

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет фізичного виховання та спорту  
Кафедра олімпійського та професійного спорту**

**ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТІВ  
МЕТАЛЬНИКІВ**

**Кваліфікаційна робота**

**на здобуття ступеня вищої освіти “магістр”**

Виконала: студентка II курсу  
11-221 М групи  
Спеціальності 017 Фізична культура і спорт  
Освітньо-професійної програми  
«Фізична культура і спорт»  
Дейкун Валерія

Керівник: канд.наук з фіз.виховання та спорту, доцент Еделєв О.С.

Рецензент: завідувач кафедри  
спортивно-педагогічних дисциплін  
Прикарпатського національного  
університету імені Василя Стефаника,  
к.н.ф.в.с., доцент Синиця А.В.

**Івано-Франківськ, 2022**

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. Фізична та ментальна підготовка легкоатлетів металників.....</b>	<b>7</b>
1.1. Особливості фізичної підготовки спортсменів металників.....	7
1.2. Мотиваційна підготовка спортсменів металників.....	13
1.3. Розвиток специфічної сили для метання снаряду.....	16
Висновки розділу 1.....	20
<b>РОЗДІЛ 2. Організація та методи дослідження.....</b>	<b>21</b>
2.1. Організація дослідження .....	21
2.2. Методи дослідження.....	22
2.2.1. Методика визначення розвитку фізичних якостей легкоатлетів металників.....	22
2.2.2. Методика визначення мотиваційних компонентів.....	22
2.3. Методика розвитку фізичних якостей у легкоатлетів металників.....	25
Висновки розділу 2.....	29
<b>РОЗДІЛ 3. Результати дослідження.....</b>	<b>30</b>
3.1. Оцінка розвитку фізичних якостей легкоатлетів металників.....	30
3.2. Стан компонентів мотиваційної структури легкоатлетів-металників.....	33
Висновки розділу 3.....	37
<b>ВИСНОВКИ.....</b>	<b>39</b>
<b>ЛІТЕРАТУРА.....</b>	<b>41</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>47</b>
Додаток А. Зміст ранкових тренувань легкоатлетів - металників.....	48
Додаток Б. Зміст вечірніх тренувань легкоатлетів — металників.....	52

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Питання підготовки спортсменів-легкоатлетів, не втрачають своєї актуальності, особливо якщо мова йде про метання, що належать до олімпійських видів. Як доводять дослідження та власний спортивний досвід численних українських та іноземних науковців, тренерів та спортсменів, в основі високих результатів завжди лежить багаторічне відшліфовування технічної майстерності, що є ключем до реалізації фізичних можливостей та спортивного потенціалу атлета. Прослідковується пряма залежність між використанням різноманітних засобів та методів тренування, а також постійним пошуком шляхів якісного підвищення результативності тренувань та результатами змагальної діяльності. Складність легкоатлетичних метань, що полягає у оволодінні технічно складними елементами та вправами, може бути успішно вирішена, якщо поряд із застосуванням спеціальних вправ та комплексів буде чітко визначено послідовність цих вправ.

Метальні види спорту мають давню історію. Сучасна легка атлетика походить від роду видів діяльності, що сягають часів стародавніх Олімпійських ігор. Твори мистецтва Стародавньої Греції у вигляді фризів, кераміки та статуй свідчать про видатність таких видів спорту у фізичній культурі суспільства.

Ігри в боулінг мають таке ж давнє коріння. Ігри, засновані на метанні кам'яних куль у Стародавньому Єгипті, датуються 5000 роком до нашої ери, а форма бочче задокументована в Стародавньому Римі. Гра в ловлю (кидання та ловля предметів між гравцями) є однією з найпростіших з відомих видів ігор та видів рекреації, що лягли в основу чималої кількості складних сучасних видів спорту. Різновидом бочче також є доджбол — це базова гра в метання, де мішенню є суперник.

Снаряди, які використовуються в таких видах спорту, дуже різноманітні. До поширених типів снарядів належать м'ячі, дротики, палиці, диски та кільця. Формалізовані металльні види спорту часто мають чітко визначені критерії для снарядів, наприклад заздалегідь визначений розмір і вагу. Менш формалізовані ігри зазвичай не такі строгі, і деякі ігри (наприклад, кидання пенні та підкови) включають у гру повсякденні предмети, відображаючи спрощене коріння розваг.

Більшість кидкових видів спорту використовують певне ігрове поле (зокрема зону, з якої гравці можуть кидати предмет, і зону, куди цей предмет має впасти) і певний метод кидка. Поширені методи метання однією рукою включають кидки зверху (відкидання, коли рука вище плеча) і кидки з-під пахви (відкидання, коли рука знаходиться нижче плеча). Звичайними діями є кидки обома руками над головою та передачі грудьми. Тип кидка сильно залежить від властивостей снаряда: невеликі важкі предмети утримуються та відштовхуються від тіла (наприклад, штовхання ядра), об'єкти, якими володіють, розмахуються та відпускаються однією або двома руками (наприклад, кидок ваги, підкидання бочки); менші, легші предмети, такі як м'ячі та дротики, як правило, використовують розширену техніку над руками, де потрібна відстань або швидкість, і техніку під пахвами, коли вимагається більш чітка координація. В таких видах виконання кидків здійснюється з обмеженої зони, або зі статичного положення. Проте деякі види спорту включають короткий підбіг до лінії метання, наприклад, метання списа та боулінг з десятима кеглями.

Стандартизовані металльні види спорту зазвичай включають змагання високого рівня в різних регіонах і спортивний керівний орган, при цьому найпоширеніші та міжнародні різновиди мають чемпіонат світу та професійну схему. Ті, що менш стандартизовані за форматом, як правило, не мають високоорганізованого змагання, а замість цього

грають у більш невимушеній або соціальній обстановці. Ігри з киданням призів – це звичайні атракціони та карнавальні ігри, серед різновидів яких є кидання кілець і сором'язливі ігри з кокосом.

Кидання є елементом багатьох видів спорту, зокрема ігор з м'ячем, таких як гандбол, баскетбол і футбольні правила, а також ігор з битою та м'ячем, таких як крикет і бейсбол. Кидок суперника також є ключовою особливістю деяких бойових мистецтв і грепплінгу. У цих видах спорту метання є лише елементом виконання техніки, і, оскільки кидок сам по собі не є визначальною частиною дії, ці види спорту не можна чітко визначити як металні види спорту.

**Зв'язок з науковими програмами, планами, темами.**

Дипломна робота виконана відповідно теми кафедри олімпійського та професійного спорту Херсонського державного університету «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації» (№0116U005791).

**Об'єктом дослідження** є фізична підготовка металників.

**Предмет дослідження** – особливості спортивної підготовки легкоатлетів металників.

**Метою дослідження** є визначення особливостей підготовки легкоатлетів металників.

В ході даної роботи вирішувалися такі **завдання**:

1. Вивчити та проаналізувати добірку наукової та науково-методичної літератури, наукових статей з теми підготовки легкоатлетів-металників.

2. Визначити найбільш ефективні методи для розвитку специфічної сили металників.

3. Дослідити ефективність комплексу методик на фізичний та мотиваційний рівень спортсменів.

**Методи дослідження:** узагальнення в ході аналізу науково-методичної літератури, відомостей Internet, програмно-нормативних документів, а також порівняння, синтез, дедукція, ретроспективний аналіз; методи математичної статистики; а також опитування (бесіда, інтерв'ю, анкетування).

**Наукова новизна одержаних результатів.** Нашою метою було об'єднати фізичну та психологічну підготовку задля її максимізації, що є найбільш актуальним та затребуваним напередодні змагань. Завдяки індивідуальному підходу та виваженому відбору методик покращення загальної результативності, нам це вдалося, більш того, отриманий результат є стійким, що підтверджують результати дослідження.

**Практичне значення.** Отримані результати можуть бути використані при підготовці металників вищої спортивної категорії. Наразі дана методика вже пройшла апробацію та використовується у тренувальному процесі Херсонської школи вищої спортивної майстерності.

**Апробація результатів дослідження.** Результати проведеного дослідження були опубліковані у збірці наукових розвідок «Магістерські студії» (Херсон, 2022). Доповідь з теми «Мотиваційний компонент як складова спортивної підготовки легкоатлетів-металників високої кваліфікації» була оголошена на практичному семінарі «Актуальні питання тактико-спеціальної та фізичної підготовки здобувачів вищої освіти» Львівського державного університету внутрішніх справ 25 листопада 2022 року.

**Структура і обсяг роботи.** Представлена робота викладена на 40 сторінках машинописного тексту. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. В роботі використано 40 одиниць науково-методичної літератури, серед них – 11 закордонного видавництва.

## РОЗДІЛ 1

### ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА МЕТАЛЬНИКІВ СПИСУ

#### 1.1. Особливості фізичної підготовки спортсменів метальників

Особливості сучасного спорту, для якого властива виключно висока напруженість м'язової діяльності, зумовлюють пошук факторів, що визначають спортивний результат, залежно від сили спортсмена.

Метальники, маючи справу з важкими легкоатлетичними снарядами, у своїй підготовці значний час приділяють розвитку сили. Але не просто силу розвивають метальники; у цих видах легкої атлетики особливого значення набуває сила «швидка», тобто сила, виявлена за мінімально коротким часом.

«Важливо не тільки мати велику силу, але треба вміти реалізувати її в короткий проміжок часу», - говорить одне з основних положень теорії легкоатлетичних метань. Отже, у цьому випадку необхідно мати на увазі і швидкість рухів метальника, «швидкого прояву сили». Чим швидше спортсмен, тим за короткий проміжок часу він зможе мобілізувати більшу величину своєї сили для повідомлення прискорення тілу, окремим його частинам, снаряду [5, 10, 19].

Таким чином, йдеться про комплекс якостей, що визначають спортивно-силовою підготовленістю. На початкових етапах юні метачі набувають хорошої фізичної підготовленості, використовуючи достатньо велику кількість як загальнорозвиваючих, так і спеціально-направлених вправ. Вправи у розвиток фізичних якостей (зміст фізичної підготовки) повинні мати на меті вдосконалення гнучкості і мати водночас швидко-силового характеру [3, 25].

Важливою умовою досягнення високих спортивних результатів у легкоатлетичних метаннях є швидко-силового підготовка спортсмена.

Під швидкісно-силовою підготовкою прийнято розуміти ефективне поєднання засобів та методів комплексного виховання швидкості та сили. Для розвитку швидкісно-силових якостей слід обирати вправи та готові методики враховуючи вік, спортивний стаж, індивідуальні особливості спортсмена та специфіку того виду, в якому виступає спортсмен – в нашому випадку це легкоатлетичні метання [22].

Вміння спортивного педагога відбирати юних легкоатлетів-метачів, які задовольняли вимогам того чи іншого виду метань, мали найкращі ростові дані, кращу координацію рухів та передумови для швидкісно-силового розвитку зобов'язує на початковому етапі навчання розвивати необхідні якості, особливо силові, для визначення фізичного бар'єру ваги снаряда. Головним завданням для які займаються на початковому етапі тренування є розвиток мускулатури в цілому. Провідне місце у вихованні повинен зайняти метод повторних зусиль [29].

Початковий етап відзначається значною ефективністю у розвитку сили при виконанні вправ з малою вагою. Для виховання швидкості - повторне застосування швидкісно-силових вправ (метод динамічних зусиль) - спрямований на виховання до прояву великої сили в умовах швидких рухів. Велику роль у оволодінні технікою відповідного метання грає гнучкість і рухливість зв'язково-суглобового апарату. гнучкості та рухливості зв'язково-суглобового апарату, розвиток координаційних здібностей на початковому етапі тренувань за умови дотримання принципу послідовності створює сприятливі умови для розвитку тих груп м'язів, які безпосередньо беруть участь у метаннях, сприяють оволодінню раціональною технічною здатністю [14].

Фізична підготовка спортсмена підпорядкована технічною. Існує тісний зв'язок між навчанням, з одного боку, та розвитком фізичних якостей – з іншого. Протягом багатьох років техніка метань



удосконалювалася на основі великого досвіду тренерів та спортсменів. Особливо зросла потреба у наукових дослідженнях після значного зростання спортивних досягнень. Резерви підвищення дальності метання полягають у більш ефективному використанні сили спортсмена, що можливо, по-перше, при раціональній роботі м'язів, по-друге, при русі снарядів оптимальною траєкторією, на якій дія на снаряд відбувається з найбільшою силою, і, по-третє, при викиді снаряда під правильним кутом.

Спортивні тренування легкоатлетів-металів на відміну від тренувань дорослих, мають низку методичних та організаційних особливостей. На етапі початкової спортивної спеціалізації здійснюється вибір виду метань, оволодіння основами техніки рухів та підвищення рівня фізичної підготовленості [1, 6, 40].

Розглянемо основні засади початкового навчання техніці легкоатлетичних метань на етапі початкової спортивної спеціалізації. Як і будь-яке навчання, навчання руховим діям виходить з дидактичних принципів. Дидактичні принципи - це основні закономірності навчання. Принцип свідомості та активності є одним із провідних, оскільки темпи навчання залежать від розуміння спортсменами завдань та закономірностей тренувального процесу.

Принцип наочності спрямовано створення уявлень про техніку легкоатлетичних метань. Наочність — широке поняття, що передбачає активізацію всіх органів чуття, що беруть участь в управлінні рухами.

Застосування відеозапису та кіно забезпечує формування уявлень переважно про часові параметри рухів, кінограм та моделі — про просторові характеристики.

Принцип доступності та індивідуалізації передбачає відповідність тренувального навантаження, освоєваних умінь та навичок можливостям котрі займаються.

Принцип систематичності тісно пов'язані з відновлювальними процесами. Режим чергування навантаження та відпочинку має відповідати індивідуальним особливостям атлетів. Принцип послідовності передбачає правильну черговість формування різних елементів техніки. Принцип міцності навчання – передбачає розвиток здібності спортсменів до адаптації техніки рухів до умов тренувальної (змагальної) діяльності [2, 7, 16].

Отже, всі принципи навчання відбивають окремі закономірності єдиного процесу. Які завдання розглядаються на етапі початкової спортивної спеціалізації? Першим і основним завданням у навчанні техніки метань є створення правильного уявлення у тих, хто займається технікою основних рухів в обраному вигляді метань. Це полегшить надалі, на наступних етапах правильне рухове та зорове уявлення про техніку метань (принцип наочності) створюється методами пояснення, демонстрацій тощо.

На етапі початкового навчання провідна роль належить черговості формування різних елементів рухів. У легкоатлетичних метаннях спочатку освоюють провідне ланка техніки - фінальне зусилля, потім у певній послідовності приєднуються інші фази. У процесі навчання, що займаються поступово починають розрізняти елементи та виконувати всі дії у певній послідовності. На основі чого згодом формується цілісний руховий рух. Кожне завдання з навчання та освоєння техніки вирішується шляхом тривалого оволодіння певними вправами, які поступово ускладнюються таким чином, щоб максимально наблизитись за формою та динамікою до власне метання [9, 17].

Встановлено, що у етапі початкового навчання щоденне повторення вправ ефективніше, ніж через день. Крім того, режими чергування праці та відпочинку впливають на рухову пам'ять молодих спортсменів. І так, традиційна методика навчання техніці метань на

етапі початкової спортивної спеціалізації в більшості випадків передбачає засвоєння вправ частинами з подальшим їх об'єднанням у ціле і полягає в цілеспрямованому формуванні кінематичної та динамічної структури рухових дій на основі врахування етапів вікового розвитку регуляції рухів.

Досягнення високих результатів ґрунтується на вихованні, навчанні та підвищенні функціональних можливостей організму. Ці основні взаємопов'язані процеси складають зміст спортивної тренування. У ньому виділяють фізичну, технічну, тактичну, морально-вольову та теоретичну підготовку. Застосування технічних засобів сприяє підвищенню ефективності всього навчально-тренувального процесу загалом, як і кожної з його сторін окремо [12].

Використання технічних засобів удосконалює фізичні якості у процесі навчання вправами. Весь обсяг знань, що підлягають засвоєнню, поділяється на частини. Той, хто навчається, повинен вивчати їх у суворій послідовності і за неодмінної умови переходу до вивчення наступної частини лише після засвоєння попередніх. На всіх етапах навчання повинен забезпечуватися зворотний зв'язок між учням та навчальним або машиною. Тренажери із зворотним зв'язком дають інформацію спортсмену про якість виконання вправи [20].

Метод термінової інформації, передбачає екстрене отримання об'єктивних відомостей про рух з метою їх корекції. Задля більшої термінової інформації створено безліч середовищ реєстрації окремих параметрів руху - від механічних до надстрокової поточної інформації.

Впровадження засобів термінової інформації дозволило значно полегшити працю тренерів та скоротити терміни навчання техніки фізичних вправ.

Виявляється тенденція до використання дедалі більше спеціалізованих засобів, притаманних легкоатлетичних метань. Це

спеціальні тренувальні пристрої та тренажери для навчання техніки в окремих видах метань [28, 33].

Тренувальні пристрої та тренажери успішно застосовуються як у загальній, так і у спеціальній підготовці металників. Використання силових і швидко-силових вправ різного за масштабами впливу (загального, регіонального, локального), що виконуються на тренажерних пристроях, дозволяє вдосконалювати фізичні якості, впливати на різні, у тому числі і групи м'язів, що відстають, створити необхідне поєднання режимів роботи м'язів, умови розвитку фізичних якостей та удосконалювати техніку. Раціональне застосування технічних засобів дає можливість багаторазово виконувати складно-координаційну вправу в заданому режимі, важливо контролювати та постійно відновлювати в м'язовій пам'яті основні фази та етапи виконання спортивної вправи, а також чітко дозувати навантаження. Тому основним завданням ефективнішого методу навчання та вдосконалення методики буде перехід від управління поведінкою спортсмена до безпосереднього управління терміновим тренувальним ефектом. Вирішення цього завдання просто неможливе без застосування технічних засобів. Досить прогресивним напрямом вважається створення спеціалізованих тренажерних залів у ВНДІФК. Там є тренувально-дослідницький комплекс, що складається з низки тренажерів, інформація з яких надходить до інформаційно-обчислювального центру. При виконанні вправ на цих тренажерах тренер і спортсмен можуть цілеспрямовано коригувати навантаження під час тренувальних занять [8, 23].

В даний час більшість тренажерів сконструйовані таким чином, щоб ними можна було користуватися з найбільшою безпекою та автоматичним збільшенням та зниженням опору (обтяження). Вже розроблено безліч цікавих та доступних тренувальних програм, де є

програмне забезпечення комп'ютерів. Отже, останніми роками у спорті, в оздоровчій фізкультурі все ширше застосовуються різноманітні технічні пристрої, створені з урахуванням сучасної технології, на навчання, тренування, реабілітації, діагностики тощо.

## **1.2. Мотиваційна підготовка спортсменів метальників**

Необхідною умовою успіху на великих змаганнях є здатність метальника використовувати психологічні переваги, такі як: сила волі, впевненість, самоконтроль і оптимальна мотивація. На великих змаганнях існує такий вузький розрив між фізичними можливостями спортсменів, що психологічні переваги стають все більш значимими [4, 37]. В цей період рекомендуються такі методи психологічної підготовки:

### 1) Симуляція змагань

- Тренування в змагальних умовах (наприклад, це може бути той же час доби, така ж погода, як у місті, де плануються змагання, такий самий час між кидками тощо).
- Використання аудіо та відео для імітації середовища змагань (наприклад, відтворення шуму натовпу, прохання спортсмена переглянути попередні змагання, щоб допомогти йому візуалізувати себе на змаганнях).

### 2) Психічна підготовка

- Подумки повторювати форму загального технічного виконання (наприклад, уявлення ідеального кидка).
- Візуалізація окремих елементів успішного кидка (наприклад, візуалізація вибухового викиду, індивідуальної активації м'язів тощо).
- Поєднання візуалізації та фізичних кидків у швидкій послідовності.

Питання відбору спортсменів і ефективного управління їхніми талантами мають велике значення для досягнення ними спортивної

досконалості. Відшукують не тільки виняткові рухові здібності та навички, але й певні спонукання до руху, а також мотивацію та цільову орієнтацію, котрій приділяють все більшу увагу дослідники спорту, тренери та менеджери [36].

Сьогодні очевидно, що наявність певних фізичних та антропометричних здібностей і навичок видається недостатнім для прийняття цілеспрямованих рішень щодо процесу відбору та програм розвитку. Добре задокументовано, що для високих досягнень у спорті потрібні певні психологічні фактори. Наполегливість, зусилля та мотивація, здається, є важливими проблемами в цьому процесі, тому варто продовжити дослідження в різних областях і сферах спорту [15].

Одним із важливих питань у спорті вищого рівня є з'ясування того, як характеризуються мотиви в процесі стимулювання спортивної поведінки та як ці мотиви можуть бути модифіковані тренерами. Добре відомо, що мотивація відповідає за ініціювання та підтримку зусиль, а також за високий рівень спортивної поведінки та результатів. Отже, мотиваційні характеристики та профілі мають значний вплив на спортивні програми, виявлення та розвиток талантів, а також на повсякденну роботу тренерів зі спортсменами.

Мотивація, відданість справі, зусилля та відданість є тими критичними компонентами спортсмена, які необхідні для опанування навичок і досягнення успіху. Внутрішня мотивація вказує на добровільну поведінку для участі в діяльності виключно заради задоволення; з іншого боку, зовнішня мотивація впливає на спортивну поведінку таким чином, що служить не лише задоволенню потреб, а радше пристосуванню до очікувань оточення. Спортсмени з високою внутрішньою мотивацією, як правило, мають вищий рівень самооцінки і, як правило, більш успішні в спорті, ніж їхні менш мотивовані однолітки [24].

Як клімат, так і очікування тренерів можуть значно вплинути на спортивний успіх і зрештою визначити його. Відносини тренер-спортсмен, а також клімат, який забезпечує і підтримує тренер, мають значний вплив на мотиваційний інтерес спортсмена [13].

У літературі було визначено два типи мотиваційного клімату, ініційованого тренером. Спортсмени з орієнтацією на завдання використовують особисті, довгострокові та гнучкі стандарти для досягнення успіху, і вони здебільшого зосереджуються на тому, що вони можуть зробити, щоб покращити свої навички. Клімат, пов'язаний із завданням, в основному вимірює, як спортсмени сприймають увагу тренерів до їхніх зусиль і вдосконалення. З іншого боку, спортсмени з Его орієнтацією зосереджені на демонстрації більшої компетентності, а також вони роблять судження про суб'єктивний успіх через процеси соціального порівняння. Клімат, пов'язаний із Его, має тенденцію вимірювати сприйняття спортсменом покарання за помилки, визнання лише найкращих гравців і конкуренції серед спортсменів у команді [26].

Дослідження метальників молота мають тенденцію зосереджуватися переважно на швидкості, поворотах, відстані та інших технічних факторах, пов'язаних зі спортом. Стати винятковим у цій події було пов'язано здебільшого із силовими тренуваннями, повтореннями, високим рівнем технічних навичок та спеціальними програмами тренувань. Існує дуже мало досліджень, присвячених психологічним характеристикам елітних метальників, включаючи мотивацію та клімат. Крім того, здається відносно рідкісним випадком, коли кожен спортсмен із дуже успішного клубу брав участь у мотиваційному дослідженні. Отже, видається важливим вивчити мотиваційні характеристики елітних метальників і зв'язок між мотиваційним кліматом і мотивацією в легкій атлетиці, особливо в тому, що стосується цієї події. У цьому дослідженні наша мета полягала в

тому, щоб вивчити характеристики мотиваційних факторів і мотиваційний клімат елітних метальників молота в успішному клубі (Dobó SE) в Угорщині. Оскільки цей клуб зосереджується лише на змаганнях з легкої атлетики, контекст є унікальним і варто досліджувати цей підхід. У цьому клубі працюють численні переможці та призери чемпіонатів Олімпійських ігор, світу та Європи, що робить його винятково успішним у змаганнях з метань. Ми очікуємо, що рівень мотивації загалом високий, а мотиваційний клімат більше орієнтований на завдання, ніж на его. Очікується, що відмінності в мотивації та кліматі щодо рівня успішності, статі та віку будуть мінімальними. Ми також передбачаємо взаємозв'язок між мотивацією та мотиваційним кліматом.

### **1.3. Розвиток специфічної сили для метання снаряду**

Переважає більшість тренерів навчання метань вбачають у знайомстві з технікою виконання конкретної спортивної вправи, уся подальша робота здійснюється виключно в рамках тренування цієї вправи, тобто багаторазове повторення засвоєного. Вважається, що глибинне розуміння та майстерність повинні прийти в процесі цих повторень. Проте не всі вправи враховують індивідуальні фізіологічні показники спортсменів, а саме від них залежить прогрес та успішність виступу на змаганнях. Тому ми вважаємо, що для максимального розвитку специфічної сили легкоатлета-метальника дуже важливо мати чітку класифікацію вправ, для того, щоб використовувати їх максимально ефективно та орієнтуючись виключно на антропоцентричні та особисті дані кожного окремого спортсмена, особливо, коли мова йде про метальників високого кваліфікаційного рівня [11].

Потужність — одна з найважливіших характеристик метальника. Створення швидкості по колу або злітно-посадковій смузі та



застосування цього до зняття є дуже важливим. Довгі важелі також корисні для підйому та проекції зняття.

Не так давно відбувся рух до зменшення маси тіла, а не до традиційної статури з високим вмістом жиру в минулому. Видатні метальники з початку 1960-х років мали краще співвідношення потужності до ваги, незважаючи на те, що вони все ще мали велику загальну масу тіла. Списометальники, як правило, вищі та стрункіші та можуть досягти великої швидкості на короткій дистанції на злітно-посадковій смужі [38].

Як правило, метальники тренуються один-два рази на день. (У стрільбі вони іноді кидають ядро з більшою вагою на початку тренувального сезону, ніж на змаганнях).

У більшості випадків тренування включатиме заняття в тренажерному залі та заняття з легкої атлетики або заняття з кидків у міжсезоння з більшою увагою до сеансів кидків і силових сеансів, а не до фітнесу під час сезону змагань.

Сеанси техніки або метання можуть складатися з вправ або моделювання змагань, а також корекції техніки.

Під час міжсезоння дію кидка часто розбивають на основи та перебудовують на повну дію, щоб покращити техніку. Метальнику важливо мати хорошу швидкість, щоб рухати масу свого тіла, щоб рухати об'єкт, а не просто мати велику абсолютну масу чи розмір [18].

Слід звернути увагу на тип тренування, важкий він чи легкий, відпочинок, гнучкість та інші типи перехресного тренування. Індивідуальні харчові цілі повинні бути цілеспрямованими, індивідуальними та періодичними, щоб відповідати вимогам тренувального та змагального року.

Харчові міркування включають досягнення достатнього загального споживання для задоволення енергетичних потреб, що

сприяє належному відновленню між сеансами. Оскільки більшість тренувань базується на силі, високе споживання вуглеводів є менш пріоритетним у порівнянні зі споживанням білка та поживних речовин, за умови, що щоденна потреба людини в енергії досягається для підтримки здоров'я, а також її звичайних щоденних потреб і потреб під час тренувань [26].

Потреба в білку від помірної до високої (1,5-2,2 г/кг/день), оскільки металіники виконують велику кількість силових тренувань у тренажерному залі, а також на полі, причому в деяких вправах використовуються знаряддя, важчі за розмір змагань. Адекватне споживання білка необхідне для покриття втрат білка внаслідок резорбції білка та сприяння гіпертрофії.

Гідратація особливо важлива, особливо в теплі місяці. Оскільки метання є дуже технічною подією, спортсмени повинні переконатися, що вони зневоднені, щоб підтримувати чітку концентрацію та зосередженість, а також мінімізувати втому. На сприйняття зусиль також може негативно вплинути, якщо спортсмен відчуває зневоднення [8, 31].

Також важливо враховувати погоду, за якої спортсмен тренується чи змагається; включно з тривалістю перебування на полі, доступом до тіні та/або рідинами/паливом, а також забезпеченням того, щоб спортсмен добре натренувався та був готовий справлятися з різними погодними умовами (тобто жаркими та вологими, холодними та вологими тощо).

Важливо переконатися, що після тренування спортсмен має перекус, який обов'язково повинен містити білок. Цю закуску найкраще споживати якомога швидше після сеансу. Для спортсменів, які займаються метанням, особливо важливо враховувати та планувати перекуси та їжу для відновлення, особливо під час переходу між

тренуваннями, які часто є лише коротким вікном подорожі. Для цього можуть знадобитися міні-ліфти, сумки-холодильники та/або ізольовані пляшки з напоями – організованість і підготовка завчасно дадуть максимальну віддачу від їхніх тренувань [30].

Спортсмени з конкурентними потребами або зайнятим способом життя, які втомилися або не відчують бажання готувати їжу чи закуски, отримують користь від розуміння того, як готувати легкі та поживні альтернативи для забезпечення ефективного відновлення. Знову ж таки, організація є ключовою, а також добре відпрацьований план харчування та гідратації, який можна легко виконувати під час тренувань і змагань.

Вони схожі на стратегії харчування під час тренувань; майте на увазі, що перед великими зустрічами є період скорочення, коли індивідуальні вимоги можуть бути не такими високими.

Підживлення для змагань є важливим, однак історично склалося так, що метальники намагалися перевищувати звичайне споживання (більше їжі), щоб набрати додаткову масу за дні до змагань. Це може змусити метальника почуватися більш некомфортно під час змагань, коли їм потрібно наростити швидкість.

Стратегії гідратації є важливими під час змагань, оскільки метальники можуть перебувати на полі протягом тривалого періоду часу, і це часто може відбуватися у спеку.

Спортсменам часто потрібно з'явитися до команди за 45 хвилин до 1 години до змагань, що означає, що у них є готовий план зарядки та гідратації, включаючи упаковані напої та закуски перед змаганнями для виклику [35].

Організація так само важлива в день змагань, як і тренування, особливо для нервових або тривожних спортсменів.

Якщо люди вважають, що для досягнення найкращих результатів у змаганнях необхідна додаткова маса, це в інтересах спортсменів, щоб отримати пораду від спортивного дієтолога завчасно. Спортивний дієтолог може працювати з окремими особами, щоб оптимізувати поживну якість дієти, а також допомогти збільшити масу та співвідношення потужності до ваги [39].

**Висновки до розділу 1.** В підготовці легкоатлетів-метальників особливо виділяють такі характеристики, як: специфічна сила метальника, швидкісна сила, мотиваційна підготовка. Кожна з вказаних якостей є вирішальною для тренувально-змагальної діяльності метальника та визначається індивідуально, тобто повністю залежить від вихідних даних спортсмена, антропології, фізичних показників, психологічних та емоційних показників, а також його віку, способу організації тренувального процесу та орієнтацією на індивідуума, а також на спортивний результат.

## РОЗДІЛ 2

### ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 2.1. Організація дослідження

До дослідження були залученні спортсмени-легкоатлети (метальники) у віці від 14 до 17 років і рівнем майстерності 1 розряду, які навчаються у Херсонському вищому училищі фізичної культури. Спостереження тривало 9 тижнів. Умовно дослідження було поділено на три об'ємних етапи, які в свою чергу теж поділялися на певні етапи.

Якісний склад суб'єктів дослідження представлений у таблиці 2.1.

*Таблиця 2.1.*

#### Легкоатлети Херсонського вищого училища фізичної культури

№	І.П.	Рік народження	Розряд
1	Іван Т	2002	I
2	Іван К	2003	I
3	Михайло К.	2002	I
4	Денис Ш.	2006	I

З таблиці 2.1 видно, що в дослідженні брало участь 4 спортсменів першого розряду з них – 2 штовхателя ядра та 2 метателя диску.

Метою першого етапу було дослідження рівня фізичної підготовки легкоатлетів-метальників. На другому етапі визначалися мотиваційні компоненти та стан компонентів мотиваційної структури легкоатлетів, також було розроблено методика розвитку фізичних якостей у легкоатлетів метальників

На третьому етапі ми підбили підсумки отриманих результатів та оцінили рівень замотивованості спортсменів, а також змогли оцінити

ефективність розробленої методики покращення результатів жиму лежачи та присідання зі штангою на плечах.

## **2.2. Методи дослідження**

У сучасному метанні, щоб досягти високих результатів спортсменів необхідно вивчення методів розвитку фізичних якостей та вивчення методики визначення мотиваційних компонентів у легкоатлетів. Тому на нашу думку, створення методики для вивчення мотивацій та розвитку фізичних якостей у легкоатлетів метальників у спорті слід вважати вагомим внеском як до самого спорту – як одного із видів діяльності людини

### **2.2.1. Методика визначення розвитку фізичних якостей легкоатлетів метальників**

Для раціональної підготовки, для досягнення високих і стабільних результатів тренувальний процес метальників повинен включати в себе не лише метання а й біг та стрибки. Ми дослідили групу спортсменів I розряду віком 14 та 17 років. Для цього провели контроль по нормативах які вони повинні виконувати в своєму віці. Взявши основні вправи: біг 30м., віджимання від підлоги в упорі лежачи, стрибок у довжину з місця, підтягування на перекладині.

### **2.2.2. Методика визначення мотиваційних компонентів**

Для дослідження мотиваційних компонентів ми використали суб'єктивні показники. Даний метод дослідження представляє собою потенціальні компоненти реальних індивідуальних мотиваційних структур, що виникають в ході виконання завдання.

Для діагностики мотиваційних компонентів у нашому дослідженні використовувалась методика «Оцінка рівня домагань

(структура мотивації)» В. К. Гербачевського. В даній методиці запропоновано 15 компонентів мотиваційної структури:

- 1) Внутрішній мотив — те, що керує людиною, власні амбіції, принципи, аспекти виховання, моральність тощо.
- 2) Пізнавальний мотив — цікавість та інтерес до певних областей знань, які мотивують.
- 3) Мотив уникнення — ті сфери знань, чи діяльності, які складають сферу неприйняття, або страху особистості.
- 4) Змагальний мотив — здорова конкуренція в спорті та у житті.
- 5) Мотив зміни діяльності — перезавантаження, відпочинок, зміна об'єкту спрямованості своєї уваги.
- 6) Мотив самоповаги — адекватна оцінка себе як особистості.
- 7) Значимість результату — вагомість результатів діяльності.
- 8) Складність завдання — рівень та багатокomпонентність зусиль, що докладаються для досягнення певного результату.
- 9) Вольове зусилля — залучення волі та сили духу як основних психічних якостей.
- 10) Оцінка рівня досягнутих результатів — чесне самооцінювання.
- 11) Оцінка свого потенціалу — усвідомлення того, що є, і що може бути.
- 12) Намічений рівень мобілізації зусиль — планка, яку ставить перед собою досліджуваний.
- 13) Очікуваний рівень результатів — те, як себе бачить досліджуваний, до чого прагне.
- 14) Закономірність результатів — узгодженість результатів із діями.
- 15) Ініціативність — готовність висувати ідеї.

Кожній шкалі відповідають певні питання. Досліджуваному пропонується прочитати твердження та вибрати згоден він з ним чи ні. В залежності від цього він вибирає одну з наступних цифр: якщо повністю згодні – (+)3; якщо згодні – (+)2; якщо скоріш згодні чим не згодні –(+1); якщо не згодні абсолютно – (-)3; якщо не згодні – (-)2; якщо скоріше не згодні ніж згодні – (-)1; якщо не можете ні погодитися з висловом, ні відкинути його – 0.

#### Обробка даних опитування

№	Компонент мотиваційної структури	Номер вислову
1	Внутрішній мотив	15,23,33
2	Пізнавальний мотив	5,22,38
3	Мотив уникнення	11,17,34
4	Змагальний мотив	8,32,39
5	Мотив зміни діяльності	1,9,27
6	Мотив самоповаги	12,21,30
7	Значимість результату	7,20,36
8	Складність завдання	6,28,0
9	Вольове зусилля	2,13,37,0
10	Оцінка рівня досягнутих результатів	19,0,29
11	Оцінка свого потенціалу	18,31,41,0
12	Намічений рівень мобілізації зусиль	3,24,0,40
13	Очікуваний рівень результатів	10,25,0
14	Закономірність результатів	14,26,0,42,0
15	Ініціативність	40,16,35

Інтерпретація результатів. Так як нормативних даних для оформлення опитувальника не існує, то індивідуальний результат може бути оцінений в порівнянні з даними групи. Крім цього, своєчасна адекватна оцінка кожного компонента мотиваційної структури, дає



бачення цілісності характеристик особистості, а також всю систему відносин між розглянутими компонентами.

### **2.3. Методика розвитку фізичних якостей у легкоатлетів метальників**

Методика розвитку фізичних якостей легкоатлетів – метальників тривала 8 тижнів за таким розкладом тренувань, представленим у таблиці 2.2.

*Таблиця 2.2*

#### **Розклад тренувань легкоатлетів - метальників**

пн	вт	ср	чт	пт	сб	нд	Тренування
2 год	2 год	2 год	2 год	2 год	2 год	Відпоч.	Ранок
2 год	Відпоч.	2 год	Відпоч.	2 год	2 год	Відпоч.	вечір

Зміст ранкових тренувань наведений у Додатку А.

Зміст вечірніх тренувань наведений у Додатку Б.

Ми провели дослідження в групі спортсменів 1-го розряду віком 14 та 17 років. Де за основну вправу ми взяли жим лежачи. Жим лежачи – це базова вправа з вільною вагою, мета якої — розвиток м’язів рук та пальців, плечей, спини та грудей: передні пучки дельтоподібних м’язів, широчайші м’язи спини, трицепси, великі та малі грудні м’язи, м’язи стабілізатори всього тіла — всі ті групи м’язів, які вкрай важливі для розвитку спеціальної сили метальника.

При виконанні жиму штанги лежачи важливо, аби атлета страхував помічник.

Техніка правильного жиму є такою: лава встановлюється паралельно підлозі, атлет лягає на неї спиною таким чином, щоб голова та тулуб від потилиці до нижньої частини корпусу щільно прилягали до

лави. Ноги зігнуті в колінах під кутом та розставлені на ширину плечей, у попереку наявний невеликий вигин, м'язи пресу напружені. Завеликий прогин в спині може призвести до травми. Штанга береться середнім хватом, таким чином, щоб кисті знаходилися трохи ширше рівня плечей. Гриф щільно охоплюється руками, сильніше всього стискаються великий, середній та вказівний пальці. Вага має приходити в долоні. При виконанні жиму лежачи важливо працювати не лише руками, а й лопатками, зводячи їх разом. Важливо слідкувати за тим, щоб в попереку був невеликий вигин. Важливо контролювати, аби ноги стояли на підлозі та були розставлені на ширину плечей. Основний упор має припадати на п'яти.

Важливо слідкувати за такими факторами:

- дихання — видихати треба при виштовхуванні ваги вгору, а робити вдих при опусканні штанги вниз;
- надто швидке опускання штанги — опускати штангу треба максимально плавно, обов'язковою умовою даної вправи є яскраво виражена негативна фаза та статичне навантаження;
- розподіл навантаження — важливо слідкувати за тим, що навантаження було розподілено рівномірно між двома руками.

Ми скористались методикою Лучкова, яка включає в себе 8 тижневий курс жиму лежачи. За результатом якого, ми зможемо дослідити чи зможуть спортсмени 1-го розряду прогресувати та на скільки вона є ефективною.

Для початку дослідження провели контроль, для того, щоб дізнатися яку максимальну вагу спортсмени можуть пожати, щоб по завершенню нашого дослідження можна було зіставити результати, та дізнатись на скільки ця методика ефективна.

Методика виконання вправ. Спортсмени мають виконувати жим лежачи 2 рази на тиждень, беремо понеділок та п'ятницю, так як м'язам

спортсмена потрібен відпочинок для подальшої роботи. Для початкової ваги ми беремо 50% від максимальної. Це та вага з якою спортсмен починає працювати на першому тижні. У кожного спортсмена буде своя вага, так як результати їх відрізняються. На першому тижні в понеділок спортсмени роблять 10 підходів по 10 разів з вагою 50% від максимальної, в п'ятницю вагу потрібно знизити на 5 кілограмів. З кожним наступним тижнем по понеділках вага збільшується на 10 кілограмів від останньої ваги, а по п'ятницям зменшується на 5 кілограмів [21].

На другому тижні спортсмени роблять 10 підходів по 8 разів. На третьому тижні 8 підходів по 8 разів. На четвертому тижні 8 підходів по 6 разів. На п'ятому тижні 6 підходів по 6 разів. На шостому тижні 6 підходів по 4 рази. На сьомому тижні 4 підходи по 4 рази. На восьмому тижні 4 підходи по 2 рази. На дев'ятому тижні в понеділок проводимо контроль, визначаючи чи змінилися показники спортсменів за 8 тижнів праці за обраною методикою.

Також ми розробили власну методику присідання з штангою на плечах, яка включає в себе 4 тижневий курс за результатом якого, ми зможемо дослідити чи зможуть спортсмени 1-го розряду с прогресувати та на скільки вона є ефективною.

На початку дослідження ми провели контроль, для того, щоб дізнатися яку максимальну вагу спортсмени можуть пожати, щоб по завершенню нашого дослідження можна було зіставити результати, та дізнатись на скільки ця методика є ефективною.

Методика: Спортсмени мають виконувати присідання 2 рази на тиждень, беремо понеділок та п'ятницю, так як м'язам спортсмена потрібен відпочинок для подальшої роботи. Для роботи на першому тижні в понеділок ми беремо 40% від максимальної ваги, в п'ятницю 30% від максимальної ваги. На другому тижні в понеділок ми беремо

50% від максимальної ваги, в п'ятницю 25% від максимальної ваги. На третьому тижні в понеділок ми беремо 45% від максимальної ваги, в п'ятницю 20% від максимальної ваги. На четвертому тижні в понеділок ми беремо 50% від максимальної ваги, а в п'ятницю 20% від максимальної ваги. На п'ятому тижні в понеділок робимо контроль, визначаючи чи змінились показники спортсменів за 4 тижні праці за розробленою методикою.

Присідання зі штангою є базовою вправою, в якій задіяними є багато суглобів, близько 250 м'язів нижньої частини тіла — це мускулатура нижніх кінцівок, пресу та поперекового відділу: чотириголові м'язи стегна, сідничні м'язи, біцепси задньої поверхні стегна, камбалоподібні, передні великоберцові м'язи, близнюкові, гомілкові та малоберцові, розгиначі спини, дельти, м'язи брюшного пресу [34].

Важливо звернути увагу на такі фактори:

- Висота стійки має бути на рівні пахв
- Штангу кладемо на трапеції
- Руки розміщуємо якомога ближче до плечей
- Вижимаємо штангу не ногами вгору, а стегнами вперед
- Ноги – трохи ширше плечей

Перша фаза — присід, виконується наступним чином:

- Вихід у вихідну позицію
- Вдих – кишечник має бути притиснутим до діафрагми – виконуємо присід
- Коліна направлені вперед і трохи в сторони – в одному напрямку з пальцями ніг
- Стегна – строго вниз, груди не завалюється вперед
- Глибина присідання – як мінімум до паралельного положення, але ідеально – стегна нижче колін

Друга фаза вправи — підйом, включає такі компоненти:

- Не виставляємо вперед грудну клітину
- В положенні внизу робимо секундну затримку дихання – потім видих у верхній точці, вдих – присід
- Не зводити коліна
- Намагатися не округляти спину

**Висновки до розділу 2.** Контингент дослідження склали студенти Херсонського вищого училища фізичної культури, віком від 14 до 17 років, що мають перший розряд з легкоатлетичних метань. Дослідження складалося із трьох етапів, перший з них (жовтень — листопад 2021) відзначився дослідженням рівня фізичної підготовки спортсменів та вивченням літературних джерел з даного питання. Другий етап (грудень 2021 — лютий 2022) став періодом визначення мотиваційних компонентів піддослідних, також на базі опрацьованих джерел та власного досвіду було розроблено та опробовано власну методику розвитку специфічних фізичних якостей у легкоатлетів метальників. Третій етап (березень — листопад 2022) нами було опрацьовано та оформлено всі отримані результати експериментів та оцінили рівень замотивованості спортсменів.

В ході дослідження було використано наступні методики: методика визначення мотиваційних компонентів, розвитку фізичних якостей легкоатлетів метальників, фізичних якостей у легкоатлетів метальників

## РОЗДІЛ 3

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

#### 3.1. Оцінка розвитку фізичних якостей легкоатлетів метальників

Робота над фізичною підготовкою, та, особливо, м'язовою силою, є ключем до досягнення легкоатлетами-метальниками відмінних результатів. Саме тому спеціальна фізична підготовка легкоатлетів робить особливий акцент на підвищенні фізичної силою. Якщо брати в цілому, зміцнення основних груп м'язів є основою якісної силової підготовки. Якщо до основних вправ додати комплекси зі штангою, гантелями тощо, а стандартні вправи урізноманітнювати варіантами виконання, різними способами хвату та інше, то ми маємо комплекс, який не набридне, і, крім того, буде, в залежності від інтенсивності навантажень, сприятиме росту специфічної сили, або її підтримування, якщо спортсмен вже не виступає, але тренує, консультує, або просто займається для себе.

Сучасний рівень високих спортивних досягнень у метанні диска та штовханні ядра потребує системній підхід до тренувального процесу. Для визначення розвитку фізичних якостей легкоатлетів метальників застосували оперативний контроль за діяльністю спортсменів, їх фізичним станом, їх здібностями та можливостями [32].

Нами було здійснено дослідження розвитку фізичних якостей групи спортсменів легкоатлетів – метальників віком 14 та 17 років, які мають I розряд, на предмет можливості розвитку специфічної сили метальників. Для цього ми провели контроль по загальних нормативах які вони повинні виконувати в своєму віці, взявши за основу базові вправи, які використовують при тестуванні легкоатлетів — метальників, це біг на 30 метрів, підтягування, віджимання від підлоги, стрибок у

довжину з місця (див. Табл. 3.1). Контроль проводився для всіх спортсменів одночасно, всі учасники мали однакові умови.

*Таблиця 3.1*

**Результати дослідження фізичних якостей легкоатлетів метальників**

Ім'я	Вік/років	Показники			
		Біг 30м (с)	Стрибок в довжину з місця (см)	Віджима ння від підлоги (р)	Підтягу вання (р)
Іван К.	17	4,1	250	45	12
Іван Т.	17	3,6	275	43	15
Михайло К.	17	5	230	38	9
Денис Ш.	14	3,9	265	40	14

За результатами таблиці 3.1 ми визначили, що майже всі спортсмени мають високий рівень фізичної підготовки. Найкращі показники всі спортсмени мають в стрибках довжину з місця та згинанні та розгинанні рук в упорі лежачи — тут всі показали високий результат фізичної підготовки.

Спортсмен вікової категорії 14 років, Денис Ш., за загальним заліком, має дуже високий показник серед групи досліджуваних, адже, не зважаючи на юний вік, впорався з деякими вправами краще ніж старші за віком спортсмени.

У якості вправи для розвитку специфічною сили для метання снаряду, нами у тренувальний процес було включено методику для вправи жим лежачи, методика та принципи якої є докладно описаними у пункті 2.3 представленої роботи. Результати динаміки виконання вправи

жим лежачи за методикою Лучкова для металників першого розряду, яка включає в себе 8 тижневий курс представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

**Результати вправи «жим лежачи»**

Ім'я	Початкова макс. вага	Контроль	Кінцева макс. вага %
Іван К.	110	125	14
Іван Т.	90	100	11
Михайло К.	100	110	10
Денис Ш.	80	95	19

В ході дослідження було визначено, що на наступний день після виконання жиму лежачі, у спортсменів проявилася крипатура. Крипатура — це больові відчуття в м'язах, котрі виникають унаслідок накопичення в них токсин, а саме молочної кислоти. Це пов'язано з тим, що м'язи отримали незвичне для них фізичне навантаження. Всі спортсмени змогли прогресувати дотримуючись нашої методики. Але кожен спортсмен прогресував по різному, це залежало від індивідуальних показників спортсмена, здатності організму відновлюватися після навантажень та від структури м'язів. Також, ми визначили, що у спортсменів молодшого юнацького віку краща здатність до відновлення тому і прогресують вони набагато краще, ніж старші юнаки. За процентними показниками Денис Ш. 18,75%, Іван К. 13.6%, Іван Т. 11.1%, Михайло К. 10% виявили такий приріст у вправі «жим лежачі».

Нами було проведено друге дослідження в групі спортсменів 1-го розряду віком 14 та 17 років. Де за основну вправу ми взяли присідання з штангою на плечах. Присідання – це базова вправа, призначена для розвитку чотириглавих м'язів, литкових м'язів і підколінних сухожиль



(табл. 3.3.). За результатами досліджень у всіх спортсменів просліджувався прогрес у виконанні вправи. Враховуючи вікові ознаки ми можемо підтвердити, те що спортсмени молодшого юнацького віку швидше та краще відновлюються ніж юнаки старші, це дає їм перевагу в отриманні кращого результату.

*Таблиця 3.3*

**Результати вправи «присідання зі штангою на плечах»**

Ім'я	Початкова макс. вага	Контроль	Кінцева макс. вага %
Іван К.	120	130	8.3
Іван Т.	115	120	4.3
Михайло К.	135	145	7.4
Денис Ш.	100	115	15

За процентними показниками спортсмени показали такий рівень приросту — Денис Ш. 15%, Іван К 8.3%, Іван Т. 4.3% та Михайло К. 7.4% відповідно.

**3.2. Стан компонентів мотиваційної структури легкоатлетів металників**

В основі тренувальної діяльності лежить підвищення ефективності діяльності змагальної, яка завжди, будучи особовим чинником, напряму залежить від мотиваційних чинників, психо-емоційної готовності та фізичного стану спортсмена. У сучасному метанні, щоб досягти високих результатів спортсменів необхідно вивчення методів розвитку фізичних якостей та вивчення методики визначення мотиваційних компонентів у легкоатлетів [27].

Таке поняття як мотивація досягнення передбачає орієнтацію людини успішного виконання певного спортивного завдання та

досягнення мети. Крім того, мотивація передбачає наполегливість у процесі досягнення, не зважаючи на можливі невдачі, а також обов'язкове почуття гордості, впевненості у собі, коли досягнення мети вдалося.

Коли ми розглядаємо мотивацію досягнення в рамках занять професійним спортом, коли мова йде про спортсменів високої кваліфікації, така мотивація здебільшого фокусується на змаганні з самим собою, проте завжди змагальний дух впливає і за соціальну поведінку, і на самооцінку, і на якісний склад мотиваційних компонентів.

Для дослідження мотиваційних компонентів ми використовували суб'єктивні показники кожного спортсмена. Даний метод дослідження представляє собою потенціальні компоненти реальних індивідуальних мотиваційних структур, що виникають в ході виконання завдання.

Для діагностики мотиваційних компонентів у нашому дослідженні використовувалась методика «Оцінка рівня домагань (структура мотивації)» В. К. Горбачевського.

Так як нормативних даних для опитувальника немає, кожен індивідуальний результат може бути оцінений в порівнянні з даними групи. Індивідуальне оцінювання кожного окремого компоненту внутрішньої мотивації спортсмена дають змогу скласти загальну картину мотиваційної структури особистості, що наочно передає кількісні та якісні співвідношення між всіма розглянутими компонентами.

Доведено, що мотивація особистості напряму залежить від реалістичності тієї мети, яку ставить перед собою спортсмен. Тому саме особистості, які ставлять перед собою реальні цілі, відрізняються орієнтацією на успішність, впевненістю у своїх силах, наполегливістю у досягненні мети, більшою продуктивністю в роботі, тобто як

тренувальній, так і змагальній діяльності. В той час, як невідповідність мети реальним умовам призводить до неадекватної оцінки своїх можливостей, можливих зривів, нервових в тому числі, схильності до травмування, тривожності тощо.

Автор методики запевняє, що люди, які мотивовані на успіх, ставлять перед собою цілі, досягнення яких вже сприймається ними як успіх, тобто вони вміють планувати свій шлях та розбивати його на етапи, не втрачаючи при цьому цілісності.

Окрім типу особистості, орієнтованої на успіх, є також психологічний тип, що має на меті уникання невдач. Тобто головна мета полягає не в прогресуванні, а в максимальному уникненні критики, будь-яких, навіть найменших неуспішних дій, дай навіть вони дають позитивний досвід тощо. Така людина не отримує задоволення від діяльності, що може призвести до нехай і ефемерної, але невдачі. Тому змагання у будь-якому вигляді для них є неприйнятними, або навіть можуть призвести до психічних травм та внутрішніх розладів.

Саме на виявлення рівня запитів та внутрішньої мотивації, а також орієнтованості на успіх направлений опитувальник Гербачевського. Час на виконання завдань нелімітований, навіть можна робити паузи. Проблемні ситуації, що виникали під час виконання завдань опитувальника призводили до актуалізацій потреб, і це відзначали самі учасники експерименту. Тобто що для особистості є важливим та принциповим насамперед — навчання та тренування, соціалізація та спілкування з однолітками, самоствердження, або навпаки, визнання серед друзів чи колег.

За результатами проведеного дослідження, дані яких викладені у таблиці 3.4, ми бачимо, що внутрішній мотив переважає у двох спортсменів старшого віку; пізнавальний мотив, тобто жага до нових знань та досвіду також присутня у більш старших спортсменів. В той же

час мотив уникнення труднощів та невдач найяскравіше виражений у наймолодшого учасника опитування.

Змагальний мотив, який у спортсменів має бути вираженим високими показниками, також дещо занижений, у порівнянні з іншими учасниками групи, у юного метателя. Мотив зміни діяльності має найвищий показник у юного спортсмена та в його одного більш старшого колеги, що може свідчити або про занижений рівень мотивації, або про наявність травм, чи певного негативного спортивного досвіду.

Таблиця 3.4

### Результати мотиваційної структури легкоатлетів - метальників

№	Денис Ш.	Разом	Іван Т.	Разом	Іван К.	Разом	Михайло К.	Разом
1	4,7,4	15	7,6,6	20	5,6,5	16	6,7,7	20
2	7,7,1	15	7,7,7	21	7,6,7	20	5,6,7	18
3	4,7,7	18	1,7,3	11	4,7,6	17	2,7,7	16
4	4,2,6	12	7,1,7	15	6,6,7	19	5,5,7	17
5	3,5,3	11	1,4,2	7	3,5,3	11	2,5,1	8
6	7,7,6	20	7,5,7	19	5,5,7	17	7,7,6	20
7	3,2,3	8	4,5,4	13	5,4,2	11	5,2,3	10
8	2,5	7	2,2	4	5,2	7	7,7	14
9	6,6,4	16	6,5,5	16	5,6,3	14	6,7,7	20
10	4,7	11	4,7	11	4,7	11	5,6	11
11	7,7,1	15	7,6,7	20	5,6,6	17	6,6,6	18
12	6,7,7	20	7,7,7	21	6,7,6	19	5,7,7	19
13	6,4	10	7,6	13	7,6	13	6,6	12
14	6,7,2	15	7,7,5	18	2,6,7	15	7,7,6	20
15	2,7,4	13	7,6,6	19	5,6,6	17	4,6,7	17
Всього		206	228		224		240	

Мотив самоповаги у всіх спортсменів знаходиться на високому рівні. Показник вагомості результатів свідчить про те, що для одного з більш дорослих учасників експерименту результат є дуже важливим, найнижчий показник має наймолодший спортсмен. Складність завдання є моральною перешкодою для одного із більш дорослих піддослідних. Вольове зусилля як фактор мотиваційної сфери, не є перешкодою для жодного з учасників опитування.

Щодо власних спортивних досягнень, виходячи із максимальної можливої кількості балів, можемо зробити висновок, що усі учасники оцінюють свої досягнення як середні, це адекватна оцінка, що має під собою орієнтованість на майбутні досягнення. І наші припущення підтверджують дані оцінки власного потенціалу учасників дослідження, що є високими.

Рівень мобілізації зусиль, які спортсмени самі намічають для себе — є стабільно високим у всіх хлопців. Очікуваний рівень результатів — середній, у наймолодшого учасника експерименту є найнижчий результат.

Всі опитувані зазначають, що ті результати, які вони мають, є закономірними та відповідають рівню закладених зусиль у їх досягненні. І показник ініціативності є найнижчим у наймолодшого учасника експерименту, тобто він усвідомлює, що його залученість до тренувально-змагальної діяльності може і повинна бути вищою.

Нами було визначено середнє значення кожного компоненту, та склали їх разом, отримавши приблизний результат мотиваційної структури легкоатлетів-метальників. За цими показниками ми бачимо, що спортсмен молодшого віку має меншу мотивацію до занять, ніж старші юнаки.

**Висновки до розділу 3.** Оцінюючи фізичні показники спортсменів-метальників, а саме, маючи на меті підвищення специфічної

сили для легкоатлетичних метань, нами була використана методика підвищення силових показників шляхом виконання вправи жим лежачи за методикою Лучкова, розрахованою на 8 тижнів, та присідання зі штангою на плечах за нашою авторською методикою, розрахованою на 4 тижні. В результаті проведених досліджень показники всіх спортсменів показали якісний та кількісний приріст сили, проте найбільший результат показав наймолодший спортсмен, що має 14 років, на відміну від усіх інших (17 років), при тому, що всі учасники експерименту у кількості чотирьох чоловік, мають 1-й спортивний розряд з легкоатлетичних метань.

Для оцінки мотиваційного рівня спортсменів, ми використовували методику оцінки мотиваційної структури Горбачевського, за якою кожен спортсмен мав відповісти на ряд тверджень, демонструючи різні сторони власної замотивованості. Оцінити рівень мотивації кожного окремого спортсмена за певною шкалою неможливо, адже вона не передбачена, проте можна порівняти дані всіх учасників групи між собою. Маємо наступну картину: рівень мотивації більш старших спортсменів є вищим і більш усвідомленим, ніж у спортсмена більш молодшого віку.

## ВИСНОВКИ

1. Під час проведення дослідження було вивчено та проаналізовано добірку наукової та науково-методичної літератури, а також наукових статей, спеціалізованих на фізичній, мотиваційній та психологічній підготовці легкоатлетів-метальників. В ході вивчення проведених експериментів та їх описів, було помічено, що, не зважаючи на велику кількість ефективних методик підвищення продуктивності спортсменів шляхом їхньої індивідуальної фізичної та мотиваційної підготовленості шляхом розробки методик, технічних пристроїв та спеціальних психологічних прийомів, все одно, питання розвитку специфічної сили для легкоатлетів-метальників залишається до кінця не розритим, адже потребує нових підходів.

2. Шукаючи найбільш ефективні методи для розвитку специфічної сили метальників, нами було вивчено всі наявні методики та підходи до їх вивчення. Також було виявлено, що як для дослідження, так і для розробки максимально ефективної методики з розвитку специфічної сили для метання снаряду, важливим є етап вивчення фізичних, емоційних, психологічних, мотиваційних особливостей кожного спортсмена, особливо якщо мова йде про легкоатлетів вищого рівня кваліфікації. У якості вправ, що легли в основу нашої методики з розвитку специфічної сили метальників були: жим лежачи та присідання зі штангою на плечах. Обидві вправи виконувались двічі на тиждень, причому для жиму лежачи стартова вага складала 50 відсотків від контрольної, а для присідання зі штангою на плечах — 40 відсотків. Термін проведення експерименту склав 8 тижнів для жиму лежачи та 4 тижні для присідань зі штангою на плечах. Всього у експерименті взяли участь четверо спортсменів-легкоатлетів першого розряду, з яких двоє є штовхателі ядра та двоє — метателі диску. Контроль ефективності обох

методик показав, що важливим є не лише приріст результативності, а й здатність до відновлювання. Таким чином, експериментальним шляхом стало відомо, що спортсмен молодшого віку має і більший приріст сили в обох вправах, ніж юнаки, а також значно швидше відновлюється після їх виконання.

3. Для дослідження ефективності комплексу методик на визначення мотиваційного рівня спортсменів, нами була використана методика оцінки структури мотивації за Горбачевським. Ми розглядали мотиваційні показники кожного спортсмена окремо, підбиваючи сукупний результат за переліком пунктів, кожен з яких передає певну ситуативну реакцію та мотивацію особистості. Після цього ми порівняли між собою результати експерименту всіх учасників експериментальної групи. Результати показали, що більш старші спортсмени-легкоатлети юнацького віку мають більшу мотивацію до занять та осмисленість, ніж їх колега молодшого віку. Це пояснюється наявним життєвим та спортивним досвідом. Проте, беручи до уваги явну фізичну перевагу спортсмена молодшого віку, можемо припустити, що, за умови своєчасного втручання тренерів, педагогів та психологів в мотиваційний та психо-емоційний, зокрема вольовий розвиток спортсмена, та правильне його спрямування, очевидно, що його спортивні досягнення можуть бути набагато яскравіші у найближчому майбутньому.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артюшенко О. Ф. Легка атлетика : навчальний посібник для студентів фіт фіз. культури / О. Ф. Артюшенко, А. І. Стеценко. Черкаси : Вид. Вовчок О. Ю., 2006. 424 с.
2. Артюшенко О. Ф. Легка атлетика. Теорія і методика викладання: навч. посіб. / О. Ф. Артюшенко. Черкаси: Брама-Україна, 2008. 632 с.
3. Ахметов Р. Ф. Легка атлетика: Підручник/ Ахметов Р. Ф., Максименко Г. М., Кутек Т. Б. Житомир: Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2010. 320 с.
4. Бойко О.В. Теоретичні аспекти впливу мотиваційних складових на підвищення ефективності занять із фізичної культури / О.В. Бойко // Педагогічні технології навчання фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. № 1(21), 2013. С. 94-98
5. Бондарчук А.П. Легкоатлетичні метання. К. : Здоров'я, 1984. 136 с.
6. Волков Л. Теорія та методика дитячого та юнацького спорту: підручник /Л. Волков. – К.: Освіта України 2016.464 с.
7. Вплив рівня розвитку максимально довільної сили на змагальний результат метальників диску на етапі попередньої базової підготовки / В. В. Шутєєв, В. О. Рожков, Т. М. Шутєєва, О. В. Ленська // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 11 (105). С. 136-138.
8. Гамалій В. В. Біомеханічні аспекти техніки рухових дій у спорті: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту/ В. В. Гамалій. К.: Наук. світ, 2007. 212 с.

9. Захожа Н. Я., Митчик О. П., Пантік В. В. Легка атлетика у фізичному вихованні студентів: навч.-метод. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Волин. нац. ун-т імені Л. Українки. Луцьк: РВВ Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки, 2010. 192 с.
10. Козлова Е. К. Современные технологии применения средств воздействия на опорно-двигательный аппарат квалифицированных легкоатлетов в условиях гипо- и гипергравитации. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Чернігів, 2011. Вип. 91, т. 2. С. 64–68.
11. Колот А. В. Совершенствование скоростно-силовых качеств высококвалифицированных легкоатлетов в годичном тренировочном цикле (на примере тройного прыжка): дис. канд. наук по физ. воспитанию и спорту : 24.00.01 / Колот Андрей Васильевич. К., 2006. 227 с.
12. Костюкевич В. М. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія. Вінниця : ТОВ «Планер», 2018. 418 с.
13. Кучеренко В.М., Єднак В.Д. Легка атлетика. Тернопіль : ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2001. 98 с
14. Легка атлетика з методикою викладання : навч. посібник/ Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С. Умань: ВПЦ «Візаві», 2014. 207 с.
15. Легка атлетика: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю/ Бобровник В. І., Совенко С. П., Колот А. В. К.: Логос, 2019. 192 с.
16. Легка атлетика. Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ / Бізіна В. П. та ін. Київ, 2007. 164 с.

17. Легка атлетика: теорія, навчання, тренування. За ред. Конестяпіна В.Г., Дацківа П.П., Чорненької Г.В. / Львів: СПОЛОМ, 2006. 180 с.
18. Легка атлетика у фізичному вихованні педагогічних закладів вищої освіти: Навчально-методичний посібник/ Павленко І. О., Сидоренко О. Р., Скачедуб Н. М., Бережна Л. І. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 200 с.
19. Легкоатлетичні метання: Навчально-методичний посібник. – Миколаїв, 2013. 201 с.
20. Лемешко В. Й. Методика навчання легкоатлетичним вправам // навчально-методичний посібник. Львів : Видавництво «ЛНУ», 2011. 106с.
21. Лущик І.В. Легка атлетика (штовхання ядра). Фізичне виховання в школах України. Х.: Основа, 2015. № . С. 201–208.
22. Микіч М. С., Рибак О. Ю., Чорненька Г. В. Взаємозв'язок швидкісно-силової підготовленості легкоатлетів з біомеханічними параметрами техніки легкоатлетичних вправ. Спортивний вісник Придніпров'я: науково-практичний журнал. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2011. №1. С. 120 –124.
23. Небож, В. Т. Основи теорії та практики розвитку швидкісно-силових якостей у спортивній підготовці легкоатлетів-метальників/ В. Т. Небож // Наука і освіта : наук.-практ. журнал. 2016. № 4. С. 145-148.
24. Рожков В. О. Вдосконалення технічної підготовленості штовхальників ядра 15–17 років протягом річного макроциклу: дис. канд. наук із фізичного виховання і спорту: 24.00.01/ Харківська держ. Академія фіз. культури. Харків, 2018. 236 с.
25. Рожков В. О. Особливості морфологічних показників штовхальників ядра на етапі спеціалізованої базової підготовки. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2016. №2 (52). С. 97–100.

26. Терещенко В. І. Методологічні основи спеціальної фізичної та технічної підготовки студентів за розділом «Легка атлетика»: навч. посіб. Державна фіскальна служба України, Ун-т ДФС України, Навч.-наук. ін-т спеціальної фізичної і бойової підготовки та реабілітації. Ірпінь, 2016. 398 с. 46.
27. Чорненька Г. В. Ефективність оволодіння технікою легкоатлетичних вправ студентами-спортсменами при різній побудові навчального розкладу. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорту»: 4. зб. Наукових праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. Випуск 11. С. 502–506.
28. Чорненька Г. В., Шершун Н. О. Особливості навчання техніки штовхання ядра студентів ЛДУФК. Слобожанський наук.-спорт. вісник: матеріали III Всеукраїнської студ. наук, конф. в рамках XIII міжнар. наук.-практ. конф. «Фізична культура, спорт та здоров'я». Х. : ХДАФК, 2013. С. 175–176.
29. Шестерова Л. Є., Рожков В. О. Розвиток абсолютної сили у штовхальників ядра на етапі спеціалізованої базової підготовки. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Сер. № 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури/ фізична культура і спорт: зб. наук. праць/ за ред. О. В. Тимашенка. Київ, 2017. Вип. 3 (84) 17. С. 120–123.
30. Bartonietz K. Strength training for throwers. The Throws. J. Jarver, ed. Mountain View, CA : Tafnews Press, 2000; 22-24.
31. Byun K., Fujii H., Murakami M., Endo T. Biomechanical analysis of the men's shot put at the 2007 World Championships in Athletics. New Studies in Athletics. 2008. № 23(2). P. 53–62.

32. Frossword L. Shot trajectory parameters in gold medal stationery shot putters during worldclass competition. *Adaptation Physical Activity Research Quarterly*. 2007. № 24 (4). P. 317–319.
33. Gutiérrez-Davila M., Rojas J., Campos J., Gámez J. Biomechanical analysis of the shot put at the 12 th IAAF World Indoor Championships. *New Studies in Athletics*. 2009. № 24 (3). P. 45–61.
34. Harasin D., Milanović D., Coh M. 3D kinematics of the swing arm in the second double-support phase of rotational shot put elite vs sub-elite athletes. *Kinesiology*. 2010. № 42 (2). P. 169–17.
35. Hinshaw T, Stephenson M, Sha Z, Dai B. Effect of External Loading on Force and Power Production During Plyometric Push-ups. *J Strength Cond Res*, 2018; 32: 1099-1108. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001953>.
36. Nathanael Ong. Assessing objective achievement motivation in elite athletes: A comparison according to gender, sport type, and competitive level. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*. July 2017. 17(1) : p. 1-13. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2017.1349822>.
37. Ottó Benczenleitner, József Bognár, László Révész, Judit Paksi, István Csáki, Gábor Géczi. Motivation and motivational climate among elite hammer throwers. *Semmelweis University Faculty of Physical Education and Sport Sciences Budapest, Hungary. Biomedical Human Kinetics*, 5, 6-10, 2013. <https://doi.org/10.2478/bhk-2013-0002>.
38. Vecchio D., Muller-Karger C., Salazar E. Biomechanical study of the shot put and analysis of the flight phase. *12th PanAmerican Congress of Applied Mechanics*. Port of Spain: Trinidad, 2012. P. 1–6.
39. Yuta Takanashi, Yoshimitsu Kohmura, Kazuhiro Aoki. Evaluation of explosive strength ability of the upper body for athletic throwers. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2022; Vol. 17 (1), p. 19-24. <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.171.19>.

40. Aoki K, Yoshimitsu K, Kazuhiko S, Kazunori K, Hisashi N. Relationships Between Field Tests of Power and Athletic Performance in Track and Field Athletes Specializing in Power Events. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 2015; 10: 133-144. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.10.1.133>.

## **ДОДАТКИ**

## ДОДАТОК А

## Зміст ранкових тренувань легкоатлетів - метальників

№	Зміст тренування	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	15-20 хв	
1.	Розминочний біг	800м	В повільному темпі
2.	ЗРВ на місці:	10хв	
а)	В.П. - вузька стійка, ноги нарізно, руки на пояс 1-4 - кругові рухи головою вправо; 5-8 - те ж уліво	4-6 разів	Темп повільний
б)	В.П. - вузька стійка, ноги нарізно, руки в сторони 1-2 - відведення зігнутих рук назад; 3-4 - те ж із прямими руками;	4-6 разів	Руки не опускати вниз
в)	В.П. вузька стійка, ноги нарізно, руки в сторони 1-4 кругові рухи руками вперед; 5-8 те ж назад;	4-6 разів	Руки прямі
г)	В.П. - ноги на ширині пліч, руки на пояс 1-2 – нахил тулуба уперед; 3-4 - нахил тулуба назад;	4-6 разів	Спина пряма
д)	В.П. широка стійка, ноги нарізно,	4-6 разів	Спина пряма, не



	руки на пояс 1-2 – сід на праву ногу; 3-4 – сід на ліву ногу;		сутулитися
е)	В.П. широка стійка, ноги нарізно, руки на пояс 1-2 – випад лівою ногою уперед; 3-4 – випад правою ногою уперед;	4-6 разів	Спина пряма, не сутулитися
3.	Спеціально-бігові вправи:	5хв	Вправи виконуються в швидкому темпі , з дотриманням технік безпеки
а)	Біг з високим підняттям стегна	20м	
б)	Біг з захлестом гомілки	20м	
в)	Приставні кроки правим боком	20м	
г)	Приставні кроки лівим боком	20м	
д)	Прискорення	30м	
II.	Основна частина	40-50 хв	
1.	Імітації	10хв	Вправи для підготовки до метань
2.	Метання диску з місця	2п	Вправа виконується на спеціальному секторі, в присутності тренера. Слідкувати за технікою.
3.	Метання диску з правої ноги	4п	Вправа виконується на

			спеціальному секторі, в присутності тренера. Слідкувати за технікою.
4.	Метання диску з повороту	10п	Вправа виконується на спеціальному секторі, в присутності тренера. Слідкувати за технікою.
5.	Вистрибування на тумбу	4п x 10р	Тумба висотою 40см. Вистрибувати з місця. Спускатися повільно спочатку одну ногу ставим на підлогу потім іншу.
6.	Прискорення	1п x 150м 2п x 100м 3п x 60м 4п x 30м	Перше прискорення виконувати в 30% від повної сили. Інші 2 в

			50% від повної сили. Інші 3 виконувати в 75% від повної сили. Останні 4 прискорення з максимально швидкістю.
III.	Заключна частина	10 -15хв	
1.	Розтягування	5-10хв	Розтягнути всі м'язи, та приділити увагу тим м'язам які були задіяні в ході тренування.
2.	Заминочний біг	500м	Повільний темп

## ДОДАТОК Б

## Зміст вечірніх тренувань легкоатлетів-метальників

№	Зміст тренування	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
I.	Підготовча частина	15-20 хв	
1.	Розминочний біг	800м	В повільному темпі
2.	ЗРВ на місці:	10хв	
а)	В.П. – вузька стійка, ноги нарізно, руки на пояс 1-4 - кругові рухи головою вправо; 5-8 - те ж уліво	4-6 разів	Темп повільний
б)	В.П. – вузька стійка, ноги нарізно, руки в сторони 1-2 – відведення зігнутих рук назад; 3-4 - те ж із прямими руками;	4-6 разів	Руки не опускати вниз
в)	В.П. вузька стійка, ноги нарізно, руки в сторони 1-4 кругові рухи руками вперед; 5-8 те ж назад;	4-6 разів	Руки прямі
г)	В.П. - ноги на шириніпліч, руки на пояс 1-2 – нахилтулуба вперед; 3-4 - нахилтулуба назад;	4-6 разів	Спина пряма
д)	В.П. широка стійка, ноги нарізно, руки на пояс	4-6 разів	Спина пряма, не сутулитися

	1-2 – сідна праву ногу; 3-4 – сід на ліву ногу;		
е)	В.П. широка стійка, ноги нарізно, руки на пояс 1-2 – випад лівою ногою уперед; 3-4 – випад правою ногою уперед;	4-6 разів	Спина пряма, не сутулиться
3.	Спеціально-бігові вправи:	5хв	Вправи виконуються в швидкому темпі, з дотриманням технік безпеки
а)	Біг з високим підняттям стегна	20м	
б)	Біг з захлестом гомілки	20м	
в)	Приставні кроки правим боком	20м	
г)	Приставні кроки лівим боком	20м	
д)	Прискорення	30м	
II.	Основна частина	25-30хв	
1.	Ривок штанги	3п x 5р	Вправа виконується на помості , в присутності тренера. Спина рівна, коліна трохи розведені, при ривку штанги руки прямі. Тримати штангу трохи за головою.
2.	Напівприсід зі штангою на плечах	4п x 6р	Вправа виконується за допомогою

			спеціальних стійок, в присутності тренера. При виконанні спина рівна, штанга лежить на плечах, голова піднята вверх. При присіданні коліна розводити трохи в сторони.
3.	Жим штанги лежачи	3п x 5р	Вправа виконується на спеціальному тренажері, в присутності тренера. При виконанні ноги повинні впиратися в підлогу. Опустати штангу на рівні грудей.
6.	Прискорення	3п x 30м	Виконати 3 прискорення 60% від

			максимальної швидкості.
III.	Заключна частина	5 -10хв	
1.	Розтягування	5-хв	Розтягнути всі м'язи, та приділити увагу тим м'язам які були задіяні в ході тренування.
2.	Заминочний біг	500 м	Повільний темп