомбожапова Х. Д. Историко-педагогические предпосылки развития стрельбы из лука и ее современное состояние : Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Улан-Удэ, 2006 141 с. РГБ ОД, 61:06-13/1044
18. Гордиенко В. А., Дудин Б. И. Поля для стрельбы из лука: оборудование, разметка, оформление // Разноцветные мишени: сборник статей по пулевой, стендовой и стрельбе из лука – М, - 1986 г., С.83-89
19. Гордиенко Г.А. Техника стрельбы из лука / Гордиенко Г.А. // Стрельба из лука в России. - 1998. - [N 1]. - С. 6-7,10,16.
20. Гречанюк О. Стрільба з лука в програмі атлетичних ігор північного Причорномор'я в античний період // Молода спортивна наука України: збірник наукових праць в галузі фізичної культури і спорту – Випуск 8 – Л, 2004 – Т4 – С.90-94
21. Дудин Б. Н. О терминологии в стрельбе из лука // Разноцветные мишени: сборник статей по пулевой, стендовой и стрельбе из лука – М, - 1983 г., С.79-84
22. Заневский И.Г. Изгиб плеча спортивного лука / Заневский И.Г. // Теория и практика физ. культуры. - 1993. - N 1. - С. 37-38.
23. Изобретение и развитие лука [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery.kiev.ua/jm/content/view/40/2/lang,russian/>
24. История и стрельба из лука [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.seed.slb.com/>
25. Історія стрільби з лука [Електронний ресурс] Режим доступу: http://ostriv.in.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=5088&Itemid=-5/
26. Історія стрільби з лука ХХ століття [Електронний ресурс] Режим доступу: www.noc.lviv.ua/wp-content/uploads/2011/.../istoriya_strelbyi_iz_luka.doc/
27. Классификация луков, деление луков [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.lukdeda.ru/05_klass/05.html/
28. Конные лучники Римской империи (236-565 гг.) [Электронный

ресурс] Режим доступу: <http://walker30.narod.ru/>

29. Концептуальні основи формування здоров'я школярів засобами фізкультурної освіти у Великобританії / Турчик І.Х., Шиян О.І., Пітин М.П., Козіброда Л.В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наук. журнал. - № 5. – Х., 2010. – С. 151-154 ISSN 1818-9172.

30. Лук [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Лук/>

31. Манханов З. История развития стабилизаторов / Манханов З. // Стрельба из лука в России. - 1998. - [N 1]. - С. 7.

32. Матвеев С. Структурно-функциональные особенности спорта инвалидов и тенденции формирования программ летних Паралимпийских игр / Сергей Матвеев, Юрий Брискин, Евгений Приступа // Наука в олимпийском спорте. – 2004. – № 1. – С. 84–95.

33. Моделювання середовища зовнішніх умов як засіб вдосконалення спортивної майстерності лучників високої кваліфікації / Б.А. Виноградський // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. — 2004. — N 6. — С. 9-17.

34. Олимпийцами не рождаются / Под ред. Буряк П. Е., Васильков Г. А и др./ Л, Вища школа, 1980, 152 с.

35. Олімпійські ігри > Літні олімпійські ігри > Стрільба з лука [Електронний ресурс] Режим доступу: http://www.avto-ru.info/ltn_olmpisk_gri/strlba_z_luka/

36. Палехова Е.С. Теоретическое обоснование технологии изготовления арбалетных и лучных стрел и опыт их внедрения в спорт высших достижений / Е.С. Палехова // Сборник трудов ученых РГУФК : материалы науч. конф. проф.-преподават. и науч. состава РГУФК (Москва, 15-17 февр. 2006 г.) / Рос. гос. ун-т. физ. культуры, спорта и туризма. - М., 2006. - С. 55-62.

37. Пітин М.П., Ковцун В.І., Мішин М.В. Силова підготовка баскетболістів на візках: Метод. посіб. – Л., 2007. – 148 с.

38. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература. -2004. – 584 с.
39. Платонов В.Н. Перспективы совершенствования системы олимпийской подготовки в свете уроков Игр XXVII Олимпиады // Наука в олимпийском спорте. — 2001. — № 2.— С. 5—13.
40. Полевая стрельба из лука [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery-sila.ru/sorevnovaniya/pravila/84-pravila-polevoj-strelby-iz-luka.html/>
41. Правила змагань зі стрільби з лука 2007 рік [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.archery.org.ua/files/documents/competitions_rules.pdf/
42. Правила змагань зі стрільби з лука. / Федерація стрільби з лука України, 1997 р., 55 с.
43. Правила змагань зі стрільби з лука. / Федерація стрільби з лука України, 2001 р., 54 с.
44. Разноцветные мишени. Сборник статей и очерков по пулевой, стендовой стрельбе и стрельбе из лука. М, «Физкультура и спорт», 1978 г., 103-117 с.
45. Сахновский К., Булатова М., Олешко В. Игры XXVII Олимпиады в Сиднее: итоги, уроки, проблемы // Наука в олимпийском спорте. — 2000. — № 5. — С. 20—35.
46. Сахновский К., Кириенко Н., Пядухов Ю., Дрюков В. Научно-методическое обеспечение подготовки сборных команд Украины к Играм XXVII Олимпиады в Сиднее // Наука в олимпийском спорте. — 2000. — № 5. — С. 36—39.
47. Советский энциклопедический словарь / Под. ред. А.М. Прохорова. – М.: Советская энциклопедия, 1988. – С. 1523.
48. Спортивная стрельба [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery.ru/news/3/>

49. Стрелковый спорт и методика преподавания : Учеб. для студентов пед. фак. ин-тов физ. культуры: Доп. Ком. по физ. культуре и спорту / ред. Корх А.Я. - М.: ФиС, 1986. - 144 с.: табл.

50. Стрельба из лука (по мишеням) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery-sila.ru/sorevnovaniya/pravila/58-archery-rules.html/>

51. Стрельба из лука [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.molomo.ru/myth/shooting_onions.html/

52. Стрельба из лука, как вид спорта [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://sport.kharkov.ua/>

53. Стрельба из лука: Правила соревнований, М, «Физкультура и спорт», 1974 г., 46 с.

54. Стрельба из лука: Правила соревнований, М, «Физкультура и спорт», 1978 г., 52 с.

55. Стрельба из лука: Правила соревнований, М, «Физкультура и спорт», 1981 г., 48 с.

56. Стрельба з лука як вид спорту [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.runoarchery.com/component/content/article/34-home/46-archery-as-a/>

57. Сыманович П.Г. Из истории развития стрельбы из лука и лучного спорта на Мозырщине / Сыманович П.Г., Максименко Н.П. // Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту : Материалы 3 науч. сессии АФВиС Респ. Беларусь по итогам науч.-исслед. работы за 1997 г. и 52-й студенческой науч. конф. - Минск, 1998. - С. 262.

58. Сыманович П.Г. Стрельба из лука – основы техники: Пособие. – Мозырь: МГПИ им. Н.К. Крупской, 2002. – 63 с.

59. Сыманович П.Г. Теоретико-методические основы подготовки стрелка из лука: генезис и технолого-технические аспекты. // Мир спорта. – 2003. - №1 - 2. – С. 30 - 35.

60. Тенденції розвитку фізичного виховання на території України в епоху міді і бронзи / А.В. Цьось, Е.М. Навроцький // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. — 2003. — N 24. — С. 47-53.
61. Традиционная стрельба [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.archery.ru/news/5/>
62. Турниры лучников XV-XVI веков [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://alliance.medieval.ru/>
63. Федоренко И. Через тернии Игр XXVII Олимпиады в Сиднее к олимпийским звездам Афин — путь олимпийского спорта Украины // Наука в олимпийском спорте. — 2000. — № 5. — С. 3—15.
64. Часто задаваемые вопросы по формату соревнований на 2010 год и далее [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.archery-sila.ru/sorevnovaniya/pravila/454-chavo-faq-po-novym-pravilam.html/>
65. Шитов Ю. Летопись лучного спорта // Разноцветные мишени: сборник статей по пулевой, стендовой и стрельбе из лука – М, - 1981 г., С.75-79
66. Энциклопедия современного олимпийского спорта. Под ред. В.Н.Платонова., Киев, "Олимпийская литература", 1998.- С. 333-339, 576-579.
67. 3D стрельба [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.archery.ru/news/4/>
68. 3-Д стрельба из лука [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.archery-sila.ru/sorevnovaniya/pravila/83-3-d-archery.html/>
69. Allely, Steve. The Traditional Bowyer's Bible, Volume 1, The Lyons Press, 1992. ISBN 1-58574-085-3
70. Allely, Steve. The Traditional Bowyer's Bible, Volume 2, The Lyons Press, 1992. ISBN 1-58574-086-1
71. Allely, Steve. The Traditional Bowyer's Bible, Volume 3, The Lyons Press, 1994. ISBN 1-58574-087-X; ISBN 1558213112
72. Allely, Steve. The Traditional Bowyer's Bible, Volume 4, The Lyons Press, 2008, ISBN 978-0-9645741-6-8

73. Archery Table of Contents [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.HickokSports.com/>
74. Duvernay, Thomas A.; Duvernay, Nicholas Y., Korean Traditional Archery, Handong Global University, 2007
75. Henderson Al. Understanding Winning Archery. – National Archery Assoc. California, 1957,-56 p.
76. History of FITA [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.archery.org/>
77. Ibo rules and class definitions [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.ibo.net/pdf/2011/2011%20Rules.pdf>
78. Kinney, Christian D., Archery: An Olympic History 1900-2004, World Sport Research & Publications Inc., Los Angeles, 2005, ISBN 987-1-888383-51-5, 177 p.
79. Mallon, Bill. The 1900 Olympic Games, Results for All Competitors in All Events, with Commentary. Jefferson, North Carolina: McFarland & Company, Inc., Publishers.1998. ISBN 0-7864-0378-0
80. NFAA Shooting Styles and Equipment [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.styles.cfm.htm/>
81. Rhode Robert, History of the Federation International De Tir A L'Arc, Volume I, Mahomet, ILL U.S.A., 1981. - p.2-22.
82. Selby, Stephen, Chinese Archery, Hong Kong University Press, 2000 ISBN 978-962-209-501-4
83. Zawislanski Roman, 50 lat sportu luczniczego w Polsce. - Warszawa, Institute wydawniczy zwiazkow zawodowych, 1989. - 327 s.

Анотація

У роботі проаналізовано історичні аспекти формування стрільби з лука, як виду змагальної діяльності, розвиток стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі та зміни у окремих змагальних вправах. Встановлено періоди розвитку стрільби з лука у Сучасному Олімпійському Русі. Визначено, охарактеризовано та класифіковано види стрільби з лука. На основі еволюції змагальної діяльності у стрільбі з лука та змін показників змагальних вправ визначені тенденції та потенційні зміни правил змагань у стрільбі з лука.

Аннотация

В работе проанализировано исторические аспекты формирования стрельбы из лука, как вида соревновательной деятельности, развитие стрельбы из лука в Современном Олимпийском движении и изменения в отдельных соревновательных упражнениях. Определены периоды развития стрельбы из лука в Современном Олимпийском Движении. Определены, характеризированы и классифицированы виды стрельбы из лука. На основе анализа эволюции соревновательной деятельности в стрельбе из лука и изменений показателей соревновательных упражнений определены тенденции и потенциальные изменения правил соревнований в стрельбе из лука.

Abstract

In the thesis are analyzed historical competitive archery formation aspects, archery development in the Modern Olympic Movement and competition exercise changes. Periods of archery development in the Modern Olympic Movement are determined. Archery forms were characterized and classified. In analyze base of historical archery formation and development aspects and competition exercise changes was determined competition rules changes trends and potential competition rules changes in archery.