Міністерство освіти та науки України
Національний університет "Запорізька політехніка"
Кафедра фізичної культури, олімпійських та неолімпійських видів спорту

Ванюк О.І.

Методичні рекомендації
для студентів
ЛЕГКА АТЛЕТИКА З МЕТОДИКОЮ ВИКЛАДАННЯ
Частина 2

Запоріжжя – 2025

Ванюк О.І. Легка атлетика з методикою викладання. Частина 2. Методичні рекомендації для студентів кафедри "Фізична культура олімпійських та не олімпійських видів спорт" з освітньої програми "Фітнес та рекреація" всіх форм навчання. – Запоріжжя, 2025.

Методичні рекомендації призначені головним чином для студентів факультету фізична культура та спорту.

В основі матеріалу лежить учбова програма з легкої атлетики, призначена для вивчення техніки та методики навчання видів легкої атлетики майбутніми викладачами шкіл, інструкторами, тренерами.

Нині заняття легкої атлетикою стають предметом спортивних захоплень багатьох школярів. Але методи масового навчання все ще значно відстають від спортивної практики, що йде вперед. Багатьох школярів, які починають регулярні заняття легкою атлетикою в ДЮСШ, вишах, доводиться переучувати техніці наново, що гальмує їхнє подальше спортивне зростання. Звичайно, багато залежить від майстерності та захопленості вчителя фізичної культури. Від уміння та бажання поєднувати програмний матеріал із заняттями у шкільній спортивній секції. Лише в цьому випадку заняття легкою атлетикою принесуть безперечну користь здоров'ю школярів і дозволять ширше популяризувати цей захоплюючий вид спорту.

Укладач:_____ ОЛЕКСАНДР Ванюк
канд. наук з фіз. культ.
та спорту, доцент
Рецензенти:_____ ОЛЬГА Терьохіна
доцент, канд. пед. наук
Відповідальний
за випуск:_____

Затверджено:
на засіданні кафедри
ФКОНВС
Протокол № 15 від 8.10.2025р.

Рекомендовано до видання
НМК факультету УФКС
Протокол № 3 від 28.10.2025р.

ЗМІСТ

ВСТУП……..……....4
1. ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ (загальні положення)…….……..……...10
2. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У БІГУ…….....15
3. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ В ЕСТАФЕТНОМУ БІГУ..20
4. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У БАР'ЄРНОМУ БІГУ І З ПЕРЕШКОДАМИ…….....…...22
4.1 Правила проведення змагань у бар'єрному бігу…….....…22
4.2 Правила проведення змагань у бігу з перешкодами (стипль-чез)…….…....24
5. ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ У ТЕХНІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ (загальні положення)…….....27
6. ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ У СТРИБКАХ У ВИСОТУ І З ШОСТИМ...33
6.1 Правила проведення змагань у стрибках у висоту…….....33
6.2 Правила проведення змагань у стрибках із жердиною……..34
7. ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ У ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКАХ……..36
7.1 Загальні положення…….....36
7.2 Правила проведення змагань у стрибках у довжину……36
7.3 Правила проведення змагань у потрійному стрибку……..……..38
8. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У МЕТАННІ….....38
8.1 загальні положення……..…....38
8.2 Правила проведення змагань у штовханні ядра……..……...41
8.3 Правила проведення змагань у метанні диску……....41
8.4 Правила проведення змагань у метанні молота……..43
8.5 Правила проведення змагань у метанні спис……..…44
9. ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У БАГАТОБОРСТВІ…..…..46
9.1 Правила проведення змагань у п'ятиборстві та десятиборстві у чоловіків……..…..46
9.2 Правила проведення змагань у семиборстві у жінок……46
9.3 Загальні положення……..…...…46
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ…….....48

ВСТУП

Давньогрецьке слово «атлетика» в перекладі означає – «боротьба, вправа». У давнину атлетами називали тих, хто змагався у силі та спритності. В даний час атлетами називають добре фізично розвинених та сильних людей. Назва «легка атлетика» – умовно і ґрунтується на зовнішньому враженні легкості виконання вправ.

Легка атлетика поєднує кілька видів вправ: ходьбу, біг, стрибки, метання та багатоборство. Кожен вид легкої атлетики має свої особливості та розвиває ті чи інші психофізичні якості та навички.

Ходьба добре розвиває витривалість і є допоміжною вправою в тренуванні бігунів. Дія ходьби на організм легко піддається регулюванню, загальне навантаження може бути помірним та дуже високим. Ходьба корисна як гігієнічна вправа для людей різного віку.

Змагання зі спортивної ходьби проводяться на доріжках стадіону, звичайних дорогах від 3 до 50 км.

Біг - простий і природний засіб пересування, найбільш поширений вид фізичних вправ, що входить у багато видів спорту. Біг сприяє зміцненню всього організму, розвиває швидкість та витривалість. У легкій атлетиці розрізняють: а) гладкий біг; б) із перешкодами; в) естафетний біг; г) біг у природних умовах (крос).

Стрибки Як спосіб подолання перешкод характеризується короткочасними, але максимальними нервово-м'язовими зусиллями. Стрибки зміцнюють всю м'язову систему і особливо м'язи ніг, живота, спини. Стрибки розвивають швидкість і спритність.

Легкоатлетичні стрибки поділяються на два види: 1) стрибки з подоланням вертикальної перешкоди (стрибки у висоту, стрибки з жердиною); 2) стрибки з подоланням горизонтальної перешкоди (стрибки в довжину, потрійний стрибок).

Метання – вправи у штовханні та метанні снарядів на дальність. Метання так само позитивно впливають на зміцнення м'язів всього тіла і особливо рук, живота, спини, ніг. Метання розвивають силу, швидкість, спритність та влучність.

Залежно від способу виконання легкоатлетичні метання виконуються: 1) кидком через голову (спис, граната); 2) з поворотом (диск, молот, ядро); 3) поштовхом (ядро).

Багатоборство - Комплекс різноманітних вправ (біг, стрибки, метання) - прекрасно впливає на фізичний розвиток людини. Заняття

багатоборством допомагає розвивати всі основні психофізичні якості більшою мірою, ніж за допомогою якогось одного виду легкої атлетики.

Легкоатлетичні вправи мають оздоровче значення. Заняття проводяться на повітрі, вправи впливають на всі групи м'язів, зміцнюють руховий апарат, покращують діяльність дихальних органів, серцево-судинної системи. Отже, з допомогою легкоатлетичних вправ вирішуються завдання гармонійного, різнобічного фізичного розвитку.

Велике значення має легка атлетика на формування зростаючого організму, фізичного виховання підростаючого покоління.

Виховне значення у тому, що заняття легкоатлетичними вправами формують характер, гартують волю людини, привчають його боятися труднощів, а сміливо їх долати.

Заняття легкою атлетикою у колективі, участь у командних змаганнях виховує почуття колективізму, відповідальності за доручену справу. У ході тренувань набуваються корисні знання та навички з галузі побудови та планування занять, дотримання правильного режиму, гігієни, харчування.

З історії розвитку легкої атлетики

Ходьба, біг, стрибки, метання різних снарядів (списи, каміння та інших знарядь полювання) були невід'ємною частиною життя людей з давніх часів. Природно, що вони і стали основою змагань у швидкості, силі, спритності та витривалості.

Археологічні знахідки – вази, медальйони, монети, скульптури – допомагають уявити сьогодні, як у стародавніх греків, а пізніше римлян, проходили змагання, які тепер називаються легкоатлетичними. Усі фізичні вправи древні греки називали атлетикою і ділили її на «легку» та «важку». До «легкої» вони відносили біг, стрибки, метання, стрілянину з лука, плавання та деякі інші вправи, що розвивають спритність, швидкість, витривалість.

Боротьба, кулачний бій і загалом усі вправи, які розвивали силу, греки відносили до «важкої» атлетики. Назва «легка атлетика» сьогодні є досить умовною. Адже важко назвати, наприклад, біг на наддовгі дистанції чи метання молота «легкими» фізичними вправами.

Офіційним початком становлення та розвитку легкоатлетичних вправ можна вважати І Олімпійські ігри Стародавньої Греції, які були проведені у 776р. до н.е. Це свято дружби та миру проводилося через кожні 4 роки. На І Олімпійських іграх атлети змагалися лише у бігу

(дромос) на дистанції у 1 стадію (192,27м). У 724р. до н. до програми Олімпійських ігор було включено біг на 2 стадії (діаулос). Через 4 роки був проведений перший біг на довгу дистанцію (долихос) - 4714,5м, а з 708 до н.е. стали проводити змагання з п'ятиборства (пентатлон), куди входили біг на 1 стадію, стрибки в довжину, метання диска та списи, боротьба [17].

У бігу при старті використовувалася спеціальна плита (Балбіс) для упору ніг. Біг починався за сигналом. А за фальстарт було покарання. Дещо своєрідно проводилися змагання зі стрибків у довжину. Учасники робили розбіг, як і в наш час, але стрибали тримаючи в руках гантелі, що, на їхню думку, посилювало дію маху руками та забезпечувало стійкість при приземленні.

Метання диска проводилося з місця з невеликого піднесення, а метання списа, за одними даними, виконувалося у встановлену мету, за іншими даними – на дальність. На жаль, результатів у метаннях до нашого часу не дійшли.

Серед уславлених атлетів давнини найбільшої популярності набув Леонід з Радосу. Він 12 разів був увінчаний оливковим вінком. З бігунів на довгі дистанції можна назвати спартанця Лаласа – переможця Олімпійських ігор 440р. н. е., який після фінішу впав мертвим від перенапруги.

Переможців тогочасних Олімпійських ігор нагороджували оливковим вінком і часто звільняли від державних повинностей. Атлет-переможець отримував довічну пенсію, премії. В Олімпії переможцям споруджувалися статуї, влаштовувалися бенкети, поети складали їм хвалебні оди.

Сучасна легка атлетика раніше, проти іншими країнами, почала культивуватися в Англії. Ще в 1837р. тут відбулися змагання з бігу на дистанцію близько 2 км. Учасниками цього змагання були учні коледжу міста Регбі. Незабаром організовуються змагання у коледжах Ітона, Оксфорда, Кембриджа, Лондона. Трохи пізніше до програми змагань включаються біг на короткі дистанції, біг із перешкодами та метання тяжкості, з 1851р. – стрибки у довжину та висоту з розбігу, а з 1864р. – метання молота та штовхання ядра.

Новий етап у розвитку легкої атлетики розпочався із проведення щорічних змагань між університетами Оксфорда та Кембриджу. У 1865р. було засновано Лондонський атлетичний клуб, який почав проводити перші чемпіонати країни з легкої атлетики. У 1880р. в Англії

було засновано аматорську легкоатлетичну асоціацію, яка отримала права вищого органу з легкої атлетики в межах Британської імперії, а також у її колоніях. У перший атлетичний клуб з'явився у Нью-Йорку в 1868р. Але центрами розвитку легкої атлетики Америці у роки, мабуть, були університети. У 1880-1890-х роках. Легка атлетика як самостійний вид спорту починає культивуватись майже у всіх країнах Європи.

Відродження в 1896р. Олімпійських ігор сучасності мало великий вплив на розвиток легкої атлетики в усьому світі. До програми Ігор I Олімпіади в Афінах (1896р.) було включено 12 видів легкоатлетичних змагань, а 1996р. (в Атланті) атлети розігрували 44 комплекти нагород (це більше, ніж у будь-якому іншому виді спорту). Змагання жінок на Олімпійських іграх стали проводитися з 1928р. (5 видів), на Іграх 1996р. жінки змагалися вже у 20 видах, а на літньому чемпіонаті світу (1999р.) та Олімпіаді в Сіднеї жінки взяли участь у змаганнях у стрибках із жердиною та метанні молота.

Офіційною датою народження легкої атлетики прийнято вважати 1888 рік. Того літа група молодих людей, які відпочивали , створила гурток любителів бігу, і 6 серпня того ж року вони провели перше змагання з бігу. Гроші на організацію змагання, на пам'ятні призи збирали за передплатою.

Наступного року гурток отримав назву «Товариство любителів бігу», і з 1893р. – «Петербурзький гурток любителів спорту». Заняття бігом гуртківці розпочинали ранньою весною на Петрівському острові, а з настанням літа – у Тярльово. Програма змагань доповнюється 1893р. стрибками в довжину з розбігу, з 1895р. – штовханням ядра, стрибками у висоту, бар'єрним бігом та бігом із перешкодами (стипль-чез). Трохи пізніше з'являються змагання з кросу та стрибків із жердиною, метанню диска та метанню списа.

У програму великого спортивного свята, організованого гуртком у 1895 р., на якому завдяки безкоштовному входу було близько 10000 глядачів, крім велосипедних гонок увійшли біг на різні дистанції, стрибки в довжину з розбігу, біг з бар'єрами, метання м'яча та чавунного ядра. Гурток став центром розвитку легкої атлетики. Тут було вироблено перші правила змагань, які здобули загальне визнання.

У 1911р. було створено Всеросійську спілку любителів легкої атлетики. На вимогу відомого спортсмена та журналіста Г. Дюперрона, який побував на олімпійських іграх у Парижі 1900р., всі змагання почали проводитися за метричною системою. У 1908р. гурток будує

першу гарову доріжку. Як згадували члени гуртка, на ньому виступали найвідоміші легкоатлети різних країн – Х. Колехмайнен, А. Стенроос, Ю. Саарісто, Е. Брендедж. Там же 1908р. гурток проводить перший чемпіонат.

У 1912р. 47 легкоатлетів вперше взяли участь в олімпійських іграх у Стокгольмі. На жаль, цей перший виступ був невдалим, легкоатлети російської команди не зайняли жодного призового місця. Після цього Олімпійський Комітет ухвалив рішення про щорічне проведення олімпіад, які мали сприяти розвитку спортивного руху в країні та кращій підготовці спортсменів до міжнародних змагань і, насамперед, до олімпійських.

У 1913р. у Києві відбулася I Всеросійська олімпіада, на ній вперше розігрувався марафонський біг та жіноча першість з легкої атлетики. Друга Всеросійська олімпіада відбулася 1914р. у Ризі. Героєм цієї Олімпіади став молодий бігун із Москви Василь Архіпов. На покритій піском доріжці Ризького іподрому він показав визначний для того часу результат у бігу на 100 м - 10,8с. Треба сказати, що з таким самим результатом 1912р. американський спринтер Р. Крейг виграв звання чемпіона V Олімпійських ігор.

Перша світова війна, що почалася, потім революція на довгі роки відсунули в бік спортивні змагання. Справжній Ренесанс легкої атлетики настав після революції. Першим післяреволюційним змаганням з легкої атлетики був крос, проведений 7 травня 1918 року у Москві дистанцію 4,5 км. Перемогу із результатом 15,41 сек. отримав москвич Бочаров.

Перше першість країни з легкої атлетики було проведено Москві в 1922г. У змаганнях брало участь 200 спортсменів із 16 міст та районів країни. Про стан спорту в той час говорить такий факт: на особистій першості Москви з легкої атлетики 1921 один з учасників зламав спис, змагання довелося припинити, так як другого списа в Москві не знайшлося.

У 1923-1924 радянські легкоатлети вперше виступили на світовій арені. У 1923 році в Петрограді відбулися міжнародні змагання радянських атлетів та представників фінської робітничої спортивної спілки.

Стартом легкоатлетичного спорту була Перша всесоюзна спартакіада у 192р. У цих змаганнях брало участь 1280 осіб. Було встановлено 38 всесоюзних рекордів.

У тридцяті роки результати радянських легкоатлетів починають наближатися до найкращих світових здобутків. А в 1931 році вводиться комплекс ГТО, до нормативів якого входили крос та метання. У досягненні легкоатлетами високих результатів велику роль відіграв Горіневський, який науково обґрунтував та видав «Основи спортивного тренування», допоміг розпочати роботу зі створення радянської школи легкої атлетики. Вже тоді він бачив у тренувальному процесі важливий виховний аспект.

Для розробки методики тренування легкоатлетів велику роль відіграв груд Бірзіна «Сутність тренування», в якому показано необхідність всебічного фізичного розвитку, послідовностей процесів навчання, закономірність розвитку сили, швидкості та витривалості, зазначено, як уникнути перетренірованість.

У 1939 році результати радянських бігунів, стрибунів, метальників значно наблизилися до найкращих світових здобутків. Високих результатів досягли жінки. Надія Думбадзе побила світовий рекорд у метанні диску. Новий рекорд Європи у стрибках із жердиною встановив Микола Азолін – 4,30.

1940 року співробітники кафедри легкої атлетики Московсько-Ленінградського інституту фізичної культури створили перший підручник з легкої атлетики.

За рівнем кращих спортивних результатів у світі легкоатлети СРСР із 28 місця у 1925 році вийшли на 5 місце у 1940 році.

Друга світова війна позбавила світ спортивних змагань рівня чемпіонатів Європи, Світу, Олімпійських ігор. Вперше радянські легкоатлети взяли участь у першості Європи 1946р. в Норвегії. 1947р. Всесоюзна секція легкої атлетики стала членом Міжнародної федерації легкої атлетики. Через два роки атлети СРСР на першості Європи в Брюсселі здобули найбільшу кількість очок за призові місця.

1952р. вперше після революції 1917р. збірна СРСР взяла участь в Олімпійських іграх. Дебют виявився вдалим: 2 золоті, 10 срібних та 7 бронзових олімпійських медалей. А перший матч СРСР-США з легкої атлетики, що відбувся в 1958р. у Лужниках, приніс перемогу нашим спортсменам (рахунок: 172-170 очок). З 18 матчових зустрічей радянські легкоатлети виграли 14. Було показано багато визначних результатів як радянськими, так і американськими атлетами [3].

1 ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ (ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ)

Перегляд старої структури «Правил змагань з легкої атлетики» був зроблений для того, щоб зробити їх більш привабливими, доступними для розуміння широкого кола громадськості.

Усі міжнародні змагання з легкої атлетики проводяться за Правилами ІААФ, і це має наголошуватися в рекламній продукції, програмах та інших друкованих виданнях.

Правила ІААФ застосовуються під час проведення змагань серед чоловіків та жінок.

Головна судейська колегія.

Один - Директор змагання.

Один - Менеджер (Головний суддя).

Один - Технічний Менеджер (Заступник головного судді з обладнання).

Один - Менеджер, відповідальний за кімнату (місце збору учасників).

Апеляційне журі.

Суддівська колегія.

Один (або більше) - Рефері у бігових видах.

Один (або більше) - Рефері з технічних видів.

Один (або більше) - Рефері з багатоборства.

Один (або більше) - Рефері видів, які проводяться поза стадіон.

Один старший суддя і три (або більше) суддів у бігових видах.

Один старший суддя і три (або більше) суддів з технічних видів (стрибки, метання).

Один старший суддя та п'ять (або більше) суддів по кожному з видів спортивні ходьби, які проводяться на стадіоні.

Один старший суддя та вісім (або більше) суддів по кожному з видів спортивної ходьби, які проводяться поза стадіоном.

Інші судді зі спортивної ходьби – за потребою, включаючи лічильників кіл, операторів, відповідальних за картки попереджень та ін.

Один старший суддя на дистанції і три (або більше) суддів на дистанції у бігових видах.

Один старший хронометрист і три (або більше) хронометристів. Один (або більше) стартер [5,7].

Один (або більше) суддя, відповідальний за повернення спортсменів при фальстарт.

Один (або більше) лічильник кіл.

Один (або більше) секретар змагань.

Один (або більше) комендант змагань.

Один (або більше) оператор вимірювання швидкості вітру.

Один (або більше) Старший суддя на фотофініші.

Один (або більше) суддя, відповідальний за кімнату (місце) збору учасників.

Додаткові судді.

Один (або більше) інформатор.

Один (або більше) статистик.

Один комісар з реклами.

Один (або більше) лікар. Якщо проводяться змагання серед жінок, по можливості, має бути призначений жінка-лікар.

Директор змагань.

Директор змагань зобов'язаний планувати технічну організацію змагань, забезпечувати виконання цього плану та вирішувати загалом усі технічні проблеми.

За допомогою системи зв'язку він зобов'язаний керувати забезпеченням постійного контакту між учасниками змагання та всіма суддями.

Менеджер (Головний суддя).

Головний суддя повністю відповідає за правильне проведення змагань. Він повинен перевірити, щоб усі судді прибули на місця для виконання своїх обов'язків, призначити запасних суддів (якщо це необхідно). Головний суддя має повноваження усувати від виконання обов'язків будь-якого суддю, який порушує Правила. Спільно з комендантом змагань він зобов'язаний контролювати, щоб у центрі арени були лише ті люди, яким необхідний прохід у цю зону.

Технічний менеджер (заступник Головного судді з обладнання)

Цей суддя відповідає за те, щоб доріжки, зони розбігу, кола, дуги секторів для метання, а також сектори, зони приземлення у технічних видах, весь інвентар та снаряди відповідали Правилам ІААФ.

Менеджер відповідальний за кімнату (місце) збору.

Учасників.

У співпраці з суддями, відповідальними за місце збору учасників, він зобов'язаний контролювати перехід між зоною для розминки та

зоною змагання, стежити за тим, щоб спортсмени після перевірки на місці збору учасників були готові до старту у своєму вигляді.

Суддя загальні положення.

Старший суддя у бігових видах та старші судді у кожному технічному вигляді (стрибки, метання) повинні розділити обов'язки серед суддів в окремих видах.

Бігові види та пробіги з фінішуванням на доріжці.

Усі судді повинні розташовуватися з одного боку доріжки та визначати, в якому порядку фінішують спортсмени. У всіх випадках, коли вони не можуть дійти єдиної думки, питання передається Рефері для розгляду та ухвалення остаточного рішення.

Примітка: судді повинні розташовуватись на відстані не менше 5м від продовження лінії фінішу, їм має бути виділено вежу.

Технічні види (стрибки та метання).

Судді зобов'язані контролювати виконання та реєстрацію кожної спроби, вимірювати результат у кожній заліковій спробі у всіх технічних видах. У стрибках у висоту і в стрибках із жердиною виміри проводяться тоді, коли планка перебуває у нерухомому стані, особливо при спробі встановлення рекорду. Два судді (як мінімум) повинні вести реєстрацію всіх спроб, звіряючи свої записи після кожного кола.

Окремий суддя має показувати результат спроби – «зараховано» чи «не зараховано», піднімаючи відповідно білий чи червоний прапорець.

Судді на дистанції (бігові види).

Судді на дистанції є помічниками Рефері, вони мають права повноважень приймати остаточне рішення.

Рефері визначає місце розташування суддів на дистанції таким чином, щоб вони могли спостерігати за змаганням зблизька та у разі помилки або порушення Правил учасником – негайно направити Рефері письмовий звіт про цей інцидент.

Будь-яке порушення Правил має показуватись підняттям жовтого прапорця.

Для відповідного контролю у зонах передачі естафетної палички має бути призначена достатня кількість суддів.

Примітка: якщо суддя зауважив, що спортсмен біжить не своєю доріжкою або передача естафетної палички відбулася не в зоні передачі, він зобов'язаний відразу позначити на доріжці місце, де

сталося порушення, використовуючи для цього якийсь зручний матеріал.

Хронометристи / Судді фото фінішу.

При використанні ручного хронометражу має бути призначена достатня кількість хронометристів (один із яких призначається старшим), виходячи з кількості спортсменів, які беруть участь у змаганнях. Старший хронометрист розподіляє обов'язки між хронометристами. Ці хронометристи мають страхувати роботу автоматизованої системи хронометражу – фотофінішу.

При використанні автоматизованої системи хронометражу повинен бути призначений старший суддя фотофінішу і, як мінімум, два його помічники.

Стартер і судді, відповідальні за повернення спортсменів.

Стартер має повністю контролювати дії спортсменів, які перебувають на лінії старту.

До подачі сигналу «На старт!» стартер повинен переконатися, що хронометристи, судді та оператор, відповідальний за вимірювання швидкості вітру, готові до роботи.

Стартер повинен розташуватись таким чином, щоб вся група бігунів потрапляла під вузький візуальний кут зору. На змаганнях із застосуванням низького старту він має розташуватися таким чином, щоб бути впевненим – усі бігуни зафіксували свої позиції до того, як буде зроблено постріл.

На допомогу стартеру має бути виділено один (або більше) суддів, відповідальних за повернення спортсменів за фальстарту.

Помічник стартера.

Помічники стартера повинні перевірити, щоб спортсмени виступали у своєму забігу та їх номери були правильно прикріплені.

Вони повинні розвести спортсменів своїми доріжками або стартовими позиціями. Коли це виконано, вони дають стартеру сигнал про готовність.

Помічники стартера відповідають за готовність естафетних паличок для спортсменів, які біжать на першому етапі естафети.

Інформатор.

Інформатор зобов'язаний повідомляти глядачам прізвища та номери учасників змагання у кожному вигляді, а також усю відповідну інформацію про склад забігів.

Результати (місце, час, висота, дистанція тощо) у кожному вигляді мають бути повідомлені якнайшвидше після отримання інформації.

На міжнародних змаганнях цю інформацію дають англійською та французькою мовами.

Офіційний вимірник.

Офіційний вимірювач повинен перевірити точність розміток, точність розташування обладнання та інвентарю, та до початку змагання видати необхідні сертифікати Технічному менеджеру.

З метою контролю він повинен мати доступ до планів та креслень стадіону.

Суддя відповідний за місце збору учасників. Дані судді повинні простежити, щоб спортсмени були одягнені у національну чи клубну форму, затверджену їх національним керівним органом. Простежити, щоб номери на одязі відповідали запису у стартових протоколах, щоб взуття, кількість та розмір шипів, реклама на одязі та на сумках спортсменів відповідала Правилам та регламенту ІААФ, а до зони змагання не проносили невирішених предметів.

2 ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У БІГУ

Довжина стандартної бігової доріжки повинна становити 400м. Доріжка складається з двох рівномірних прямих і двох віражів, радіуси яких рівні. Внутрішня частина доріжки обгороджена брівкою розміром приблизно 5 см заввишки та 5см завширшки.

Якщо відрізок брівки повинен бути тимчасово знятий для проведення технічних дисциплін, його місце позначають білою лінією шириною 5см та пластмасовими конусами або прапорцями з мінімальною висотою 20см, розташованими на відстані не більше 4м один від одного.

Вимірювання повинні проводитися на відстані 30см від брівки або, якщо немає брівки, то 20см від лінії, яка означає внутрішню частину доріжки « згідно з рис. 2.1».

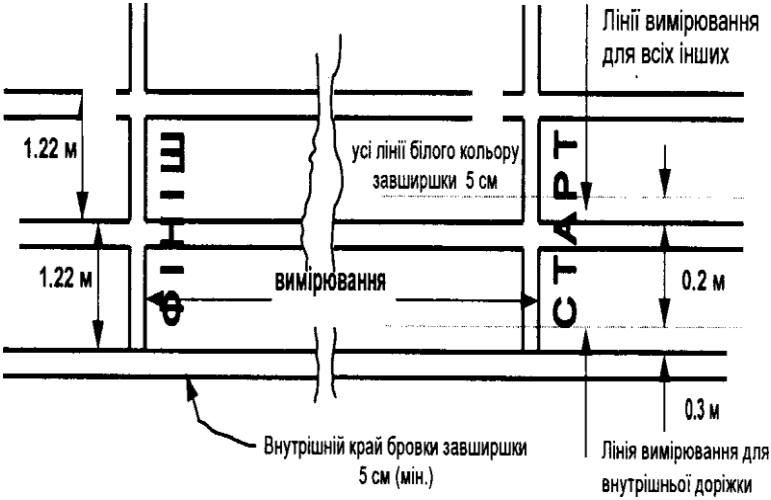

Рисунок 2.1 - Внутрішній вигляд доріжки

Дистанцію для бігу вимірюють від краю лінії старту, далекою від фінішу, до краю лінії фінішу, ближчою до старту.

На всіх змаганнях на дистанціях до 400м включно кожен учасник повинен бігти своєю доріжкою, мінімальна ширина якої – 1,22м та максимальна – 1,25м, позначеною лініями шириною 5см. Усі доріжки мають бути однакової ширини.

Стартові колодки – блоки.

Стартові колодки-блоки використовуються на всіх змаганнях на дистанціях до 400м включно (у тому числі – на першому етапі естафети 4х100м та 4х400м) та не застосовуються на інших дистанціях. Встановлюючи стартові колодки-блоки на доріжку, спортсмен повинен знати, що жодна частина їх не повинна заходити за лінію старту або на іншу доріжку.

Стартові колодки-блоки мають бути:

- жорсткими за своєю конструкцією та не давати переваги комусь із спортсменів;

- зафіксованими на доріжці певною кількістю шпильок. Стартові колодки-блоки повинні швидко і легко забиратися з доріжки;

- якщо спортсмен використовує свої стартові колодки-блоки, вони мають відповідати Правилам.

Старт.

Старт повинен бути позначений білою лінією шириною 5см. На всіх дистанціях, на яких змагання проводяться загальною доріжкою, лінія старту повинна бути дугоподібною, щоб усі бігуни стартували на однаковій відстані від фінішу.

Усі змагання починаються з пострілу стартера або затвердженого стартового пристрою після того, як стартер переконався, що всі учасники зайняли правильне положення і не рухаються.

На всіх міжнародних змаганнях стартер подає наступні команди своєю державною мовою:

- на змаганнях з бігу до 400м включно (включно з естафетним бігом 4х100м і 4х400м) – «На старт!», «Увага!», і коли всі спортсмени відреагували на команду «Увага!», зайнявши нерухоме становище, стартер робить постріл з пістолета або включає стартовий пристрій;

- на дистанціях понад 400м дається команда «На старт!» і коли спортсмени завмерли, дається постріл. Учасник не повинен торкатися землі однією чи двома руками.

Якщо з якоїсь причини стартер незадоволений ступенем готовності учасників до старту після того, як усі спортсмени зайняли свої місця, він повинен дати команду, щоб бігуни зійшли зі своїх позицій, і помічники стартера знову побудували їх на лінії старту.

За команди «На старт!» та «Увага!» спортсмени повинні зайняти відповідну позицію та зафіксувати її.

Невиконання цих команд вважається фальстартом.

Якщо спортсмен після команди «На старт!» заважає іншим учасникам, створюючи шумові чи інші перешкоди, це можна вважати фальстартом.

Якщо спортсмен починає рух до пострілу стартера або включення стартового пристрою, це вважається фальстартом.

Якщо стартер чи суддя, відповідальний повернення спортсменів, вважає, що старт було виконано з порушенням Правил, він має повернути спортсменів, вистріливши з пістолета.

Біг по дистанції.

Напрямок бігу має бути лівостороннім. Доріжки нумеруються ліворуч праворуч, починаючи з першої доріжки.

Незалежно від того, хто бере участь у змаганнях, бігун або скорохід, який штовхає суперника або заважає йому якимось способом, зазнає дискваліфікації.

У всіх бігових видах, що проводяться окремими доріжками, кожен учасник повинен від старту до фінішу дотримуватися своєї доріжки. Це також відноситься до естафетного бігу, що проводиться окремими доріжками. Якщо спортсмен біжить не по своїй доріжці, він буде дискваліфікований.

Якщо спортсмен штовхає суперника, змушуючи його бігти не своєю доріжкою, і якщо при цьому останній не отримав жодної реальної переваги, то спортсмен не буде дискваліфікований. Якщо спортсмен:

а) біжить на фінішній прямій не своєю доріжкою, або

б) біжить по повороту за межами зовнішньої лінії своєї доріжки, не отримуючи при цьому реальної переваги та не заважаючи іншому учаснику, він також не буде дискваліфікований.

У змаганнях на дистанції 800 м спортсмени біжать своїми доріжками до лінії шириною 5 см, що проходить упоперек всієї доріжки і позначена з кожного краю прапорцем висотою не менше 1,5м, розташованим за доріжкою.

Примітка: спортсмени можуть бігти дистанцію 800м по одному або по два на кожній доріжці, або їм може бути загальний старт від дугоподібної лінії.

Спортсмена після самовільного виходу з доріжки або з траси не допустять подальшого продовження змагань.

Швидкість вітру вимірюється з моменту пострілу стартера на різних відрізках часу, залежно від дистанції.

Час вимірювання на різних відрізках дистанції:

а) 100 м - 10 сек.

б) 100 м с/б - 13 сек.

в) 110 м с/б - 13 сек.

На дистанції 200м швидкість вітру вимірюється протягом 10 секунд із моменту, коли лідер вибігає на фінішну пряму.

Пристрій для вимірювання швидкості вітру в бігових видах має бути розташований на відстані 50м від лінії фінішу. Воно має бути на висоті 1,22м і на відстані не більше двох метрів від першої доріжки.

Прилади для вимірювання швидкості вітру мають бути сертифіковані відповідними органами.

Фініш.

Фініш має бути позначений білою лінією шириною 5см.

Місце спортсмена на фініші повинно визначатися в такому порядку, в якому тулуб (але не голова, шия, рука, нога, пензель або стопа) торкнулося вертикальної площини, проведеної від найближчого краю лінії фінішу. На змаганнях, де дистанція має бути подолана за певний відрізок часу (годинний біг, ходьба), стартер повинен зробити постріл точно за одну хвилину до кінця змагань, щоб попередити спортсменів та суддів про наближення кінця змагань.

У момент пострілу, який сигналізує про закінчення змагань, судді, спеціально призначені для цієї мети, повинні визначити місце, на якому кожен спортсмен востаннє торкнувся доріжки перед тим, як пролунав постріл або в момент пострілу. Подолана на той час дистанція фіксується з точністю до метри.

Хронометраж.

Офіційно визнано два способи хронометражу:

- ручний хронометраж;

- повністю автоматизований хронометраж із системою фотофінішу.

Хронометристи повинні розташовуватися вздовж лінії фінішу поза доріжки, на відстані 5м від крайньої доріжки. Щоб усі хронометристи могли добре бачити фінішу, їм роблять платформу з піднесенням.

Хронометристи використовують або хронометр, або електронний секундомір із цифровими показниками та ручним управлінням.

Фіксується час усіх спортсменів, які фінішували. Крім цього, там,

де це можливо, має фіксуватися час пробігу кожного кола на дистанціях 800м і більше, а також час на кожному кілометрі у змаганнях від 3000м і більше.

Відлік часу починається з моменту появи спалаху або диму після пострілу стартового пістолета до моменту коли будь-яка частина тулуба не торкнеться фінішного створу.

Час переможців кожного забігу фіксується трьома хронометристами.

Кожен хронометрист повинен працювати незалежно, не показуючи свій хронометр, не обговорюючи час, зафіксований його хронометром з іншими суддями. Він зобов'язаний записати свій час на офіційній картці та, підписавши її, передати старшому хронометристу.

На всіх змаганнях, що проводяться на доріжках, при ручному хронометражі час округляється з точністю до 1/10 секунди у бік збільшення. На змаганнях у бігу, що проводяться поза стадіоном, час округляється до цілої секунди у бік збільшення. Наприклад, у марафоні час 2:10.45,3 округляється до 2:10.46.

Якщо стрілки хронометра зупиняються між двома лініями, що реєструють час, реєструється більший час.

Якщо час двох хронометристів із трьох збігається, а третього відрізняється, то офіційним вважається час, зафіксований двома хронометристами. Якщо всі три хронометристи показують різний час, то офіційним вважається середній час.

Якщо зафіксовано однаковий результат, то спортсмени, які його показали, потрапляють до наступного кола змагань. Якщо це недоцільно, має бути проведене жеребкування для визначення учасника (учасників), який увійде до наступного кола змагань.

Для визначення першого місця у фіналі за рівності результатів Рефері має право прийняти рішення щодо організації нового забігу для спортсменів з однаковим результатом. Якщо вирішить, що це недоцільно, залишається попередній результат (всім спортсменам присуджується перше місце). При визначенні наступних місць усі спортсмени, які показали однаковий результат, одержують вище місце.

3 ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ В ЕСТАФЕТНОМУ БІГУ

Лінії шириною 5см проведені впоперек доріжки, щоб позначити дистанції етапів та визначити зону для передачі естафетної палички.

Кожна зона передачі має бути 20м у довжину з центром у середині цієї зони. Вони починаються і закінчуються по краях ліній, найближчих до лінії старту у бік бігу.

Естафетний біг 4х100м і 4х200м проводиться повністю окремими доріжками, а в естафетному бігу 4х400м перше коло і частина другого кола до лінії першого повороту бігуни повинні бігти окремими доріжками. Після цього вони можуть перейти на спільну доріжку.

В естафетах 4х100м та 4х200м учасники команди, за винятком першого бігуна, можуть починати біг не більше ніж за 10м до початку зони передачі естафетної палички.

В естафеті 4х400м на першому та останньому етапах не дозволяється починати біг поза своєю зоною передачі, і він починає біг у цьому коридорі.

Примітка: в естафетах 4х200м та 4х400м, коли стартують не більше трьох команд, рекомендується пробігати окремими доріжками тільки перший віраж першого кола.

Естафетна паличка є цільною, гладкою, порожньою трубкою, зробленою з дерева, металу або іншого твердого матеріалу. Довжина палички становить 28-30см. Її вага не менше 50гр., а довжина у колі – 12-13мм. Паличка фарбується у такий колір, щоб її можна було побачити під час змагань.

Протягом усього бігу естафетну паличку потрібно тримати в руці. Якщо вона впала, то підняти її має спортсмен, який паличку впустив. Він може зійти з доріжки, щоб підняти її, за умови, що він не скорочує дистанцію. Якщо ця процедура виконана правильно і при цьому спортсмену іншої команди не завдано шкоди, падіння естафетної палички не призводить до дискваліфікації.

У всіх видах естафет паличку необхідно передавати лише у спеціальній зоні. Передача палички починається з того моменту, коли бігун, що приймає, торкнеться її. У зоні передачі вирішальним є лише положення палички, а не тіла чи кінцівок спортсменів.

Спортсмени після передачі палички повинні залишатися на своїх доріжках або в зоні, доки доріжка не звільниться, щоб не завадити іншим учасникам. Якщо спортсмен навмисне заважає члену іншої

команди, зайнявши чужу доріжку на фінішному відрізку свого етапу, його команда дискваліфікується.

Здобуття переваги за рахунок підштовхування спортсмена «своєї» команди, або інші подібні дії, призводить до дискваліфікації.

Якщо естафетна команда стартувала у змаганнях, дозволяється замінити лише двох спортсменів на наступних етапах. Заміна в естафетній команді може бути зроблена тільки з числа вже заявлених на цей вид спортсменів.

Якщо спортсмена, який стартував у попередньому колі, було замінено запасним, він уже не може повернутися в команду [1].

4 ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У БАР'ЄРНОМУ БІГУ І БІГУ З ПЕРЕШКОДАМИ

4.1 Правила проведення змагань у бар'єрному бігу

1. Стандартними дистанціями в бар'єрному бігу є: Чоловіки та юнаки: 110м, 400м. Жінки та дівчата: 100м, 400м.

На кожній доріжці встановлюється 10 бар'єрів, розміщених у порядку, наведеному в наступній таблиці:

Дистанція змагання	Відстань до 1-го бар'єру від старту	Відстань між бар'єрами	Відстань від останнього бар'єру до лінії фінішу
Чоловіки та юнаки			
110м	13,72м	9,14м	14,02м
400м	45м	35м	40м
Жінки та дівчата			
100м	13м	8,5м	10,5м
400м	45м	35м	40м

2. Кожен бар'єр розташовується на доріжці таким чином, щоб його підніжки були спрямовані у бік, протилежний до напрямку бігу, а край планки збігався з розміткою доріжки.

Бар'єри (конструкція бар'єру « згідно з рис. 4.1» виготовляються з металу або іншого міцного матеріалу, при цьому верхня планка має бути виконана з дерева чи аналогічного матеріалу. Бар'єр складається з двох основ та двох вертикальних стійок, що утворює прямокутну рамку. Стійки кріпляться до крайньої точки кожної підніжки. Бар'єр має таку вагу, щоб його перекидання знадобилася сила, прикладена до

середньої частини верхньої планки, щонайменше 3,6 кг. Бар'єр регулюється за висотою кожної дистанції. В цьому випадку необхідні противаги, щоб перекидання бар'єра відбувалося тільки при додатку сили не менше 3,6 кг і не більше 4 кг.

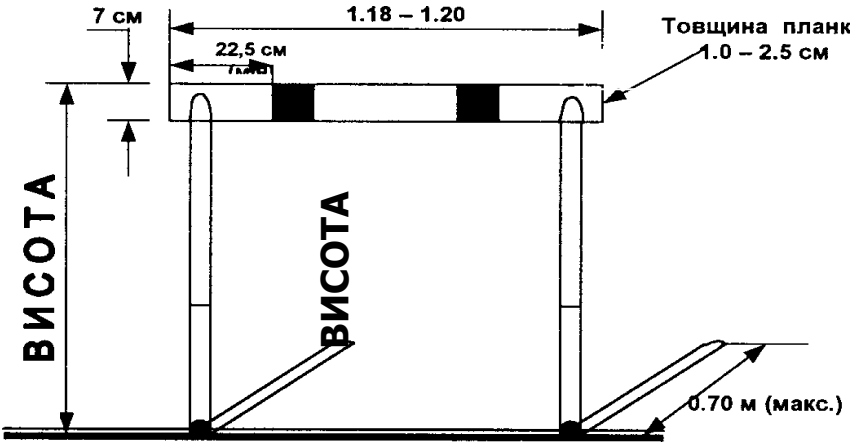

Рисунок. 4.1 - Зразок бар'єру

3. Стандартні параметри бар'єрів «згідно з табл. 4.1»:

Таблиця 4.1 – Параметри бар'єрів

Дистанція	Висота бар'єрів			
	для чоловіків	для жінок	для юнаків	для дівчат
110 (100)м	1,067м	0,84м	0,914м	0,762м
400м	0,914м	0,762м	0,84м	0,762м

Ширина бар'єру від 1,18м до 1,20м. Максимальна довжина підніжки – 70см. Загальна вага бар'єру – не менше ніж 10 кг.

4. Ширина верхньої планки становить 7 см, товщина варіюється від 1 до 2,5см; її ребра мають бути закругленими. Планка міцно кріпиться на краях стійок.

5. Верхня планка забарвлена чорно-білими або іншими яскравими контрастними кольорами, лініями. Світліші лінії, шириною не менше 22,5см, розташовані по краях.

6. У бар'єрному бігу всі змагання проводяться окремими доріжками по всій дистанції.

7. Якщо спортсмен проносить ступню або ногу повз бар'єр нижче горизонтальної планки або спеціально збиває бар'єр рукою або ногою, то він дискваліфікується.

4.2 Правила проведення змагань у бігу з перешкодами (стипль-чез)

1. Стандартні дистанції – 2000 та 3000м. У змаганнях на 3000м загальна кількість бар'єрних перешкод становить 28, а ям із водою – 7; на 2000м відповідно 18 та 5 «згідно з рис. 4.2».

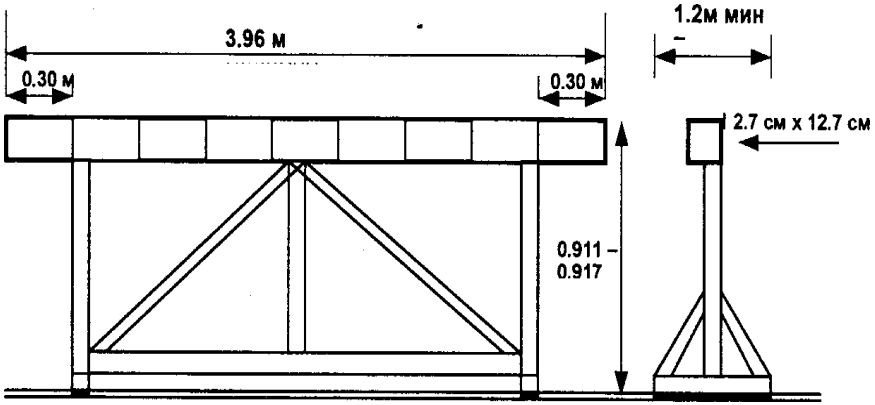

Рисунок. 4.2 - Зразок бар'єру

2. У змаганнях з перешкодами кожному повному колі має бути 5 перешкод, причому четверте встановлюється перед ямою з водою. Перешкоди розподіляються рівномірно, щоб відстань між ними становила 1/5 номінальної довжини кола.

3. У змаганнях на 3000м відстань від старту до початку першого повного кола не включає жодних перешкод, а ставляться вони лише тоді, коли спортсмен починає тікати перше повне коло.

4. Перешкоди повинні мати висоту 0,914м для змагань у

чоловіків та 0,762 – у жінок. Ширина перешкоди становить 3,96м-коду, а площа поперечної верхньої планки – 12,7х12,7см.

Верхні планки забарвлені чорно-білими смугами чи іншими яскравими контрастними фарбами.

Кожен бар'єр важить від 80 до 100кг та має з кожного боку підставки розміром 1,20-1,40м.

Перешкода встановлюється на доріжці таким чином, щоб 30см верхньої планки виступали в середину доріжки за брівку.

5. Яма з водою, включаючи перешкоду, має розмір 3,66м для чоловіків і 3,06 – для жінок у довжину та 3,66 (± 2 см) для чоловіків та жінок завширшки.

Рівень води «згідно з рис.4.3 і рис.4.4» Не повинен перевищувати рівня доріжки. Максимальна глибина від краю перешкоди становить 70см на протязі 30см. Від цієї точки починається підйом дна до рівня доріжки у дальньому кінці ями з водою. Перешкода повинна бути добре закріплена перед ямою з водою та має ту ж висоту, що й інші.

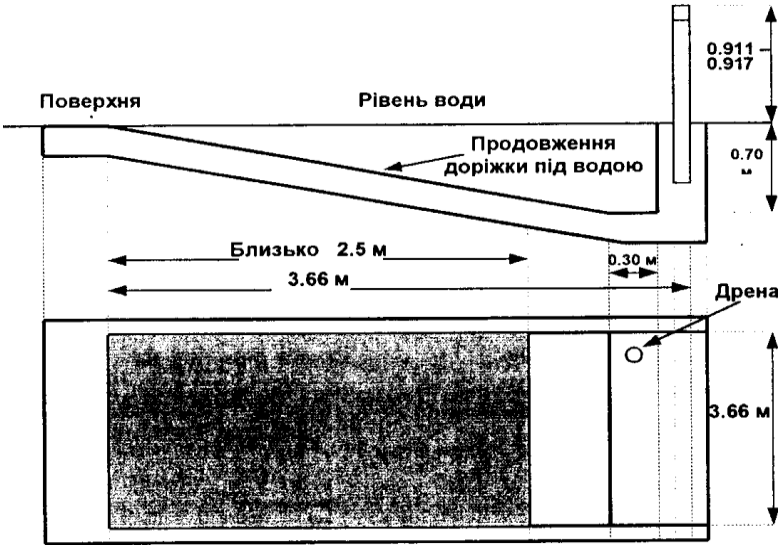

Рисунок 4.3 - Яма із водою для змагань чоловіків

Для забезпечення безпеки спортсменів дно покривається спеціальним матеріалом не менше 3,66м завширшки та 2,50м завдовжки від далекого краю, товщина покриття не більше 2,5см.

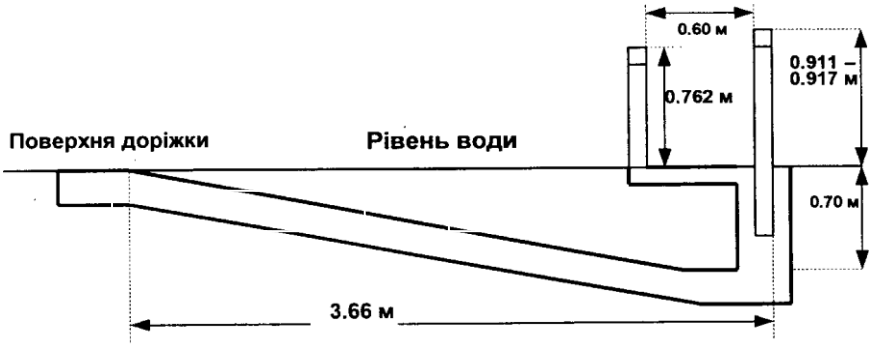

Рисунок 4.4 - Яма з водою для змагань чоловіків та жінок

Кожен спортсмен повинен подолати водну перешкоду або повітрям над водою, або наступаючи у воду.

5 ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ У ТЕХНІЧНИХ ВИДАХ СПОРТУ (ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ)

1. Кожен спортсмен може зробити пробну (тренувальну) спробу в секторі для змагань до початку. У метаннях спроби повинні виконуватися у порядку, визначеному жеребкуванням, та завжди під контролем судді.

2. Після початку змагань спортсменам не дозволяється використовувати для тренувальних спроб:

а) зону розбігу чи штовхання;

б) снаряди;

в) коло або майданчик у середині сектора зі снарядом чи без нього.

3. У всіх технічних видах, де використовуються зони розбігу, розмітка розташовується вздовж них, за винятком стрибків у висоту, де розмітка може бути нанесена в зоні розбігу. Спортсмен може використовувати одну чи дві розмітки. Якщо такі розмітки не видаються, він може використовувати клейку стрічку, але не крейда або інша речовина, яка залишає сліди, що не змиваються.

4. У всіх технічних видах, за винятком стрибка у висоту та з жердиною, якщо змагаються більше восьми учасників, то кожному дається три спроби, а восьми спортсменам, які показали найкращі результати – три додаткові (фінальні) спроби. Якщо учасників вісім чи менше, кожному із них дається по шість спроб. Три останні спроби виконуються у зворотній послідовності згідно з результатами, зафіксованим після трьох перших спроб.

5. У стрибках з жердиною та висотою жодному спортсмену не дозволяється мати більше однієї спроби у кожному колі змагань.

6. У матчевих зустрічах кількість спроб у стрибках та метаннях може змінюватись за домовленістю між командами, які у цих зустрічах беруть участь.

7. Відбіркові (кваліфікаційні) змагання проводяться у технічних видах, якщо кількість учасників дуже велика та не дає можливості провести змагання на одне коло (фінал) на задовільному рівні. Якщо проводиться відбіркове коло, то всі спортсмени повинні брати участь у ньому. Результати, показані у відбірному колі, не враховуються у фінальних змаганнях.

8. Рекомендується на змаганнях, які тривають понад три дні, між

відбірковими змаганнями та фіналом у вертикальних стрибках був один день відпочинку.

9. У відбіркових змаганнях, за винятком стрибків у висоту та з жердиною, кожному учаснику дозволяється виконати три спроби. Після виконання кваліфікаційного нормативу спортсмен не може брати участь у кваліфікаційних змаганнях.

10. У відбіркових змаганнях зі стрибків у висоту та з жердиною учасники, які не вибули із змагань, продовжують змагатися до кінця останньої спроби на висоті, встановленій організаційним комітетом як кваліфікаційний норматив. Якщо спортсмен виконав кваліфікаційний норматив, він далі не бере участі у відбіркових змаганнях.

11. Якщо жоден із спортсменів не виконав встановлений кваліфікаційний норматив або його виконало менше спортсменів, ніж належить, то група фіналістів буде розширена до необхідної кількості за рахунок додавання спортсменів згідно з результатами, показаними у відбіркових змаганнях.

12. Якщо відбіркові змагання у стрибках у висоту та стрибках із жердиною проводяться у двох групах одночасно, рекомендується, щоб планка піднімалася на висоту одночасно у двох групах. Також рекомендується, щоб склад груп був приблизно рівноцінним.

13. Якщо з будь-якої причини спортсмену завадили під час спроби, Рефері має право дати йому спробу натомість.

14. Учасник у технічних видах, який затягує без причини виконання спроби, може втратити цю спробу, і вона не буде зарахована.

Відповідальний суддя має показати спортсмену, що все готове для початку виконання спроби, і з цього моменту починається відлік часу, дозволеного на її виконання. Якщо спортсмен після закінчення часу, даного виконання спроби, вирішив її виконувати, спроба не зараховується. Спроба зараховується, якщо час, відпущений її виконання, закінчився у той час, коли спортсмен почав її виконувати.

Не можна перевищувати наведений нижче час:

а) 1 хвилина в стрибках у висоту, довжину, потрійний стрибок, метання ядра, метання диска, молота та списи;

б) 1,5 хвилини в стрибках із жердиною. Відлік часу починається з того моменту, коли стійкі встановлені згідно з побажанням спортсмена. Додатковий час для встановлення стояків не виділяється.

в) на фінальному етапі змагань у стрибках у висоту та з жердиною, коли боротьбу продовжують лише 2 або 3 учасники, вище

визначений час має бути збільшено до 2 хвилин у стрибках у висоту та до 3 хвилин у стрибках із жердиною. Якщо залишився лише один учасник, цей час збільшується до 5 хвилин та 6 хвилин відповідно.

Примітка: годинник, який показує відведений час, повинен бути видно учаснику. Якщо такий годинник відсутній, суддя піднімає жовтий прапорець або показує іншим способом, що залишилося 15 секунд до кінця відведеного часу.

1. У технічних видах та багатоборствах спортсмен може з дозволу та у супроводі судді залишити зону змагань під час проведення змагань.

2. Рефері має право змінити місце проведення змагань, якщо, на його думку, цього вимагають умови проведення. Така зміна має бути зроблена лише після того, як було завершено чергове коло змагань.

Примітка: швидкість вітру, ні зміна його напрямку не є достатніми причинами для перенесення місця змагань.

3. У технічних видах, крім стрибків у висоту і з жердиною, при рівності результатів визначення місця впливає інший кращий результат, показаний у ході змагань, потім, якщо це потрібно, то третій кращий результат тощо.

4. Кожному спортсмену зараховуються всі зафіксовані спроби, включаючи ті, що були виконані щодо першого місця у разі рівності результатів.

Вертикальні стрибки.

5. До початку змагань старший суддя зобов'язаний оголосити учасникам початкову висоту та наступні висоти, на які буде піднята планка після закінчення кожного кола, доки тільки один учасник, що залишився, не виграє змагання.

6. Учасник може почати стрибати, на свій розсуд, на будь-якій висоті, попередньо оголошеній старшим суддею. Три невдалі спроби, незалежно від висоти, де сталася невдача, ведуть до усунення подальшої участі у змаганнях, крім випадків рівності результатів щодо першого місця. Учасник може відмовитися виконувати другу чи третю спроби на призначеній висоті (після невдалої першої чи другої спроби) та стрибатиме на наступній висоті. Якщо учасник відмовився виконувати спробу на певній висоті, він не може виконувати наступні спроби на цій висоті, крім випадків рівності результатів при визначенні першого місця.

7. Доти, доки не залишиться лише один учасник, який виграв змагання:

а) планка піднімається не менше 2см у стрибках у висоту і не менше 5см у стрибках із жердиною після кожного кола;

б) порядок підйому висот не може змінюватися у бік збільшення. Це правило не стосується випадків, коли спортсмени, які змагаються, домовилися підняти планку відразу на висоту світового рекорду.

Після того, як спортсмен виграв змагання, він може змінити порядок підйому висот після консультації з відповідальним суддею чи Рефері.

Примітка: це не відноситься до змагань з багатоборства У змаганнях з багатоборства планка повинна підніматися на 3см у стрибках у висоту та на 10см у стрибках з шостому [4].

8. Всі виміри робляться в сантиметрах, перпендикулярно землі та верхній стороні планки.

9. Будь-які вимірювання нової висоти повинні робитися до того, як учасники почали намагатися на цій висоті. У всіх випадках спроби встановлення рекордів судді повинні перевірити точність виміру в той час, коли планка встановлюється на рекордну висоту.

Примітка: планка встановлюється весь час однією і тією ж стороною догори та у бік учасника.

10. Планка виготовляється з фіброволокна, металу чи іншого придатного матеріалу, має круглу форму, крім наконечників.

Загальна довжина планки для стрибків у висоту становить 4,00м (± 2 см), для стрибків із жердиною – 4,50м (± 2 см). Максимальна вага планки для стрибків у висоту – 2 кг та 2,25 кг для стрибків із жердиною. Діаметр круглої частини планки становить 30мм (±1 мм).

Планка складається з трьох частин – круглої та двох наконечників (по 30-35мм завширшки та 15-20см завдовжки кожен). Вона має стійко фіксуватися на тримачах планки. Наконечники повинні бути жорсткими та гладкими. Вони не повинні покриватися гумою або іншим матеріалом, який може збільшити тертя між ними та тримачами планки. Планка не повинна мати скосів, і якщо вона встановлена правильно, то має максимальний прогин у середині 2см (стрибки у висоту) та 3см (стрибки з жердиною).

11. Рівність результатів дозволяється у такий спосіб:

а) перевагу отримує учасник із найменшою кількістю спроб на висоті, на якій виникла рівність;

б) якщо рівність зберігається, перевагу отримує учасник із найменшою кількістю не зарахованих (невдалих) спроб протягом усього змагання (до подолання останньої висоти включно);

в) при визначенні першого місця спортсмени з рівними результатами повинні виконати ще одну спробу на меншій висоті, яку жоден із них не зміг подолати. Якщо ця висота не взята, то планка опускається ще на 2см (стрибки у висоту) та 5см (стрибки з жердиною). Якщо спроби успішні, планка відповідно піднімається. Учасники з однаковим результатом змагаються доти, доки хтось із них не подолає висоту.

Висоти, оголошені суддею з початку змагань 1,75м; 1,80м; 1,84м; 1,88м; 1,91м; 1,94м; 1,97м; 1,99м «згідно з табл. 5.1»

Таблиця 5.1- Оголошення суддями висот

Учасник	Висоти						Невдалі спроби	Перестрибування		Місце	
	1,75	1,80	1,84	1,88	1,91	1,94		1,91	1,89	1,91	
А		О	О	Про	Х	ХХ		2	Х	Про	Х	2
Б	-	О	О	-	О	-	ХХХ	2	Х	Про	Про	1
В	-	Про	О	О	О	ХХХ		2	Х			3
Г	-	О	О	О	О	ХХХ		3				4

О – висота подолана; Х – висота не подолана; - Висота пропущена.

При визначенні наступних місць усі спортсмени отримують вище місце:

Таблиця 5.2 – Подолання висот

Учасник	Висоти							Невдалі спроби	Місце
	1,78	1,82	1,85	1,88	1,90	1,92	1,94		
А		ХО	Про	ХО	-	ХХО	ХХХ	4	2
Б	Про	Про	Про	Х -	ХО	ХХО	ХХХ	4	2
В	Про	Про	Х -	Про	ХХО	ХХО	ХХХ	5	4
Г	Про	-	-	ХХО	ХХО	ХО	ХХХ	5	1

Спортсмени А, Б, В та Г подолали висоту 1,92м і не взяли висоту 1,94м. У зв'язку з тим, що спортсмен Г подолав висоту 1,92м з другої спроби, а решта лише з третьої, він оголошується переможцем «згідно з табл. 5.2».

У трьох спортсменів рівний результат, і судді підраховують кількість невдалих спроб до останньої взятої висоти включно, тобто. 1,92м. У спортсмена більше невдалих спроб, ніж у спортсменів А і Б, тому він посів четверте місце. Спортсмени А та Б мають однаковий результат, тому вони посідають друге місце.

6 ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ У СТРИБКАХ У ВИСОТУ І З ЖЕРДИНОЮ

6.1 Правила змагань у стрибках у висоту

1. Учасник повинен відштовхуватись однією ногою.

2. Спроба вважається невдалою, якщо:

а) після спроби планка не втрималася на стійках через неправильні рухи спортсмена під час стрибка або приземлення.

б) він торкнувся поверхні сектора, включаючи зону приземлення, розташовану за проекцією ближнього краю стійок, будь-якою частиною свого тіла до того, як він подолав планку. Однак, якщо під час стрибка учасник стосується місця приземлення ногою і, на думку судді, він не отримав жодної переваги, спроба зараховується.

2. Стійки для стрибків «згідно з рис. 6.1» можуть бути будь-якої конструкції, але за умови, що вони жорсткі. Пристосування, що утримують планку, повинні міцно кріпитися до стояків. Відстань між стійками – не менше 4,00м та не більше 4,04м [2].

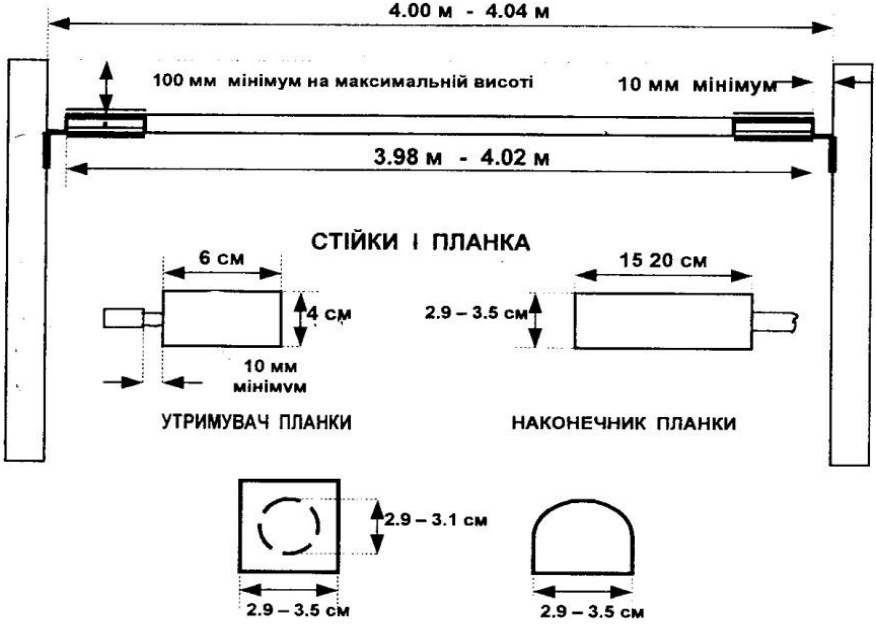

Рисунок 6.1 - Стійки та планка для стрибків у висоту

3. Утримувачі планки плоскі та прямокутні, шириною 4см, довжиною 6 см і розташовані один проти одного.

4. Між торцями планки та стійками просвіт не менше 1см.

5. Сектор приземлення повинен бути не меншим, ніж 5м х 3м.

6.2 Правила змагань у стрибках із жердиною

1. На прохання спортсменів стійки можуть переміщатися вперед чи назад, але не більше ніж на 40см у бік розбігу та на 80см у бік сектора приземлення.

2. Спроба вважається невдалою, якщо:

а) після стрибка планка не залишається на власниках або

б) після відштовхування і відриву від землі спортсмен перехопив вище верхню руку (за становищем на жердині) або переніс розташовану нижче руку вище верхньої;

в) під час стрибка спортсмен підтримує планку, що падає із власників, руками чи пальцями.

3. Учасникам змагань дозволяється використання різних речовин для змащування рук для забезпечення кращого захоплення. Забороняється бинтувати кисті рук або пальці, за винятком випадків, коли необхідно забинтувати відкриту рану.

4. Тільки учасникам дозволяється торкатися жердини, за винятком тих випадків, коли жердина падає у напрямку у напрямку від планки або стійок.

5. Якщо під час спроби жердина зламається, це не є помилкою.

6. Відштовхування у стрибках із жердиною починається із ящика для упору. Він виготовляється з відповідного жорсткого матеріалу і знаходиться на одному рівні із сектором для розбігу. Має похилий дно довжиною 1 м. Ширина ящика з краю, зверненого до розбігу, - 60см, а біля опорної стінки, при вимірі по дну, - 15см. Кут між дном ящика і опорною стінкою - 105°.

Якщо ящик для упору виготовлений з дерева, його дно має бути покрите металевим листом завтовшки 2,5мм на відстані 80см від переднього краю скриньки «згідно з рис. 6.2».

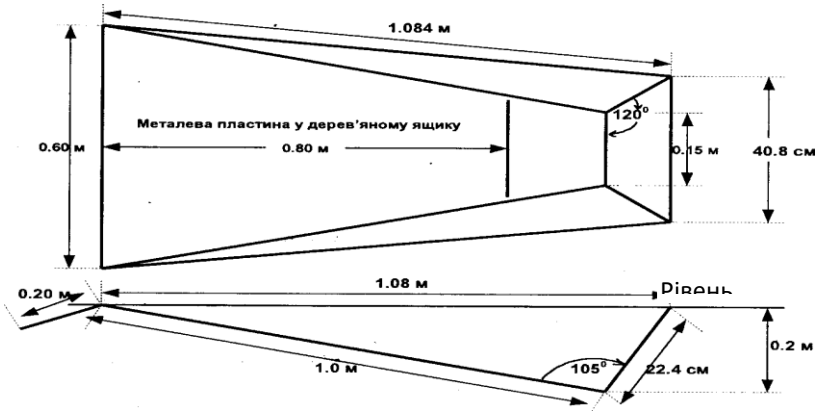

Рисунок 6.2 - Ящик для упору в стрибках із жердиною

7. Спортсмени можуть користуватися своїми жердинами дозволяється користуватися жердинами інших спортсменів без їхньої згоди.

8. Місце приземлення «згідно з рис. 6.3» має розмір не менше 5м на 5м.

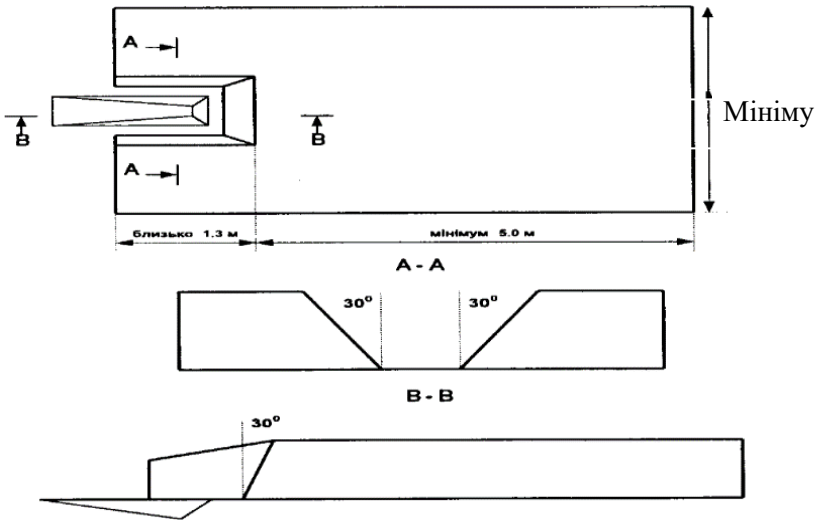

Рисунок 6.3 - Місце приземлення

7 ПРАВИЛА ЗМАГАНЬ У ГОРИЗОНТАЛЬНИХ СТРИБКАХ

7.1 Загальні положення

1. У всіх горизонтальних стрибках результати округляються до 0,01м у бік зменшення.

2. У стрибках у довжину та потрійному стрибку швидкість вітру вимірюється протягом 5 секунд з моменту, коли спортсмен переходить спеціальну позначку, розташовану вздовж розбігу.

3. Прилад для вимірювання швидкості вітру розташовується на відстані 20м від відштовхування бруска. Він повинен бути на висоті 1,22м і на відстані не більше 2м від зони розбігу.

7.2 Правила змагань у стрибках у довжину

1. Спроба не зараховується, якщо спортсмен:

а) торкнувся землі за лінією виміру будь-якою частиною тіла під час розбігу без стрибка або в момент стрибка;

б) відштовхується збоку від бруска, незалежно від того, що сталося це за лінією виміру або до неї;

в) у процесі приземлення стосується землі поза ями більшої близькості від бруска, ніж найближчий слід, залишений при приземленні в ямі;

г) після приземлення пішов по ямі до бруска; д) застосував у стрибку будь-який варіант сальто.

2. Результати всіх стрибків вимірюються від найближчої до бруску відштовхування точки сліду на піску, залишеній будь-якою частиною тіла стрибуна.

3. Брусок «згідно з рис.7.1, 7.2» розташований на рівні доріжки для розбігу та ями для приземлення там, де передбачається відштовхування. Найближчий до ями край бруска називається лінією виміру.

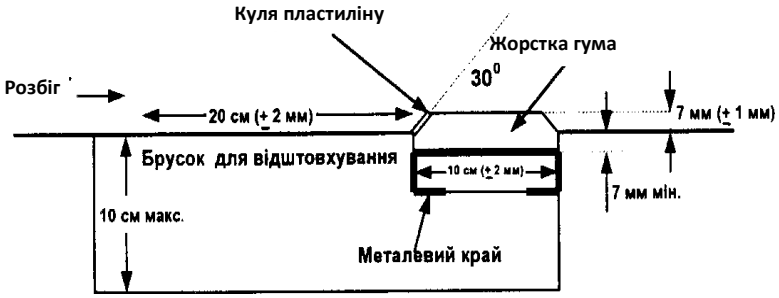

Рисунок 7.1 - Брусок відштовхування та пластилінова касета

4. Брусок в залежності від рівня підготовленості спортсмена розташовується на відстані від 1м до 4м від найближчого краю ями.

5. Яма для приземлення має ширину від 2,75м до 3м і розташована таким чином, щоб лінія середини розбігу при її продовженні збігалася з серединою ями.

6. Яма заповнюється вологим м'яким піском, верхній шар якого знаходиться на рівні бруска відштовхування [7,3].

7.3 Правила змагань у потрійному стрибку

Правила змагань у потрійному стрибку мають такі відмінності від стрибків у довжину:

1. Потрійний стрибок складається з «стрибка», «кроку» та «стрибка». Затверджено саме така послідовність виконання потрійного стрибка. Не вважатиметься помилкою, якщо під час виконання будь-якої фази стрибка спортсмен стосується землі маховою ногою.

2. На міжнародних змаганнях рекомендується, щоб брусок відштовхування розташовувався не менше ніж за 13м для чоловіків та 11м для жінок від ближнього краю ями. На інших змаганнях ця відстань має відповідати рівню підготовленості спортсменів.

3. Між бруском відштовхування та ямою приземлення, для виконання кроку і стрибка повинна бути зона відштовхування з мінімальною шириною 1,22м, що забезпечує жорсткість постановки стопи [12,16].

8 ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У МЕТАННІ

8.1 Загальні положення

1. На всіх офіційних змаганнях снаряди повинні відповідати вимогам ІААФ і мати сертифікат ІААФ, що діє на даний час.

2. На змаганнях учасникам не дозволяється користуватись жодними іншими снарядами, крім тих, що надає Організаційний комітет.

3. Під час змагань забороняється замінювати снаряди. Спортсмени можуть користуватися власними снарядами за умови, що вони перевірені та марковані до початку змагань відповідно до вимог Оргкомітету, а також доступні всім спортсменам.

4. Не дозволяється жодних пристроїв (наприклад, бинтувати два і більше пальців разом, що може якимось чином допомогти спортсмену під час поштовху). Бинтування долонь також не дозволяється, крім випадків, коли необхідно перебинтувати відкритий поріз або рану.

Однак у метанні молота дозволено бинтування окремих пальців. До початку змагань потрібно показати забинтовані пальці Старшому судді. Застосування рукавичок дозволяється лише у метанні молота. У цьому випадку рукавички повинні бути гладкими з тильного боку та на долоні, а кінчики пальців, крім великого, повинні бути відкриті.

Для забезпечення гарного утримування ядра дозволяється користуватися для змащування рук спеціальними речовинами (у метанні молота – рукавичок) [1].

Щоб уникнути травм спини спортсменам дозволяється надягати пояс зі шкіри або іншого придатного матеріалу, а штовхачам ядра - надягати пов'язку на зап'ястя, щоб уникнути травми руки.

1. Коло для метання виконане з металу або іншого матеріалу. Верхній край кола розташований на рівні землі «згідно з рис. 8.1, 8.2».

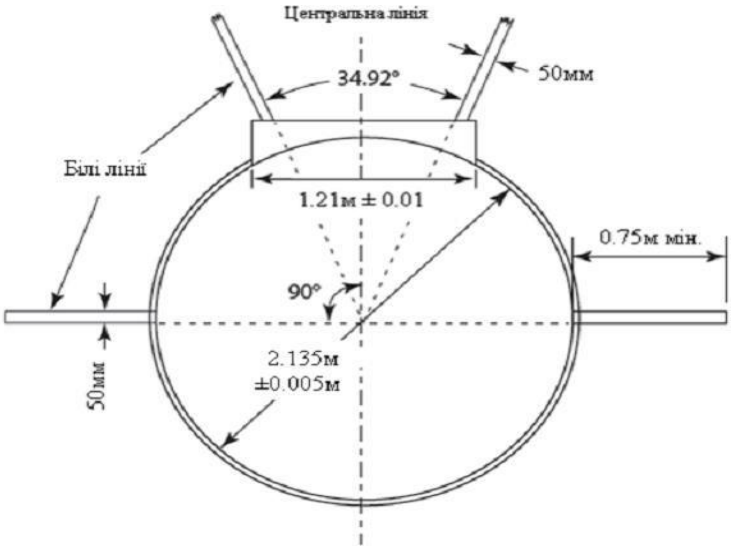

Рисунок 8.1 - План кола для штовхання ядра

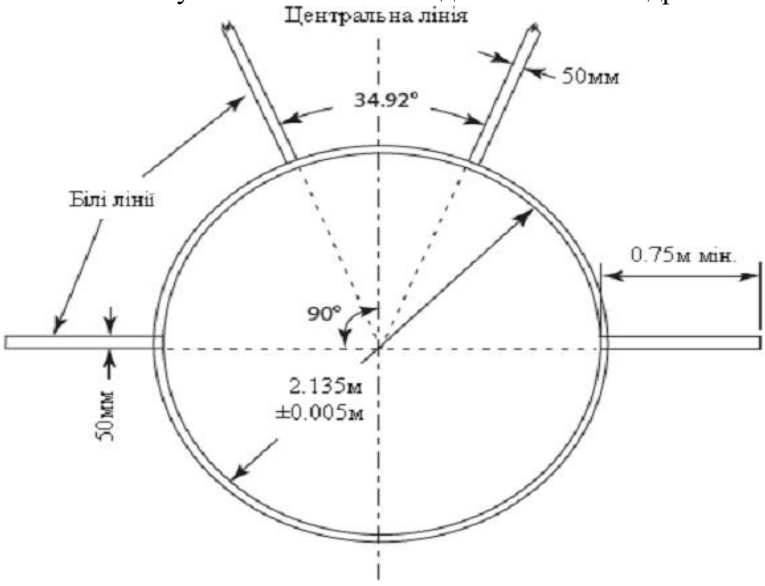

Рисунок 8.2 - План кола для метання молота

Поверхня всередині кола виконана з бетону, асфальту або іншого, але не слизького матеріалу. Поверхня рівна і на 1,4-2,5см нижче за верхню частину обводу кола. У штовханні ядра дозволяється застосовувати переносне коло за умови виконання всіх інших вимог.

2. Внутрішній діаметр кола становить 2,135м (± 5мм) у штовханні ядра, метанні молота, а метанні диска – 2,50м (± 5мм).

3. Сектор приземлення снарядів має гарове, трав'яне або інше покриття, на якому снаряд залишає чіткий слід.

4. Площа сектора становить 40° (штовхання ядра, метання диска та молота). У метанні списа – близько 29°. Площа сектора розмічається великими лініями товщиною 5см.

5. Штовхання ядра, метання диска та молота виконується з кола, а метання списа – із сектора для розбігу. Якщо метання проводяться з кола, спортсмен має розпочати виконання спроби з фіксованої позиції у центрі кола. Дозволяється торкатися внутрішньої частини металевого обода, а штовханні ядра – внутрішньої частини сегмента.

6. Спроба не зараховується, якщо спортсмен у процесі виконання спроби:

а) неправильно випускає ядро чи спис;

б) після того, як він увійшов у коло і почав виконувати спробу, торкнувся будь-якої частини тіла землі поза зоною кола або верхнього краю металевого обода.

7. За умови, що в ході виконання спроби правила не були порушені, спортсмен може перервати вже розпочату спробу, покласти снаряд на сектор або на доріжку розбігу і вийти з сектора, а потім повернутися в сектор і виконати спробу.

Примітка: усі ці дії включаються під час, відведений для спроби.

8. Щоб спроба була зарахована, ядро, шар молота, диск або наконечник списа повинні повністю приземлитися у внутрішній зоні сектора приземлення.

9. У всіх видах метань результат округляється з точністю до 0,01м у бік зменшення, якщо відстань, що вимірюється, не становить цілого сантиметра.

10. Вимірювання кожного результату виконується відразу після спроби [5,9,17].

8.2 Правила проведення змагань у штовханні ядра

1. Ядро штовхають однією рукою від плеча. Ядро фіксується перед початком спроби на шиї або під підборіддям. Під час поштовху рука з ядром не повинна відводитися назад за лінію плечей. Сегмент міцно прикріплений до землі. Виконаний сегмент із дерева або іншого придатного матеріалу, пофарбований у білий колір.

2. Ядро виготовлене з металу не м'якше за латунь, або оболонка виготовлена з такого ж матеріалу і наповнена свинцем або іншим придатним матеріалом. За формою ядро являє собою гладку кулю, що не має шорсткості.

3. Ядро має відповідати таким вимогам «згідно з табл.8.1»:

Таблиця 8.1 – Вимоги ядра

Мінімальна вага та діаметр для допуску на змагання та затвердження рекорду		
Чоловіки	Юнаки	Жінки та дівчата
7,265-7,285 кг	5,005-5,025 кг	Вага: 4,005-4,025 кг
min ¢ 110 мм	100 мм	95 мм
max ¢ 130 мм	120 мм	110 мм

8.3 Правила проведення змагань у метанні диску

1. Корпус диска може бути цілісним або порожнім, і зроблений він з дерева або іншого придатного матеріалу з металевим ободом по краю «згідно з рис. 8.4».

2. Обидві сторони диска мають бути однаковими, без виступів, виїмок чи гострих кутів. Сторони звужуються по прямій лінії на початок закруглення обода з відривом 25-28,5мм від центру диска «згідно з табл. 8.2».

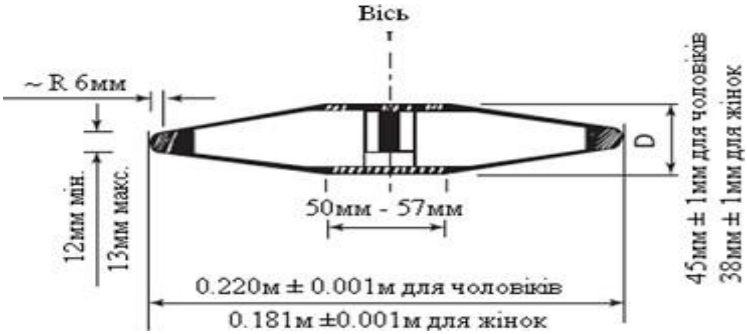

Рисунок 8.4 - Розміри жіночого та чоловічого диска

Таблиця 8.2 - Розміри диска

Мінімальна вага для допуску на змагання та затвердження рекорду		
Чоловіки	Юнаки	Жінки та дівчата
2,005-2,025 кг	Вага:1,505-1,525кг	1,005-1,025 кг

Всі інші розміри наведено на Рис. 8.4

3. Загороджувальна сітка для метання диска виконується з обгородженого сіткою сектора «згідно з рис. 8.5», щоб забезпечити безпеку глядачів, офіційних осіб та спортсменів.

4. Загороджувальна сітка спроектована, виготовлена та встановлена таким чином, щоб зупинити диск вагою 2кг, що рухається зі швидкістю до 25м секунду. При цьому необхідно передбачати, щоб диск не відскочив рикошетом у бік спортсмена або за край загороджувальної сітки.

5. Сітка виготовляється з натурального або синтетичного шнура або з м'якого сталевого високо плавкого дроту і повинна мати мінімальну силу на розрив 40кг

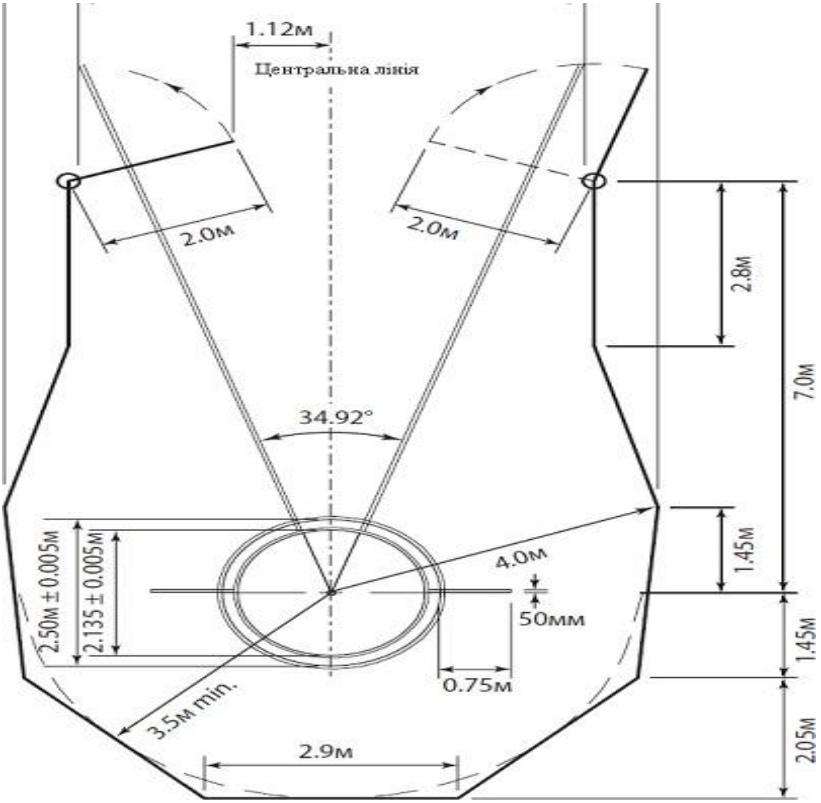

Рисунок 8.5 - Схема загороджувальної сітки для метання диска

8.4 Правила проведення змагань у метанні молота

1. Спортсмену, який зайняв стартову позицію, дозволяється до виконання замаху або повороту покласти на землю кулю молота в середині кола або за його межами.

2. Не вважається помилкою, якщо шар молота торкається землі або верхнього краю металевого обода в той час, коли спортсмен виконує замах або поворот. Однак, якщо після того, як він торкнувся землі та верхнього краю металевого обода, спортсмен перервав метання, щоб розпочати його заново, то спроба не зараховується.

3. Молот складається з трьох частин – металевої кулі, троса та ручки.

4. Куля виготовляється з того ж матеріалу, що ядро, і має ті ж розміри в діаметрі.

5. Трос виготовлений зі сталі діаметром не менше 3мм. Під час метання трос не повинен розтягуватись [9].

6. Ручка може бути цільною або складовою, але обов'язково твердою. Вона прикріплюється до троса таким чином, щоб її не можна було повернути у дротяній петлі для збільшення загальної довжини молота.

7. Трос кріпиться до кулі за допомогою шарніра чи шарико підшипника. Вага молота має бути наступною.

Чоловіки	*Юнаки*	*Жінки та дівчата*
7,265-7,285кг	5,005-5,025кг	Вага: 4,005-4,025кг

8.5 Правила проведення змагань у метанні списа

1. Спис:

а) спис тримають за обмотку. У фінальній фазі метання спис має проходити над плечовим суглобом. Нетрадиційні способи метання списа забороняються;

б) спроба зараховується тільки в тому випадку, якщо вістря наконечника торкнулося землі раніше, ніж основна частина списа;

в) якщо спис ламається під час виконання метання чи польоту, це не вважається помилкою.

2. Спис складається з трьох частин: держака, металевого наконечника та обмотки. Спис виготовлений повністю з металу або іншого однорідного матеріалу і кріпиться до металевого наконечника, який має гострий кінець.

3. Обмотка, яка покриває центр ваги списа, не повинна перевищувати діаметр держака більше, ніж на 8 мм. Обмотка повинна мати однакову товщину та не мати жодних вузлів, петель, виїмок, а також не бути слизькою.

4. Спис не повинен мати жодних рухомих частин або пристроїв, які під час польоту здатні змінити центр ваги або траєкторію польоту списа. Вага та розміри списа «згідно з табл. 8.3».

Таблиця 8.3 – Вага та розміри списа

Позначення	Чоловіки		Жінки	
	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.
Вага	825 г	805 г	625 г	605 г
L0 мм	2700	2600	2300	2200
L1 мм	1060	900	920	800
½ L мм	530	450	460	400
L2 мм	1800	1540	1500	1280
½ L мм	900	770	750	640
L3 мм	330	250	330	250
L4 мм	160	150	150	140

9 ПРАВИЛА ПРОВЕДЕННЯ ЗМАГАНЬ У БАГАТОБОРСТВІ

9.1 Правила проведення змагань у п'ятиборстві та десятиборстві у чоловіків

1. П'ятиборство складається з п'яти видів, які поводяться протягом одного дня в наступному порядку: стрибки у довжину, метання списа, біг на 200м, метання диска та біг на 1500м.

2. Десятиборство складається з десяти видів, які проводяться протягом двох днів поспіль у такому порядку:

Перший день - біг 100м, стрибок у довжину, штовхання ядра, стрибок у висоту, біг 400м.

Другий день – біг 110м з бар'єрами, метання диска, стрибок із жердиною, метання списа та біг 1500м [17].

9.2 Правила проведення змагань у семиборстві у жінок

1.Семиборство складається із семи видів, які проводяться протягом двох днів поспіль у наступному порядку:

Перший день – біг 100м із бар'єрами, стрибок у висоту, штовхання ядра, біг 200м.

Другий день - стрибок у довжину, метання списа, біг 800м-коду.

9.3 Загальні положення

1. У багатоборстві там, де це можливо, для кожного спортсмена повинен витримуватися інтервал не менше 30 хвилин між закінченням одного виду і початком наступного. Інтервал часу між фінішом останнього виду першого дня і стартом першого другого дня має бути не менше 10 годин.

2. В останньому виді змагань із багатоборства забіги проводяться таким чином, щоб одна група складалася з учасників, які лідирують після передостаннього виду.

3. Відповідно до правил ІААФ:

а) у стрибках у довжину та у метаннях кожному учаснику дається лише три спроби;

б) у бігових видах багатоборства час кожного учасника фіксується трьома хронометристами незалежно один від одного;

в) у бігових видах багатоборства спортсмен дискваліфікується, якщо він зробив три фальстарти.

4. Будь-який спортсмен, який не стартував у біговому чи технічному вигляді, не допускається до участі у наступних видах та вважається, що він відмовився від участі у змаганнях.

5. Кількість очок, набраних учасником окремо у кожному виді, має оголошуватися після закінчення кожного виду.

Переможцем є спортсмен, який набрав найбільшу кількість очок.

6. У випадках рівності очок переможцем оголошується учасник, який у більшій кількості видів набрав більше очок, ніж інший учасник (учасники) з такою самою сумою. Якщо це не вирішує проблеми рівності, то переможцем оголошується спортсмен, який набрав найбільшу суму очок в одному виді [15].

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Основи спортивної підготовки: навчальний посібник [за редакцією В. Г. Арефьева]. – К., 2016. – 176 с.

2. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування : підручник. – К. : Перша друкарня, 2021. – 672 с.

3. Присяжнюк Д. С., Дідик Т. М. Засоби навчання в легкій атлетиці. 2 вид., перероб. і доопр. – Вінниця : ВДПУ, 2014. – 149 с.

4. Романчук С. І., Курбаков О. І., Величко О. І. Особливості підготовки легкоатлетів з бігу на витривалість в сучасних умовах // Положення підготовки національної збірної команди України з легкої атлетики з видів витривалості. Київ : 2020. – 18с.

5. Самоленко Т. В., Апайчев О. В. Караулова С. І. Аналіз результатів виступів національної збірної команди України на командних чемпіонатах Європи з легкої атлетики протягом 2009–2019 років // Актуальні проблеми і перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і туризму: колективна монографія / за заг. ред. Н. Е. Пангелової. – Переяслав (Київ. обл.) : Домбровська Я. М., 2020. – С. 329–341.

6. Скалій Т. В., Цибель А. М., Литвинчук Ю. Ю., Гедзюк Л. В. Сучасна методика навчання техніці стрибків у довжину з розбігу школярів молодшого віку // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця, 2022. – Вип.14. – С. 38–42.

7. Словник термінів та понять зі спортивних дисциплін : навч.-метод. посіб. / уклад.: О. О. Момот, Є. Ю. Шаповал, Ю. В. Зайцева, С. М. Новік ; Полт. нац. пед. ун-тет імені В. Г. Короленка. – Полтава : Видавець Шевченко Р.В., 2019. – 147с.

8. Совенко С. П. Спортивна ходьба: навч. посіб. / С. П. Совенко, Ю. М. Андрущенко, А. В. Соломін, В. Є. Виноградов. – К.: ТОВ НВФ “Славутич-Дельфін”, 2018. – 144с.

9. Сотник Ж. Г., Кравчук Я. І., Сотник О. В. Формування мотивації до занять спортом на етапі початкової підготовки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково - педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Випуск 8 (139) 21. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. С. 94–97.

10. Степаненко Д. И., Новиков В. П., Лукина Е. В. Специфіка прояви и розвитку координаційних здібностей і спритності у легкоатлетів / навчальний посібник. – Дніпр, 2018. – 135с.

11. Степанюк О. І., Степанюк А.В. Легка атлетика Тернопільщини. Статистика 2020 року. / Степанюк О. І., Степанюк А. В. – Тернопіль: 2020. – 206с.

12. Турлюк В. Побудова тренувального процесу легкоатлеток бар'єристок у річному циклі підготовки // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць. – Вінниця, 2017. – Вип. 3. (22). – С. 452–457.

13. Базилевич Н. О., Тонконог О. С., Юрченко І. В. Шляхи вдосконалення фізичної підготовленості студентів засобами легкої атлетики // Теорія і практика фізичної культури і спорту – наук.-практ. журнал Університету Григорія Сковороди в Переяславі. – Переяслав, 2022. – Вип. 1. – С. 36

14. Правила змагань із легкої атлетики. - К.: Техпрінт, 2001. - 100с.

15. Попов С., Суслов Ф., Лівадо Є. Юний легкоатлет. - М.: Фізкультура та спорт, 1984. - 107с.

16. Фруктів О.Л. Спортивна хода. - М.: Фізкультура та спорт, 1970. - 58с.

17. Хоменков А.С., Степанченок І.А. Легка атлетика. - М.: Фізкультура та спорт, 1960. - 205с.

18. Шушкевич Є.М., Кривоносов М.П. Метання молота. - М.: Фізкультура та спорт, 1971. -62с.

19. Ягодін В.М. Стрибок з жердиною. - М.: Фізкультура та спорт, 1970. - 96с.