

Міністерство освіти і науки України
Національний університет фізичного виховання і спорту України

ВЕРНЯЄВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

УДК:796.093.414/.418.+796.015.071.4 (043.3)

ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ГІМНАСТІВ ВИСОКОЇ
КВАЛІФІКАЦІЇ В БАГАТОБОРСТВІ

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту



Київ – 2021

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Національному університеті фізичного виховання і спорту України, Міністерство освіти і науки України

Науковий керівник кандидат педагогічних наук, доцент **Салямін Юрій Миколайович**, Національний університет фізичного виховання і спорту України, завідувач кафедри спортивних видів гімнастики

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор **Худолій Олег Миколайович**, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, професор кафедри теорії і методики фізичного виховання;

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Артем'єва Галина Павлівна**, Харківська державна академія фізичної культури, доцент кафедри гімнастики, танцювальних видів спорту та хореографії

Захист відбудеться 6 травня 2021 р. о 12.30 на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.01 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розіслано квітня 2021 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



В. І. Воронова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. 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 (Ю. Гавердовский, 2012; Г. Артем'єва, 2019).

Прогрес гімнастики спортивної невинно розвивається по спіралі складності (Л. Аркаєв, 1999; О. Худолій, 2005). Підтвердженням цього 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 Міжнародної федерації гімнастики (FIG), за допомогою яких здійснюється керування розвитком гімнастики спортивної «Правила змагань з гімнастики спортивної» (2018). Нововведення не можуть не впливати на рівень підготовки гімнастів, оскільки вимоги значно ускладнилися. Реалізація нових настанов FIG вимагає широкого наукового пошуку оригінальних гімнастичних вправ, їх практичного та методичного вирішення (Н. Кім, 2011).

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 полягає у розробці й науковому обґрунтуванні змісту компонентів індивідуальної підготовки (С. Бажанова, 1998). Упорядкована їх взаємодія представляє систему педагогічного регулювання підготовки гімнастів високої кваліфікації. Про перспективність цього 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 основі інтегрального підходу з урахуванням тенденцій розвитку світового спорту (Б. Вяткін, 2002) загалом, та й у спортивній гімнастиці зокрема, що свідчить про актуальність обраного наукового напрямку.

Зв'язок роботи з науковими темами, планами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до Плану науково-дослідної роботи Національного університету фізичного виховання і спорту України на 2016-2020 рр. за темою 2.11 «Статодинамічна стійкість як основа технічної підготовки тих, хто займається спортивними видами гімнастики».

Внесок дисертанта, як співвиконавця теми, полягав у формуванні напрямів досліджень, аналізі, обговоренні фактичного матеріалу й теоретичному узагальненні, розробці та обґрунтуванні технології індивідуалізації спеціальної підготовки гімнастів високої кваліфікації в 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, 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.

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

Предмет дослідження – технологія побудови тренувального процесу на основі індивідуалізації спеціальної підготовки спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей в гімнастиці спортивній.

У процесі виконання дисертаційної роботи було використано такі **методи**:

- 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;
- автоексперимент за результатами тренувальної та змагальної діяльності проводили для визначення ефективності технології індивідуалізації спеціальної підготовки ЗМС України О. Верняєва до головних змагань чотириріччя;
- метод моделювання використовували для отримання об'єктивних даних підготовки гімнастів до спортивних стартів на основі регламенту майбутніх змагань;
- статистичні методи обробки результатів дослідження.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в обґрунтуванні нового підходу до проблеми інтегральної індивідуалізованої підготовки спортсменів високого класу в гімнастиці спортивній. Уперше проблему багаторічної підготовки гімнастів високої кваліфікації розглянуто із системних комплексних позицій.

На основі комплексного дослідження з використанням системного підходу:

- вперше 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;

- вперше продемонстровано сучасну тенденцію збільшення впливу на остаточний результат гімнастів у багатоборстві «базової оцінки» складності композицій, яка у 8 фіналістів головних міжнародних змагань протягом олімпійського циклу 2013- 2016 рр. збільшилась з 6,8 до 7,4 бала;

- вперше обґрунтовано підхід до розробки технології індивідуалізації спеціальної технічної підготовки гімнастів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку гімнастики спортивної;

- вперше обґрунтовано побудову тренувального процесу гімнастів на основі індивідуалізованих тренувальних навантажень;

- вперше розроблено методика спеціальної технічної підготовки на основі індивідуальних особливостей гімнастів високої кваліфікації;

- розширено уявлення тренерів про нові параметри та їх показники, які необхідно використовувати під час побудови змагальних програм;

- подальший розвиток отримали окремі аспекти технологій формування знань, рухових умінь і навичок, які було використано під час побудови ефективних змагальних композицій;

- отримані результати дослідження узгоджуються з тенденцією розвитку гімнастики спортивної як олімпійського виду спорту;

- підтверджено дані про чергування навантаження залежно від дня тижня, а також періоду підготовки.

Практична значущість. Результати дисертаційного 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, зроблено внесок у підтримку престижу країни за рахунок перемоги українських гімнастів на найголовніших стартах.

Результати дослідження впроваджено в роботу Української федерації гімнастики (X.2019 р.); у навчальний процес Центру підвищення кваліфікації й перепідготовки НУФВСУ(XI.2019 р.); у лекційний курс кафедри спортивних видів гімнастики НУФВСУ(29.X.2019 р.); у практику підготовки гімнастів ДЮСШ «Юність Києва» (28.X.2019 р.), що підтверджується відповідними актами.

Особистий внесок здобувача у спільних наукових працях. Здобувачеві належать пріоритети в організації, формуванні напрямів досліджень, аналізі,

обговоренні фактичного матеріалу й теоретичному узагальненні, а також у розробці напрямів дослідження. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів, їх частковому обговоренні, в інтерпретації результатів дослідження.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертації апробовані у процесі участі здобувача в ІХ-ХІІ Міжнародних конференціях молодих учених «Молодь і олімпійський рух» (Київ, 2016-2019), ХІХ Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» (Переяслав-Хмельницький, 2016), науковій конференції тренерського факультету Національного університету фізичного виховання і спорту України (Київ, 2019), щорічних науково-практичних конференціях кафедри спортивних видів гімнастики НУФВСУ (2015-2019).

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 9 наукових праць, з них 4 статті у фахових виданнях України (3 з яких включено до міжнародної наукометричної бази), 1 стаття у науковому періодичному виданні Румунії, яке включено до міжнародної наукометричної бази Scopus, 4 публікації апробаційного характеру.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація складається з анотацій, вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних літературних джерел (198 позицій), додатків. Загальний обсяг роботи становить 186 сторінок. Робота ілюстрована 31 таблицями та 13 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми; вказано зв'язок з науковими планами, темами; визначено об'єкт, предмет, мету, завдання і методи дослідження; розкрито наукову новизну і практичну значущість роботи, визначено особистий внесок здобувача в спільно опублікованих працях; представлено інформацію про апробацію результатів і публікації за темою дисертаційної роботи, обсяг і структуру дисертаційної роботи.

Перший розділ дисертації «**Проблема індивідуалізації процесу спортивної підготовки у спорті вищих досягнень**» присвячений аналізу літературних джерел, даних мережі Інтернет та передового досвіду з побудови тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку гімнастики спортивної; особливостям змагальної діяльності з урахуванням змін правил змагань з гімнастики спортивної (чоловіки), що зумовлено високою конкурентною боротьбою на міжнародній арені; видам підготовки у системі тренувального та змагального процесів гімнастів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей під час підготовки до відповідальних стартів (В.М. Смолевський, 1999; Л.Я. Аркаєв, 2004; Н.Г. Сучилін, 2010; Ю.К. Гавердовський, 2014); індивідуалізації тренувального процесу в гімнастиці спортивній. Визначено, що одним з перспективних напрямів у підготовці спортсменів високої кваліфікації є індивідуалізація тренувального процесу за рахунок спеціальної фізичної підготовки. Узагальнено дані про компоненти, які впливають на процес побудови тренувального процесу до головних змагань.

У другому розділі «**Методи й організація дослідження**» описано і обґрунтовано систему взаємодоповнюючих методів дослідження, етапи виконання

дослідження, а також інформацію про організацію автоексперименту. Основою експериментального матеріалу з вивчення тренувальних навантажень, критеріїв їх урахування й контролю є отримані дані у процесі підготовки ЗМС України, члена збірної команди України О. Верняєва до відповідальних стартів (чемпіонати Європи, світу, Ігри Олімпіади 2016 р.). 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.

Педагогічні дослідження й експериментальну частину роботи проводили в кілька етапів на навчально-тренувальній базі збірної команди України з гімнастики спортивної (Конча-Заспа) у період з 2015 до 2020 рр.

На першому етапі (2015-2016 рр.) вивчали й узагальнювали передовий педагогічний досвід; аналізували науково-методичну літературу, присвячену спортивній практиці, визначали теоретичні засади дослідження, його мету й завдання; проведено автоексперимент.

На другому етапі (2017-2018 рр.) проводили 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 було проаналізовано протоколи змагань: чемпіонатів Європи, світу, Кубків світу, Олімпійських ігор за період 2012-2016 рр. – 8 фіналістів у вправах на паралельних брусах.

На третьому етапі (2018-2019 рр.) розробляли й проводили педагогічний експеримент, метою якого було на основі автоексперименту розробити технологію індивідуалізації тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації й експериментально підтвердити її ефективність. На основі узагальнення даних, отриманих у результаті теоретичного аналізу, й результатів авторського педагогічного експерименту планували визначити спрямованість тренувального процесу й дати характеристику методиці вдосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих гімнастів.

На четвертому етапі (2019-2020 рр.) результати автоексперименту було впроваджено в систему підготовки молодіжної збірної команди України, проаналізовано співвідношення обсягу й інтенсивності тренувального навантаження і його вплив на результати змагань членів молодіжної збірної команди України, проведено порівняльний аналіз даних ЗМС України О. Верняєва із кращими гімнастами молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної.

У третьому розділі **«Обґрунтування технології підготовки гімнастів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей до вищих досягнень»** представлено основні аспекти, які стосуються технології підготовки гімнастів збірної команди України до головних стартів, обґрунтовано побудову індивідуалізованої програми підготовки гімнастів до Ігор XXXI Олімпіади (на прикладі ЗМС України О. Верняєва), проведено аналіз структури та змісту змагальних програм кращих гімнастів світу.

Для досягнення будь-якого результату потрібно розробити індивідуальний план підготовки спортсмена. Це повинен бути план на макроцикл, але його потрібно

робити на 1 рік або пів року, а іноді потрібно й на весь олімпійський цикл, тобто на 4 роки.

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 (С. Савчін, Б. Шахлін, 2005).

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 (В. Платонов, 2003; В. Бальсевич, 2003; Л. Аркаєв, Н. Сучілін, 2004; В. Потоп, 2012), індивідуальні обсяги тренувальних навантажень можуть значно відрізнятись від загальноприйнятих (типових) обсягів у системі підготовки обдарованих спортсменів високої кваліфікації.

Особистий тренер Олега Верняєва, Геннадій Сартинський, надав дані навантаження заключного етапу підготовки до Ігор XXXI Олімпіади – макроцикл (з листопада 2015 р. після відбіркового чемпіонату світу до грудня 2016 р.), який містив 12 мезоциклів і 61 мікроцикл (61 тиждень).

У таблицях 1, 2 показано навантаження, що склалися з кількості контрольних тренувальних занять (КТЗ), модельних тренувальних занять (МТЗ), змагань (З), елементів (Е), вправ – композицій (Впр) та опорних стрибків (О/стр), які були виконані О. Верняєвим за весь період підготовки.

Підготовчий період розпочався 4 січня і закінчився 20 березня, містив два мезоцикли, 11 мікроциклів і складався з двох з половиною місяців (табл.1). Зазвичай, в гімнастиці спортивній січень-лютий – це період, коли змагань майже немає. І цей час приділяється відпочинку і відновленню спортсменів, удосконаленню та стабілізації змагальних програм.

У підготовчому періоді не мало сенсу проводити контрольні та модельні тренувальні заняття, тому що було багато змагань напередодні у 2015 р. Адже у лютому почалось зростання кількості контрольних тренувальних занять з 3 до 7, модельних було заплановано однаково – по 2 заняття.

Таблиця 1

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	-	-	-	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	
29.02-06.03.2016 р.	-	-	1	2288	43	66	
07.03-13.03.2016 р.	1	-		2015	32	60	

Продовження табл. 1						
14.03-20.03.2016 р.	2	1	-	2423	56	75
Всього за IV мезоцикл	-	-	-	13165	246	385
Всього за підготовчий період	7	2	1	23249	339	579

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

Четвертий мезоцикл складався вже з 6 мікроциклів – 08.02-20.03.2016 р., в наступних мезоциклах планували також по 6 мікроциклів. На відміну від третього мезоциклу в четвертому було виконано 246 композицій, 385 опорних стрибків, 13165 елементів на всіх видах гімнастичного багатоборства.

Змагальний період тривав з 21 березня по 21 серпня 2016 р., складався він з 4 мезоциклів, включав 22 мікроцикли.

У п'ятому мезоциклі (табл. 2) (на відміну від четвертого) навантаження елементів було зменшене з 12265 до 11829, опорних стрибків також було виконано менше - з 285 до 242, проте вправ було виконано на 18 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.

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 значущий за всіма критеріями. У цьому мезоциклі необхідно було виконувати максимальний обсяг навантаження, остаточно визначитися зі складністю змагальних програм і максимально стабілізувати свої композиції.

Таблиця 2

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	

Продовження табл. 2							
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	
11.07-17.07.2016 р.	1	2	-	2373	62	63	
18.07-24.07.2016 р.	1	3	-	1929	42	51	
Всього за VII мезоцикл	7	10	-	12209	244	332	
25.07-31.07.2016 р.	-	-	-	1687	14	20	VIII
01.08-07.08.2016 р.	-	-	1	1244	12	22	
08.08-14.08.2016 р.	-	-	1	863	8	18	
15.08-21.08.2016 р.	-	-	-	212	-	20	
Всього за VIII мезоцикл	-	-	1	4006	34	70	
Всього за змагальний період	18	18	7	39671	692	950	

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.

Проведені дослідження показали, що для повноцінної підготовки необхідне наступне: індивідуальне планування підготовки 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.

Як показано на рис. 1, змагань за цей період було заплановано 10, проте О. Верняєв брав участь у 19 змаганнях різного рангу.

Всього модельних тренувальних занять було заплановано 7, а виконано 22. Контрольних тренувальних заняттях було заплановано 18, виконано 28. Всі вони проходили у змагальному періоді і більшість з них – безпосередньо перед Іграми XXXI Олімпіади.

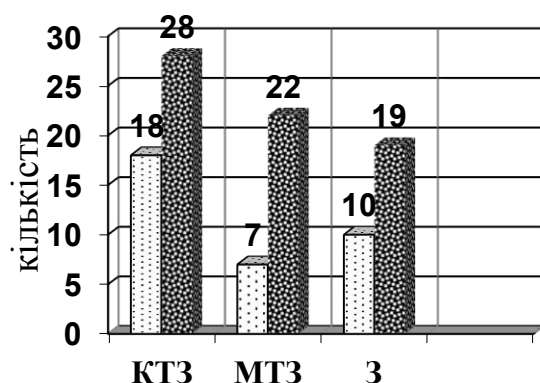


Рис. 1. План і виконання О. Верняєвим участі в контрольних (КТЗ) та модельних тренувальних заняттях (МТЗ), змаганнях (З):

□ – план; ■ – виконання

Протягом 7-го мезоциклу в систему підготовки гімнастів було впроваджено використання контрольних і модельних тренувальних занять. Кількісна оцінка

технічної підготовленості (згідно правилам змагань) О. Верняєва на паралельних брусах (табл.3) мала тенденцію до збільшення, що свідчило про удосконалення техніки і стабільності виконання змагальної вправи і оцінки відповідали значенням, які прийняті на міжнародних змаганнях для кращих гімнастів світу.

Таблиця 3

Оцінка* виконання програм КТЗ та МТЗ, показані О. Верняєвим на паралельних брусах у 7-ому мезоциклі

Статистичні дані	КТЗ						МТЗ					
	мікроцикли						мікроцикли					
	1	2	3	5	5	6	1	2	3	4	5	6
\bar{x}	14,0	14,1	14,0	14,1	14,5	15,0	14,1	14,1	14,2	14,2	14,6	15,2
медіана	13,8	13,9	13,6	13,3	14,3	15,1	13,8	13,8	14,3	13,9	14,2	15,1
S	1,0	0,9	1,7	1,4	1,1	1,2	1,1	1,1	1,6	1,4	1,1	0,9
min	12,9	13,3	11,7	13,0	13,4	13,5	13,1	13,0	11,6	12,5	13,6	14,3
max	15,7	15,7	16,2	16,0	16,0	16,4	16,0	16,0	16,2	16,0	16,1	16,4
25%	13,5	13,6	13,1	13,1	13,6	13,7	13,3	13,2	13,4	13,3	13,6	14,5
75%	14,4	14,4	15,8	15,9	15,3	16,1	14,6	14,7	15,7	15,6	15,8	16,2

Примітка. * – оцінка приведена в балах згідно протоколу суддівства змагань

З даних табл. 4, бачимо, що О. Верняєв брав участь у всіх видах гімнастичного багатоборства: у фіналах з багатоборства (5 змагань); в окремих видах гімнастичного багатоборства (18 змагань); у командній першості (8 змагань).

На всіх змаганнях було завойовано 26 медалей, з яких: 17 золотих, 7 срібних та 2 бронзові.

Проведений ЗМС України О. Верняєвим автоексперимент дозволив виявити принципові відмінності в індивідуальному плані підготовки порівняно з типовим планом підготовки для спортсменів високої кваліфікації. Так, спортсмен брав участь у великій кількості підготовчих і контрольних змагань, контрольних та модельних тренувальних занять порівняно з іншими членами національної збірної команди України з гімнастики спортивної й власними запланованими показниками.

Таблиця 4

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

Назва змагань	Дата	Країна	Результат
Міжнародні змагання «Артур Гандер»	02 -04.11.2015	Швейцарія	1-ше місце / багатоборство
Міжнародні змагання «Кубок Швейцарії»	05 -08.11.2015	Швейцарія	1-ше місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	13-15.11.2015	Німеччина	1-ше місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	20 -22.11.2015	Німеччина	2-ге місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	28 -29.11.2015	Німеччина	1-ше місце / команда

Продовження табл. 4			
Міжнародні змагання «Бундесліга»	04-06.11.2015	Німеччина	2-ге місце / команда
Міжнародні змагання «Кубок Люкіна»	08-10.12.2015	США	1-ше місце / багатоборство
Кубок світу	03-06.03.2016	США	2-ге місце / багатоборство
Кубок світу	31.03-03.04.2016	Німеччина	1-ше місце стрибок і перекладина; 2-ге місце / кінь-махи; 3-тє місце / в/впр
Test Event	12-18.04.2016	Бразилія	1-ше місце / багатоборство і стрибок; в/впр, бруси 2-ге місце / команда
Кубок світу	28.04-01.05.2016	Хорватія	1-ше місце / стрибок
Кубок світу	13-15.05.2016	Болгарія	1-ше місце / в/впр, кінь-махи, бруси 2-ге місце / кільця
Чемпіонат Європи	25-29.05.2016	Швейцарія	1-ше місце / багатоборство стрибок 2-ге місце / бруси
Ігри XXXI Олімпіади	06-16.08.2016	Бразилія	1-ше місце / бруси 2-ге місце / багатоборство
Міжнародні змагання «Бундесліга»	30.09-02.10.2016	Німеччина	1-ше місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	06-09.10.2016	Німеччина	1-ше місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	11-13.11.2016	Німеччина	1-ше місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	18-20.11.2016	Німеччина	2-ге місце / команда
Міжнародні змагання «Бундесліга»	02-04.12.2016	Німеччина	2-ге місце / команда

Як видно з даних табл. 5, О. Верняєв брав участь в 6 міжнародних змаганнях високого рівня: одні в перехідному періоді, одні 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», коли не вистачило до третього місця 0.375 бала. Наступний і заключний в той рік міжнародний турнір проходив у США - «Кубок Люкіна», з результатом 92.9 бала, О. Верняєв посів перше місце, не допустивши значних помилок і падінь.

Змагання в підготовчому періоді почалися в перших числах березня. Зазвичай гімнасти не завжди виконують повну програму змагання, і на перших кількох стартах їм не вистачає технічної майстерності. Багато гімнастів саме і починають брати участь

у «ранніх» стартах, щоб був час ускладнити, вдосконалити і стабілізувати свою змагальну програму до головних змагань.

Таблиця 5

**Результати змагань з гімнастичного багатоборства О. Верняєва у
заключному періоді підготовки**

Назва змагань	Дата	Результат	Місце
Чемпіонат світу (Велика Британія)	20-31.10.2015	89.625 б	4-те місце
Міжнародні змагання «Кубок Люкіна» (США)	08-10.12.2015	92.9 б	1-ше місце
«Кубок світу» (США)	03-06.03.2016	85.699 б	2-ге місце
«Олімпійський тиждень» (Бразилія)	12-18.04.2016	92.107 б	1-ше місце
Чемпіонат Європи (Швейцарія)	25-29.05.2016	90.948 б	1-ше місце
XXXI Ігри Олімпіади (Бразилія)	06-16.08.2016	92.266 б	2-ге місце

У першому Кубку світу з багатоборства О. Верняєв допустив кілька помилок на снарядах, що не дало йому права посісти 1-ше місце (отримав лише срібну нагороду), і результат був дуже низький – 85.699 бала. Можливо, гімнаст не встиг адаптуватися до часового поясу. У будь-якому випадку і гімнастом, і його тренером було зроблено правильні висновки і для поліпшення результативності на змаганнях було обрано стратегію збільшення тренувального навантаження і стабілізації техніки змагальних вправ.

Результат на передолімпійському тижні – 1-ше місце з сумою балів 92.107, що майже на 6.500 бала більше, ніж на Кубку світу і цей результат є підставою для потрапляння в трійку лідерів.

Ще один старт, який дав змагальний досвід і впевненість у виконанні змагальних композицій, це чемпіонат Європи. Хоча український гімнаст О. Верняєв і посів 1-ше місце, але результат був нижчий, ніж на передолімпійському тижні – 90.948 бала.

Головні змагання – Ігри XXXI Олімпіади – проходили в Бразилії, де змагалися найкращі висококваліфіковані гімнасти. За результатами український гімнаст О. Верняєв став срібним призером Олімпійських Ігор з багатоборства з результатом 92.266 бала.

У четвертому розділі «Впровадження технології побудови тренувального процесу у систему підготовки молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної»

На матеріалі результатів гімнастів, фіналістів з багатоборства, обґрунтовано технологію підготовки висококваліфікованих гімнастів до вищих досягнень на змаганнях.

Надані показники виконаного навантаження членів молодіжної збірної команди України, результати їх участі у змаганнях, а також порівняльний аналіз тренувальних і змагальних навантажень ЗМС України О. Верняєва з кращими гімнастами молодіжної збірної команди України.

Впровадження у практику великого обсягу навантаження для гімнастів високої кваліфікації збірної команди України проходило важко, не всі могли

виконувати багато підходів і повторень. За 2017 р., крім О. Верняєва, таку систему підготовки до змагань не використав ніхто. Однак у 2018 р. до складу молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної прийшло нове покоління гімнастів, які були готові виконувати великий обсяг навантаження: Н. Ч-й, І. К-н та В. К-к, які склали міцну команду на молодіжних змаганнях і створили велику конкуренцію на міжнародній арені.

Увесь процес підготовки молодіжної збірної команди України будувався на макроциклі – з 14.01.2019 до 28.07.2019 (див. табл. 5) для кількох основних і головних міжнародних змагань – Перший чемпіонат світу серед молоді та Європейський молодіжний олімпійський фестиваль.

У табл. 6 показано навантаження трьох найкращих членів чоловічої молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної, де зазначено кількість елементів, змагальних композицій, які вони виконали, та змагання, в яких брали участь в підготовчому періоді.

Підготовчий період почався у всіх з 14 січня 2019 р. (підготовка до Першого чемпіонату світу серед юніорів, 23-30 червня 2019 р., та до Європейського молодіжного олімпійського фестивалю, 21-27 липня 2019 р.).

Вже у січні гімнасти молодіжної збірної команди України почали виконувати великий обсяг навантаження: 20404 елементи і 181 композицію виконав І. К-н; Н. Ч-й виконав майже на 150 елементів та 40 композицій менше, а В. К-к ще менше – 17211 елементів і 131 композицію. Перераховані показники вказують на наявність резерву в обсязі навантаження у молодіжної збірної команди України.

Таблиця 6

Показники навантаження, виконаного членами молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної у підготовчому періоді

Спортсмен						
Дата	Н. Ч-й		І. К-н		В. К-к	
	Впр.	Е.	Впр.	Е.	Впр.	Е.
14-20.01.2019	18	5637	21	5942	19	4394
21-27.01.2019	-	981	25	5394	16	4003
28.01-03.02.2019	34	4378	45	5195	29	2602
04-10.02.2019	59	4342	64	4998	57	3177
11-17.02.2019	30	4918	26	4070	10	3035
Всього за I мезоцикл	141	20256	181	20404	131	17211
18-24.02.2019	20	3438	29	4353	15	3558
25.02-03.03.2019	Зм*/13	3042	25	3185	24	2696
04-10.03.2019	Зм/50	4212	Зм/28	3245	Зм/ 13	3066
11-17.03.2019	26	4426	38	4432	27	4200
18-24.03.2019	33	4708	24	5145	32	4534
25-31.03.2019	20	2261	16	2454	7	1733
Всього за II мезоцикл	162	22087	160	20614	118	19787
Всього за підготовчий період	303	43343	341	41018	249	36998

Примітка. * – змагання

У табл. 7 представлено дані виконаного навантаження цими гімнастами у «змагальному періоді». За весь період Н. Ч-й брав участь у 5 змаганнях, два з яких

були вищого рівня – 1 чемпіонат світу серед юніорів та Європейський молодіжний олімпійський фестиваль. У цих змаганнях брали участь і інші учасники нашого дослідження.

За III мезоцикл Н. Ч-й виконав 103 змагальні вправи і 20421 елемент на всіх видах гімнастичного багатоборства. І. К-н у цей час виконав на 27 змагальних композицій менше, але майже на 6000 елементів більше. У цьому випадку, скоріше за все, І. К-н виконував додаткові підходи, щоб удосконалити впевненість рухів, технічне виконання та покращити якість виконаних композицій. В. К-к виконав на 2 змагальні композиції менше, ніж І. К-н і на 29, ніж Н. Ч-й, однак на 459 елементів більше.

У IV мезоциклі обсяг навантаження ще зріс. Цей показник збільшився у кожного гімнаста на 40–50%. Мезоцикл виявився найпродуктивніший за всі інші.

Як ми вже відмічали, чим більше зростає обсяг навантаження композицій, тим більше може зростати кількість виконаних елементів. Але це може бути й протилежністю – з великою кількістю вправ може бути мінімум елементів (тільки ті, що становлять вправу, це вже технічна майстерність гімнаста). Таким чином, для того, щоб стабілізувати змагальну програму на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, потрібно виконувати великий обсяг навантаження як елементів, так і композицій в цілому.

Таблиця 7

Показники навантаження, виконаного членами молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної у змагальному періоді

Дата	Спортсмен					
	Н.Ч-й		І.К-н		В.К-к	
	Впр	Е	Впр	Е	Впр	Е
01-07.04.2019	13	4357	-	4468	11	3196
08-14.04.2019	18	4341	19	4926	13	3050
15-21.04.2019	18	4508	19	4790	12	3645
22-28.04.2019	Зм*/22	3867	Зм/12	3906	Зм/13	2885
29.04-05.05.2019	20	4621	13	4875	13	4491
06.05-12.05.2019	Зм/12	3235	Зм/13	3380	Зм/12	3613
Всього за III мезоцикл	103	20421	76	26345	74	20880
13-19.05.2019	16	3955	19	4453	6	2057
20-26.05.2019	23	3012	24	3626	23	3353
27.05-02.06.2019	18	4343	22	5228	19	4673
03-09.06.2019	25	4957	25	5509	25	5051
10-16.06.2019	Зм/24	4570	26	4991	26	3953
17-23.06.2019	20	4610	23	4948	23	4248
Всього за IV мезоцикл	144	25447	139	28755	122	23335
24-30.06.2019	Зм/13	4468	Зм/12	3265	Зм/12	3634
01-07.07.2019	29	3758	25	3732	29	3854
08-14.07.2019	24	4198	4	1085	24	4604
15-21.07.2019	29	2260	29	2327	24	1946
22-28.07.2019	Зм/14	3844	Зм/12	2525	Зм/12	1983
Всього за V мезоцикл	109	18528	82	12934	101	16021
Всього за змагальний період	356	64391	297	68034	297	60236

Примітка. * Зм– змагання

V мезоцикл змагального періоду відзначився зменшенням обсягу навантаження та збільшенням кількості змагань. Так Н. Ч-й виконав на 35 змагальних вправ менше, ніж у IV мезоциклі, І. К-н на 57 композицій виконав менше, а В. К-к зробив менше на 21 змагальну композицію. Н. Ч-й та В. К-к виконали менше на 30% елементів, а І. К-н – на 45% елементів менше.

Всього за весь змагальний період було виконано:

- Н. Ч-м: 356 змагальних композицій та 64391 елемент;
- І. К-м: 297 змагальних композицій та 68034 елементи;
- В. К-м: 297 змагальних композицій та 60236 елементів.

У табл. 8 показано місця, які посіли гімнасти молодіжної збірної команди України у змаганнях, в яких вони брали участь.

Таким чином, на змаганнях Н. Ч-й сім разів ставав чемпіоном, шість разів призером та 8 разів посідав інші місця і має у своєму добутку 13 медалей.

У І. К-а результати кращі, ніж у Н. Ч-го – 15 медалей – шість разів він ставав чемпіоном, дев'ять разів призером (часто обігравав Н.Ч-го на цих змаганнях). І. К-н 17 разів брав участь у всіх видах змагань і виборов 15 медалей.

Таблиця 8

Місця, які посіли у змаганнях різного ґатунку члени молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної (у макроциклі)

Спортсмен	I місце	II місце	III місце	Інші місця	Медалі
Н. Ч-й	7	4	2	8	13
І. К-н	6	5	4	2	15
В. К-к	1	3	2	6	6
Всього	14	12	8	16	34

В. К-к завжди був у команді разом з Н.Ч-м та І.К-м, але у зв'язку з тим, що тільки два гімнасти можуть виступати від країни, він не брав участь у багатьох фіналах. 12 разів В. К-к брав участь у змаганнях, але призові місця у нього були тільки на українських змаганнях та у командній першості на міжнародних змаганнях; його результати враховувались у командному заліку.

Якщо звернутися до даних третього розділу і показників виконаного у всіх періодах навантаження О. Верняєвим та порівняти їх з виконаним навантаженням трьох кращих гімнастів молодіжної збірної команди України (Н. Ч-о, І. К-а, В. К-а), то отримуємо наступні дані (рис.2).

На рис. 2 представлено дані виконаного обсягу навантаження за елементами чотирьох гімнастів у макроциклі. О. Верняєв зробив на 24–36 тис. менше елементів, ніж молоді гімнасти, їм потрібно більше часу для вивчення нових елементів і впровадження їх у змагальну композицію для вдосконалення змагальних вправ, та ще необхідно виконувати всі вправи на високому технічному рівні. У той самий час висококваліфікованому спортсмену потрібно набагато менше часу на доопрацювання, повторення і контрольні підходи для виконання елементів.

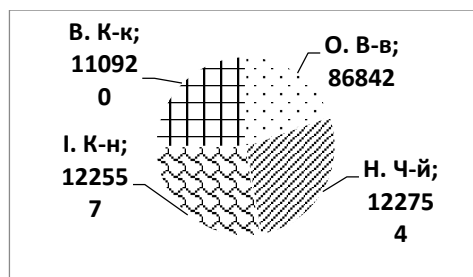


Рис. 2. Порівняльний аналіз навантаження кількості елементів, виконаного гімнастами в макроциклі

Для юнацького віку властиве виконання великого обсягу навантаження, коли виконуються додаткові підходи або повторення, але з першого разу не все виходить. Іноді щоб виконати деякі дії, потрібно повторювати їх тижні і місяці. Отже юним гімнастам потрібен час для опанування нових і складних рухів і багато додаткових елементів, щоб виконати складнокоординаційну змагальну композицію. Але така велика кількість виконаного навантаження елементів не свідчить про якість вправ і не є гарантом успішного виступу на змаганнях, потрібно посилатись на змагальні композиції (у модельних чи контрольних тренувальних заняттях або змаганнях). Такі показники представлено на рис. 3, де ситуація протилежна.

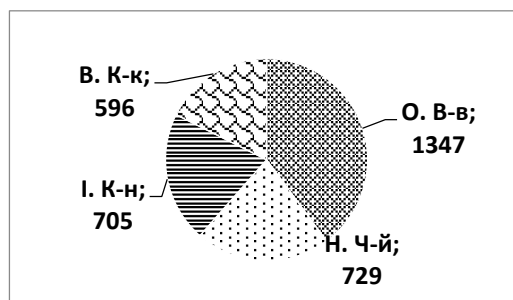


Рис. 3. Порівняльний аналіз навантаження змагальних композицій, виконаного гімнастами в макроциклі

Молоді гімнасти (Н. Ч-й, І. К-н, В. К-к) зробили на 46–55% менше змагальних композицій у макроциклі, ніж О. Верняєв, що свідчить про високу кваліфікацію та високий технічний рівень спортсмена.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» здійснено узагальнення результатів дисертаційного дослідження, окреслено їх практичну та теоретичну значущість, висвітлено дискусійні питання, що дозволило вирішити важливу наукову проблему – розробити технологію побудови тренувального процесу на основі індивідуалізації спеціальної підготовки спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей в гімнастиці спортивній. **Набули подальшого розвитку** дані про використання у тренувальному процесі контрольних і модельних тренувальних занять (В. Качаєв, Л. Аркаєв, 1987; Л. Аркаєв, В. Смоленский, 2006; Ю. Гавердовский, 2014). Завдяки таким видам контролю і у спортсмена, і у тренера є чітке розуміння, скільки балів може набрати гімнаст на майбутньому старті, де може помилитися і що необхідно робити в

конкретному випадку (всі варіанти опрацьовуються на тренувальних та контрольних заняттях), прогнозувати, яке місце він може посісти на змаганнях.

Також **підтверджено** наукові дані про інформативні характеристики оцінювання змагальної діяльності гімнастів протягом річного циклу залежно від періодів підготовки та індивідуального річного плану (Ю. Титов, 1988; Н. Кім, 2011). Відтворення моделі змагальної діяльності у тренувальному процесі позитивно впливає на результативність виступу гімнаста на змаганнях.

Нами **доповнено** дані про структуру побудови підготовки гімнастів високої кваліфікації на прикладі чемпіона світу, ЗМС України О. Верняєва, в річному макроциклі з урахуванням основних показників тренувального навантаження у різних структурних утвореннях системи підготовки до Ігор XXXI Олімпіади (В. Платонов, О. Шинкарук, В. Дрюков, 2009; Л. Савельєва, 2018).

Всі контрольні старти закінчилися наприкінці травня і протягом двох місяців до Ігор XXXI Олімпіади необхідно було підтримувати визначену спортивну форму. Для цього і було додатково включено у підготовчий процес контрольні та модельні тренувальні заняття.

За даними фактичного виконання за всіма пунктами плану було виконано набагато більше. За період з листопада 2015 р. до серпня 2016 р. було заплановано 57600 елементів на всіх видах гімнастичного багатоборства, а виконано 79097 елементів. 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 більший запланованого.

Проведені дослідження показали, що для повноцінної підготовки необхідне наступне: індивідуальне планування підготовки 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 результат змагань у 95% випадків впливає складність композиції, проте, якщо «базові оцінки» однакові, то показником є технічна майстерність гімнаста. Отже, щоб отримати високу оцінку, необхідно показати більш складні композиції з чітким виконанням, щоб були зараховані всі з'єднання і групи складності.

Обсяг навантаження, яке виконував ЗМС України О. Верняєв, впроваджено у систему підготовки молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної.

Таким чином, результати досліджень **підтвердили, доповнили та внесли** у теорію підготовки гімнастів високої кваліфікації нові дані про вдосконалення їх підготовки на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, а також надано практичні рекомендації до реалізації основних положень у систему підготовки молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної.

Проведені дослідження, аналіз та узагальнення даних дозволили визначити, що **абсолютно новими** даними у дисертаційному дослідженні є:

- підхід до розробки технології індивідуалізації спеціальної підготовки гімнастів високої кваліфікації у багатоборстві, що ґрунтується на урахуванні їх індивідуальних тренувальних навантажень;
- технологія побудови тренувального процесу гімнастів на основі індивідуалізованих тренувальних навантажень;

- вперше об'єктом нашого дослідження стали змагальна програма і її структура: як «базова оцінка» впливає на «остаточну оцінку» і наскільки майстерність гімнаста впливає на результат змагань? У процесі дослідження було проаналізовано протоколи змагань: чемпіонатів Європи, світу, Кубків світу, Олімпійських ігор за період 2012-2016 рр. – 8 фіналістів у вправах на паралельних брусах;
- вперше продемонстровано сучасну тенденцію збільшення впливу на остаточний результат гімнастів у багатоборстві «базової оцінки» складності композицій, яка у 8 фіналістів головних міжнародних змагань протягом олімпійського циклу 2013-2016 рр. збільшилась з 6,8 до 7,4 бала.

Результати проведених досліджень переконують у необхідності використання на практиці запропонованої технології побудови тренувального процесу з використанням контрольних і модельних тренувальних занять як найбільш оптимальної методики для підвищення ефективності змагальної діяльності.

Проведені аналітичні дослідження дозволили виявити ряд системотвірних факторів, які послужили відправною точкою для формування роботи. У її побудові було використано наступні концептуальні позиції:

- індивідуалізація тренувального процесу гімнастів повинна базуватися на урахуванні цілого комплексу індивідуальних особливостей спортсменів;
- необхідно спиратися на ті індивідуальні особливості гімнастів, які дозволяють опановувати конкретні елементи довільної програми у вправах гімнастичного багатоборства, успішно здійснювати передзмагальну підготовку та стабільно виступати на змаганнях.

Основою експериментального матеріалу з вивчення тренувальних навантажень, критеріїв їх урахування й контролю є дані, отримані у процесі підготовки гімнастів збірної команди України до відповідальних стартів (чемпіонати Європи, світу, Ігри Олімпіади). 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 й змагальних навантажень.

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. Системоутвірними факторами, а також концептуальними позиціями, які послужили відправною точкою для формування роботи й впливу на спрямованість тренувального процесу, є:

- індивідуалізація тренувального процесу гімнастів повинна базуватися на урахуванні цілого комплексу індивідуальних особливостей спортсменів;
- необхідно спиратися на ті індивідуальні особливості гімнастів, які дозволяють опанувати конкретні елементи довільної програми у вправах гімнастичного багатоборства, успішно здійснювати передзмагальну підготовку та стабільно виступати на змаганнях.

Основою експериментального матеріалу з вивчення тренувальних навантажень, критеріїв їх урахування й контролю є дані, отримані у процесі підготовки гімнастів збірної команди України до відповідальних стартів (чемпіонати Європи, світу, Ігри XXXI Олімпіади). Із підвищенням складності змагальних програм у гімнастиці спортивній, конкуренції, що зростає, на міжнародній арені все більшу роль відіграє проблема індивідуалізації тренувальних навантажень під час підготовки до відповідальних стартів. Наукові дослідження в цьому напрямі проводяться в багатьох країнах.

3. 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.

4. Кількість виконаних елементів, зв'язок і з'єднань змагальних вправ було збільшено в 1,5 раза протягом 8 місяців, що стало суто індивідуальним для О. Верняєва. Такі показники прийнятні тільки для цього спортсмена, коли збільшення обсягів тренувальних і змагальних навантажень, удосконалення техніки змагальних вправ забезпечує досвід участі у змаганнях і впевненість у своїх силах. Ефективність такого підходу підтверджується результатами виступів О. Верняєва на Іграх XXXI Олімпіади в Ріо-де-Жанейро, де спортсмен продемонстрував максимальний особистий спортивний результат (92,226 бала) у гімнастичному багатоборстві і посів 2-ге місце в головних змаганнях чотириріччя.

5. Набутий досвід участі у змаганнях різного рівня не тільки покращує виступ гімнаста, а й може стати поштовхом і мотивацією для досягнення найвищого результату у спорті вищих досягнень. Проведені дослідження, а також досвід

визнаних фахівців у галузі гімнастики спортивної свідчать, що, спираючись на набутий досвід на контрольних та модельних тренуваннях, можна рекомендувати брати участь у великій кількості змагань. Середній показник - 8 змагань на рік, з яких: 1 основні та 1 головні, 2-3 допоміжних і 2-3 контрольних. Відповідно до статистичного аналізу результат, змагальної діяльності безпосередньо пов'язаний з участю в контрольних та модельних тренуваннях.

6. До чинників, що впливають на результат змагальної композиції на паралельних брусах належать «базова оцінка» і оцінка за техніку виконання змагальної композиції. Аналіз виступу найсильніших гімнастів світу показав, що кінцевий результат залежить від ускладнення змагальної програми, де «базова оцінка» повинна перевищувати 6,9 бала, що збільшує шанс на перемогу у змаганнях при стабільному технічному виконанні композиції.

7. Для досягнення високих спортивних результатів у змаганнях світового рівня необхідне чітке та точне виконання змагальної програми на паралельних брусах, відповідно до рівня технічної майстерності спортсменів, не нижче 8,8 бала. Для підвищення «базової оцінки» змагальної програми та вдосконалення технічної майстерності спортсменів необхідно збільшити кількість елементів, з'єднань та композицій на основі їх індивідуальних можливостей, про що свідчить досвід підготовки ЗМС України О. Верняєва, який збільшив обсяг навантаження з 14040 елементів, 1248 з'єднань та 320 змагальних композицій (початок олімпійського циклу) до 17160 елементів, 2496 з'єднань та 690 змагальних композицій (кінець олімпійського циклу).

8. Обґрунтовано технологію побудови тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації і експериментальним шляхом перевірено її ефективність: завдяки системній підготовці гімнастів на централізованих зборах досягнуто певних результатів - комплексне планування навантаження як для окремого гімнаста, так і для команди в цілому; планування результатів (місця) на змаганнях; участь у контрольних та модельних тренувальних заняттях і попередня оцінка готовності до змагань як одного гімнаста, так і команди в цілому; у загальній системі підготовки контролюється індивідуальне виконання запланованого навантаження. Ефективність такого підходу підтверджується ефективністю результатів виступу членів молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної в макроциклі.

9. Для підвищення ефективності спеціальної підготовки гімнастів доцільно дотримуватися наступних положень: збільшення участі у змаганнях з чітким їх ранжуванням на головні, відбіркові, контрольні або підготовчі, планування тренувального процесу з урахуванням календаря змагань, індивідуальна корекція запланованого навантаження, вдосконалення композиції шляхом ускладнення і стабілізації виконання вправи, визначення готовності змагальних програм з використанням контрольних і модельних тренувальних занять. Результати проведених досліджень переконують у необхідності використання на практиці запропонованої технології побудови тренувального процесу з використанням контрольних і модельних тренувальних занять як найбільш оптимальної методики для підвищення ефективності змагальної діяльності.

Перспектива подальших досліджень полягає у необхідності використання на практиці запропонованої технології побудови тренувального процесу з

використанням контрольних і модельних тренувальних занять як найбільш оптимальної методики для підвищення ефективності змагальної діяльності, тенденції збільшення обсягу навантажень на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей та впровадження у систему підготовки чоловічої (юніорської та дорослої) збірної команди України з гімнастики спортивної.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Омелянчик-Зюркалова О, Верняев О. Результативність соревнований українських гимнастов в упражнених на брусьях. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вип. 2. Житомир: ФОП Євенок О. О.; 2016. с. 190-5. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавтора – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

2. Верняев О, Омелянчик-Зюркалова О, Саямин Ю, Добровольский Э. Факторы, влияющие на результат соревновательной композиции на параллельных брусьях. Наука в олимпийском спорте. 2017;(3):82-6. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

3. Верняев О, Омелянчик-Зюркалова О, Саямин Ю, Добровольский Э. Индивидуализация подготовки к Олимпийским играм в спортивной гимнастике (на материале финалов в многоборье среди мужчин). Наука в олимпийском спорте. 2018;(2):60-9. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

4. Саямин Ю, Верняев О, Омелянчик-Зюркалова О. Побудова індивідуального навантаження в системі підготовки до Ігор XXXI Олімпіади (на прикладі спортивної гімнастики). Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2019;(3):44-9. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

5. 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 Наукове періодичне видання Румунії, яке включено до міжнародної наукометричної бази Scopus. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

1. Верняєв ОЮ, Омелянчик-Зюркалова ОА, Саямін ЮН. Індивідуалізація підготовки висококваліфіцированих гімнастів к сореєнованіям. В: Молодь та олімпійський рух: зб. тез доп. 9-ї Міжнар. наук. конф. молодих учених [Інтернет]; 2016 Жовт 12-13; Київ. Київ: НУФВСУ; 2016. с. 49. Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_2016-1.pdf *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

2. Омелянчик-Зюркалова О, Верняєв О, Саямін 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 Листоє 30; Переяслав-Хмельницький. Зб. наук. праць. Вип. 19. Переяслав-Хмельницький; 2016. с.449-52. *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – допомога в обробці матеріалів та їх частковому обговоренні.*

3. Верняєв ОЮ, Омелянчик-Зюркалова ОО, Саямін ЮМ. 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. Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/rozklad/zbirnyk_tez_2018.pdf *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – в інтерпретації результатів досліджень.*

4. Верняєв ОЮ, Омелянчик-Зюркалова ОО, Саямін ЮМ. 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. 95-6. Доступно: https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_tez_0.pdf *Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків. Внесок співавторів – в інтерпретації результатів досліджень.*

АНОТАЦІЯ

Верняєв О.Ю. Індивідуалізація спеціальної підготовки гімнастів високої кваліфікації в багатоборстві. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2021.

Дисертацію присвячено обґрунтуванню та розробці технології побудови тренувального процесу гімнастів високої кваліфікації на основі індивідуалізованого підходу. Сучасна спортивна гімнастика характеризується складністю змагальних

програм і досконалою майстерністю виконавців. Важливу роль відіграє підвищення престижності гімнастики спортивної на міжнародній арені. При цьому максимально можливий рівень розвитку рухових здібностей не завжди обумовлює успішну реалізацію змагальних вправ у гімнастичному багатоборстві.

На матеріалі результатів спортсменів, фіналістів у багатоборстві з гімнастики спортивної (чоловіки), обґрунтовано технологію підготовки висококваліфікованих гімнастів до вищих досягнень на змаганнях; наведено сучасний підхід до складання змагальної композиції (на прикладі вправ на паралельних брусах).

Представлено основні аспекти, які стосуються підготовки гімнастів збірної команди України до головних стартів, обґрунтовано побудову індивідуалізованої програми підготовки гімнастів до Ігор XXXI Олімпіади (на прикладі ЗМС України О.Верняєва), проаналізовано структуру та зміст змагальних композицій кращих гімнастів світу.

Отримано нові дані про розробку технології індивідуалізації спеціальної технічної підготовки гімнастів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку гімнастики спортивної та рекомендацій до її застосування у тренувальному процесі. Проведені дослідження демонструють ефективність розробленого підходу, що підтверджується результатами виступів членів молодіжної збірної команди України з гімнастики спортивної у макроциклі:

- Н. Ч-й ставав 7 разів чемпіоном, 6 разів призером та 8 разів посідав інші місця, має в своєму арсеналі 13 медалей. Якщо брати показник участі у змаганнях та завойовані медалі, не дуже високий – 21 участь у фіналах та 75 % медалей, це непоганий результат, але, Н. Ч-й може бути у кожному фіналі у трійці лідерів. Можливо ще не вистачає впевненості у своїй програмі;

- у І.К-а результати кращі, ніж у Н. Ч-о: 15 медалей – 6 разів він ставав чемпіоном, 9 разів був призером (часто обігрував Н. Ч-о на цих змаганнях). І. К-н 17 разів брав участь у фіналах в усіх видах багатоборства і виборов 15 медалей.

Ключові слова: гімнастика спортивна, навчально-тренувальний процес, індивідуалізація, кваліфіковані гімнасти, макроцикл, навантаження, технологія підготовки.

ABSTRACT

Verniaiev O.Yu. Individualization of special training of highly qualified gymnasts in all-around. Qualifying scientific paper on the rights of the manuscript.

The thesis for the academic degree of Candidate of Sciences in physical education and sport (PhD) in specialty 24.00.01 “Olympic and Professional Sports”. – National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, 2021.

The dissertation is devoted to grounding and development of technology of building training process for highly qualified gymnasts on the basis of the individualized approach. Modern men’s artistic gymnastics is characterized by the complexity of competitive programs and the perfect mastery of the performers. An important role is assigned for

increasing the prestige of artistic gymnastics in the international arena. At the same time, the maximum possible level of development of motor abilities does not always determine the successful implementation of competitive exercises in men's artistic gymnastic all-around.

On the basis of the athletes, finalists in men's artistic gymnastics all-around (~~men~~)' results, the technology of preparation of highly qualified gymnasts for higher achievements in competitions is grounded; the modern approach to creating competitive composition (on an example of exercises on parallel bars) is presented.

The main aspects concerning the preparation of gymnasts of the National Team of Ukraine for the main starts are presented, the construction of the individualized program of gymnasts' preparation for the XXXI Olympic Games is grounded (on the example of O. Verniaiev, Honored Master of Sports), the structure and content of competitive compositions of the best gymnasts of the world are analyzed.

New data on the development of technology for individualization of special technical training of highly qualified gymnasts at the present stage of development of gymnastics and recommendations for its use in the training process are received.

Key words: artistic gymnastics, educational and training process, individualization, qualified gymnasts, macrocycle, training load, training programs.

Підписано до друку 01.04 .2021 р. Зам. № 208.
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк – цифровий.
Наклад 100 прим. Ум. друк. арк. 0,9.
Друк ЦП «КОМПРИНТ». Свідоцтво ДК №4131 від 04.08.2011 р.
м. Київ, вул. Предславинська, 28
095-941-84-99, 067-209-54-30
email: komprint@ukr.net