

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: **«ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТІВ
ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ В БАГАТОБОРСТВІ»**

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M22
спеціальності 017 Фізична культура і спорт

Набивач Ілля Васильович

Керівник: **Клюс Олена Анатоліївна**,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
ст. викладач

Рецензенти: **Юрчишин Юрій Володимирович**,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент,

Марчук Володимир Миколайович,
старший викладач

Кам'янець-Подільський – 2023 рік

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ПРОБЛЕМА ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТІ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ	9
1.1. Особливості підготовки спортсменів в гімнастиці спортивній	9
1.2. Особливості змагальної діяльності з урахуванням змін прави змагань з гімнастики спортивної /чоловіки/	11
1.3. Види підготовки у системі тренувального та змагального процесів гімнастів	19
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	26
2.1. Методи дослідження.....	26
2.2. Організація дослідження	29
РОЗДІЛ 3. ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ	31
3.1. Індивідуалізація навантажень у гімнастиці спортивній	36
3.2. Технологія підготовки гімнастів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей до вищих досягнень (на матеріалі результатів гімнастів, - фіналістів з багатоборства)	49
3.3. Побудова індивідуального навантаження у системі підготовки гімнастів до Ігор ХХХІ Олімпіади (на прикладі 7 мезоциклу змагального періоду).....	47
3.4. Оцінка стабільності технології підготовки гімнастів з використання контрольних і модельних тренувальних занять.....	56
3.5. Сучасний підхід до складання змагальної композиції (на прикладі вправ на паралельних брусах)	60
ВИСНОВКИ.....	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	69

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- FIG – Міжнародна федерація гімнастики
- ДЮСШ – дитячо-юнацька спортивна школа
- МСМК - майстер спорту міжнародного класу
- ЗМС – заслужений майстер спорту
- ЗФП – загальна фізична підготовка
- СДЮШОР – спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву
- СФП – спеціальна фізична підготовка
- УОР – училище олімпійського резерву
- ШВСМ – школа вищої спортивної майстерності
- ЗВО – заклади вищої освіти
- ЧЄ – чемпіонат Європи
- ЧС – чемпіонат світу
- КС – кубок світу
- ОТ – Олімпійський тиждень
- ІО – Ігри Олімпіади
- КТЗ – контрольне тренувальне заняття
- МТЗ – модельне тренувальне заняття
- З – змагання
- Впр – вправи
- О/стр – опорні стрибки
- Е – елементи
- УТЗ – учбово-тренувальний збір
- ЦКП – цільова комплексна програма

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасна гімнастика спортивна характеризується надзвичайною складністю змагальних програм і найвищою майстерністю виконавців. При цьому максимально можливий рівень розвитку рухових здібностей не завжди обумовлює успішну реалізацію змагальних вправ у гімнастичному багатоборстві [51].

Прогрес гімнастики спортивної невинно розвивається по спіралі складності, що йде вгору [10]. Підтвердженням даного положення стали змагальні програми лідерів світової спортивної гімнастики на Іграх Олімпіад у Лондоні (2012 р.) і Ріо де Жанейро (2016 р.).

Після Ігор XXXI Олімпіади відбулися зміни в основному документі «Правила змагань з спортивної гімнастики» [32] Міжнародної федерації гімнастики (FIG), за допомогою яких здійснюється керування розвитком гімнастики спортивної. Нововведення не можуть не впливати на рівень підготовки гімнастів, так як вимоги значно ускладнилися. Реалізація нових установок FIG вимагає широкого наукового пошуку оригінальних гімнастичних вправ, їх практичного та методичного рішення. Здійснювати підготовку гімнастів, здатних завойовувати медалі найвищого гатунку й міцно утримувати лідерські позиції в світі, можливо тільки при індивідуальному, інтегральному підході [19; 32].

Цілком очевидно, що всі аспекти підготовки, які об'єднані в єдину систему дозволяють вирішувати генеральне завдання тренування висококваліфікованих гімнастів, здатних демонструвати складні гімнастичні комбінації на змаганнях найвищого рангу. Найбільш перспективний шлях для вирішення даної проблеми вбачаємо у розробці й науковому обґрунтуванні змісту компонентів індивідуальної підготовки [11; 16; 28]. Упорядкована їх взаємодія представляє систему педагогічного регулювання підготовки гімнастів високої кваліфікації. Про перспективність даного підходу свідчить той факт, що протягом останніх

трьох олімпійських циклів українські гімнасти успішно лідирували на міжнародній арені. Однак, очевидним є те, що втримувати лідерські позиції у світі стає усе складніше. Це диктує необхідність пошуку нових підходів до створення гнучкої цільової комплексної програми довготривалої дії на підставі інтегрального підходу з урахуванням тенденцій розвитку світового спорту [6; 29; 44] у цілому і спортивної гімнастики зокрема.

Дослідженнями підготовки гімнастів високої кваліфікації займалося багато фахівців у різних напрямках: удосконалення структури підготовки та провідних чинників спортивної майстерності [4; 45; 52], контроль підготовленості [43], моделювання спортивної техніки та відеокomp'ютерний контроль, оптимізація навчання гімнастичним вправам [31], психологічні аспекти діяльності і керування станом готовності спортсменів до змагань [3; 42], удосконалення спеціально-технічної підготовленості гімнастів [2; 46], проблеми суддівства в гімнастиці спортивній, тощо. Підкреслюючи важливість високого рівня спеціальної фізичної підготовленості гімнастів, як значущого фактору їх успішного виступу на змаганнях, водночас питанню їхньої індивідуальної підготовки на окремих снарядах і в багатоборстві приділяється недостатньо уваги.

Проблема досягнення найвищих результатів у гімнастиці спортивній може бути вирішена шляхом включення в планування багаторічного тренувального процесу системи індивідуальної підготовки з урахуванням перспектив розвитку виду спорту й вимог правил змагань до компонентів виконавської майстерності гімнастів у всіх видах багатоборства. Продуктивність індивідуальної підготовки в гімнастиці спортивній буде зростати, якщо виявити фактори, що впливають на визначення співвідношення сил на світовій арені. У підсумку, на цій підставі розробляється цільова комплексна програма, що забезпечує випереджальний розвиток рівня підготовленості гімнастів збірної команди України й перевагу над її суперниками.

Об'єкт дослідження – індивідуалізація навчально-тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації в багатоборстві.

Предмет дослідження – технологія індивідуалізації змагальної та тренувальної діяльності гімнастів високої кваліфікації у багатоборстві.

Мета дослідження – обґрунтування та розробка технології спеціальної підготовки у гімнастичному багатоборстві з урахуванням індивідуальних особливостей змагальної діяльності та підготовленості спортсменів високої кваліфікації.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати дані науково-методичної літератури, дані мережі Інтернет та передового досвіду практики з побудови тренувального процесу гімнастів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

2. Вивчити тенденції розвитку гімнастики спортивної і виявити фактори, які впливають на спрямованість тренувального процесу.

3. Встановити особливості планування тренувальної роботи кваліфікованих гімнастів до головних змагань з урахуванням індивідуалізації підготовки.

4. Дослідити компоненти спеціальної підготовки та технічної майстерності висококваліфікованих гімнастів охарактеризувати специфіку змісту й спрямованості тренувального процесу висококваліфікованих гімнастів в багатоборстві та в окремих видах гімнастичного багатоборства.

5. Обґрунтувати технологію побудови тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації і експериментальним шляхом перевірити її ефективність.

Методи дослідження: аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури і даних мережі Інтернет, що дозволило визначити основні фактори, які впливають на процес побудови змагальних композицій; на основі отриманих даних визначено актуальність, мету, завдання, новизну та практичне значення роботи;

- педагогічне спостереження – під час контрольних, модельних тренувань і змагань, було виявлено динаміку вдосконалення підготовки гімнастів високої кваліфікації до змагань;

- опитування тренерів та вивчення передового практичного досвіду їх роботи, під час підготовки спортсменів високого класу;

- метод кількісного оцінювання величини тренувального навантаження спортсменів використовували з метою аналізу обсягу і інтенсивності чергування тренувальних навантажень залежно від дня тижня, а також періоду підготовки;

- метод експертних оцінок проводили з метою отримання інформації про оцінювання змагальних композицій гімнастів відповідно до правил змагань з гімнастики спортивної;

- метод моделювання використовували для отримання об'єктивних даних підготовки гімнастів до спортивних стартів на основі регламенту майбутніх змагань;

- статистичні методи обробки результатів дослідження.

Практичне значення одержаних результатів Результати кваліфікаційного дослідження, становлять інтерес для регіональних федерацій гімнастики, центрів олімпійської підготовки, дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних клубів, що культивують гімнастику спортивну. Експериментально підтверджено ідеї індивідуальної підготовки гімнастів високої кваліфікації, виявлено можливості використання результатів дисертаційного дослідження для створення цільової комплексної програми (ЦКП) і на її засадах – підготовки спортсменів збірної команди України з гімнастики спортивної.

Масштаб впровадження результатів включає всі регіони України, де розвивається гімнастика спортивна, зроблений внесок у підтримку престижу країни за рахунок перемог українських гімнастів на найголовніших стартах. Матеріали дослідження можуть використовуватись у практиці роботи тренерів та на лекційних заняттях здобувачів вищої освіти, які навчаються на спеціальності 017 Фізична культура і спорт.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 04-05 квітня 2023 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 75 сторінках, з яких 68 основного тексту. Робота містить 12 таблиць та 4 рисунки. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, та списку 56 використаних літературних джерел.

РОЗДІЛ 1

ПРОБЛЕМА ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТІ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

1.1 Особливості підготовки спортсменів в гімнастиці спортивній

Гімнастика спортивна - один з найстаріших олімпійських видів спорту. За порівняно короткий історичний період незмірно зросли технічна складність вправ, їх композиція і якість виконання, тренувальні навантаження. Кардинально змінилася техніка виконання гімнастичних вправ. Створено структурне розмаїття рухів, з різнохарактерними технічними діями і контрастними руховими режимами, що не мають аналогів у сучасному спорті.

У той же час основні критерії оцінювання в гімнастиці спортивній і визначення переможців залишаються традиційними з моменту її оформлення як виду спорту. Це – складність вправ, їх композиція і якість виконання [15; 34].

Гімнастика спортивна – один з найкрасивіших і витончених, але в той же час складних і екстремальних видів спорту, пов'язаних з великим ризиком і високою травмонебезпечністю [41]. Вона на рівні спорту вищих досягнень є складно-координаційною, біологічно енергоємною, що висуває високі вимоги до рівня технічної, фізичної, функціональної і психологічної підготовленості спортсменів. Сучасні гімнасти вищої спортивної кваліфікації повинні мати високий рівень розвитку таких фізичних якостей, як сила, швидкість, координація, спритність, гнучкість та спеціальна витривалість, а також бути працьовитими і працездатними [14; 26].

Основним фактором, що впливає на якісне виконання вправ у видах гімнастичного багатоборства є власна маса тіла гімнастів. Для її переміщення необхідно докласти силу і виконати механічну роботу визначеної потужності. Принципово важливими в гімнастиці є не абсолютні, а відносні показники сили м'язів, що визначаються у перерахунку на 1 кг власної маси тіла гімнаста. У

зв'язку з постійним підвищенням складності вправ сучасна гімнастика спортивна набуває усе більш вираженого швидкісно-силового характеру, не втрачаючи свого складно-координаційного статусу [40].

Навантаження на опорно-руховий апарат у гімнастиці досить добре збалансовані. При виконанні вправ на видах гімнастичного багатоборства компресійні навантаження чергуються з навантаженнями на розтягнення м'язово-зв'язкового апарату гімнастів. На одних снарядах вправи виконуються тільки в упорі (кінь, колода), на інших має місце змішаний режим з перевагою роботи у висі або в упорі (поперечина, бруси), на третіх домінує режим ударних (пружньо-жорстких) взаємодій з опорою (опорні стрибки, вільні вправи).

Сучасний етап розвитку гімнастики характеризується значним зростанням складності і структурного розмаїття вправ гімнастичного багатоборства [47]. Урахування помилок, що допускаються у вправах на гімнастичних снарядах, є важливим розділом досліджень змагальної діяльності гімнастів і дозволяє виявляти їх причини та класифікувати на систематичні і випадкові, базові та типові, розробляти методичні рекомендації щодо їх усунення на наступних етапах підготовки [11].

Контроль технічної підготовленості дуже важливий як для оцінки самої змагальної діяльності, так і ефективності навчально-тренувального процесу на попередніх етапах підготовки [24]. Як зазначає Л.Я. Аркаєв [8], основними організаційними формами контролю технічної підготовки є контрольні тренування, планові і контрольні змагання. Оцінка технічної підготовленості гімнастів здійснюється відповідно до чинних правил змагань. При цьому розглядається зміст композицій (остаточна вихідна оцінка в балах), рівень опанування технікою вправ (сума знижок за систематичні помилки), рівень надійності виконання композицій (відсоток стабільного виконання елементів і зв'язок у композиції [34].

У методиці тренування необхідно використовувати найбільш прості способи, домагатися точного виконання складних елементів найбільш легкими шляхами [18; 27]. У той же час оригінальність композиції вправ і їх складність дають

гімнастичні переваги на змаганнях, що стимулює постійне ускладнення і створення нових складних елементів і зв'язок. Це відкриває тренерам і гімнастам широкий простір для творчої роботи, дозволяє їм створювати несхожі на інші, оригінальні вправи, знаходити свої нові цікаві композиційні рішення [39].

1.2 Особливості змагальної діяльності з урахуванням змін правил змагань з гімнастики спортивної /чоловіки/

Підготовка змагальних композицій на видах гімнастичного багатоборства здійснюється відповідно чинними правилами змагань [32], а також регламентом змагань. Він визначає характер, цілі і задачі змагань, керівництво змаганнями, порядок визначення особистої і командної першості, нагородження переможців, організаційні питання тощо.

Можуть бути передбачені наступні види змагань:

- 1) кваліфікаційні змагання за обов'язковою та довільною програмами. За результатами цих змагань визначається командна першість і проводиться відбір учасників фіналів у багатоборстві та окремих видах багатоборства (С-I – змагання № I);
- 2) фінальні змагання з багатоборства (С-II – змагання № II);
- 3) фінальні змагання з окремих видів багатоборства (С-III – змагання № III);
- 4) фінальні командні змагання (С-IV – змагання № IV).

Регламент розсилається не пізніше ніж за 2 місяці до початку змагань.

1. Програма змагань складається з довільних вправ.
2. На кваліфікаційних змаганнях у кожному виді виконується одна вправа.
3. Жеребкування проводиться за 2-3 місяці до участі у змаганнях.

За характером змагання діляться на:

- 1) особисті (результати зараховуються кожному учаснику окремо);

2) командні (результати окремих учасників зараховуються лише команді);

3) особисто-командні (результати зараховуються окремим учасникам і команді в цілому).

Загальні правила.

1) На кожному приладі існують дві окремі оцінки – «Д» і «Е». Судді бригади – Д ставлять оцінку «Д», визначаючи зміст вправи.

Судді бригади – Е виставляють оцінку «Е» за виконання вправи у відповідності до вимог композиції, техніки та постави.

2) Оцінка «Д» складається з:

– вартості 10 елементів (у юніорів 8), кращі 9 (для юніорів 7), але максимум 5 елементів з однієї групи серед кращих зарахованих, плюс вартість зіскоку. Якщо судді потрібно обрати 9 (у юніорів 7) елементів із елементів однієї і тієї ж складності, але які належать до різних груп елементів, він повинен зробити це на користь гімнаста. Після визначення 9 кращих елементів і зіскоку суддя повинен підрахувати серед них не більше 4 елементів з однієї і тієї ж групи (на вільних вправах елементи групи зіскоків підраховуються першими);

– вартості з'єднань, що ґрунтується на спеціальних правилах для кожного приладу;

– вартості вимог груп елементів, виконаних 10 елементами, що входять у залік оцінки «Д» (у юніорів 8).

3) Оцінка «Е» вираховується відніманням з 10,00 балів знижок, які визначаються в десятих бала за:

– естетичні помилки та помилки виконання,

– технічні та композиційні помилки.

Вища і нижча сума знижок за помилки виконання, естетики, техніки та композиції, підраховані в десятих бала, «відкидаються». Середня, що залишилися з сум знижок, віднімається з 10 балів. Результат є оцінкою «Е».

Остаточна оцінка за вправу – сума оцінок «Д» і «Е».

1) Правила суддівства та виведення остаточної оцінки однакові для всіх видів змагань (кваліфікаційні змагання, командний фінал, фінал з багатоборства, фінали на окремих видах багатоборства), окрім опорного стрибка).

2) Результатом гімнаста у змаганнях з багатоборства буде сума кінцевих оцінок, отриманих ним на шести видах гімнастичного багатоборства.

3) Командний результат підраховується у відповідності із чинним технічним регламентом даних змагань.

4) Кваліфікація гімнаста та участь у командному фіналі, фінал з багатоборства, фінали на окремих видах багатоборства здійснюється відповідно до технічного регламенту даних змагань.

5) Кінцева оцінка підраховується суддівськими бригадами змагань, але повинна бути затверджена Наглядачем на приладі, перш ніж вона буде показана глядачам.

6) На змаганнях показують єдину оцінку суддівської бригади – Д, оцінку – Е (середнє значення знижок за виконання, вираховане з 10 балів кожним суддею бригади – Е). Індивідуальна оцінка кожного судді – Е заноситься до основного протоколу результатів. Оцінка «Д», оцінка «Е» і Остаточна оцінка повинні бути показані глядачам. На всіх інших змаганнях повинні бути показані оцінка «Д», оцінка «Е» та фінальна оцінка.

Коротка вправа.

Максимальна оцінка бригади Е може складати 10,00 балів.

У разі виконання короткої вправи Бригада Д застосовує наступні знижка: 7 елементів 0.00 балів

5-6 елементів 4.00 бали

3-4 елементи 6.00 балів

1-2 елементи 8.00 балів

Без елементів 0.00 балів

Правила підрахунку оцінки «Д» Складність.

1) У всіх видах змагань на вільних вправах, вправах на коні-махи, кільцях, брусах та перекладині існує наступна вартість складності елементів:

Групи: А В С Д Е F G Н

Вартість: 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8

2) До таблиці увійшли тільки окремі елементи. Кожен елемент має свою власну вартість і свій номер.

3) На офіційних змаганнях FIG елементи, що не входять до таблиці груп складності, повинні бути надані голові Вищого журі для оцінки за 24 години до початку тренувань на помості. На інших змаганнях відповідальні за технічну частину особи можуть попередньо оцінити цей елемент.

4) Елемент (або елемент з тим самим номером) може бути повторений, але він не буде врахований при виведенні оцінки «Д».

5) Елемент, відсутній у таблиці складності, зазвичай не дозволяється до виконання або є елементом з нижчою вартістю А.

6) Елемент, який знаходиться в одній клітинці з різними групами складності, може виконуватися в одній вправі і буде зарахований бригадою «Д».

Вимоги до елементів і зіскоку.

1) Суддя оцінює необхідні форми руху, які поряд з особистими вподобаннями й індивідуальними технічними здібностями гімнаста повинні доповнити композицію вправи.

2) На кожному снаряді є 4 групи елементів, позначених у правилах цифрами I, II, III, група IV – група зіскоків, за винятком вільних вправ.

3) Гімнаст повинен включити у свою вправу як мінімум один елемент з кожної групи елементів.

4) Один елемент може виконати вимогу тільки до тієї групи елементів, в якій він записаний у таблиці.

5) Кожна виконана вимога до групи елементів (елементами, що входять до 10 оцінюваних) заохочується судьями – Д в розмірі 0.5 бала.

6) Всі вправи повинні закінчуватися елементами, що входять у групу зіскоків.

7) Застосовуються такі правила виконання вимог до групи зіскоків:
зіскок «А» або «В» 0.0 балів (вимога не виконана)

зіскок «С» + 0.3 бала (часткове виконання)

зіскок «Д» або складніше + 0.5 бала (повністю виконано)

Заохочувальні бали за з'єднання.

1) У розпорядженні суддів Д є надбавки для заохочення гімнастів за виконання спеціальних з'єднань. Крім того, ці бали є кращою диференціацією вправ, які містять спеціальні з'єднання, що описані на кожному приладі.

2) Бали за з'єднання даються тільки за пряме з'єднання зарахованих елементів вищих груп складності, виконаних без грубих помилок.

□ Оцінювання суддівської бригади Д.

1) Суддівська бригада Д несе відповідальність за оцінювання змісту вправи та виставлення правильної оцінки «Д». Судді Д зобов'язані зарахувати й оцінити кожен правильно виконаний діючий елемент.

2) Гімнаст зобов'язаний включати у свою вправу тільки ті елементи, які він може виконати досить впевнено, естетично і технічно правильно. Дуже погано виконаний елемент не зараховується суддями Д і за нього здійснюється знижка суддями Е.

3) Кожний елемент оцінюється залежно від якості його виконання аж до фінального положення.

4) Невизнаний бригадою Д елемент не отримує складності.

5) Бригада Д не зараховує елемент, якщо він був виконаний з істотним відхиленням. Також не зараховується елемент у наступних випадках:

–виконаний неіснуючий стрибок;

–на вільних вправах елемент виконаний з початком за лінією;

–на поперечині елемент виконаний поштовхом ніг об поперечину або з поперечини;

–на будь-якому приладі виконаний статичний елемент з розведеними ногами, якщо він не описаний таким чином у таблиці складності;

–під час виконання елемент змінений так сильно, що неможливо визначити його номер і вартість,

6) У всіх спірних випадках судді Д повинні ухвалювати рішення на користь гімнаста.

7) Елементи, які виконані настільки погано, що не можуть бути зараховані суддями Д, повинні також бути покарані суддями – Е істотними знижками.

8) Під час спеціальних повторень елементи з більш високою складністю будуть зараховуватися першими.

9) Для підрахунку складності на вільних вправах та коні-махи зіскок завжди буде враховуватися першим.

Правила стосовно оцінки «Е»

1. Опис виконання вправи.

Виконання вправи складається тільки з факторів, що стосуються техніки сучасної вправи, та відсутність яких спричинить знижки, зроблені суддями Е.

До цих факторів належать: техніка, композиція (загальні уявлення про конструкцію вправи), естетика і постановова.

Максимальна оцінка за виконання вправи - 10.00 балів.

2. Підрахунок знижок суддівською бригадою Е.

Бригада Е (6 суддів) оцінює вправу і визначає знижки незалежно один від одного протягом 10 секунд після закінчення вправи.

Кожна вправа оцінюється з точки зору зразкового виконання. Всі відхилення від такого виконання караються знижками. Знижки за помилки естетики і композиції, техніки і постанови підсумовуються до 10.0 балів.

3. Вказівки гімнасту.

1) Гімнаст повинен включати у свою вправу тільки ті елементи, які він здатний виконати впевнено і з високою естетичною і технічною майстерністю. Відповідальність за безпеку гімнаста покладається повністю на самого гімнаста. Судді Е зобов'язані суворо карати гімнаста за будь-яку помилку естетики, виконання, композиції і техніки.

2) Гімнаст не повинен намагатися збільшити складність чи оцінку Д за рахунок естетики та техніки виконання.

3) Всі «наскоки» повинні виконуватися з основної стійки (ноги разом), з короткого розбігу (тільки на брусах і поперечині) або з вису. Не дозволяється виконання будь-яких попередніх елементів перед наскоком. Це правило не стосується опорного стрибка, де діють спеціальні правила.

4) Зіскоки з усіх приладів, а також вільні вправи та опорні стрибки повинні закінчуватися в основній стійці, ноги разом. Заборонено виконувати зіскок поштовхом ніг з приладу (за винятком вільних вправ).

Робота суддівської бригади Е.

Бригада Е несе відповідальність за оцінку всіх технічних і естетичних аспектів виконання та дотримання вимог до композиції вправи на приладі. Бригада Е стежить за технічно правильним виконанням елемента і за тим, щоб елемент закінчувався у правильній позиції.

Гімнаст повинен включати у свою вправу тільки ті елементи, які він може виконати впевнено і з високою технічною і естетичною майстерністю. Всі порушення цього положення суворо караються суддями Е.

Бригада Е не бере до уваги виконання вимог щодо складності та груп елементів. Судді зобов'язані робити знижки у відповідності зі значністю помилки незалежно від складності виконуваного елемента або з'єднання.

Судді бригади Е (і бригади Д) повинні постійно оновлювати свої знання сучасної гімнастики та бути в курсі останніх вимог до виконання елементів, змін основних напрямів розвитку виду спорту.

Судді Е можуть не робити знижки у разі виконання елементів, які не містять помилки, а спосіб виконання їх спрямований на досягнення особливого ефекту або конкретної мети.

Якщо з будь-якої причини суддя Е не може визначитись в ухваленні рішення, він повинен вирішити свої сумніви на користь гімнаста.

У тому випадку, якщо при виконанні одного елемента гімнаст припустився двох помилок, суддя Е зобов'язаний покарати його двічі, наприклад, якщо елемент виконаний з естетичною і технічною помилками. 1) Кожний елемент повинен виконуватись технічно правильно виходом у правильне кінцеве положення.

2) Всі відхилення від правильного виконання розглядаються як помилки виконання або технічні помилки і відповідно оцінюються суддями. Величина знижки за дрібні, середні і грубі помилки визначається градусом відхилення від правильного виконання. Знижки однакові, незалежно від того, чи йде мова про руки, ноги або тулуб.

3) Існують наступні знижки за всі естетичні та технічні відхилення стосовно правильного виконання. Ці знижки повинні застосовуватися незалежно від складності елемента або вправи. Наприклад: дрібна помилка (знижка = 0.1 бала) і так далі:

дрібна помилка 0.1 б.;

середня помилка 0.3 б.;

груба помилка 0.5 б.;

падіння 1.0 б.

* незначні неточність або легкі відхилення від правильного кінцевого положення або виконання;

* невелике виправлення положення рук, ніг або тулуба;

* всі інші дрібні порушення правильної естетики і техніки виконання.

Середня помилка (знижка = 0.3 бала):

* помітне або значне відхилення від правильного виконання або правильного кінцевого положення;

* помітне або значне виправлення положення рук, ніг або тулуба;

* всі інші значні відхилення від правильної естетики і техніки виконання.

Велика помилка (знижка = 0.5 бала):

* сильне відхилення від правильного виконання або правильного кінцевого положення;

* суттєве виправлення положення рук, ніг або тулуба; повний міжмах;

* всі інші значні відхилення від правильної естетики і техніки виконання.

Падіння або надання допомоги особі, яку страхують (знижка - 1.00 бал):

* падіння на або з приладу під час виконання елемента до того, як гімнаст досяг кінцевого положення, що дозволяє йому, як мінімум, махом продовжити

вправу (наприклад, на поперечині чіткий вис або на коні-махи чіткий упор), або коли інші помилки не дозволяють гімнасту закінчити вправу зіскоком;

* 1.00 бал є максимальною знижкою за елемент з падінням і включає всі кроки, торкання або опору на мат/килим напередодні падіння. Інші помилки виконання (висота, відкриття перед приземленням, неповороти) враховуються;

* надання допомоги тим, хто страхує, щоб закінчити елемент.

4) На всіх приладах у кінці вправи гімнаст не виконав зіскок, але приземлився на ноги, знижка за падіння не робиться.

5) Вправа, перервана падінням, може бути продовжена протягом 30 секунд після падіння. Гімнаст може використовувати необхідну кількість рухів або елементів для прийняття положення, що дозволяє йому продовжити вправу. Однак, всі ці елементи і рухи повинні виконуватися правильно. Гімнасту дозволено повторити той елемент, на якому відбулося падіння, з тим, щоб цей елемент був зарахований при оцінюванні. Винятком є падіння при виконанні зіскоку або на опорному стрибку.

1.3 Види підготовки у системі тренувального та змагального процесів гімнастів

В теорії фізичного виховання і спортивного тренування виділяють наступні види підготовки: технічна підготовка; фізична підготовка; психологічна підготовка; тактична підготовка і теоретична підготовка, які в сукупності утворюють систему – інтегральної підготовки [6; 17; 38]. Якщо не приділяти належної уваги будь-якій з перерахованого вище видів підготовки, то не буде повноцінного тренувального і змагального процесу.

Перш за все, тренер повинен прагнути забезпечити організацію та утримання тренувального процесу, які постійно ставили б перед спортсменом завдання відчутного вдосконалення. Так, на першому етапі багаторічної підготовки повинна бути забезпечена спрямованість на навчання і вдосконалення основних рухових навичок і умінь, вивчення основ виду спорту [23].

Досягнення високих результатів у будь-якому виді спорту можливе лише за інтегральної підготовки спортсмена, яка включає в себе фізичну, функціональну, технічну, тактичну і психологічну види підготовки. Виключивши один з видів підготовки, спортсмен не зможе досягти такого рівня підготовленості, який дозволив би йому виступати на хорошому, високому рівні [6; 19; 41].

Знання про види підготовки дозволить тренеру якісно і повноцінно побудувати тренувальний процес, що в свою чергу призведе до позитивного результату.

Гімнастика є одним з найбільш складних видів спорту в технічному плані. Однак виконання гімнастичних елементів базується на різнобічній фізичній підготовці, кожний з аспектів якої повинен мати якщо не найвищий, то достатньо високий рівень. Гімнаст повинен володіти значним рівнем спритності, силових і швидко-силових якостей, координації, а також гнучкості.

Вивчення та виконання гімнастичних елементів потребує прояву необхідних фізичних якостей та сприяє їх підвищенню. Однак, практика та спеціальні дослідження доводять, що такий однобічний підхід не є зовсім вірним. Тому у тренувальному процесі гімнаста відносно відмежувалася фізична підготовка, яка в свою чергу ділиться на спеціальну та загальну.

На рис. 1.1 представлено схема видів і форм підготовки гімнастів. Спеціальна фізична підготовка (СФП) – передумовлює використання вправ і допоміжних заходів, які дозволяють виконувати навантаження наближене до змагального за технікою рухів та характером м'язової роботи. До заходів СФП гімнаста належать вправи на снарядах (змагальних і допоміжних), вправи з навантаженнями, амортизаторами, на тренажерах, загальнорозвиваючі вправи.

Ця підготовка є підґрунтям підвищення функціональних можливостей гімнаста, її роль та значення очевидні для кожного, хто мав справу з тренувальним процесом у цьому виді спорту. Однак СФП не є єдиною, існує і загальна фізична підготовка (ЗФП), заходами якої вирішуються питання емоційної розрядки та активного відпочинку. Засоби ЗФП є потужним чинником

виховання гімнаста, прищеплення любові до фізичної культури і спорту в цілому, закріплення тяжіння до спортивного колективу та тренера [8].

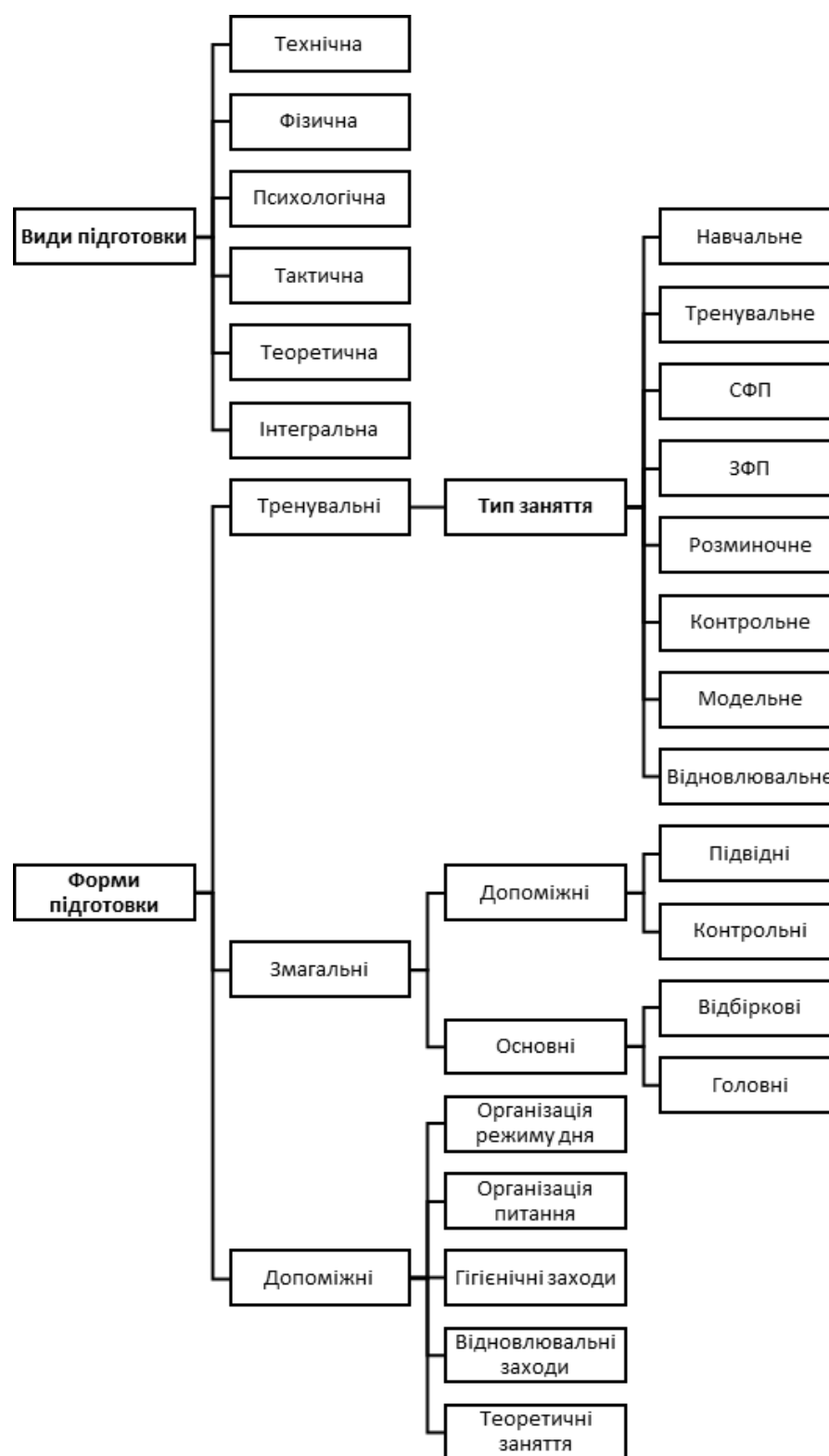


Рис. 1.1. Схема видів і форм підготовки гімнастів

Функціональна підготовка – особлива частина рухової підготовки, пов'язана з тренуванням, перш за все, сенсомоторних можливостей гімнаста, тобто його якостей, що визначають здатність чуттєво сприймати і оперативно обробляти інформацію про процес виконання дій рухів. Якщо не приділяти належної уваги фізичній та функціональній підготовці спортсмена, його фізична підготовленість не дасть йому можливість виконувати вправи з більшим коефіцієнтом складності, а вправи простіші будуть виконуватися з очевидними технічними помилками.

Цілком природно, що будь-яка рухова дія, як би вона не була організована, має свою техніку виконання. У складнокоординаційних видах спорту, а саме: гімнастика, акробатика, стрибки на батуті та ін. – технічна підготовка є провідною, так як на змаганнях оцінюється саме техніка виконання кожного елемента і змагальна композиція в цілому, а не інші фізичні якості спортсмена. Існують стандарти виконання елементів, відповідно до яких і виставляється оцінка.

Технічна підготовленість – ступінь опанування спортсменом системи рухів, спрямованих на досягнення високих спортивних результатів. Технічну підготовленість не можна розглядати ізольовано, а слід представляти як складову єдиного цілого, в якому технічні рішення тісно взаємопов'язані з фізичними, психічними, тактичними можливостями спортсмена, а також конкретними умовами зовнішнього середовища, в якому виконується спортивна дія.

Техніка спортивної дії – спрямована на раціональну організацію взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил з метою найбільш повного використання їх для досягнення високого спортивного результату. Чим досконаліша техніка, тим більшою мірою використовують реактивну і інерційну сили.

Важливість використання закону інерції у побудові і регуляції рухів полягає в тому, що закон інерції є тим фундаментом, на якому будується все вчення про рух. Інерція є невід'ємною властивістю кожної частинки всесвіту. У кожен період розвитку спортивної гімнастики існує сучасна техніка, що склалася в результаті пошуку, відбору і закріплення на практиці біомеханічної найбільш доцільної дії, з урахуванням складності рухів, що зростає, і естетичних вимог. Наприклад, у

гімнастики спортивній змінилася техніка виконання сальто прогнувшись у зв'язку з ускладненням акробатичних стрибків і виконанням їх на еластичних доріжках і помостах. Сучасним стало рівне положення тіла, яке дає можливість виконувати сальто з великою кількістю піруетів [2; 7; 13; 25; 49] що є окрасою змагальної вправи.

У кожному виді спорту існує еталон найбільш досконалої техніки – цим зразком і вчать спортсмена. Однак було б неправильно вимагати від нього виконання абсолютно точної копії тієї чи іншої дії, так як індивідуальні особливості спортсмена роблять техніку ще більш ефективною. Тренер повинен визначати, що є в техніці його учнів, і вміло використовувати це в досягненні висот спортивної майстерності. Спортивна техніка кожного гімнаста обумовлена індивідуальним профілем фізичного розвитку, статурою, функціональними можливостями. Індивідуалізація стосується як техніки спортсмена, так і розвитку його спеціально-рухових і функціональних можливостей стосовно техніки.

Зразок у спортивній техніці позначається як еталон або стандарт. Пошуки ідеалу техніки припускають уніфікацію вправ незалежно від їх індивідуальних особливостей. Стандарт означає визначення засад техніки, які повинні залишатися однаковими для всіх на сучасному етапі.

Таким чином, спортивна техніка формується відповідно до стандарту, індивідуалізації до конкретних умов виконання і вміщує загальні, індивідуальні та конкретні особливості (наприклад, щільність групування у сальто). Техніка повинна бути результативною, що обумовлюється її ефективністю, стабільністю, економічністю і ґрунтуватися на законах біомеханіки.

Стабільність техніки пов'язана з її завадостійкістю, незалежністю від умов змагань, функціонального стану спортсмена. Слід враховувати, що сучасна тренувальна і особливо змагальна діяльність характеризується великою кількістю «збивальних» чинників. До них належать активна протидія суперників, прогресувальне стомлення, незвична манера суддівства, незвичне місце змагань, обладнання, недобррозичлива поведінка вболівальників тощо. Здатність спортсмена до виконання ефективних прийомів і дій у складних умовах є

основним показником стабільності техніки і багато в чому визначає рівень технічної підготовленості в цілому.

Економічність техніки характеризується раціональним використанням енергії при виконанні гімнастичних вправ і дій, доцільним використанням в часі і просторі. За інших рівних умов кращим є той варіант рухових дій, який супроводжується мінімальними витратами, найменшим напруженням психічних можливостей спортсмена. Застосування таких варіантів техніки дозволяє істотно інтенсифікувати тренувальну і змагальну діяльність.

Опановуючи техніку, спортсмен повинен особливо вдосконалювати гостроту м'язового відчуття, зорових і рухових сприймань, почуття рівноваги і специфічні якості, пов'язані зі спеціалізованою змагальною діяльністю. Спеціалізоване тренування аналізаторів (функціональна підготовка), яким належить провідна роль у змагальній діяльності гімнастиці спортивній, у процесі спортивно-технічного вдосконалення призводить до розвитку специфічних якостей (почуття снаряду, положення тіла у просторі тощо), що визначають досягнення високого спортивного результату [31]. Без цього будь-яка біомеханічна доцільна техніка дій перетворюється на формальні рухові акти і не призводить до високих і стабільних спортивних результатів [14].

Під теоретичною підготовкою слід розуміти побудову теоретичного плану дій спортсмена на різних етапах підготовки. Від опанування певних вправ, до складання індивідуальних планів та участі у змаганнях.

Якщо під «спортивною тактикою» слід розуміти способи об'єднання і реалізації рухових дій, що забезпечують ефективність змагальної діяльності, то «тактика змагальної діяльності» передбачає розумові операції і практичні дії, що забезпечують реалізацію цього задуму.

У структурі тактичної підготовленості слід виділяти такі поняття, як тактичні знання, вміння, навички.

У гімнастиці спортивній тактична підготовка практично не використовується. Вона використовується в тих випадках, коли гімнаст готує довільні композиції, заздалегідь маючи приблизні уявлення про композицію і стан

своїх суперників, з метою економічного розподілу сил до фінальних і в фінальних змаганнях.

Також тактичні дії можуть бути використані тренером у командних змаганнях. Це полягає в тому, який коефіцієнт складності будуть виконувати спортсмени і в якій черговості вони будуть виступати. Наприклад, розподілити виступи учасників від легшої, до більш складної вправи, які виконують спортсмени, як правило це стабільний і сильний гімнаст, який виступає в кінці. Коефіцієнт складності і стабільності повинен бути таким, який дозволить команді втримати належний результат [19].

Яких же заходів слід уживати для збереження і навіть підвищення мотивації спортсмена до напруженої підготовки та досягнення найвищих результатів. Перш за все, тренер повинен прагнути забезпечити таку організацію і зміст тренувального процесу, які постійно ставили б перед спортсменом завдання відчутного вдосконалення.

Інтегральна підготовка – система всіх видів підготовки в єдине ціле, з відкладеною технологією побудови тренувального процесу висококваліфікованих гімнастів, спрямована на опанування тренувального і змагального досвіду. Підвищуючи стійкість до змагального стресу і надійність у змаганнях шляхом формування спеціальних навичок у тренувальному процесі на контрольних і модельних тренуваннях, а також безпосередньо на змаганнях [39].

Принцип індивідуалізації, у цьому плані, розглядає питання розвитку тренуваності та підтримки спортивної форми через урахування індивідуальних характеристик функціонального стану, необхідності розробки індивідуальних засобів його корекції та профілактики захворювань. Відсутність індивідуального підходу до функціонального стану гімнастів може призвести до того, що значні обсяги тренувальних навантажень не призведуть до позитивних зрушень у змагальній діяльності [38].

Спортивна майстерність вимагає від гімнастів високого рівня розвитку сили, гнучкості та витривалості, швидкості рухів і рухових реакцій, тонкощі рухових

відчуттів, наявності необхідних навичок і здатності точно реалізувати програму дій [1].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1 Методи дослідження

Для досягнення мети й вирішення поставлених завдань було використано такі методи дослідження: аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічні спостереження, опитування та вивчення передового досвіду роботи тренерів і підготовки спортсменів; метод кількісної оцінки величини тренувального навантаження спортсменів; метод експертних оцінок; педагогічне спостереження та автоексперимент за результатами тренувальної та змагальної діяльності; метод моделювання; статистичні методи обробки результатів дослідження.

Аналіз і узагальнення даних науково-методичної літератури і даних мережі Інтернет з теорії, методики та практики олімпійського спорту й досвіду практики.

У процесі дослідження проаналізовані матеріали періодичних видань різних країн світу, у яких відображалися проблеми і особливості підготовки гімнастів високої кваліфікації до змагань.

Вивчені питання, що стосуються багаторічної підготовки гімнастів. Підданий аналізу один з актуальних напрямків розвитку спортивної гімнастики – спеціальна технічна підготовка, а також спортивна техніка виконання вправ на гімнастичних снарядах.

Педагогічні спостереження проводилися впродовж 2022-2023 років у процесі підготовки збірної команди України з гімнастики спортивної (чоловіки). При цьому аналізувалися підходи, також засоби і методи планування, контролю, моделювання, добору, а також тренувальні засоби, які застосовували тренери. Проводилися співбесіди з фахівцями, які мають багаторічний досвід такої роботи зі спортсменами вищої кваліфікації. Педагогічний автоексперимент не припускав зміни структури тренувального процесу. Зміни змісту спеціальної фізичної

підготовки й спеціальні засоби тренування проводилися в обраних нами частинах тренувального процесу, у заняттях і мікроциклах, зміст і спрямованість яких відповідали меті нашої роботи. Виконана серія спостережень візуального характеру за технікою виконання спеціальних вправ гімнастами високої кваліфікації у тренувальних заняттях і в умовах змагань. Визначення послідовності використання приладів спортивної гімнастики в навчально-тренувальних заняттях, а також їх кількості з метою пошуку особливостей реалізації спеціальної підготовки в заняттях і зіставлення з результатами змагань. Здійснювалася реєстрація засобів (підвідних і підготовчих вправ), застосовуваних для навчання спеціальним вправам для можливого окремого їхнього використання в запланованому педагогічному експерименті. Матеріали педагогічних спостережень, а також погляди тренерів збірної команди України склали підґрунтя для обговорення отриманих у дисертації результатів наукових досліджень. Техніка дослідження – незалежне тематичне спостереження без втручання у тренувальний і змагальний процес.

Анкетування тренерів з гімнастики спортивної необхідне було для вивчення педагогічного досвіду навчання спеціальним вправам, вдосконалення техніки вправ на підготовчому до змагального етапі підготовки; візуальної оцінки якості спортивної техніки кваліфікованими гімнастами; показу відмінностей у техніці виконання вправ, а також технічних помилок, що допускаються. Вивчалися плани роботи тренерів у частині планування тренувальних навантажень, система урахування проведеної роботи, характер поточної корекції навантажень у процесі тренувальних занять, мікроциклів підготовки, а також річної динаміки тренувальних та змагальних навантажень.

Тренерам необхідно було відповісти на низку питань:

1. Які базові зв'язки вправ на брусах реалізуються у змагальних програмах гімнастів високої кваліфікації?
2. Які базові зв'язки вправ на брусах актуальні у змагальних програмах гімнастів, однак вимагають додаткових знань з біомеханіки (спортивної техніки) і методики навчання ним?

3. Яких оцінок за виконання обраних експертами базових зв'язок вправ заслуговують гімнасти?

4. Які оцінки повинні бути виставлені МСМК зі спортивної гімнастики, які виконують ті ж базові зв'язки вправ на брусах, які виконують і юні гімнасти?

5. Чи може спортивно-технічна майстерність МСМК (біомеханічна інформація про показники кінематичної структури вузлових елементів спортивної техніки МСМК) і виставлені йому оцінки (балах) бути показниками і демонстраційним матеріалом, які повинні допомогти експериментатору-тренеру правильно формувати у досліджуваних гімнастів рівень базової технічної підготовленості у вправах на гімнастичних снарядах?

Педагогічний експеримент, метою якого було на підставі автоексперименту розробити технологію індивідуалізації тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації й експериментально підтвердити її ефективність.

Метод моделювання. Контрольні тренувальні заняття – заняття, які застосовувались для перевірки рівня готовності гімнаста до виконання окремо взятого елемента, зв'язки або цілої вправи, а також на певних приладах гімнастичного багатоборства [145]. На таких заняттях використовувались полегшені варіанти, тобто за допомогою тренера, з використанням матів або виконання в поролонову яму, чи на стандарт – жорстку опору для приземлення. У контрольних тренувальних заняттях за оцінювання, як правило, використовують не оцінки або бали, а такі критерії як «здано» - «не здано» або «виконано» – «не виконано». Цього достатньо на цьому етапі підготовки, як для гімнаста, так і для тренера, щоб оцінити рівень підготовленості спортсмена.

Моделльні тренувальні заняття – заняття, які наближені до умов змагань і застосовувались в заключній фазі змагального періоду з використанням заздалегідь відомого регламенту і графіка змагань і підготовлених змагальних програм [145]. Вся підготовка будувалась з урахуванням часу змагань (так же часових поясів), співвідношення змагальних днів у мікроциклах, введення спеціальної розминки і початок змагань з конкретного снаряда (який був визначений методом жеребкування, і повідомлений кожній федерації мінімум за

три місяці до змагань), черговості виступу кожного гімнаста всередині команди. Як правило, модельні тренувальні заняття проходили з використанням оцінок або балів із залученням фахівців-суддів і арбітрів, щоб визначити готовність як всієї команди, так і окремо взятого гімнаста і проаналізувати подальшу підготовку.

Метод оцінки технічної підготовленості гімнастів. Метод оцінки технічної підготовленості призначений для одержання об'єктивної інформації з питань якості техніки виконання висококваліфікованими гімнастами вправ на гімнастичних снарядах.

Сформована група експертів, 7 суддів міжнародної категорії, які мали високий кваліфікаційний рівень для того, щоб дати об'єктивну оцінку виконаним гімнастами вправ на гімнастичних снарядах. Експерти виставляли оцінки індивідуально, за необхідності колективно обговорювали виконання зв'язок та вправ на снарядах.

Експертам необхідно було виставити оцінки гімнастам (у балах) за виконання вправ на снарядах відповідно до правил змагань з гімнастики спортивної на всіх контрольних та модельних тренуваннях.

Методи математичної статистики. Отримані нами внаслідок дослідження матеріали були опрацьовані за допомогою математико-статистичного аналізу. При цьому статистичні методи застосовувалися відповідно до характеру експериментальних даних і завдань дослідження (Б.А. Ашмарін).

Отримані під час дослідження результати були опрацьовані методом варіаційної статистики за допомогою комп'ютерної програми "Microsoft Excel". Враховуючи рівень значущості отриманої інформації, формулювались висновки.

2.2 Організація дослідження

Завдання дослідження вирішували у три взаємопов'язані етапи.

На першому етапі (жовтень-листопад 2022 року) вивчався й узагальнювався передовий педагогічний досвід; аналізувалася науково-методична література, присвячена спортивній практиці, визначалися теоретичні засади

дослідження, його мети й завдання; проведений автоексперимент. Систематизовано розділи роботи «Проблема індивідуалізації процесу спортивної підготовки у спорті вищих досягнень» та «Методи та організація досліджень».

На другому етапі (листопад 2022 – травень 2023 року) проводився аналіз змагальної діяльності й анкетування провідних тренерів країни зі спортивної гімнастики. Об'єктом нашого дослідження стала змагальна програма і її структура: як «базова оцінка» впливає на «остаточну оцінку» і наскільки майстерність гімнаста впливає на результат змагань? У процесі дослідження були проаналізовані протоколи змагань: чемпіонатів Європи, світу, Кубків світу, Олімпійських Ігор за період 2012-2016 рр. – 8 фіналістів у вправах на паралельних брусах.

Розроблявся й проводився педагогічний експеримент, метою якого було на підставі автоексперименту розробити технологію індивідуалізації тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації й експериментально підтвердити її ефективність. На підставі узагальнення даних отриманих у результаті теоретичного аналізу й результатів авторського педагогічного експерименту визначити спрямованість тренувального процесу й дати характеристику методиці вдосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих гімнастів.

На третьому етапі (липень – жовтень 2023 року) Проведено математичну обробку результатів та зроблено порівняльний аналіз даних за результатами формуального педагогічного експерименту. Даний етап дослідження мав експериментальний характер і передбачав обґрунтування та розробку технології спеціальної підготовки у гімнастичному багатоборстві з урахуванням індивідуальних особливостей змагальної діяльності та підготовленості спортсменів високої кваліфікації.

Узагальнювали одержані результати, формулювали висновки, оформлювали дипломну роботу магістра.

РОЗДІЛ 3

ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТІВ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ

3.1 Індивідуалізація навантажень у гімнастиці спортивній

Принцип індивідуального підходу є одним з базових у гімнастиці спортивній через специфіку самого виду спорту. Індивідуалізація у підготовці гімнастів проявляється у змісті змагальних програм, в застосуванні прийомів навчання, і звичайно в обсягах та інтенсивності навантаження [47].

Індивідуалізація – це прояв загальних закономірностей в окремому випадку. Тренер повинен чуйно вловлювати, де межа можливостей учня, коли можна збільшити завантаження, а коли це краще не робити.

На початковому етапі підготовки здійснювати індивідуальний підхід, набагато важче, ніж на високому рівні підготовленості гімнастів. Для членів національних збірних, спортсменів високої кваліфікації, перспективних і талановитих гімнастів роль індивідуалізації зростає [11].

Перш за все тренер повинен прагнути забезпечити організацію та проведення тренувального процесу, який постійно ставив би перед спортсменом завдання відчутного удосконалення. Так, на перших етапах багаторічної підготовки повинна бути забезпечена спрямованість на навчання і вдосконалення основних рухових навичок і умінь, вивчення основ базових вправ для даного виду спорту.

У роботі з гімнастами високої кваліфікації на етапі спортивного вдосконалення [12] намічаються більш точні критерії індивідуального підходу до навантажень. Збільшуються психологічні та емоційні труднощі при розучуванні і виконанні як окремо взятих елементів і зв'язок, так і цілих композицій. Фізичні навантаження можуть виникнути у зв'язку з ускладненням і вдосконаленням композицій змагальної програми, при збільшенні обсягу та інтенсивності

навантаження, при нестачі рівня спеціальної фізичної підготовленості. Не мале значення мають технічна підготовленість, кваліфікація спортсмена і його майстерність. Всі ці критерії повинен враховувати тренер при побудові тренувального процесу на різних етапах багаторічної підготовки гімнастів.

Індивідуалізація підготовки – це основний принцип підготовки з урахуванням індивідуальних особливостей гімнаста, його рівня фізичних якостей і здібностей, фізичного здоров'я і підготовленості. Спираючись на ці критерії, будується індивідуальний план підготовки кожного спортсмена [18].

З урахуванням індивідуальних можливостей гімнаста, його кваліфікації складається індивідуальний план обсягу навантаження і участі у змаганнях. Разом з тренером спортсмен планує терміни оволодіння новими елементами і опанування нових елементів, а також контрольні завдання за всіма видами підготовки. На додаток, і у гімнаста, і у його тренера повинні бути особисті щоденники про контроль виконання плану і коригування навантаження.

Індивідуальний план гімнаста – це основний документ для планування підготовки гімнастів, який, як правило, формується на поточний рік з урахуванням календарних термінів змагань, здоров'я гімнаста і його підготовленості [45].

Індивідуальний план обсягу тренувального навантаження члена національної збірної команди України О. Верняєва на 2016 рік надано в таблиці.

За кількістю тренувальних днів і годин будувався план згідно з робочим календарем на 2016 рік, а план навантаження складений за середніми показниками. Він змінювався в бік збільшення або зменшення навантаження залежно від стану здоров'я гімнаста і участі у змаганнях.

2016 рік – це Олімпійський рік, що підводить підсумок чотирирічного Олімпійського циклу. А Ігри Олімпіади, як відомо, – головні змагання для всіх спортсменів. Згідно з календарем змагань у гімнастів збірної команди України на 2016 рік було заплановано участь в таких змаганнях: чемпіонат України – 1; кубок України – 1; чемпіонат Європи – 1; кубок світу – 8; Ігри XXXI Олімпіади.

Виходячи з цього, індивідуальний план підготовки будувався таким чином, щоб пік спортивної форми гімнаста припадав саме на Олімпійські Ігри.

Таблиця 3.1 – Типовий план обсягу тренувального навантаження члена національної збірної команди України з гімнастики спортивної

Період підготовки	Підготовчий			Змагальний					Перехідний				Всього
Місяць	I*	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	12
Кількість днів тренувальних занять	24	24	27	24	27	26	27	13	26	26	26	26	295
Кількість тренувальних годин	144	144	162	144	162	156	162	78	144	156	156	156	1628
Обсяг тренувальних навантажень (годинни)													
Спеціальна підготовка	43	54	71	60	71	66	71	33	65	66	65	65	730
Технічна підготовка	40	50	50	50	50	50	50	25	50	50	50	50	565
СФП	60	40	40	40	40	40	40	10	40	40	40	40	470
Теоретична підготовка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Контрольне тренування	1	2	4	2	2	2	2	-	1		1	1	30
Модельне тренування	-	-	-	2	2	1	2	-	-	-	-	-	8
Медико-відновлювальні заходи													
Медичне обстеження		1					1						2
Масаж, разів	24	24	27	25	27	26	27	13	26	26	26	26	284
Сауна, годин	4	4	6	4	8	6	8	4	6	3	3	6	60
Медичні заходи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Заплановані змагання (результат- місце, який повинен посісти спортсмен)													
Олімпійські Ігри								1-3					1-3
Відбіркові до Олімпійських Ігор				1-6									
Чемпіонат світу													
Кубок світу		1-8	1-8	1-8	1-8	1-8				1-8	1-8		1-8
Чемпіонат Європи					1-8								1-8
Чемпіонат України						1-3							1-3
Кубок України			1-3										1-3

Примітка. I* – січень, II – лютий і т.д.

У таблиці 3.1 показаний типовий план для всіх спортсменів використовуваний в Міністерстві молоді та спорту України, і може бути застосований не тільки у спортивній гімнастиці, а й в інших видах спорту. Як

видно з таблиці, в річному плані тренування проходять всі 12 місяців по 6 годин щодня, включаючи суботу. План поділяється на три періоди «Підготовчий», «Змагальний» і «Перехідний». Залежно від основних і головних стартів, періоди теж можуть змінюватися за тривалістю.

«Підготовчий» період тривав 3 місяці і включав 2 мезоцикли. Це – найбільш високопотенційний період для опанування нових елементів, стабілізації та удосконалення вправ. Планувалося збільшення тренувальних днів і відповідно годин. Більше уваги приділялося підвищенню навантаження спеціальної та технічної підготовки, в той час як, частка спеціальної фізичної підготовки знижувалася. На перше місце виходять стабілізація змагальних програм і технічне виконання у видах гімнастичного багатоборства. Додавалися контрольні тренування, так у січні було заплановано лише одне контрольне тренування. Це зроблено для того, щоб подивитися, в якій фізичній та технічній формі знаходяться спортсмени і що вони виконують на цей момент. Якщо у січні було одне контрольне тренування, то в лютому вже два контрольних тренування, тобто одне контрольне тренування на два тижні. У березні кількість контрольних тренувань збільшилася до чотирьох (щотижня по одному контрольному тренуванню), поступово переходячи в «Змагальний період». Як видно з таблиці 3.1, у травні приходили «Основні» змагання – чемпіонат Європи, тому в березні планувалася більша кількість контрольних і модельних тренувань, так як у квітні – червні збільшилася кількість кубків світу. На цей же період припадає і ряд «підвідних» і «контрольних» змагань – кубки світу, чемпіонат України.

З квітня до вересня запланований «Змагальний» період, відповідно він насичений відповідальними змаганнями, кожен місяць по кубку світу та чемпіонат України, а в заключній частині (серпень) – Ігри XXXI Олімпіади.

Максимальне навантаження припадає з травня по липень, до «Головних» стартів йде зниження, як за кількістю тренувань, так і за обсягом навантаження. Контрольні тренування – один з критеріїв оцінки у плані підготовки до змагань, і якщо у квітні і червні заплановано по 2 контрольні тренування (один раз на два тижня), то в липні їх вже 4, тобто по 2 модельних або контрольних тренувань

щотижня, в заключному тижні липня не планувалося проводити контрольні тренування. Так як Ігри XXXI Олімпіади проходили з 8 до 16 серпня (дні змагань гімнастики спортивної), то виліт гімнастів був запланований на 25 липня 2016 року, і в зв'язку з цим в заключний тиждень липня не проводилися контрольні або модельні тренування. Акцент робили на зменшенні тренувальних навантажень, переліт, адаптацію до часового поясу і акліматизацію. Згідно із заключним семитижневим мезоциклом, динаміка навантаження була хвилеподібна, і кількісний показник навантаження у змагальному мікроциклі прирівнювався до модельного мікроциклу.

За планом у «перехідному» періоді було кілька міжнародних змагань і кубків світу і також виконувався «відновлювальний» мікроцикл.

Взагалі, «перехідний» період може вміщувати як низку змагань, так і процес відпочинку та відновлення у щадному режимі, що сприяє переходу від одного циклу до наступного. Залежно від «змагального» періоду, «перехідний» період може включати кілька мезоциклів. У 2016 році «перехідний» період тривав чотири місяці. Навантаження було трохи збільшене порівняно із серпнем і полягало у підтримці фізичної форми та участі у змаганнях. У вересні та листопаді було по одному контрольному тренуванню, в жовтні вони не проводилися, так як гімнасти брали участь в кубках світу.

У таблиці 3.1 типового плану весь обсяг навантаження запланований у кількості днів або годин. Для спортивної гімнастики більш показовим буде кількість підходів, виконаних елементів чи зв'язок, вправ, композицій, а також опорних стрибків. Для цього тренером та спортсменом будується індивідуальний план для підготовки гімнаста, і все це фіксують тренер і спортсмен у своїх щоденниках.

Виходячи з календаря змагань, будувалося вся система підготовки. І від цього залежало коли і скільки буде виконано вправ, елементів та опорних стрибків і на якому снаряді. У процесі підготовки (залежно від періоду підготовки, напрямку циклу або деяких змін) навантаження корегувалося у той чи інший бік.

3.2 Технологія підготовки гімнастів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей до вищих досягнень (на матеріалі результатів гімнастів, – фіналістів з багатоборства)

Для досягнення високих спортивних результатів на змаганнях має бути система підготовки гімнастів. У будь-якому виді спорту існує своя програма підготовки спортсменів до певних видів змагань. Кожен тренер при плануванні тренувального процесу гімнастів (будь то група спеціалізованої базової підготовки або висококваліфіковані спортсмени), перш за все, «відштовхується» від календаря змагань на майбутній рік або цілий Олімпійський цикл. Для спортсмена високої кваліфікації головними змаганнями будуть Ігри Олімпіади. Відповідно до цього необхідно будувати планування підготовки таким чином, щоб спортсмен показав максимальний результат саме на головних змаганнях.

Будь-яке планування підготовки гімнастів побудоване за принципом чергування великих циклів, періодів, етапів та тренувальних днів. Одним з основних факторів планування є час, зміст роботи, безперервність підготовки та його наповненість. У роботі з перспективними спортсменами доцільно мати довготерміновий план роботи на 6-8 років, тобто більше, ніж на цілий «олімпійський» цикл [26].

Олімпійський чотирирічний цикл як і річний цикл має хвилеподібну систему підготовки. І кожен річний цикл має свою спрямованість. Перший цикл – «післяолімпійський» (він же «втягувальний») спрямований на побудову і планування, можливо, якихось «доробок», зміни або вдосконалення змагальної програми відповідно до правил змагань, а можливо, цілої системи підготовки спортсменів на майбутнє. Другий рік – це вже відбірковий рік для збірних команд (в гімнастиці спортивній необхідно увійти до 24 кращих команд світу), щоб потрапити на Олімпійські ігри. Планування та коригування побудови підготовки гімнастів і участь у ряді основних стартів. Третій річний цикл – «модельно-контрольний», для багатьох команд «кваліфікаційний». Кращі 12 команд

проходять кваліфікацію для потрапляння на Ігри Олімпіади, і трійка фіналістів на кожному виді гімнастичного багатоборства, також кваліфікується. Гімнаст, який виграв або став призером у багатоборстві, не рахується, що кваліфікувався на Ігри Олімпіади. Аналізуються результати пройденого етапу від системи підготовки тренувального процесу до місця, яке спортсмен посів на змаганнях. Розглядаються моделі техніко-тактичних варіантів для досягнення певних результатів, а також йде відбір кандидатів до збірної команди з гімнастики спортивної на підготовку до Олімпійських ігор. Четвертий цикл – «олімпійський», спрямований на побудову тренувального процесу до участі в Іграх XXXI Олімпіади.

З урахуванням вище викладеного при плануванні за основу брався чотирирічний олімпійський цикл, який ділився на чотири річні цикли, а кожен річний – на два піврічних, що закінчувалися змаганнями [19].

Кожен річний макроцикл ділився на 4-6 мезоциклів, тобто кожен мезоцикл складався з одного або півтора місяців, і в кожен мезоцикл входили 4-6-тижневих мікроциклів, все залежало від календаря змагань.

Взявши за основу структуру побудови макроциклу, можна побудувати модель підготовки як окремо взятого гімнаста, так і команди в цілому [29].

За планом відбірковий чемпіонат світу пройшов у Глазго (Шотландія) з 26 жовтня по 1 листопада 2015 року. Результати були достойні як у командній першості (8 місце), так в індивідуальній першості (4 місце), а також у фіналах на окремих видах гімнастичного багатоборства. Але якщо призери в окремих видах багатоборства потрапляють на Олімпійські ігри і 8 кращих команд кваліфікуються на Ігри Олімпіади (ще 8 команд розігрують чотири місця на «передолімпійському тижні»), то фіналісти з багатоборства, і навіть призери, повинні ще довести своє право на участь в Олімпійських іграх на «передолімпійському тижні» – «Test Event». Тому ці змагання проходять з максимальною кількістю «сильних», висококваліфікованих гімнастів.

Щоб постійно залишатися в еліті світової спортивної гімнастики, необхідно виконувати певний обсяг тренувального навантаження, яке планують тренер зі

спортсменом, виходячи з індивідуальних можливостей гімнаста. Як показує світовий досвід і дослідження, проведені фахівцями в галузі спорту [10], індивідуальні обсяги тренувальних навантажень можуть значно відрізнятись від загальноприйнятих (типових) обсягів у системі підготовки обдарованих спортсменів високої кваліфікації.

При будь-якій підготовці гімнастів план може змінюватися і, як правило, це – той мінімум, який необхідно виконати. У типовому індивідуальному плані (табл. 3.1) показано кількість тренувального навантаження в годинах, але не вказана кількість навантаження: вправ (композицій) або елементів. Для спортивної гімнастики показовим буде саме кількісний показник виконаного обсягу навантаження, а не годин, днів, тренувальних занять і т. д.

Таблиця 3.2 – Індивідуальні показники навантаження, виконаного О. Верняєвим за два мезоцикли

Перехідний період							
Дата	КТЗ	МТЗ	З	Е	Впр	О/стр	Мезоцикл
02.11-08.11.2015 р.	-	-	2	1712	27	28	I
09.11-15.11.2015 р.	-	-	1	1755	-	12	
16.11-22.11.2015 р.	1	-	1	1786	-	18	
23.11-29.11.2015 р.	-	1	1	1870	16	34	
Всього за I мезоцикл	1	1	5	7123	43	92	II
30.11-06.12.2015 р.	1	-	1	1845	10	38	
07.12-13.12.2015 р.	-	-	1	1924	24	46	
14.12-20.12.2015 р.	-	-	-	1778	17	42	
21.12-27.12.2015 р.	1	1	-	1956	6	25	
28.12-03.01.2016 р.	1	-	-	1821	6	22	
Всього за II мезоцикл	3	1	2	7503	63	173	
Всього за перехідний період	4	2	7	16447	106	265	

Особистий тренер Олега Верняєва, Геннадій Сартинський, надав дані навантаження заключного етапу підготовки до Ігор XXXI Олімпіади – макроцикл

(з листопада 2015 року після відбіркового чемпіонату світу до грудня 2016 року), який вміщував 12 мезоциклів і 61 мікроцикл (61 тиждень).

У таблицях 3.2–3.6 показано навантаження, що складалося з кількості контрольних тренувальних зайнять (КТЗ), модельних тренувальних зайнять (МТЗ), змагань (З) елементів (Е), вправ – композицій (Впр) та опорних стрибків (О/стр), які були виконані О.Верняєвим за весь період підготовки.

Перший мезоцикл починався у «перехідній періоді» з 2 по 29 листопада 2015 року і тривав 4 тижні (весь план підготовки, також і те, скільки буде тривати кожен мезоцикл, узгоджувався з головним тренером і з особистим тренером гімнаста).

За цей місяць було виконано 43 композиції, 92 опорних стрибки і 7123 елементи на всіх видах гімнастичного багатоборства. А також протягом першого тижня після чемпіонату світу О. Верняєв брав участь у двох міжнародних турнірах:

- міжнародні змагання - імені «Артура Гандера», які проходили у Швейцарії з 2 по 4 листопада 2015 року, де О.Верняєв виграв багатоборство;
- в цьому ж місті проходив «Кубок Швейцарії» з 5 по 8 листопада 2015 року, де команда України здобула перемогу.

Як і належить після навантаження і змагань, був зроблений двотижневий відпочинок для відновлення. Навантаження виконувалось в основному за рахунок спеціальних фізичних і технічних елементів, тобто без виконання змагальних композицій на снарядах, а тільки з елементами та з'єднаннями.

Другий мезоцикл тривав з 30 листопада 2015 року по 3 січня 2016 року та вміщував 5 тижнів підготовки. Було виконано 63 композиції, 173 опорних стрибки і 7503 елемента. Якщо навіть не враховувати, що другий мезоцикл на один тиждень тривав довше, то все одно навантаження було збільшено. А в кінці року пройшли ще міжнародні змагання у США – «кубок Люкіна». У всіх мікроциклах пішло поступове збільшення навантаження. У будь-якому періоді підготовки, в будь-якому мезоциклі або мікроциклі було присутнє хвилеподібне навантаження. На практиці багато гімнастів високої кваліфікації застосовують

«ударні тренування» з використанням максимальних навантажень, які наближені до «меж і можливостей спортсмена». Для гімнастики спортивної характерна хвилеподібна динаміка тренувальних навантажень, це робиться для того, щоб організм спортсмена краще адаптувався до навантажень, щоб гімнаст стабілізував свої змагальні композиції і щоб він відчув упевненість у виконанні та вдосконалив техніку виконання елементів. Вираз «кількість переходить у якість» підтверджений гімнастичною практикою, і після ряду повторень приходиться упевненість у виконанні. Будь-яка пауза, зупинка або тривалий відпочинок у тренувальному процесі – не припустимі у гімнастиці спортивній, так як після тривалого відпочинку дуже важко відновлюватися, тому багато висококваліфікованих гімнастів не роблять тривалих перерв. Так, після «головних» змагань наприкінці 2015 року в «перехідному періоді» О.Верняєвим було виконано:

- 106 композицій;
- 265 опорних стрибків;
- 14626 елементів на всіх видах гімнастичного багатоборства. А також гімнаст брав участь у трьох міжнародних турнірах.

Таблиця 3.3 – Індивідуальні показники навантаження, виконаного О. Верняєвим у підготовчому періоді

Підготовчий період							
Дата	КТЗ	МТЗ	З	Е	Впр	О/стр	Мезоцикл
04.01-10.01.2016 р.	-	-	-	1967	10	33	III
11.01-17.01.2016 р.	-	-	-	1985	12	35	
18.01-24.01.2016 р.	-	-	-	2004	17	28	
25.01-31.01.2016 р.	1	-	-	1995	22	37	
01.02-07.02.2016 .	-	-	-	2133	32	61	
Всього за III мезоцикл	1	-	-	10084	93	194	IV
08.02-14.02.2016 р.	1	-	-	2086	35	54	
15.02-21.02.2016 р.	1	-	-	2246	42	67	
22.02-28.02.2016 р.	1	1		2107	38	63	

За цей період О. Верняєв брав участь у 7 міжнародних змаганнях, з яких 4 старту були командними і 3 турніри з багатоборства.

«Підготовчий період» розпочався 4 січня і закінчився 20 березня 2016 р., вміщував два мезоцикли, 11 мікроциклів і складався з двох з половиною місяців (табл.3.3).

В цей період кількість змагань була зменшена в сім разів. Як правило, в гімнастиці спортивній січень-лютий - це період, коли змагань майже немає. І цей час приділяється відпочинку і відновленню спортсменів, удосконаленню та стабілізації змагальних програм.

Не дивлячись на те, що кількість змагань була знижена, проте все навантаження збільшилося. Від перших двох мезоциклів наступні відрізняються збільшенням кількості мікроциклів, а також контрольних і модельних тренувальних занять. Якщо у «перехідному періоді» не мало сенсу проводити контрольні та модельні тренувальні заняття, тому що було багато змагань, то у

«підготовчому періоді» зросла кількість контрольних тренувальних занять удвічі з 4 до 7, модельних було однаково – по 2 заняття.

У третьому мезоциклі було виконано 10084 елементи, 93 вправи і 194 опорних стрибки, і тривав він 5 тижнів з 4 січня по 7 лютого 2016 року.

Четвертий мезоцикл складався вже з 6 мікроциклів – 08.02-20.03.2016 року, в наступних мезоциклах планувалось також по 6 мікроциклів. На відміну від третього мезоцикла в четвертому було виконано:

- 246 композицій, що майже у 3 рази більше;
- 385 опорних стрибків, що у 2 рази більше;
- 13165 елементів на всіх видах гімнастичного багатоборства, що на 3081 елементів більше, ніж у третьому мезоциклі.

Так, за «підготовчий період» порівняно з «перехідним» О. Верняєвим було виконано більше на 6802 елементів, і в три рази зросла кількість вправ (з 106 до 339), та більш ніж удвічі збільшилася кількість опорних стрибків (з 265 до 579). Все йшло на збільшення навантаження з коригуванням досягнень і результатів на змаганнях. Для входження у спортивну форму необхідно виконати великий обсяг

навантаження. Це не завжди цілі змагальні композиції, часто гімнаст виконує окремі частини або зв'язки, або це полегшені варіанти вправ з неповною складністю (страховка, додаткові мати, виконання в поролонову яму тощо).

Згідно з даними про виконання навантаження, і як ми бачимо з таблиць 3.2–3.5, всі мезоцикли («підготовчого» та «змагального» періодів) мають від чотирьох до шести тижнів наповнюваність. Від графіка «основних» і «головних» змагань залежало, чи відбудеться збільшення мікроциклу в днях, і наскільки часто (або за потребою) у тренувальний процес будуть включені контрольні та модельні тренувальні заняття. У «підготовчому періоді» О. Верняєв брав участь в одному змаганні – «Кубок світу».

Якщо повернутися до таблиці 3.3, ми бачимо, що навантаження, контрольні і модельними тренувальні заняття були збільшені. Після чемпіонату світу /2015р./ О. Верняєв брав участь в ряді турнірів. Це не були кваліфікаційні змагання, однак для підвищення гімнастичного рейтингу і досвіду дуже значимі.

«Змагальний період» тривав з 21 березня по 21 серпня 2016 року, складався з 4 мезоциклів, включав 22 мікроцикли.

Таблиця 3.4 – Індивідуальні показники навантаження, виконаного О. Верняєвим у змагальному періоді

Змагальний період							
Дата	КТЗ	МТЗ	З	Е	Впр	О/стр	Мезоцикл
21.03-27.03.2016 р.	1		1	1987	37	35	V
28.03-03.04.2016 р.	-	-	1	1924	24	30	
04.04-10.04.2016 р.	1	1	-	1833	20	36	
11.04-17.04.2016 р.	-	-	-	2024	41	52	
18.04-24.04.2016 р.	2	1	1	1955	27	47	
25.04-01.05.2016 р.	-	-	1	1904	25	42	
Всього за V мезоцикл	4	2	4	11627	174	242	
02.05-08.05.2016 р.	2	1	-	1882	36	48	VI
09.05-15.05.2016 р.	1		1	1866	28	45	
16.05-22.05.2016 р.	1	2		2045	54	64	
25.05-29.05.2016 р.			1	1960	37	50	

30.05-05.06.2016 р.	1	1	-	2064	43	57	
06.06-12.06.2016 р.	2	2	-	2012	42	42	
Всього за VI мезоцикл	7	6	2	11829	240	306	
13.06-19.06.2016 р.	1	1	-	1840	20	59	VII
20.06-26.06.2016 р.	1	1	-	1971	31	37	
27.06-03.07.2016 р.	1	2	-	2147	44	45	
04.07-10.07.2016 р.	2	1	-	1949	45	77	

З таблиці 3.4 видно, що за «змагальний період» було виконано по 18 – модельних і контрольних тренувальних занять. О.Верняєв брав участь у 7 змаганнях (у чемпіонаті України, 3 «кубках світу», чемпіонаті Європи, в «Test Event» і в XXXI Іграх Олімпіади). У «змагальному періоді» загальне навантаження збільшилось. У п'ятому мезоциклі (на відміну від четвертого мезоциклу) навантаження було зменшене, так, в опорних стрибках з 285 до 242, елементів з 12 265 до 11 829, проте вправ було виконано на вісімнадцять більше. Це говорить про те, що менше було виконано додаткових елементів і з'єднань, в роботі налагодилася стабільність, упевненість і технічна майстерність, також зросла інтенсивність тренувального процесу.

Заплановане навантаження було взяте з показників, які зазвичай використовують гімнасти, однак для О. Верняєва спочатку цей план був більшим. Він завжди виконував більший обсяг навантаження, ніж інші гімнасти. За індивідуальним можливостям, змагальними результатами можна визначити, який обсяг тренувального навантаження необхідний конкретному спортсмену, і не всі можуть «витримати» стільки тренувальних занять, змагань або такий обсяг навантаження.

Шостий мезоцикл завершувався такими змаганнями: «кубок світу» і «чемпіонат Європи», контрольні старти для Ігор XXXI Олімпіади, де О. Верняєв показав хороші спортивні результати. Відповідно до цього необхідно було зменшити навантаження і дати спортсмену невеликий відпочинок.

Сьомий мезоцикл найголовніший і значимий за всіма критеріями. У цьому мезоциклі необхідно виконати максимальний обсяг навантаження, остаточно

визначитися зі складністю змагальних програм і максимально стабілізувати свої композиції.

Також у цьому циклі необхідно було виконати певний обсяг навантаження, виконавши 10 модельних і 7 контрольних тренувальних занять (майже по 3 контрольних тренування щотижня). Але за обсягом навантаження цей тиждень був нечисленним.

На заключному етапі (6-тижневий цикл перед Іграми XXXI Олімпіади) підготовки виконувалась планова робота і один тиждень з максимальним навантаженням.

Всього модельних тренувальних занять було заплановано 7, а виконано 22. Всі вони проходили у «змагальному періоді» і більшість з них, безпосередньо перед Іграми XXXI Олімпіади.

Таблиця 3.5 – Навантаження виконане О. Верняєвим у перехідному періоді

Перехідний період							
Дата	КТЗ	МТЗ	З	Е	Впр	О/стр	Мезоцикл
22.07-28.08.2016 р.	-	-	-	290	-	16	IX
29.08-04.09.2016 р.	-	-	-	365	-	28	
05.09-11.09.2016 р.	-	-	-	610	2	33	
12.09-18.09.2016 р.	-	1	-	884	6	25	
19.09-25.09.2016 р.	1	-	-	922	13	28	
26.09-02.10.2016 р.	-	1	1	1256	12	31	
Всього за IX мезоцикл	1	2	1	4327	33	161	
03.10-09.10.2016 р.	-	-	1	1466	27	32	X
10.10-16.10.2016 р.	1	-	-	1642	32	48	
17.10-23.10.2016 р.	-	1	-	1821	39	55	
24.10-30.10.2016 р.	-	-	-	1896	36	54	
31.10-06.11.2016 р.	1	1	-	1912	42	62	
Всього за X мезоцикл	2	2	1	8737	176	251	
07.11-13.11.2016 р.	-	-	1	1951	19	38	XI
14.11-20.11.2016 р.	-	-	1	1700	18	30	
21.11-27.11.2016 р.	1	-	-	1656	25	44	
28.11-04.12.2016 р.	-	-	1	1734	29	52	

Всього за XI мезоцикл	1	-	3	7041	91	164	
------------------------------	----------	----------	----------	-------------	-----------	------------	--

Всі контрольні старты закінчилися в кінці травня, і два місяці до Ігор XXXI Олімпіади необхідно було підтримувати визначену спортивну форму. Для цього додатково і були включені у підготовчий процес контрольні та модельні тренувальні заняття.

За даними таблиці 3.6 виконано за всіма пунктами було набагато більше, ніж за планом. За період з листопада 2015 року до серпня 2016 року було заплановано 57600 елементів на всіх видах гімнастичного багатоборства, а виконано 79097 елементів.

Таблиця 3.6 – Показники обсягу навантаження, виконаного О. Верняєвим

Навантаження, виконане О.Верняєвим		КТЗ	МТЗ	З	Е	Впр	О/стр
за один макроцикл (з листопада 2015 р. до вересня 2016 р.)	план	18	7	10	57600	840	1300
	виконання	28	22	14	79097	1137	1794
за 12 мезоциклів (з листопада 2015 р. до грудня 2016 р.)	план	20	9	10	76800	1120	1800
	виконання	33	27	19	103019	1453	2462

Опорних стрибків за планом було 1300, виконано 1794. Змагальних композицій заплановано 840, виконано 1137. Тож не дивно, що за весь період виконаний обсяг навантаження також був більше запланованого. Якщо брати за весь період підготовки з листопада 2015 року до грудня 2016 року, то за планом необхідно було виконати 76800 елементів, виконано 103019 елементів. Опорних стрибків заплановано було 1800, виконано 2462, змагальних композицій заплановано 1120, виконано 1453.

Такі показники тренувального та змагального навантаження характерні тільки для О.Верняєва, можливо для інших гімнастів таке навантаження буде неприйнятним і навіть протипоказаним. Крім обсягу навантаження, потрібно

враховувати ще й участь у контрольних і модельних тренувальних заняттях та у змаганнях.

Не достатньо тільки тренуватися з великим навантаженням, потрібно ще й удосконалювати свою технічну майстерність, використовуючи усі методи контролю. До таких методів належать:

- контрольне тренувальне заняття;
- модельне тренувальне заняття;
- змагання різного рангу.

Як показано на рисунку 3.1, змагань за цей період було заплановано 10, а О. Верняєв брав участь у 19 змаганнях різного рангу.

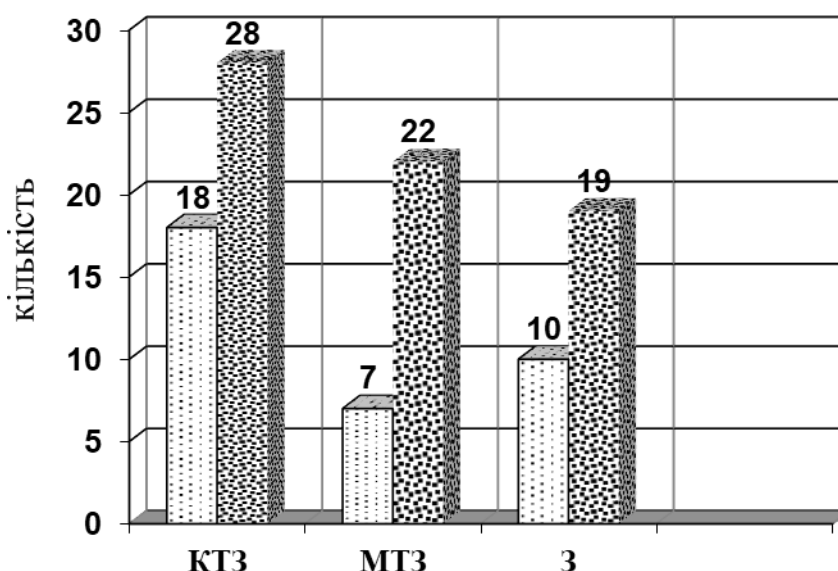


Рис. 3.1 План і виконання О.Верняєвим участі в контрольних (КТЗ) та модельних тренувальних заняттях (МТЗ), змаганнях (З):

□ – план; ■ – виконання

Збільшення кількості змагань стало додатковим бонусом до результатів.

Це і рейтинг, і впевненість у змагальних програмах, і набутий досвід.

За весь етап підготовки з листопада 2015 року до грудня 2016 року О.Верняєв брав участь у 18 міжнародних змаганнях та в чемпіонаті України. До Ігор XXXI

Олімпіади, з листопада 2015 року до серпня 2016 року, О.Верняєв взяв участь у 14 міжнародних змаганнях, тобто практично всі основні і відбіркові старти пройшли протягом півроку і закінчилися у травні 2016 року.

Як показано у таблиці 3.7, О.Верняєв брав участь у всіх видах гімнастичного багатоборства [5,6] :

–у фіналах з багатоборства (5 змагань);

–в окремих видах гімнастичного багатоборства (18 змагань);

–у командній першості (8 змагань).

Таблиця 3.7 – Участь О. Верняєва у змаганнях на заключному етапі підготовки до Ігор XXXI Олімпіади

№	Назва змагань	Дата	Країна	Результат
1	Міжнародні змагання «Артур Гандер»	02 -04.11.2015	Швейцарія	1 місце / багатоборство
2	Міжнародні змагання «Кубок Швейцарії»	05 -08.11.2015	Швейцарія	1 місце / команда
3	Міжнародні змагання «Бундес-ліга»	13-15.11.2015	Німеччина	1 місце / команда
4	Міжнародні змагання «Бундес-ліга»	20 -22.11.2015	Німеччина	2 місце / команда
5	Міжнародні змагання «Бундес-ліга»	28 -29.11.2015	Німеччина	1 місце / команда
6	Міжнародні змагання «Бундес-ліга»	04-06.11.2015	Німеччина	2 місце / команда
7	Міжнародні змагання «Кубок Люкіна»	08-10.12.2015	США	1 місце / багатоборство
8	«Кубок світу»	03-06.03.2016	США	2 місце / багатоборство
9	«Кубок світу»	31.03-03.04. 2016	Німеччина	1 місце стрибок і поперечина; 2 місце / кінь-махи; 3 місце / в/впр
10	«Test Event»	12-18.04.2016	Бразилія	1 місце / багатоборство і стрибок; в/впр, бруси 1 місце / команда
11	«Кубок світу»	28.04-01.05.2016	Хорватія	1 місце / стрибок
12	«Кубок світу»	13-15.05.2016	Болгарія	1 місце / в/впр, кінь-махи, бруси 1 місце / кільця
13	Чемпіонат Європи	25-29.05.2016	Швейцарія	1 місце / багатоборство стрибок 2 місце / бруси
14	Ігри XXXI Олімпіади	06-16.08.2016	Бразилія	1 місце / бруси 2 місце багатоборство

15	Міжнародні змагання «Бундесліга»	30.09-02.10.2016	Німеччина	1 місце / команда
16	Міжнародні змагання «Бундесліга»	06-09.10.2016	Німеччина	1 місце / команда
17	Міжнародні змагання «Бундесліга»	11-13.11.2016	Німеччина	1 місце / команда

Проведені дослідження показали, що для повноцінної підготовки необхідне наступне: індивідуальне планування гімнаста з урахуванням календаря змагань, запланованого і виконаного навантаження, визначення готовності змагальних програм з використанням контрольних і модельних тренувань, а також участь у змаганнях для набуття досвіду і поліпшення результатів.

На цей час було заплановано 18 контрольних тренувань, 7 модельних тренувань та 10 змагань різного рівня. Так, у «перехідний період» було заплановано 2 контрольних тренування, 1 модельне тренування та 2 змагань. У «підготовчому періоді» заплановано 3 контрольних тренування, 1 модельне тренування та 3 змагань. У «змагальному періоді» було заплановано 13 контрольних тренувань, 5 модельних тренувань та 5 змагань.

На практиці на всіх періодах підготовки план був збільшений. Так, у «перехідний період» було виконано 4 контрольних тренування, 2 модельних тренування та 7 змагань. У «підготовчому періоді» виконано 7 контрольних тренувань, 2 модельних тренування та 1 змагання. У «змагальному періоді» було виконано 18 контрольних тренувань, 18 модельних тренувань та 8 змагань.

Виступ на змаганнях показав, що при такій кількості контрольних-модельних тренувань та змагань гімнаст удосконалив свою змагальну програму, отримав великий досвід і посів лідерські позиції на світовій арені. Так, на 7 міжнародних змаганнях Олег Верняєв 5 разів ставав першим і 2 рази другим. На змаганнях вищого гатунку (чемпіонатах Європи, чемпіонатах світу, кубках світу, Іграх Олімпіад) він 9 разів був чемпіоном, 7 разів срібним призером та 2 рази бронзовим призером.

Як видно з даних таблиці 3,8 О. Верняєв брав участь у 6 міжнародних змаганнях високого рівня: одні змагання в перехідному періоді, одні змагання в підготовчому періоді і три в змагальному періоді.

Так на кваліфікаційному чемпіонаті світу (2015р.) О. Верняєв посів четверте місце з результатом 89.625 бала. Позначилося падіння на «коні-махи», йому не вистачило до третього місця 0.375 бала. Наступний і заключний в той рік, міжнародний турнір проходив в США - «Кубок Люкіна», з результатом 92.9 бала, О. Верняєв посів перше місце, не допустивши помилок і падінь.

3.3 Побудова індивідуального навантаження у системі підготовки гімнастів до Ігор XXXI Олімпіади (на прикладі 7-ого мезоциклу змагального періоду)

Багаторічний процес підготовки гімнастів передбачає систематичність і безперервність збільшення навантаження шляхом адаптації та пристосованості організму гімнаста до нарощування навантаження. Однак, не треба забувати про хвилеподібний обсяг навантаження для будь-якого гімнаста, після великих або середніх навантажень необхідно дати спортсмену незначне навантаження.

Регулювати і координувати обсяг та інтенсивність навантаження – це перше, на що повинен спиратися тренер при підготовці спортсменів до змагань [35].

Маючи уявлення про структуру та побудову тренувального процесу, тренер може спланувати підготовку з гімнастами будь-якої кваліфікації [18], а прорахувати необхідний обсяг тренувального навантаження в кількісному показнику елементів і вправ для спортсмена не складно. Кожна змагальна композиції складається з набору певних елементів, які в свою чергу мають складність згідно з правилами змагань. Якщо гімнаст тільки опановує нові елементи або цілу програму, зазвичай, необхідний обсяг навантаження припадає на спеціально технічну і спеціально фізичну підготовку. У даному випадку основний

обсяг навантаження буде виконаний гімнастом за рахунок елементів і зв'язок, а не змагальних композицій.

Таблиця 3.8 – Кількість елементів на кожному виді гімнастичного багатоборства у композиціях О. Верняєва

Гімнастичні снаряди	В/Впр	Кінь-махи	Кільця	Бруси	Поперечина
Кількість елементів у композиції	16	14	13	15	15

З представленої таблиці 3.8 бачимо, скільки елементів має виконати О. Верняєв у кожній змагальній композиції, виходячи з цього, при плануванні обсягу навантаження можна визначити, скільки часу необхідно для опанування і стабілізації окремо взятих елементів і зв'язок, а також для вдосконалення змагальних програм.

На п'яти видах гімнастичного багатоборства у О. Верняєва в кожній композиції більше 13 елементів, це обумовлене тим, що за правилами змагань у «базову» оцінку складності потрібно набрати 10 найскладніших елементів. Тому по кілька додаткових або допоміжних елементів мають гімнасти у своєму арсеналі. Часто без цих додаткових «легких» – «базових» елементів неможливо виконати більш складні, вони необхідні для набору швидкості, для підвищення амплітуди руху, для корекції або додаткової підготовки перед складними елементами.

Таким чином, якщо гімнаст збирається виконати змагальну композицію на конкретному снаряді, на додаток необхідно виконати ще й розминочний підхід, який, у свою чергу, має навантаження кількох частин або половини вправи. Наприклад, візьмемо змагальну композицію О. Верняєва на «Вільних вправах» – 16 елементів у всій композиції, в розминочному підході було виконано ще від 8-ми до 10-и елементів. Якщо композиція була виконана на високому рівні, і гімнастові немає сенсу що-небудь допрацьовувати на цьому снаряді, то виходить, що, виконавши всього одну композицію, гімнаст виконує 24-26 елементів. А якщо

це не одна композиція, і необхідна доробка, то відповідно кількість елементів збільшується. Таким чином можна прорахувати, якій обсяг навантаження потрібно зробити гімнасту на кожному виді гімнастичного багатоборства.

Автори підручника «Спортивна гімнастика» В. Г. Смолевський та Ю. К. Гавердовський [35] пропонують (дивись таблицю 3.9) чергування навантаження залежно від дня тижня і виду багатоборства, утворюється щось на зразок хвилі, зі збільшенням і спадом навантаження. Так, у перший тренувальний день на першому снаряді гімнастичного багатоборства використовується – «середнє» навантаження, на наступному снаряді – «велике» навантаження та на третьому снаряді – «мале» навантаження.

Таблиця 3.9 – Чергування навантаження залежно від виду багатоборства у днях мікроциклу

Види багатоборства	Дні тижня						
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
Перший снаряд*	Середнє	Середнє	Велике	Мале	Велике	Середнє	Відпочинок
Другий снаряд	Велике	Велике	Середнє	Мале	Середнє	Велике	Відновлення
Третій снаряд	Мале	Мале	Велике	Мале	Велике	Мале	

Якщо тренувальне заняття передбачає проходження трьох снарядів в одне тренувальне заняття, то на цьому необхідно закінчити, і на другому тренувальному занятті продовжити – на четвертому снаряді буде «середнє» навантаження, на п'ятому снаряді – «велике» і на шостому снаряді відповідно, в завершенні тренувального заняття основної частини – «мале» навантаження. Таким чином гімнаст використовує з перервою, паузою або відпочинком всі шість снарядів гімнастичного багатоборства за один тренувальний день.

Якщо йде підготовка до змагань у «змагальний» період, то раціонально взяти всі шість снарядів за одне тренувальне заняття. У цьому випадку в навантаженні йде повтор, коли на четвертому, п'ятому і шостому снарядах використовується черговість перших трьох. Так же можна використовувати п'ятий або шостий

снаряд, як не основний, а додатковий. Наприклад, за графіком у цей день гімнасти починали тренувальне заняття з снаряду «кінь-махи», то закінчувати вони будуть «вільними вправами» (олімпійська система проходження гімнастичного багатоборства), в цьому випадку замість основного снаряда «Вільні вправи» можна використовувати акробатичну доріжку з поролоновою ямою або більш полегшений варіант – «батутна доріжка».

На заключному етапі підготовки «змагального» періоду (7 тижневий цикл перед Іграми XXXI Олімпіади) виконувалось основне і одне з максимальних навантажень.

Як показано у таблиці 3.10, кожен тиждень або мікроцикл має свою спрямованість.

Таблиця 3.10 – Навантаження 7-го мезоциклу змагального періоду підготовки О. Верняєва до Ігор XXXI Олімпіади

Снаряди		Мікроцикли						Всього композицій елементи
		1 втягуючий	2 основний	3 модельно-настроювальний	4 модельно-контрольний	5 ударний	6 відновний	
Вільні вправи	комп.	2	4	6	6	8	5	31
	елем.	230	263	323	269	317	274	1676
Кінь-махи	комп.	6	7	10	10	13	10	56
	елем.	950	894	944	976	1124	948	5836
Кільця	комп.	2	4	6	6	7	5	30
	елем.	111	162	186	112	142	109	822
Опорний стрибок	комп.	6*	8*	10*	21*	14*	10*	69*
	елем.	59	37	45	77	63	51	332
Паралельні бруси	комп.	2	4	6	6	10	6	34
	елем.	321	349	379	427	527	422	2041
Перекладина	комп.	2	4	6	6	10	6	34
	елем.	228	303	333	165	262	176	1467
Всього композицій		14	23	34	34	48	32	185
Всього елементів		1840	1971	2147	1949	2372	1929	12208

У перший тиждень – «втягуючий мікроцикл». Після ряду стартів підготовчого періоду (ЧС, кубок України), необхідно було зробити відпочинок як в обсязі навантажень, так і тренувальних заняттях взагалі. Відповідно після відпочинку необхідно поступове втягування у тренувальний процес. Якщо відразу ж після змагань дати навантаження спортсмену, то це призведе до зворотного

результату і до спаду в подальшому, після якого ще складніше буде відновитися. Тому для адаптації у тренувальних заняттях або в обсязі навантаження необхідно поступове збільшення обсягу.

За перший тиждень сьомого мезоциклу було виконано 14 змагальних композицій. У таблиці 3.10 показано, на яких снарядах, в який день виконувалися композиції. Майже половина змагальних композицій (6) припадає на такий снаряд, як «кінь-махи». На всіх інших видах гімнастичного багатоборства – 8 по 2 композиції на кожному снаряді, які в свою чергу були розподілені на весь тиждень.

Якщо в якийсь із днів на будь-якому снаряді Олег Верняєв не виконував композицію, він все ж працював на ньому, виконуючи елементи або окремі з'єднання та зв'язки змагальної композиції. З таблиці 3.13 видно, що загальний обсяг навантаження становив 1840 елементів і 59 опорних стрибків, з яких 6 опорних стрибків були контрольними (по 1-2 стрибка протягом тижня).

Наступний мікроцикл – «основний» – спрямований на збільшення обсягу навантаження. І так же, як і попередній мікроцикл – на стабілізацію і вдосконалення технічної майстерності змагальних програм.

З огляду на інформацію таблиці 3.10, другий тиждень був «основним» і весь обсяг навантаження вправ збільшився майже вдвічі (з 14 композицій до 23), і обсяг елементів був збільшений на 131 елемент. У даному випадку обсяг елементів збільшений за рахунок кількості композицій, а не додаткових елементів і їх зв'язок.

На третьому тижні – «модельно-настроювальному» – навантаження було збільшене ще на 9 композицій, на відміну від попереднього мікроциклу, і більше ніж у 2,5 рази порівняно з «втягувальним» мікроциклом. За рахунок збільшення кількості композицій був збільшений і обсяг елементів – на 176 від попереднього і на 307 порівняно з «втягувальним» мікроциклом. У цьому мікроциклі додаткові елементи і «порожні» підходи вже не виконувались.

Четвертий мікроцикл – «модельно-контрольний» – ідентичний майбутнім змаганням, починаючи від термінів (на місяць раніше в той же час змагань у такі

ж дні тижня, як і змагання), так же більшу частину тренувального процесу спрямовано на моделювання змагальних ситуацій. Починаючи від часу тренування, розминки, виходу до приладу, до ситуацій, які можуть статися на змаганнях. Якщо гімнаст знатиме, що необхідно робити в тій чи іншій ситуації, то на змаганнях це може допомогти у досягненні результату. Тому так важливо для будь-якого спортсмена проходити модельні тренувальні заняття.

Згідно з даними таблиці 3.10 у «модельно-контрольному» мікроциклі змагальних композицій було виконано стільки як і на попередньому, а елементів на 216 менше, ніж в «модельно-настроювальному» мікроциклі. Тобто весь процес був спрямований на модель змагальних дій.

П'ятий мікроцикл – «ударний». Якщо на попередньому тижні «модельно-контрольного» мікроциклу загальне навантаження виконувалось за змагальною програмою і метою було виявити помилки і недоробки, то на цьому тижні загальний обсяг навантаження був максимальним.

Так, за кількістю елементів на цьому тижні обсяг навантаження був більше на 207 елементів порівняно з одним з найбільш об'ємних навантажувальних тижнів – «модельно-настроювальним», де було виконано 2165 елементів.

Змагальних композицій було виконано на 14 більше порівняно з третім тижнем 7-ого мезоциклу, та на 13 більше, ніж у попередньому мікроциклі. А от опорних стрибків було виконано менше на 14, ніж на попередньому тижні, але більше на 15-20%, ніж виконувалося протягом минулих мікроциклів.

Заключній шостий тиждень 7-ого мезоциклу – «відновлювальний». На відміну від попередніх мікроциклів загальне навантаження було зменшене. Весь максимальний обсяг навантаження був пройдений, і цей тиждень служив підтримкою фізичної форми гімнаста. Кількість елементів зменшено на 443 порівняно з п'ятим тижнем і склав 1929 елементів. Змагальних композицій і опорних стрибків було менше на 16 і 12 відповідно.

Таким чином, з даних таблиці 3.13 бачимо, що «ударні» дні – третій (середа) і п'ятий (п'ятниця), четвер - день з використанням малого навантаження – четвертий день тижня; 7-ий день тижня з повним відпочинком і відновленням

гімнастів – неділя. Така побудова тренувального процесу стосується «перехідного» і «підготовчого» періодів. Однак така послідовність може змінюватися і варіювати залежно від графіка та положення змагань.

Під час «змагального» періоду «ударні» і «відновлювальні» дні можуть зміщуватися. Як правило, під час змагань гімнасти виступають у середу, у п'ятницю і дуже часто в суботу та неділю. Тому тренеру необхідно спланувати навантаження таким чином, щоб «ударні» або «значущі» дні припадали саме на змагальні дні, в яких братиме участь гімнаст і повинен буде показати свої найкращі результати.

На рисунку 3.2 показано виконання О. Верняєвим опорних стрибків і змагальних композицій на всіх видах гімнастичного багатоборства за всі мікроцикли сьомого мезоциклу. Таке хвилеподібне навантаження властиве в системі підготовки спортсменів високої кваліфікації.

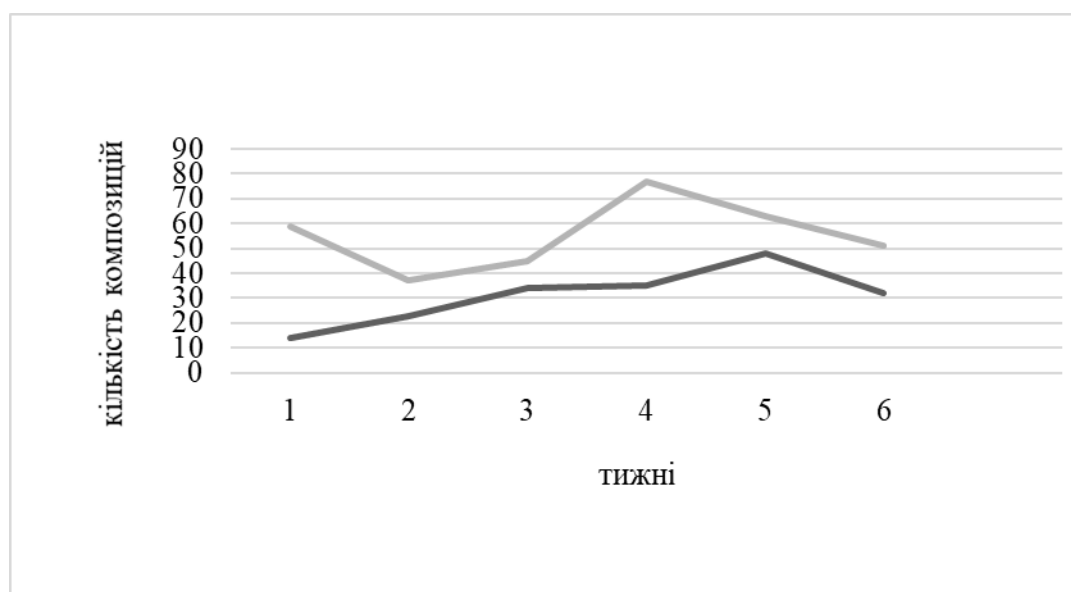


Рис. 3.2. Виконання кількості змагальних композицій та опорних стрибків О. Верняєвим у 7-ому мезоциклі:

— кількість опорних стрибків; — кількість композицій

Саме на цьому рисунку дуже гарно видно хвилеподібне навантаження. І ми бачимо, в який тиждень був найбільший обсяг навантаження, виконаний

О. Верняєвим у сьомому мезоциклі. Якщо обсяг навантаження композицій йшов у гору, то опорні стрибки мали хвилеподібне навантаження.

Якщо ми звернемося до таблиці 3.10, то побачимо, що у перший «втягувальний» тиждень Олег Верняєв виконав дві змагальні композиції (в «ударні» дні: в середу і п'ятницю), і в ці дні було виконано 44 і 59 елементів в вільних вправах відповідно.

Якщо враховувати, що на «вільних вправах» у композиції у О. Верняєва 16 елементів (див. таблицю 3.10), то виходить, що в середу до 16 елементів, які входять у змагальну композицію, він виконав додатково ще 28 елементів, які були розминочними елементами для підготовки до виконання всієї композиції, та для доопрацювання, щоб поліпшити і стабілізувати вправу. У п'ятницю елементів було виконано ще більше.

У понеділок, вівторок і суботу композиції не виконувалися О. Верняєвим, але виконувались окремі гімнастичні та акробатичні елементи. Також використовувались окремі частини композиції, деякі зв'язки або акробатичні лінії. У кожній акробатичній лінії виконується 3-6 елементів, таких ліній може бути 4-6 (це можна виконувати по «діагоналі», «прямі» лінії уздовж лінії килима або «променем», з кута на верхню середину килима, між діагоналлю і прямою). Як вже говорилося вище, можна не використовувати основний снаряд – «вільні вправи», а виконувати все в полегшених умовах на акробатичній доріжці в поролонову яму. Таким чином напрацьовується впевненість у виконанні окремо взятих елементів і їх зв'язок, виконується обсяг необхідного навантаження і стабілізується змагальна програма.

3.4 Оцінка стабільності технічної підготовленості гімнастів з використанням контрольних і модельних тренувальних занять

Так як Олімпійські Ігри – це комплексні змагання, де розігрується великий комплект медалей, то і підготовка повинна бути спрямована не тільки на фінальні змагання з багатоборства і окремі види багатоборства, а й на командну першість.

Тому на кожному тижні були присутні як контрольні тренувальні заняття, так і модельні тренувальні заняття.

Контрольні тренувальні заняття – застосовувались для перевірки рівня готовності гімнаста до виконання окремо взятого елемента, зв'язки або цілої композиції, а також на певних снарядах гімнастичного багатоборства. На таких заняттях використовувались полегшені варіанти, тобто за допомогою тренера, з використанням матів або виконання в поролонову яму, чи на стандарт – жорстку опору для приземлення. У контрольних тренувальних заняттях за оцінювання, як правило, використовувались не оцінки або бали, а такі критерії як «здано» - «не здано» або «виконано» – «не виконано». Цього достатньо на цьому етапі підготовки, як для гімнаста, так і для тренера, щоб оцінити рівень підготовленості спортсмена.

Модельні тренувальні заняття – наближені до умов змагань і застосовувались в заключній фазі змагального періоду з використанням заздалегідь відомого регламенту і графіка змагань і підготовлених змагальних програм [28]. Вся підготовка будувалась з урахуванням часу змагань (та часових поясів), співвідношення змагальних днів у мікроциклах, уведення спеціальної розминки і початок змагань з конкретного снаряда (який був визначений методом жеребкування і повідомлений кожній федерації мінімум за три місяці до змагань), черговості виступу кожного гімнаста всередині команди. Як правило, модельні тренувальні заняття проходили з використанням оцінок або балів із залученням фахівців – суддів міжнародної категорії, щоб визначити готовність як всієї команди, так і окремо взятого гімнаста, проаналізувати рівень його спеціальної підготовленості і відкорегувати план подальшої підготовки.

Залежно від готовності спортсменів, фахівці і тренери вирішують наскільки часто необхідно проводити такі заняття. Наприклад, якщо за планом команда повинна потрапити до фінальних змагань, щоб потім розігравати медалі у командній першості, то проводити будуть кілька контрольних і модельних тренувальних занять у мікроциклі. Перший день буде моделлю кваліфікаційних змагань (на початку тижня), другий день буде через кілька днів для фіналу в

командній першості. У цьому випадку основний акцент буде спрямований на другий «модельно-ударний» день.

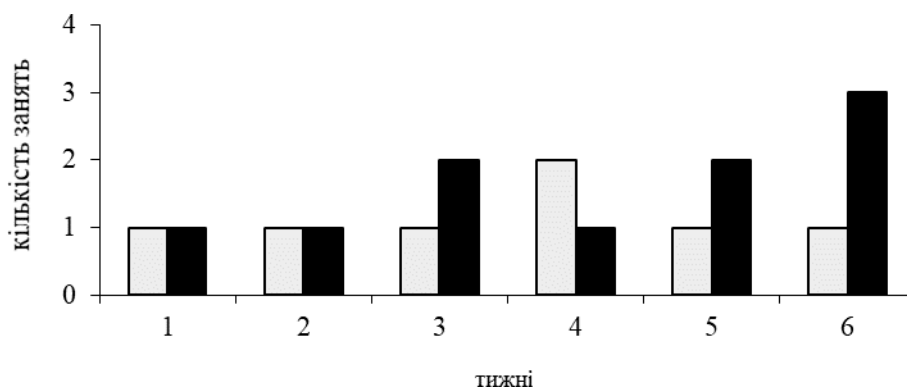


Рис. 3.3. Контрольні та модельні тренувальні заняття у 7-ому мезоциклі:

□ - контрольне тренувальне заняття; ■ модельне тренувальне заняття

Якщо у команді існують багатоборці і фіналісти в окремих видах багатоборства, то для них робилось окреме модельне або контрольне тренувальне заняття.

У цьому мікроциклі метою контролю було виявити послідовність виступу гімнастів у середині команди і послідовність проходження окремих снарядів для фіналістів в окремих видах гімнастичного багатоборства.

Так як О. Верняєв є багатоборцем і може претендувати на медаль в окремих видах гімнастичного багатоборства, то він проходив всі шість снарядів і на контрольному і на модельному тренувальному заняттях.

У чоловічій збірній команді України з гімнастики спортивної основним лідером вважається О.Верняєв, так як він може вплинути на результат командних фіналів, принести медаль у фіналі з багатоборства так і в окремих видах гімнастичного багатоборства. Тому на нього робився окремий акцент з планування та виконання навантаження. По ходу підготовки в «змагальному періоді» було виявлено, що 3 дні поспіль проходити багатоборство з шести видів дуже складно навіть для спортсменів високої кваліфікації, тому було запропоновано, щоб О. Верняєв у командних фіналах не проходив всі шість снарядів. Багато головних тренерів різних країн використовують такий прийом, щоб досягти максимального результату, треба чітко розуміти, де і коли повинен виступати спортсмен, а коли йому необхідно відпочити.

У даному випадку «ставка» робилася на результати О. Верняєва, який готувався за більшим обсягом навантаження, ніж інші гімнасти.

Згідно з даними рисунка 3.5, на другому тижні сьомого мезоциклу О.Верняєв брав участь в одному контрольному тренувальному занятті і в одному модельному. На обох тижнях акцент контролю робився на командну першість (прим. головного тренера чоловічої збірної команди України з гімнастики спортивної – Г. Сартинського). Як вже зазначалося вище, на початку тижня проводилася модель кваліфікаційних змагань, де було відомо час, черговість і з якого снаряда буде починати команда України на Іграх XXXI Олімпіади.

У день кваліфікації у командних змаганнях на кожному снаряді виступають чотири гімнасти з п'яти. У залік йде три кращі оцінки. У цьому випадку, якщо буде падіння або груба помилка, то така оцінка не «підє» у залік змагань. Набагато складніше у командних фіналах, так як на снаряді виступають 3 гімнасти і залік - за трьома оцінками. Якщо була допущена помилка або ще гірше падіння, то відповідно це і буде йти в залік. Ось тому в багатьох країнах при підготовці до великих змагань проводять не одне модельне тренувальне заняття, а кілька, щоб точно визначити, хто буде брати участь у кваліфікаційний день, а хто в командному фіналі і на яких снарядах. Логічно поставити тих гімнастів у кваліфікацію, які повинні потрапляти до фінальних змагань: у командні фінали або на окремих видах багатоборства. А вже в командних фіналах необхідна участь спортсменів, у яких змагальні композиції будуть виконані технічно на високому рівні з мінімальними втратами, а так же з високими стартовими оцінками, що дало б право мати хоч якийсь запас перед суперниками. І як правило, фіналісти з багатоборства не виступають на всіх снарядах під час командного фіналу, а представляють свої кращі снаряди, де можуть показати найвищий результат. Таким чином «формується» команда для змагань будь-якого рівня.

Третій тиждень у сьомому мезоциклі підготовки мав напрямок – «модельно-налаштувальної» дії. До збільшення загального обсягу навантаження додалося ще одне модельне тренувальне заняття. Це вже безпосередньо для

О. Верняєва, що б психологічно і фізично він був готовий до змагальних дій, які можуть виникнути під час виступу на Олімпійських Іграх.

Четвертий тиждень у сьомому мезоциклі підготовки мав напрямок – «модельно-контрольної» дії. Відмінність між цими двома тижнями в тому, що попередній ніби налаштував на змагальний лад, а наступний – підтримував у належній спортивній формі спортсмена. Обидва тижні модельні, так як в ці ж терміни через місяць проходять Ігри XXXI Олімпіади і можна точно відстежити і відкоригувати отримані результати за участю у контрольних і модельних тренувальних заняттях. А також за необхідності поміняти черговість виступу гімнастів всередині команди або взагалі прибрати з певного снаряда того чи іншого гімнаста.

Згідно з даними таблиці 3.10 п'ятий тиждень був «ударним», але не за обсягом навантаження, а за спрямованістю або обсягом контрольних-модельних тренувальних занять. Як і третій тиждень у сьомому мезоциклі підготовки - «модельно-налаштувальний» мав одне контрольне тренувальне заняття і два модельних тренувальних заняття.

Найпродуктивнішим і насиченим модельними і контрольними тренувальними заняттями, був заключний шостий тиждень сьомого мезоциклу. Хоч він і був «відновлювальним», але це стосувалося зниження загального обсягу навантаження (елементів і композицій), а для контролю він був одним із основних, так як часу на зміну або корекцію окремих елементів у композиції вже не було, робота була спрямована на стабілізацію композиції в цілому і стійкого «доскоку» під час приземлення при закінченні вправи. Більше уваги приділялося доопрацюванню «медального» снаряда О.Верняєва – паралельних брусів.

Сьомий мезоцикл був спрямований на вдосконалення та стабілізацію змагальних програм. Так же в цьому циклі, необхідно було виконати певне навантаження, використовуючи 10 модельних і 7 контрольних тренувальних занять (майже по 3 контрольних щотижня).

3.5 Сучасний підхід до складання змагальної композиції (на прикладі вправ на паралельних брусах)

Об'єктом нашого дослідження стала змагальна програма і її структура: як «базова оцінка» впливає на «остаточну оцінку» і наскільки майстерність гімнаста впливає на результат змагань? У процесі дослідження були проаналізовані протоколи змагань: чемпіонатів Європи, світу, Кубків світу, Олімпійських Ігор за період 2012-2016 років – 8 фіналістів у вправах на паралельних брусах.

Нині гімнастика спортивна вийшла на новий етап зростання складності змагальних композицій, вдосконалення виконавської майстерності спортсменів. Вправи «найсильніших» гімнастів світу набули відтінку особливої віртуозності, гімнастика стала більш видовищною, привабливою і цікавою для глядача [79, 124].

Зросла конкуренція на світовій спортивній арені у спортивній гімнастиці висуває нові вимоги до вдосконалення змагальної програми, які вимагають майстерності та надійності виступів гімнастів.

Вправи на паралельних брусах є традиційним видом чоловічого багатоборства. Згідно з правилами змагань Міжнародної федерації гімнастики (FIG), сучасна композиція на паралельних брусах складається переважно з махових елементів і елементів з фазою польоту обраних з різних груп труднощів і виконаних з різноманітними переходами з різних положень упору і вису для того, щоб показати здібності гімнаста на даному снаряді [18]. Якщо гімнаст претендує на вихід до фіналу на приладі, то він повинен на кваліфікаційних змаганнях продемонструвати композиції згідно з вимогами FIG. Представлені вправи у кваліфікаційних і фінальних змаганнях можуть бути різними, а критерії виведення остаточної оцінки будуть однаковими [10].

При виконанні композиції на брусах від гімнаста вимагається володіння багатьма складними силовими елементами, одночасно з переходом у швидкі махи у стійку і виси, чергуючи статичні і динамічні вправи [15]. У світовій еліті спортивної гімнастики українські гімнасти завжди складали гідну конкуренцію. У

кожному олімпійському циклі, починаючи з 1952 року і до теперішнього часу, Україна славиться спортсменами високої кваліфікації, здатними скласти конкуренцію «найсильнішим» гімнастам світу [18].

На етапі формування композиції кожен гімнаст, який претендує на вихід до фіналу, намагається включати в комбінацію елементи високої групи складності, отримати заохочувальні бонуси і перевершити суперника, демонструючи більш складну композицію. Труднощі композиції будуть залежити від ступеня концентрації складних елементів в з'єднаннях і зв'язках, без поділу їх проміжними, тобто простими елементами з мінімальною «вартістю» [12]. Таким чином, тенденцією розвитку світової спортивної гімнастики на сучасному етапі є:

- зростання і концентрація складності змагальних програм;
- пошук нових складних елементів, зв'язок, з'єднань;
- удосконалення технічної майстерності гімнаста до рівня віртуозності.

Остаточна оцінка – це сума двох оцінок: оцінки D (базова оцінка, складність вправи) і оцінки E (техніка виконання вправи). При складанні своєї вправи гімнаст і тренер ґрунтуються на спеціальних вимогах, з яких у подальшому буде складатися «базова оцінка»:

1. Елементи в упорі або через упор на двох жердинах;
2. Елементи з упору на руках;
3. Елементи у висі на 1 або 2-х жердинах;
4. Оберти під жердинами;
5. Зіскоки.

Кожна спеціальна вимога має «вартість» – 0,5 балів, що в сумі складають – 2,5 бали. Також у «базову оцінку» входять 10 складних елементів з таблиці труднощів, при цьому кожен елемент має свою вартість: «А» = 0,1; «В» = 0,2; «С» = 0,3; «D» = 0,4; «Е» = 0,5 і т. д. І надбавки за з'єднання елементів (+ 0,1 бала і + 0,2 бала). Таким чином, середня «базова оцінка» може скласти 6,4 балів. Наскільки технічно правильно і чітко було виконано вправу, від цього і буде залежати остаточна оцінка [8].

Після закінчення олімпійського циклу технічний комітет FIG розглядає пропозиції і зауваження федерацій і вносить зміни до вимог і правил змагань, і багато спортсменів прагнуть ускладнити свою програму або стабілізувати її.

У таблиці 3.11 надані дані експертних оцінок з протоколів змагань, а саме: ЧЄ – чемпіонат Європи; ЧС – чемпіонат світу; КС – кубок світу; ОТ – олімпійський тиждень та ІО – Ігри Олімпіади за період 2012-2016 років. У таблицях 3.22 - 3.23 – базові оцінки та оцінки за техніку виконання змагальних композицій українського гімнаста Олімпійського чемпіона на паралельних брусах Олега Верняєва.

Проведений порівняльний аналіз 8 фіналістів, всіх змагань вищого рівня показав, що «базові оцінки» гімнастів (тобто трудність композиції, яка була виконана спортсменами) збільшилися з 6,8 балів (на початку олімпійського циклу в 2013 році) до 7,4 балів (на заключному етапі, включаючи Ігри XXXI Олімпіади).

Таблиця 3.11 – «Базові оцінки», показані гімнастами високої кваліфікації на міжнародних змаганнях за період 2012-2016 років

місце	Змагання, рік проведення											
	ЧЄ 2012	ЧЄ 2013	ЧЄ 2014	ЧС 2014	ЧЄ 2015	ЧС 2015	КС 03. 2016	ОТ 04. 2016	КС 04. 2016	КС 05. 2016	ЧЄ 2016	ІО 2016
1	6,8	6,6	<u>6,8</u>	<u>6,9</u>	<u>6,8</u>	7,3	6,6	<u>7,1</u>	<u>6,7</u>	<u>6,9</u>	6,9	<u>7,1</u>
2	<u>6,7</u>	6,5	6,6	6,9	6,6	<u>7,1</u>	6,6	6,7	6,7	6,8	<u>6,9</u>	6,9

Зазвичай трійка лідерів показувала найвищу «базову оцінку», ускладнюючи свої композиції від змагань до змагань. Однак, якщо звернути увагу на результати фіналістів в ЧЄ-2013 року, ЧС-2014 року, ЧС-2015 року, КС-2016.03, КС-2016.04 і ОТ-2016, то можна побачити виключення, коли вищий бал припадав на 4-5 місця (і навіть 8 місце на Іграх XXXI Олімпіади з найвищою «базовою оцінкою» - 7,4 балів). Це говорить насамперед про те, що гімнастами були допущені помилки при виконанні вправи зі знижками – 0,3 бала або в – 0,5 бала, і можливо – 1,0 бал за падіння, що не дало права цим гімнастам бути у трійці лідерів.

На результат змагань (у 95% випадках) впливає складність композиції, проте, якщо «базові оцінки» однакові, то показником є технічна майстерність гімнаста.

Отже, щоб отримати високу оцінку, необхідно зробити більш складні композиції з чітким виконанням, щоб були зараховані всі з'єднання і групи складності.

У таблиці 3.11 показано, що більшість виконаних вправ (особливо першої трійки) припадає на оцінки від 8,475 балів до 9,225 балів. Якщо гімнастом отримана оцінка наближена до 9,00 балів і вище, це вважається дуже хорошим результатом виступу, з дрібними і незначними помилками зі знижками в 0,1 бала.

Оцінки з 8,85 балів до 8,3 балів вказують на те, що при виконанні були допущені «вагоміші» помилки зі знижками в 0,3 бали. Всі оцінки, які нижче за 8,2 бала свідчать про те, що при виконанні вправи були допущені грубі помилки і знижки склали – 0,5 бала або з падіннями.

Таблиця 3.12 – Оцінки за виконання вправ на змаганнях, показані гімнастами високої кваліфікації на міжнародних змаганнях за період 2012-2016 років

місце	Змагання, рік проведення											
	ЧЄ 2012	ЧЄ 2013	ЧЄ 2014	ЧЄ 2014	ЧЄ 2015	ЧЄ 2015	КС 03. 2016	ОТ 04. 2016	КС 04. 2016	КС 05. 2016	ЧЄ 2016	Ю 2016
1	8.966	9.166	9.166	9.225	9.166	8.916	9.066	9.033	9.05	8.933	9.133	8.941
2	8.966	9.133	8.966	9.033	8.966	8.966	8,9	9,033	8,775	8,7	8.816	9,0
3	9.100	9.133	9.033	8.966	9.033	8.966	8,666	9,1	8,475	8,7	8,566	8,883
4	8.700	8.7	8.466	8.533	8.466	8,866	8,233	8,9	7,7	8.533	8,8	8,566
5	8.966	8.833	8.4	8.841	8.4	8,833	7.833	8,933	8,375	9,033	8,758	8,525
6	8.400	8.0	7.966	8,066	7.966	8,766	7,8	8,766	8,375	8,333	7,73	9,0
7	8.433	7.866	7.966	8,266	7.966	9.0	8,8	8,433	7,525	7,7	7,6	8,433
8	8.1	7.866	7.3	7,166	7.3	8,633	6,833	8,7	7,725	7,133	7,733	7,433

У 2013 р. на чемпіонаті Європи О. Верняєв був п'ятим, до третього місця йому не вистачило всього 0,2 бала (оцінка за техніку виконання). На цих же змаганнях виграв інший український гімнаст – Олег Степко з «базовою оцінкою» – 6,6 балів і з оцінкою за техніку виконання – 9,166 балів.

Протягом 2014 року, як на чемпіонаті Європи, так і на чемпіонаті світу, О. Верняєв був першим і за «базовими оцінками» і за технічним виконанням, вигравши по 0,2 бала.

На чемпіонаті світу 2015 року О.Верняєв програв китайському гімнастові Ю. Хао – 0,15 бала. За техніку виконання наш гімнаст отримав оцінку вищу, ніж китайський на 0,05 бала, а ось «базова оцінка» у чемпіона була вищою – 7,3 балів порівняно з О. Верняєвим – 7,1 балів.

На чемпіонаті Європи 2016 року (заключні змагання перед Іграми XXXI Олімпіади) О. Верняєв поступився першим місцем росіянину Д. Белявському – 0,317 бала за техніку виконання. Починаючи з березня 2016 року і беручи участь на всіх основних стартах сезону, О. Верняєв збільшував складність і стабільність, що в підсумку дозволило завоювати золоту медаль на Іграх XXXI Олімпіади в Ріо-де-Жанейро.

ВИСНОВКИ

1. Наявні в науково-методичній літературі та мережі Інтернет дані, що стосуються індивідуалізації тренувального процесу в гімнастичному багатоборстві, стосуються головним чином питання певних типологічних властивостей нервової системи, антропометричних параметрів, рівня розвитку рухових якостей, здатності до опанування складних рухових дій. При цьому аналітичні дослідження показують, що до сьогодні вітчизняні учені звертають увагу лише на причини, що знижують надійність виконання вправ на гімнастичних снарядах. До них відносять недостатній рівень фізичної, технічної та психологічної підготовки, помилки в методиці навчання тощо. У той самий час нам не вдалося виявити наукових даних, які б представляли параметри індивідуалізації тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації. Це обумовлює гостру необхідність розробки проблеми індивідуалізації тренувального процесу у вправах гімнастичного багатоборства. При цьому актуальність проведення досліджень у даному напрямі детермінована потребою теорії та практики гімнастики спортивної в методичних рекомендаціях з виявлення індивідуальних особливостей, їх урахування у тренувальному процесі й використання з метою забезпечення змагальної надійності.

2. До особливостей планування тренувальної роботи кваліфікованих гімнастів до головних змагань у гімнастиці спортивній можна віднести: модель середньостатистичних показників обсягу навантаження та критеріїв її оцінювання; принцип індивідуального підходу, який є одним з основних у спорті вищих досягнень. Індивідуалізація у підготовці гімнастів проявляється в різному змісті навчання і, звичайно, обсягах та інтенсивності тренувального навантаження. Зі спортсменами вищої кваліфікації, які входять до складу національної збірної команди України, з перспективними й обдарованими гімнастами роль індивідуалізації у підготовці значно зростає. Принциповими відмінностями в індивідуальному плані підготовки порівняно з типовим планом

підготовки для спортсменів високої кваліфікації є участь у великій кількості підготовчих і контрольних змагань, контрольних і модельних тренувальних заняттях порівняно з іншими членами національної збірної команди України з гімнастики спортивної та власними запланованими показниками.

3. Проведені дослідження показали, що спираючись на досвід визнаних фахівців у галузі гімнастики спортивної, можна рекомендувати набувати досвіду на контрольних та модельних тренуваннях і брати участь у великій кількості змагань. Середній показник 8 змагань на рік, з яких: 1 основне та 1 головне, 2-3 допоміжних і 2-3 контрольних. Відповідно до статистичного аналізу, результат змагальної діяльності безпосередньо пов'язаний з участю у контрольних та модельних тренуваннях. Аналіз протоколів змагань показав, що набутий досвід на змаганнях різного рівня не тільки покращує виступ гімнаста, а й може стати поштовхом і мотивацією для досягнення найвищого результату у спорті вищих досягнень.

4. Встановлені чинники, що впливають на результат змагальної композиції на паралельних брусах. До них належать «базова оцінка» і оцінка за техніку виконання змагальної композиції;

5. Аналіз виступу найсильніших гімнастів світу показав, що кінцевий результат залежить від ускладнення змагальної програми, де «базова оцінка» повинна перевищувати – 6,9 балів, що збільшує шанс на перемогу у змаганнях при стабільному технічному виконанні композиції.

6. Виявлено, що для досягнення високих спортивних результатів у змаганнях світового рівня необхідне чітке та точне виконання змагальної програми на паралельних брусах, що відповідає рівню технічної майстерності спортсменів не нижче 8,8 балів.

7. Для підвищення базової оцінки змагальної програми та удосконалення технічної майстерності спортсменів необхідно збільшити кількість елементів, з'єднань та композицій на підставі їх індивідуальних можливостей.

Подальші дослідження будуть спрямовані на ускладнення і технічне вдосконалення підготовленості гімнастів у вправах на гімнастичних снарядах та впровадження їх у навчально-тренувальний і змагальний процес.

На підставі отриманих результатів намічений подальший напрямок досліджень з метою вдосконалення тренувального процесу у гімнастиці спортивній.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арефьев В. Г., Шегімага В. Ф., Терещенко І. А. Теорія та методика викладання гімнастики: підручник. Кам'янець-Подільський : ПП Видавництво ОШОМ. 2012. 288с.
2. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Здоров'язберігаюча компетентність особистості як наукова проблема (аналіз поняття). Вища освіта у медсестринстві : проблеми і перспективи : зб. статей всеукраїнської науково-практичної конференції – 10-11 листопада 2011. Житомир : Полісся, 2011. С. 27-31.
3. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник. Львів: Кварт, 2011. 303 с.
4. Брискін Ю. А., Товстоног О.Ф., Розторгуй М.С. Індивідуалізація підготовки спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки. Вісник Запорізького нац. університету. 2009;(1); 20-5.
5. Боднар І. Тести й нормативи для визначення рівня фізичної підготовленості і здоров'я школярів середнього шкільного віку. Спортивна наука України. 2015. № 4 (68). С. 9-17.
6. Бондаренко О. В. Впровадження електронних діагностичних систем в практику діагностики та моніторингу здоров'я у класичному університеті. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: «Валеологія: сучасність і майбутнє». 2018. № 23. С. 66-72.
7. Боляк Н. Л. Сучасні підходи до проблеми вдосконалення процесу фізичного виховання студентської молоді. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2009. № 2. С. 202.
8. Борщенко В. В., Беженар Є. І. Валеологічна освіта учнів початкової школи у позакласній роботі. Педагогічні науки. Сучасні проблеми в науці. 2022. С. 488-491.

9. Верняєв О.Ю., Омелянчик-Зюркалова О.О., Саямін Ю.М. Взаємозв'язок участі в контрольно-модельних тренуваннях з результативністю на змаганнях (на прикладі спортивної гімнастики). В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 11-ї Міжнар. конф. молодих вчених [Інтернет]; 2018 Квіт 10-12; Київ. Київ: НУФВСУ; 2018. с. 124-5. Електронний ресурс. Режим доступу : https://unisport.edu.ua/sites/default/files/rozklad/zbirnyk_tez_2018.pdf.

10. Верняєв О.Ю., Омелянчик-Зюркалова О.О., Саямін Ю.М. Технологія підготовки гімнастів до вищих досягнень на змаганнях (на прикладі чоловічої спортивної гімнастики). В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 12-ї Міжнар. конф. молодих вчених [Інтернет]; 2019 Трав 17; Київ. Київ: НУФВСУ; 2019. с. 95- Електронний ресурс. Режим доступу: https://unisport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_0.pdf.

11. Волков В. Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: навч. посіб. Київ: Освіта України, 2008. 256 с. охорони праці (Полтава, 27-28 квітня 2017 р.). Полтава : ПНПУ, 2017. С. 94-97.

12. Вовканич Л., Крась С. Аналіз схем вікової періодизації постнатального онтогенезу людини. Спортивна наука України. № 6 (82). 2017. С. 9-17.

13. Волков В. Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: монографія. Київ: Освіта України, 2011. 420 с.

14. Воронецький В. Б. Пауерліфтинг. Кам'янець-Подільський : ТОВ «Друкарня «Рута», 2017. 212 с.

15. Гаврилін В. О., Мердов С. П., Миронов Ю. О. Установка на здоровий спосіб життя через підвищення мотивації студенток ВНЗ до занять з дисципліни «Фізичне виховання». Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2017. Випуск 147, Т. 2. С. 22-25.

16. Гамалій В. В. Біомеханічні аспекти техніки рухових дій у спорті. Київ.: Наук. Світ; 2007. 211 с.

17. Гордієнко Ю. В. Самоаналіз фізіологічних особливостей організму жінок, які спеціалізуються в пауерліфтингу. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2010. № 1. С. 43-46.

18. Гордієнко Ю. В. Програмування спортивно-орієнтованих занять із фізичного виховання зі студентками засобами пауерліфтингу: автореф. дис... канд. наук з фіз. вих. та спорту: 24.00.02. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту. Дніпро, 2016. 21 с.

19. Гончаренко М. С., Новикова В. Є. Валеологічні аспекти формування здоров'я у сучасному освітянському процесі. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. № 12. 2006. С. 39-43.

20. Грибан Г. П. Методична система фізичного виховання студентів: навч. посіб. Житомир: Вид-во «Рута», 2014. 306 с.

21. Григор'єв В. І., Третьяков М. О. Фізичне виховання студентів. Теорія і методика фізичного виховання: підручник [за ред. Т. Ю. Круцевич]. Київ: Олімп. л-ра, 2008. Т. 2. С. 155-173.

22. Гуменний В. С. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів політехнічних вищих навчальних закладів з урахуванням специфіки професійної діяльності: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. ДВНЗ «Прикарпатський нац. ун-т імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2012. 21 с.

23. Державна програма розвитку фізичної культури і спорту в Україні. Київ, 1996. 26 с.

24. Державні тести та нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України. Електронний ресурс. Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-96-%D0%BF#Text>.

25. Долот В. Д. Здоров'я як економічна категорія: фактори, що впливають на рівень здоров'я населення та охорону здоров'я. Інвестиції : практика та досвід. № 1. 2016. С. 74-76.

26. Дубасенюк О. А. Фактори, що впливають на здоров'я людини. Інноваційні здоров'язберігаючі технології у закладах освіти: збірник науково-

методичних праць / за заг. ред. В. В. Танської, О. А. Сорочинської, О. В. Павлюченко. Житомир. ЖДУ імені Івана Франка, 2020 С. 31-34.

27. Джим В. Ю. Індивідуалізація тренувального процесу кваліфікованих бодібілдерів протягом річного макроциклу: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: спец. 24.00.01. Харківська державна академія фізичної культури. Харків, 2014. 20 с.

28. Дутчак М. В. Спорт для всіх у світовому контексті: монографія. Київ: Олімп. л-ра, 2007. 110 с.

29. Єдинак Г. А., Мисів В. М., Юрчишин Ю. В. Фізична культура у загальноосвітньому навчальному закладі. Кам'янець-Подільський: Рута, 2014. 251 с.

30. Захарова О. В. Дефініція «здоров'я» у педагогічній літературі: багатозначність наукових підходів до змісту і складників. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка. 2018. Вип. 173. С. 181-185.

31. Карамушка Л. М., Дзюба Т. М. Феномен «здоров'я» як актуальний напрям досліджень в організаційній психології. Організаційна психологія. Економічна психологія. 2019. № 1 (16). С. 22-33.

32. Костюкевич В. М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В. Основи науко-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): навчальний посібник. [Ред. Костюкевич ВМ. Вінниця: ТОВ «Нілан - ЛТД»; 2016. 554 с.

33. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: монографія. Київ: Міленіум, 2004. 265 с.

34. Кондратюк С. М. Основи педіатрії. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта». Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. 286 с.

35. Костюкевич В. М., Шевчик Л. М., Соколькова О. Г. Метрологічний контроль у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. 256 с.

36. Корж Н. Л. Формування ціннісного ставлення у студентів до фізичної культури в процесі самостійних занять: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Дніпропетровський державний інститут фізичної культури та спорту. Дніпро, 2016. 21 с.

37. Коцур Н. І., Товкун Л. П., Миздренко О. М. Валеологія : навчально-методичний посібник для студентів спеціальності 014.11. Середня освіта (фізична культура). Переяслав (Київ.обл.) : Домбровська Я. М., 2020. 164 с.

38. Кошель В. М. Валеологія та основи медичних знань : посібник для студ. спец. «Дошкільна освіта», викладачів закладів вищої освіти, вихователів дітей дошкільного віку та батьків. Чернігів : ФОП Баликіна О.В., 2020. 142 с.

39. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посіб. Київ : Олімп. література, 2011. 224 с.

40. Лехан В. М., Онул Н. М., Крячкова Л. В. Засади міжнародної та національної політики і стратегій у сфері громадського здоров'я. Електронний ресурс. Режим доступу : <http://surl.li/lmpzi>.

41. Лукавенко А. В., Єдинак Г. А. Диференційований підхід до покращення психофізичного стану першокурсників вищих навчальних закладів як проблема галузі фізичного виховання. Педагогіка, психологія та медико-біол. проблеми фіз. виховання і спорту. 2012. № 2. С. 66-70.

42. Містулова Т. Теоретико-методичні основи навчання акробатичних вправ зі складнокоординаційною структурою рухів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2003; (1): с. 27-29.

43. Марченко О. Ю. Формування ціннісних категорій фізичної культури студентів вищих навчальних закладів. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 2. С. 127-131.

44. Мандюк А. Б. Порівняльний аналіз тестів рівня фізичної підготовленості в Україні та зарубіжних країнах. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. № 2. С. 90-94.

45. Мисів В. М., Єдинак Г. А., Балацька Л. В. Фізична активність студентів: стан та деякі теоретичні аспекти посилення відповідної мотивації. Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: зб. наук. пр. Рівне: МЕНУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2015. Випуск 2 (14). С. 273-280.

46. Мекед О. Б., Рябченко С. В., Жара Г. І. Аналіз факторів, що впливають на формування здорового способу життя молоді. Вісник. Серія : Педагогічні науки. № 3. 2019. С. 262-266.

47. Митчик О., Сапожник О. Рівень інтересу до фізичної культури й спорту в студенток вищих навчальних закладів. Електронний ресурс. Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/fvs/2011_1/stati/ukr/R3/myt4yk.pdf

48. Міронов А. О., Симоненко Л. І., Федотенко С. І. Проблема мотивації студентської молоді до занять фізичною культурою. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 2. С. 22-25.

49. Нестерова Т. В., Павлюк А. А. Структура мотивації до занять з фізичного виховання і спорту студентів вищих навчальних закладів. Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві: досвід, проблеми, рішення. 2014. С. 50-58.

50. Озарук В., Презлята Г., Курилюк С. Сучасні уявлення про рухову активність людини. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2014. Випуск 20. С. 87-96.

51. Олешко В.Г. Моделювання, відбір та орієнтація підготовки спортсменів у силових видах спорту. Монографія. Київ: Центр учбової літератури. 2013. 252 с.

52. Омел'янчик-Зюркалова О., Верняєв О., Салямін Ю., Добровольський Е. Чинники, які впливають на оцінку вправи у спортивній гімнастиці. В: Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації. Матеріали 19-ї Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф; 2016 Листопад 30; Переяслав-Хмельницький. Зб. наук. праць. Вип. 19. Переяслав-Хмельницький; 2016. С. 449-52.

53. Худолій О.М. Основи методики викладання гімнастики: Навч. посібник у 2-х томах. 4-е вид. Харків: «ОВС»; 2008. 408с.

54. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посібник. 2-е вид., стереот. Кам'янець-Подільський: Рута, 2013. 280 с.

55. Юрчишин Ю. В. Технологія залучення студентів до рухової активності оздоровчої спрямованості у процесі фізичного виховання: дис... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.02. Національний ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ, 2012. 224 с.

56. Salyamin Y., Vernyaev O., Omelianchuk-Ziurkalova O., Maksimova Y. Planning the training process for the preparation of high-qualification gymnasts for the Olympic Games. *Journal of Physical Education and Sport*. 2020;20(1):501-5. DOI:10.7752/jpes.2020.s1074.