

Програмування тренувального процесу та побудова етапу безпосередньої підготовки спортсменок до головних змагань в черліденгу

Ганна Андрієнко

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. Тренувальний процес виступає як елемент цілісної річної підготовки та ґрунтується на даних про стан спортсменок. Це дозволяє розглядати всі структурні елементи побудови тренувального процесу у зв'язку один з одним і як доповнення кожного. На основі цього розробляють різні варіанти річного циклу відповідно до вимог спортивного календаря.

Мета. Розглянути основні підходи та закономірності побудови і програмування тренувального процесу та розробити схеми етапу безпосередньої підготовки до чемпіонату світу та Європи спортсменок у черліденгу. **Методи.** Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, метод моделювання, систематизація та узагальнення. **Результати.** Раціональна побудова підготовки спортсменок передбачає планомірне підвищення рівня їхньої підготовленості, відносну стабілізацію. Під час планування тренувального процесу враховували, що кожне тренувальне заняття з великим чи значним навантаженням певної спрямованості викликає активну реакцію організму спортсмена. Для формування адаптації систематично виконували навантаження відповідного обсягу та спрямованості протягом тривалого часу. Тривалість та інтенсивність тренувальної роботи з великими і значними навантаженнями відповідної спрямованості в поєднанні з заняттями іншої спрямованості, відновленням, відповідали адаптаційним можливостям спортсмена. В такому випадку формувалася найвищий відставлений тренувальний ефект. Розроблено алгоритм побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань, який містив складові: аналіз календаря змагань; розрахунок кількості днів між головними та відбірковими змаганнями; обґрунтування тривалості етапу безпосередньої підготовки до змагань (ЕБПЗ) – п'ять–вісім тижнів; розрахунок мезоциклів для етапу у співвідношенні: 3-3, 2-2-2, 3-3-2; планований обсяг та спрямованість навантажень для мезоциклів. ЕБПЗ до чемпіонату світу з черліденгу 2023 р. становив шість тижнів для одного макроциклу, містив два мезоцикли по три тижні (контрольно-підготовчий та передзмагальний). ЕБПЗ до чемпіонату Європи з черліденгу 2023 р. був розрахований на сім тижнів та містив два мезоцикли: контрольно-підготовчий (чотири тижні) та передзмагальний мезоцикл – три тижні. Отримані дані підтверджують напруження фахівців у різних видах спорту щодо планування передзмагального мезоциклу як етапу звуження для досягнення відставленого тренувального ефекту. Це дозволило раціонально здійснити програмування тренувального процесу дуету в черліденгу.

Ключові слова: черліденг, програмування, побудова, тренувальний процес, етап безпосередньої підготовки до змагань.

Hanna Andriienko

PROGRAMMING THE TRAINING PROCESS AND DESIGNING THE STAGE OF DIRECT PREPARATION OF FEMALE ATHLETES FOR THE MAIN COMPETITIONS IN CHEERLEADING

Abstract. The training process acts as an element of a holistic annual preparation and is based on the data about the condition of female athletes. This allows to consider all the structural elements of designing training process in connection with each other and as a complement to each other. Based on this, various variants of the annual cycle are developed in accordance with the requirements of the sports events calendar. **Objective.** To consider the main approaches and regularities of designing and programming the training process and to develop the schemes of the stage of direct preparation of female athletes for the World and European cheerleading Championships.

Andriienko H. Programming the training process and designing the stage of direct preparation of female athletes for the main competitions in cheerleading. *Theory and Methods of Physical education and sports.* 2023; 2: 24–31
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.2.24–31

Андрієнко Г. Програмування тренувального процесу та побудова етапу безпосередньої підготовки спортсменок до головних змагань в черліденгу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2023; 2: 24–31
DOI: 10.32652/tmfvs.2023.2.24–31

Вступ. Сучасний розвиток спорту, його популяризація та глобалізація, розвиток нових видів та дисциплін спорту вимагають від науковців шукати шляхи удосконалення підготовки та змагальної діяльності спортсменів. Одним з напрямів удосконалення тренувального процесу залишається побудова та програмування підготовки спортсменів [6, 12, 16].

Фахівці зазначають, що побудова підготовки та програмування у спорті обумовлена рядом чинників, серед яких можна відмітити зміст тренувального процесу, специфіку виду спорту, завдання та значущість видів підготовки, планування навантажень та вибір засобів відповідно до етапу підготовки тощо [19, 29]. У роботах науковців зазначається, що основою побудови тренувального процесу є стратегія підготовки спортсменів, вибір раціонального підходу до побудови підготовки і ряду рішень, що приймаються тренером [32].

Питанням побудови підготовки спортсменів у різних структурних утвореннях (багаторічна підготовка, річний цикл, макроцикли, мезо- та мікроцикли, тренувальні заняття) присвячено багато робіт вітчизняних та зарубіжних фахівців [11, 13, 14, 16, 27]. Можна зазначити, що на етапі сучасного розвитку спорту в наявності система знань про структуру підготовки у видах спорту, проте вона постійно доповнюється та розширюється [5, 8, 9, 16].

В. Костюкевич з співавт. вважає, що раціональність та ефективність побудови процесу підготовки залежить від послідовного розташування структурних утворень різної тривалості та спрямованості навантажень [12]. У наукових працях Ю. В. Верхованського обґрунтовано та розкрито теоретичні проблеми побудови тренувального процесу, визначено методичні принципи програмування й

Methods. Analysis of scientific and methodological literature and Internet data, method of modeling, systematization, and generalization. *Results.* The rational design of their training involves a systematic increase in the level of their preparedness and relative stabilization. During the planning of the training process, it was taken into account that each training session with a large or significant load of a certain orientation causes an active response of the athlete's body. To form adaptation, they performed loads of the appropriate volume and orientation systematically for a long time. The duration and intensity of training work with large and significant loads of the appropriate orientation in combination with the sessions of another orientation and recovery corresponded to the adaptation capabilities of the athlete. In this case, the highest delayed training effect was developed. An algorithm for designing the stage of direct preparation for competition was developed, which included the following components: analysis of the sports events calendar; calculation of the number of days between the main and qualifying competitions; justification of the duration of the stage of direct preparation for the competition (SDPC) that lasted from five to eight weeks; calculation of mesocycles for the stage in the ratio: 3-3, 2-2-2, 3-3-2; planned volume and orientation of loads for mesocycles. The SDPC for the 2023 World Cheerleading Championship consisted of six weeks for one macrocycle and included two mesocycles of three weeks each (control-preparatory and pre-competition). The SDPC for the 2023 European Cheerleading Championship was designed for seven weeks and included two mesocycles: control-preparatory mesocycle (four weeks) and pre-competition mesocycle (three weeks). The obtained data confirm the practical experience of professionals in various sports regarding the planning of the pre-competition mesocycle as a tapering stage to achieve a delayed training effect. This made it possible to rationally implement the programming of the duet's training process in cheerleading. **Keywords:** cheerleading, programming, designing, training process, stage of immediate preparation for competitions.

організації тренувального процесу спортсменів високої кваліфікації [6].

Система знань про побудову підготовки спортсменів поступово накопичувалася та поповнювалася дослідженнями таких науковців, як Л. П. Матвеев, Н. Г. Озолін, В. М. Платонов, В. М. Костюкевич, Т. О. Вомра, V. B. Issurin, S. B. Mathavan [11, 14–16, 24, 27, 30]. Особливе місце належить дослідженням методичних підходів побудови та програмування тренувального процесу спортсменів в окремих видах спорту.

В. Костюкевич розкриває використання методів моделювання в процесі побудови тренувальної діяльності в різних структурних утвореннях [11, 12]. В. Друзь [7], Л. Матвеев [14], В. Платонов [16], підкреслюють, що моделювання у спорті виступає важливим способом наукового обґрунтування методів організації підготовки спортсменів: визначення різних характеристик спортивного тренування, раціональних способів побудови їхніх структурних частин, прогнозування спортивних результатів, розробки програм підготовки та контролю за реалізацією функціональних резервів організму. З використанням методу моделювання у спорті формуються модельні характеристики, які є орієнтиром для забезпечення високого рівня спортивної майстерності [4, 11].

Науковцями підкреслюється значущість модельно-цільового підхо-

ду, який передбачає в процесі побудови тренувальної діяльності наявність двох взаємопов'язаних частин: проєктувальної і практичної [18]. Перша ґрунтується на моделюванні цілей змагальної діяльності, динаміки підготовленості спортсмена, необхідної для цільового результату й моделюванні змісту та структури тренувального процесу. Друга пов'язана з використанням модельно-цільових комплексів вправ, дотриманням структури тренувального процесу в системі змагань, запрограмованих у першій частині; співвідношенням заходів моніторингу процесу реалізації спроектованої підготовчо-змагальної діяльності та його корекції. З урахуванням зазначених складових протягом тривалого періоду відбирали відповідну модель річного циклу підготовки: традиційну («класичну»), рівномірно-ступеневу (за Л. П. Бондарчуком [5]) чи блокову (за Ю. В. Верхошанським [6]).

Побудова річної підготовки і програмування занять дозволяють зміною тривалості тренування різної спрямованості, різноманітністю засобів і методів, варіюванням навантаження, врахуванням індивідуальних особливостей спортсменів керувати процесом становлення спортивної майстерності з урахуванням особливостей календаря змагань, не знижуючи принципів та закономірностей побудови річної підготовки [17, 24, 28].

Раціональна періодизація річної підготовки ґрунтується на побудові тренувального процесу, що забезпечує послідовно-паралельну адаптацію до факторів різної переважної дії. Це забезпечується за рахунок варіювання структури і змісту різних структурних утворень. Під час планування значущим є раціональне співвідношення обсягу засобів, що безпосередньо впливають на становлення рівня підготовленості, та засобами іншої спрямованості. При такому підході формуються необхідні адаптаційні реакції і досягається відставлений тренувальний ефект у поєднанні з іншими компонентами підготовленості спортсмена [16, 22, 27, 34].

Використання послідовно-паралельного підходу до розвитку різних складових підготовленості пов'язане з необхідністю створення тренувальних стимулів, достатніх за величиною та здатних викликати протікання відповідних адаптаційних реакцій; підтримання балансу між різними сторонами підготовленості та їхніми складовими; реалізації вимог раціональної методики становлення різних сторін підготовленості, яка передбачає нашарування тренувальних дій тієї чи іншої переважної спрямованості на тренувальний ефект, викликаний попередніми діями; вирішення завдань, характерних для різних структурних утворень тренувального процесу, – періодів та етапів підготовки, мезо- і мікроциклів [16].

Незалежно від стратегії побудови підготовки спортсменів та програмування занять, тренувальний процес повинен виступати як елемент цілісної річної, багаторічної підготовки, який спирається на дані про стан спортсмена, який формується за рахунок виконаної роботи і зумовлює зміст наступної. Це дозволяє розглядати всі структурні елементи побудови тренувального процесу як пов'язані один з одним і які доповнюють кожен. Це дозволяє розробляти різні варіанти річного циклу відповідно до вимог спортивного календаря [10].

Мета дослідження – розглянути основні підходи та закономірності побудови і програмування тренувального процесу та розробити схеми етапу

безпосередньої підготовки до чемпіонату світу та Європи спортсменок у черліденгу.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, моделювання, систематизація та узагальнення.

Результати дослідження. Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет здійснювали з метою обґрунтування проблемної ситуації та дослідження підходів до побудови тренувального процесу в спорті, визначення характерних ознак побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань. Особливе місце під час вивчення даних джерел відведено пошуку досліджень різних науковців з питань підготовки спортсменів у черліденгу та складно-координаційних видах спорту та побудови тренувального процесу в черліденгу.

Метод моделювання використовували для побудови моделі структурних утворень – етапу безпосередньої підготовки до чемпіонату світу з черліденгу 2023 р. та чемпіонату Європи 2023 р.

Систематизацію здійснювали для зведення розрізнених знань, теорій, про побудову тренувального процесу протягом річного циклу, етапу підготовки до змагань в єдину наукову систему, встановлення їхньої єдності. Вона дозволила вивчити суттєві зв'язки, які об'єднують ці теорії і підходи.

Рисунок 2 – Побудова етапу безпосередньої підготовки до чемпіонату світу 2023 р. з черліденгу тривалістю шість тижнів

Метод узагальнення дозволив визначити загальні ознаки та властивості набуття спортивної форми, побудови тренувального процесу до головних змагань та обґрунтувати підготовку спортсменок у черліденгу.

Раціональна побудова підготовки передбачає планомірне підвищення рівня підготовленості спортсмена, його відносну стабілізацію, що притаманно кваліфікованим атлетам, які досягли високих результатів та утримують свій рівень. Значні коливання на рівні підготовленості, зокрема і його різке зниження у перехідному періоді, недоцільні. Стан високої підготовленості може прогресувати, утримуватись або несуттєво коливатися протягом більшої частини року – до 8–10 місяців. Більше половини кваліфікованих спортсменів входять на пік спортивної форми лише один раз на рік.

Формування стану підготовленості спортсмена та його готовності до вищих досягнень у конкретних змаганнях передбачає два напрями:

1) тривале формування базових та спеціальних компонентів підготовленості;

2) відносно швидке досягнення найвищої готовності до конкретного змагання.

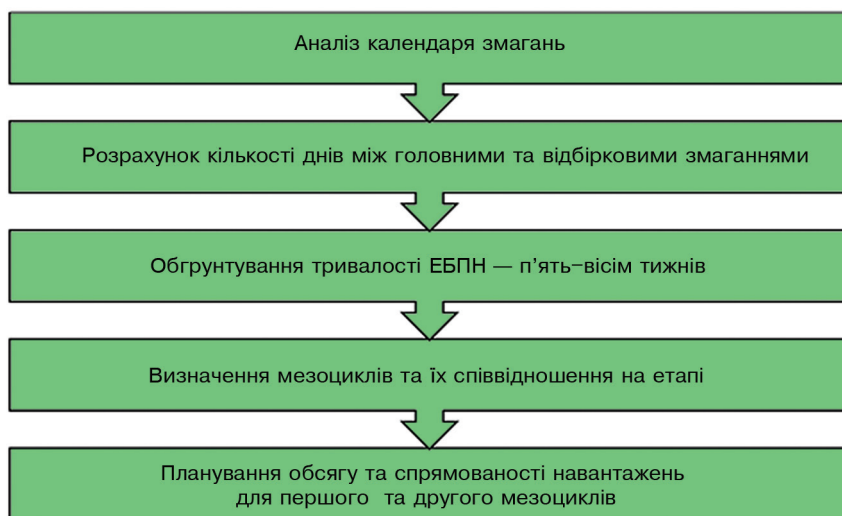


Рисунок 1 – Алгоритм побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань

Змагання

Обсяг навантаження

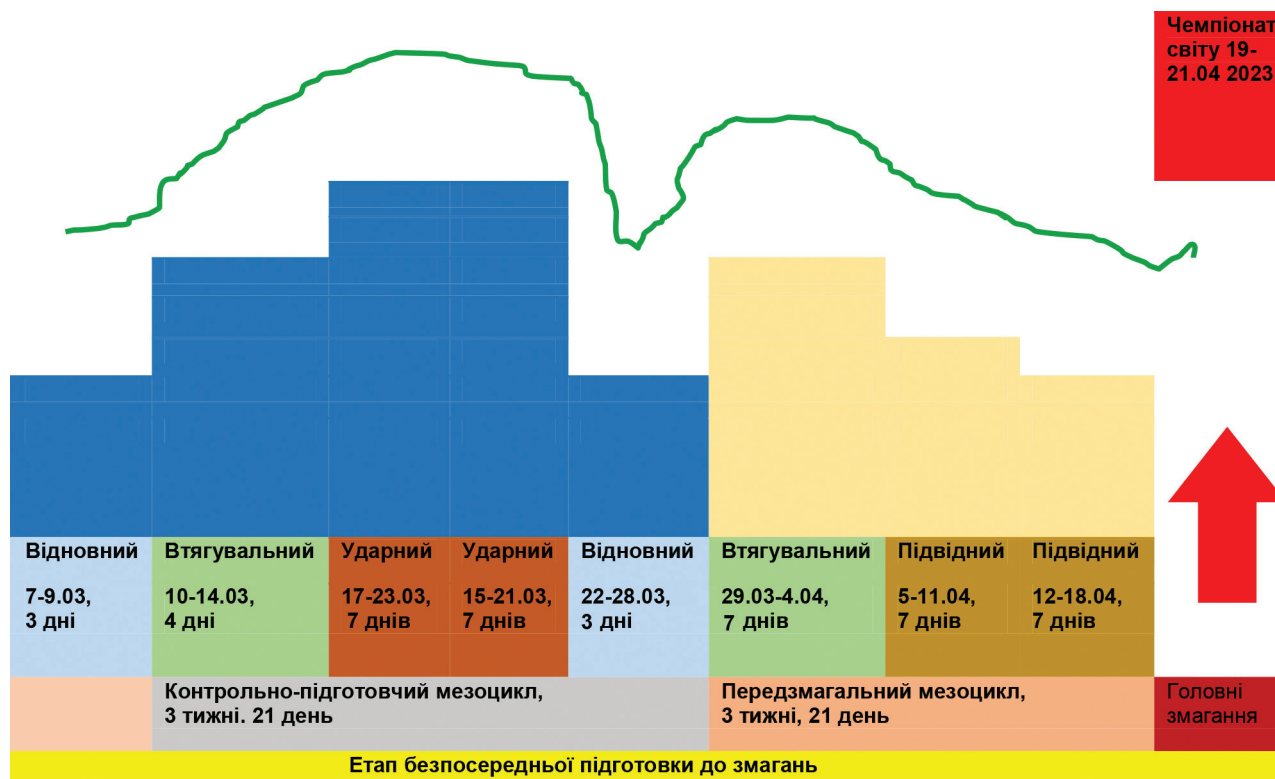
Відбірковий чемпіонат України (дорослі, юніори), м. Львів

Мікроцикл	Відн	Втяг	Підв	Змагальний
Тривалість мікроциклу	20-21.02, 2 дні	22-25, 5 днів	26.02-3.03 6 днів	04-06.03.2023, 3 дні
Мезоцикл				Змагальний

Система побудови спортивного тренування протягом року значною мірою визначає особливості використання безпосередньої підготовки до змагань та власне змагальної боротьби як потужного фактора мобілізації функціонального потенціалу організму спортсмена, подальшої стимуляції його адаптаційних реакцій, виховання психічної стійкості до складних умов змагальної діяльності [17, 33].

Розглянемо особливості побудови тренувального процесу в черліденгу. Під час планування необхідно врахувати, що кожне тренувальне заняття з великим чи значним навантаженням певної спрямованості є стресором, який викликає активну реакцію організму спортсмена. Проте одне чи кілька занять не викликають формування довготривалих адаптаційних реакцій. Для формування адаптації необхідно систематично виконувати навантаження відповідного обсягу та спрямованості протягом тривалого часу.

Необхідно врахувати, що тривалість та інтенсивність тренувальної роботи з великими і значними навантаженнями відповідної спрямованості в поєднанні із заняттями іншої спрямованості, відновленням повинні відповідати адаптаційним можливостям



спортсмена. В такому випадку буде формуватися найвищий відставлений тренувальний ефект.

Нами розроблено алгоритм побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань (ЕБПЗ), який містив такі складові (рис. 1):

- 1) аналіз календаря змагань;
- 2) розрахунок кількості днів між головними та відбірковими змаганнями;
- 3) обґрунтування тривалості ЕБПН – п'ять–вісім тижнів. Залежить від того, скільки змагань буде і яка між ними перерва;
- 4) визначення мезоциклів для етапу БПЗ у співвідношенні: 3-3, 2-2-2, 3-3-2;
- 5) планування обсягу та спрямованості навантажень для першого та другого мезоциклів.

Під час побудови ЕБПЗ враховували його тривалість від шести до восьми тижнів, що в першому контрольно-підготовчому мезоциклі – тривалістю три тижні – планується виконання великого сумарного обсягу роботи і максимальне сумарне навантаження, яке на 10–15 % більше, ніж на попередніх етапах напруженої підготовки. В цьому мезоциклі завданням є стимуляція адаптації, мобілізація функці-

ональних резервів організму спортсмена. У другому передзмагальному мезоциклі – тривалістю три–чотири тижні – створюють умови для повного фізичного і психічного відновлення після попередньої напруженої підготовки і формування відставленого тренувального ефекту у фазі «запізнювальної трансформації», а також об'єднання в цілісну систему, для реалізації прогнозованої для головних змагань моделі змагальної діяльності.

Тижневої передзмагальної підготовки достатньо лише для того, щоб відновити функціональні можливості до рівня, необхідного для досягнення попереднього результату. Найкращі результати спортсмени демонструють, коли передзмагальна підготовка триває близько 14 днів.

За раціональної побудови шести–восьми-тижневого ЕБПЗ перші два тижні мають втягуючий характер з поступово зростаючим навантаженням і спрямовані на підготовку організму спортсмена до перенесення високих тренувальних навантажень у наступні тижні. Наступні чотири–шість тижнів напруженої підготовки є стимулом для формування довготривалої адаптації, яка розвивається поступово, досягаючи максимальних вели-

чин вже після закінчення програми у вигляді так званого відставленого тренувального ефекту, що формується у фазі «запізнювальної трансформації» [14], тривалість якої зазвичай становить два–чотири тижні. Наприкінці мезоциклу відзначається не стабілізація адаптації, а явно виражена втома у зв'язку з регулярним проведенням занять із великими навантаженнями, що стимулюють адаптаційні перебудови. І лише потім, на тлі різкого зниження, а не збільшення навантажень, характерних для попереднього тренування, відбуваються реакції відновлення та формування відставленого тренувального ефекту.

Таким чином, обґрунтування побудови підготовки до головних змагань дозволило нам розробити ЕБПЗ до чемпіонату світу з черліденгу 2023 р. для першого макроциклу (рис. 2) та ЕБПЗ до чемпіонату Європи з черліденгу 2023 р. для другого макроциклу (рис. 3).

ЕБПЗ до чемпіонату світу з черліденгу 2023 р. для першого макроциклу містив два мезоцикли по три тижні (контрольно-підготовчий та передзмагальний) (див. рис. 2). Перед початком етапу спортсменки виступали у відбіркових змаганнях – чемпіо-

наті України. Після змагань був запланований відновлювальний мікроцикл три дні. Контрольно-підготовчий мезоцикл включав чотири мікроцикли. У втягувальному мікроциклі зміст визначався змістом наступної роботи в ударних мікроциклах змагального періоду підготовки з підвищенням підготовленості спортсменів. Сумарне навантаження втягувальних мікроциклів зростає, досягаючи 70–75 % навантаження ударних мікроциклів. Серія двох ударних мікроциклів була спрямована на стимуляцію реакцій адаптації, удосконалення базових і спеціальних складових підготовленості – максимальний сумарний обсяг роботи, велика кількість тренувальних занять (до 9–10 і більше протягом тижня), велика кількість занять із граничними навантаженнями. Великі сумарні обсяги роботи у заняттях поєднуються з її високими якісними характеристиками, обумовленими готовністю спортсмена до виконання тренувальних програм конкретної спрямованості. Така готовність забезпечується постійною зміною переважної спрямованості занять.

Наступним планували також ударний мікроцикл. Серія ударних мікроциклів закінчувалася відновним мікроциклом, де робота виконувалася в невеликому сумарному обсязі (30–40 % обсягу, характерного для попередніх ударних мікроциклів). Це забезпечувалося зменшенням загальної кількості занять (у 1,5–2 рази) та усуненням занять із великими та значними навантаженнями. Передзмагальний мезоцикл містив три мікроцикли. У втягувальному мікроциклі навантаження поступово знижується. У відповідному мікроциклі планується сумарне навантаження (до 60–70 % характерного для попередніх ударних мікроциклів). Основним завданням цього мікроциклу була інтеграція в цілісну систему сукупності компонентів функціональної, технічної, психологічної підготовленості, що визначають ефективність змагальної діяльності в черліденгу.

Наступний відповідний мікроцикл планувався зі зменшеною кількістю занять і невисоким сумарним обсягом роботи (20–30 % характерної для

Рисунок 3 – Побудова етапу безпосередньої підготовки спортсменок до чемпіонату Європи 2023 р. з черліденгу тривалістю сім тижнів

попередніх ударних мікроциклів). За своїми характеристиками (сумарний обсяг роботи, засоби відновного характеру) цей мікроцикл був наближений до відновного.

Після виступу на змаганнях планується відновлювальний мікроцикл – три дні, відповідний мікроцикл (сім днів) до контрольних змагань – чемпіонат України серед студентів та школярів (шість днів) (див. рис. 3). ЕБПЗ був розрахований на сім тижнів та містив два мезоцикли: контрольно-підготовчий (чотири тижні) та передзмагальний (три тижні).

Контрольно-підготовчий мезоцикл включав один втягувальний мікроцикл (сім днів), два ударних (по шість днів кожний), один відновлювальний мікроцикл (три дні), знову ударний мікроцикл (шість днів). Передзмагальний мезоцикл розпочинався з відновлювального мікроциклу (три дні), потім планували один втягувальний мікроцикл (п'ять днів) та два відповідних по сім днів.

Розроблені етапи підготовки до змагань було впроваджено у процес підготовки дуету спортсменок національної збірної команди з черліденгу.

Дискусія. Як вважають фахівці, побудова тренувального процесу спортсменів на основі програмування є досить актуальною, але потребує розробки системного підходу до побудови тренувального процесу спортсменів у різних видах спорту [6, 16, 20]. Це пов'язано зі щільним календарем змагань, більшою спеціалізованістю дисциплін у видах спорту, форматами тренування, різноманітністю тренувальних засобів, багатовекторною оцінкою підготовленості та змагальної діяльності спортсменів [1, 3, 10, 11, 21]. Науковці підкреслюють відмінності побудови тренувального процесу в різних групах видів спорту [1, 5, 18] та безпосередньо в черліденгу [2, 19].

Для спортсменів у черліденгу притаманний високий рівень технічної, хореографічної та акробатичної підго-

Змагання

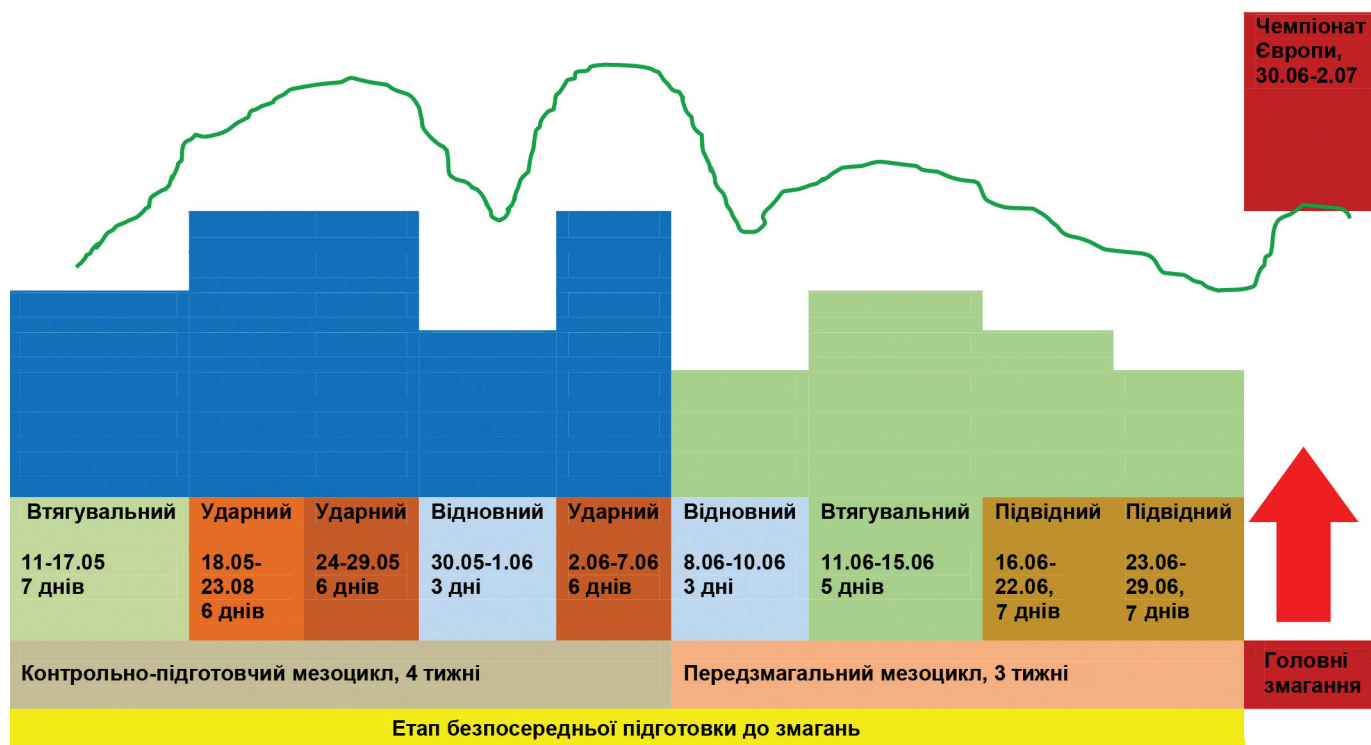
Обсяг навантаження

Мікроцикл	Відновний	Підвідний	
Тривалість мікроциклу	22-24.04, 3 дні	27.04-3.05	4-10.05,
Мезоцикл			

товленості. Під час побудови програми підготовки враховують постановку елементів техніки рухів, формування артистизму, постановку координації рухів; формування музичного слуху, відчуття ритму, удосконалення рухових якостей; темп тощо. У черліденгу змагальні вправи виконуються у важких умовах статокінетичної та статодинамічної стійкості. Спортсмени вирішують рухові завдання управління положеннями тіла, позами тіла на опорі і без неї [2–4, 19]. Опрацювання складної змагальної композиції вимагає правильної побудови тренувального процесу та підведення спортсменок до оптимального стану до змагань.

Вивченню питання побудови етапу безпосередньої підготовки до змагань присвячено багато робіт [22–27, 30–33]. Науковці визначають, що обсяг роботи на цьому етапі підготовки в передзмагальному мезоциклі коливається в межах 40–60 % до попереднього характерного для періоду напруженого тренування [31, 33]. Фахівці відзначають, що великі навантаження впливають на процеси відновлення і формування відставленого тренувального ефекту [32, 34], менші можуть призвести до прояву дезадаптації до окремих компонентів під-

Контрольний старт чемпіонат України серед школярів та студентів 05-07.05.2023



готовленості [24]. Підкреслюється, що раціональний вибір навантаження у передзмагальному мезоциклі істотно впливає на спортивний результат. Саме обсяг роботи від 40 до 60 % попередніх ударних мікроциклів дозволяє забезпечити повноцінне відновлення, профілактику розвитку процесів деадаптації [26, 31]. При цьому вони підкреслюють, що такі навантаження дозволяють ефективно вирішувати завдання швидкісної та інтегральної підготовки, відпрацьовувати техніко-тактичні моделі змагальної діяльності.

Саме планомірне зниження обсягу роботи розглядається як основний засіб поступового усунення остаточної втоми, поліпшення фізичного і психічного стану спортсмена.

Одні фахівці пропонують протягом першого тижня передзмагального мезоциклу обсяг роботи скорочувати приблизно до 70–80 % попередньої роботи, другого – до 50–60 %, третього – до 30–40 % [16]. Інші рекомендують поступово скорочувати обсяг роботи від одного тижневого мікроциклу до другого приблизно на 20 %. Таким чином, у першому мікроциклі обсяг роботи може становити 75–80 %, у другому – 50–60 %, в третьому – 30–40 %. Прихильниками

поступового зниження обсягу роботи у передзмагальному мезоциклі є фахівці, які узагальнювали досвід підготовки спортсменів міжнародного класу і проводили відповідні дослідження [31, 32].

В. Платонов [16] вважає, що повноцінне й інтенсивне відновлення після попереднього напруженого тренування може бути забезпечене при різкому зниженні в першому тижневому мікроциклі передзмагального мезоциклу – до 30–40 %. Він зазначає, що так вже через п'ять–шість днів спортсмен знаходиться у стані фізичного та психічного відновлення і здатний вирішувати завдання другого мікроциклу. Повноцінне відновлення функціональних можливостей спортсменів протягом першого мікроциклу передзмагального мезоциклу є обов'язковим для побудови раціональної підготовки в наступні дні. У передзмагальному мезоциклі необхідно забезпечити об'єднання в цілісну систему функціональних можливостей зі спортивною технікою, психічними проявами, які відповідають запланованій моделі змагальної діяльності і спортивному результату [16]. Це можливо при плануванні передзмагального мезоциклу обсягу спеціальної ро-

боти, яка моделює умови змагальної діяльності та її елементи.

При підведенні спортсменів до змагань вирішуються два основні завдання: забезпечення всебічного фізичного і психічного відновлення за рахунок зниження обсягу й інтенсивності роботи; оптимізація тренування, яка посилює розвиток процесу адаптації. Без цього неможливо розраховувати на максимальну ефективність періоду звуження [34]. Тренувальні дії в передзмагальному мезоциклі повинні сприяти реалізації оптимальної моделі змагальної діяльності.

Фахівці одностайні в думці, що істотна корекція тренувального процесу неприпустима в процесі заключної три–чотири-тижневої передзмагальної підготовки [16, 34].

Співвідношення роботи різної переважної спрямованості у передзмагальному мезоциклі за своєю дією на організм спортсмена принципово не відрізняється від характерної для етапу напруженої спеціальної підготовки. Воно супроводжується деяким звуженням складу тренувальних вправ та їх більшою відповідністю структурі наступної змагальної діяльності, інтенсивністю роботи. Більшість вправ, за винятком засобів відновного характеру, виконуються з інтенсивністю,

обумовленою моделлю змагальної діяльності, а певна їх частина (5–10 %) з більш високою – близькою до граничної і граничною.

Висновки. Опрацювання теоретичного матеріалу та практичного досвіду, ряду досліджень, що виконані фахівцями в різних видах спорту, та здійснення досліджень в черліденгу, побудова підготовки протягом року та на етапі безпосередньої підготовки дозволили обґрунтувати підхід та побудову підготовки спортсменок у черліденгу під час підготовки до чемпіонату світу та Європи 2023 р. Отримані дані підтверджують напрацювання фахівців у різних видах спорту про використання ЕБПЗ, планування передзмагального мезоциклу як етапу звуження для досягнення відставленого тренувального ефекту. Це дозволило раціонально здійснити програмування тренувального процесу дуету в черліденгу.

Перспективи подальших досліджень передбачають перевірку розробленого етапу підготовки до змагань.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адамчук ВВ. Основи програмування річного циклу підготовки спортсменів, які спеціалізуються у легкоатлетичному багатоборстві. В: Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: колективна монографія. Костюкевич ВМ, Шинкарук ОА, редактори. Вінниця: Твори; 2021. с. 6–16.
2. Андрієнко ГС, Шинкарук ОА. Особливості підготовки та проблема травматизму спортсменів в черліденгу. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали III Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 8 квітня 2020 р.). Київ: НУФВСУ; 2020. с. 109–111.
3. Андрієнко Г, Блажко Н, Шинкарук О. Структура змагальної діяльності дисципліни перформанс чер фрістайл. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали V Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 31 травня 2022 р.). Київ: НУФВСУ; 2022. с. 7–8.
4. Блажко Н, Андрієнко Г, Шинкарук О. Моделювання підготовленості спортсменок високої кваліфікації в дисципліні чер-перфоманс джаз команда. Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали IV Все-

української електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (Київ, 9 квітня 2021 р.). Київ: НУФВСУ; 2021. с. 9–10.

5. Бондарчук АП. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса. Москва: Олимпия; 2007. 272 с.

6. Верхошанский ЮВ. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса. Теория и практика физической культуры. 2005;4:2–14.

7. Друзь ВА. Моделирование процесса спортивной тренировки. Киев: Здоров'я; 1976. 95 с.

8. Желязков Ц, Дашева Д. Основи на спортната тренировка. 2-е изд. София: Гера арт; 2011. 432 с.

9. Иссуринов ВБ. Блоковая периодизация спортивной тренировки. Москва: Советский спорт; 201. 288 с.

10. Келлер ВС. Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки. В кн.: Современная система спортивной подготовки. Москва: СААМ; 1995. с. 41–50.

11. Костюкевич ВМ. Концепція моделювання тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту. Здоров'я, спорт, реабілітація. 2016;4:32–8.

12. Костюкевич ВМ, Стасюк ВА, Щепотіна НЮ, Стасюк ІІ, Коннов СР. Теоретико-методичні підходи до програмування тренувального процесу спортсменів у макроциклі. В: Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації. Костюкевич ВМ, Шинкарук ОА, редактори. Вінниця: Твори; 2021. с. 34–47.

13. Лищенко ВЕ. К построению многолетней тренировки высококвалифицированных спортсменов. Теория и практика физической культуры. 1997;3:21–22.

14. Матвеев ЛП. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник для вузов физической культуры. 5-е изд. Москва: Советский спорт; 2010. 340 с.

15. Озолин НГ. Современная система спортивной тренировки. Москва: Физкультура и спорт; 1970. 478 с.

16. Платонов ВМ. Сучасна система спортивного тренування. Київ: Перша друкарня; 2020. 704 с.: іл.

17. Суслов ФП. Соревновательная подготовка и календарь соревнований. В кн.: Современная система спортивной подготовки. Москва: СААМ; 1995. с. 73–79.

18. Теоретико-методичні основи управління процесом підготовки спортсменів різної кваліфікації. Костюкевич ВМ, редактор. Вінниця: Планер; 2018. 418 с.

19. Шинкарук О, Блажко Н, Андрієнко Г. Види підготовки спортсменок у черліденгу. Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених, 19 травня 2021 року [Електронний ресурс]. Київ; 2021. с. 157–158.

20. Шинкарук О, Колчин М, Блажко Н, Андрієнко Г. Розробка адаптованої програми підготовки юних спортсменок у складнокоординаційних видах спорту (на прикладі художньої гімнастики); 2022. с. 59–80.

21. Юнаш ВВ, Асаулюк ІО. Теоретико-методичні основи програмування тренувального процесу легкоатлеток-бар'єристок. В: Теоретико-методичні аспекти програмування та моделювання тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації: колективна

монографія. Костюкевич ВМ, Шинкарук ОА, редактори. Вінниця: Твори; 2021. с. 66–75.

22. Baechle TR, Earle RW. Learning how to manipulate training variables to maximize results. In: Weight Training: Steps to Success, 4th ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2011. p. 177–188.

23. Balyi I, Way R, Higgs C. Long-term athlete development. Champaign, IL: Human Kinetics, 2013. 286 p.

24. Bompa TO, Haff GG. Periodization: theory and methodology of training. 5th ed. Champaign, IL: Human Kinetics. Goldsmith W. Successful swimming. Swimming World; 2006. p. 36–37.

25. Bosquet L, Montpetit J, Arvisais D and Mujika I. Effects of tapering on performance: A meta-analysis. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2007;39:1358–1365.

26. Hickson RC, Foster C, Pollock ML, Galassi TM et al. Reduced training intensities and loss of aerobic power, endurance and cardiac growth. Journal of Applied Physiology. 1985;58:492–499.

27. Issurin V. Block periodization: breakthrough in sports training; ed M. Yessis. Michigan: Ultimate athlete concepts; 2008. 213 p.

28. Kostiukeyevych V, Lazarenko N, Shchepotina N, Poseletska K, Stasiuk V, Shynkaruk O, Borysova O, Denysova L, Potop V, Vozniuk T, Dmytrenko S, Kulchytska I, Konnova M, Iakovenko O. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019;19(6), Art 329:2192–2199. DOI:10.7752/jpes.2019.s6329

29. Kostiukeyevych V, Shchepotina N, Shynkaruk O, Kulchytska I, Borysova O, Dutchak M, Vozniuk T, Yakovliv V, Denysova L, Konnova M, Khurtenko O, Pereplytsia O, Polishchuk V, & Shevchuk L. Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks. Journal of Physical Education and Sport. 2019;19(2):427–435. DOI:10.7752/jpes.2019.s2063

30. Mathavan SB. Short Term Training Programme's Impact on the Variables of Dribbling and Kicking performance among University Men Soccer Players. International Journal of Sports and Physical Education. 2015;1(1):23-8.

31. Mujika I. Tapering and peaking for optimal performance. Human Kinetics; 2009. 209 p.

32. Mujika I, and Padilla S. Scientific bases for precompetition tapering strategies. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2003;35(7):1182–1187.

33. Neary JP, Martin TP and Quinney HA. Effects of taper on endurance cycling capacity and single muscle fiber properties. Med. Sci. Sports Exerc. 2003;35:1875–1881.

34. Thomas L and Busso T. A theoretical study of taper characteristics to optimise performance. Med. Sci. Sports Exerc. 2005;37:1615–1621.

LITERATURE

1. Adamchuk VV. Fundamentals of programming of the annual training cycle of athletes who specialize in combined track and field events. In: Theoretical and methodological aspects of programming and modeling of the training process of athletes of various qualifications: a collective monograph. Kostiukeyevych VM, Shynkaruk OA, editors. Vinnytsia: Tvory; 2021. p. 6–16.

2. Andriienko HS, Shynkaruk OA. The features of training and the problem of injuries of athletes in cheerleading. Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy

and occupational therapy: Proceedings of the III All-Ukrainian electronic scient.-pract. conf. with internat. participation (Kyiv, April 8, 2020). Kyiv: NUPESU; 2020. p. 109–111.

3. Andriienko H, Blazhko N, Shynkaruk O. The structure of competitive activity in the performance cheer freestyle event. Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and occupational therapy: Proceedings of the III All-Ukrainian electronic scient.-pract. conf. with internat. participation (Kyiv, May 31, 2022). Kyiv: NUPESU; 2022. p. 7–8.

4. Blazhko N, Andriienko H, Shynkaruk O. Modeling the preparedness of elite athletes in the team cheer jazz event. Innovative and information technologies in physical culture, sports, physical therapy and occupational therapy: Proceedings of the IV All-Ukrainian electronic scient.-pract. conf. with internat. participation (Kyiv, April 9, 2021). Kyiv: NUPESU; 2021. p. 9–10.

5. Bondarchuk AP. Management of the training process of high-class athletes. Moskva: Olimpiya; 2007. 272 p.

6. Verkhoshansky YuV. Theory and methodology of sports preparation: block system of training high-class athletes. Theory and practice of physical culture. 2005;4:2–14.

7. Druz VA. Modelling of the process of sports training. Kyiv: Zdorovia; 1976; 95 p.

8. Zheliaskov Ts, Dasheva D. The fundamentals of sports training. 2nd ed. Sofia: Gera Art; 2011. 432 p.

9. Issurin VB. The block periodization of sports training. Moskva: Sovetskiy spor; 201. 288 p.

10. Keller VS. Competitive activity in the system of sports preparation. In: The modern system of sports preparation. Moskva: SAAM; 1995. p. 41–50.

11. Kostiukevych VM. The concept of modeling the training process of team sports athletes. Health, sport, rehabilitation. 2016;4:32–8.

12. Kostiukevych VM, Stasiuk VA, Schepotina NYu, Stasiuk II, Konnov SR. Theoretical and methodological approaches to programming the training process of athletes in the macrocycle. In: Theoretical and methodological aspects of programming and modeling of the training process of athletes of various qualifications. Kostiukevych VM, Shynkaruk OA, editors. Vinnytsia: Tvory; 2021. p. 34–47.

13. Lischenko VE. To the construction of a multi-year training of elite athletes. Theory and practice of physical culture. 1997;3:21–22.

14. Matveev LP. General theory of sports and its applied aspects: a textbook for higher educational institutions of physical culture. 5th ed. Moskva: Sovetskiy sport; 2010. 340 p.

15. Ozolin NG. The modern system of sports preparation. Moskva: Fizkultura i sport; 1970. 478 p.

16. Platonov VN. The modern system of sports preparation. Kyiv: Persha drukarnia; 2020. 704 p.

17. Suslov FP. Competitive preparation and calendar of competitions. In: The modern system of sports preparation. Moskva: SAAM; 1995. p. 73–79.

18. Theoretical and methodological foundations of managing the process of training athletes of various qualifications. Kostiukevych VM, editor. Vinnytsia: Planer; 2018. 418 p.

19. Shynkaruk O, Blazhko N, Andriienko H. Types of training athletes in cheerleading: Youth and the Olympic Movement: Proceedings of the XIV Intern. conf. of young scientists, May 19, 2021 [Electronic resource]. Kyiv; 2021. p. 157–158.

20. Shynkaruk O, Kolchyn M, Blazhko N, Andriienko H. Development of an adapted program of preparation for junior female athletes in complex coordination sports (as exemplified by rhythmic gymnastics); 2022. p. 59–80.

21. Yunash VV, Asaliuk IO. Theoretical and methodological bases of programming the training process of female hurdlers. In: Theoretical and methodological aspects of programming and modeling of the training process of athletes of various qualifications: a collective monograph. Kostiukevych VM, Shynkaruk OA, editors. Vinnytsia: Tvory; 2021. p. 66–75.

22. Baechle TR, Earle RW. Learning how to manipulate training variables to maximize results. In: Weight Training: Steps to Success, 4th ed. Champaign, IL: Human Kinetics; 2011. p. 177–188.

23. Balyi I, Way R, Higgs C. Long-term athlete development. Champaign, IL: Human Kinetics; 2013. 286 p.

24. Bompa TO, Haff GG. Periodization: theory and methodology of training. 5th ed. Champaign, IL: Human Kinetics. Goldsmith W. Successful swimming. Swimming World; 2006. p. 36–37.

25. Bosquet L, Montpetit J, Arvisais D and Mujika I. Effects of tapering on performance: A meta-analysis. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2007;39:1358–1365.

26. Hickson RC, Foster C, Pollock ML, Galassi TM et al. Reduced training intensities and loss

of aerobic power, endurance and cardiac growth. Journal of Applied Physiology. 1985;58:492–499.

27. Issurin V. Block periodization: breakthrough in sports training; ed M. Yessis. Michigan: Ultimate athlete concepts; 2008. 213 p.

28. Kostiukevych V, Lazarenko N, Shchepotina N, Poseletska K, Stasiuk V, Shynkaruk O, Borysova O, Denysova L, Potop V, Vozniuk T, Dmytrenko S, Kulchytska I, Konnova M, Iakovenko O. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. Journal of Physical Education and Sport. 2019;19(6), Art 329:2192–2199. DOI:10.7752/jpes.2019.s6329

29. Kostiukevych V, Shchepotina N, Shynkaruk O, Kulchytska I, Borysova O, Dutchak M, Vozniuk T, Yakovliv V, Denysova L, Konnova M, Khurtenko O, Perepelytsia O, Polishchuk V, & Shevchuk L. Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks. Journal of Physical Education and Sport. 2019;19(2):427–435. DOI:10.7752/jpes.2019.s2063

30. Mathavan SB. Short Term Training Programme's Impact on the Variables of Dribbling and Kicking performance among University Men Soccer Players. International Journal of Sports and Physical Education. 2015;1(1):23–8.

31. Mujika I. Tapering and peaking for optimal performance. Human Kinetics; 2009. 209 p.

32. Mujika I, and Padilla S. Scientific bases for precompetition tapering strategies. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2003;35(7):1182–1187.

33. Neary JP, Martin TP and Quinney HA. Effects of taper on endurance cycling capacity and single muscle fiber properties. Med. Sci. Sports Exerc. 2003;35:1875–1881.

34. Thomas L and Busso T. A theoretical study of taper characteristics to optimise performance. Med. Sci. Sports Exerc. 2005;37:1615–1621.

Надійшла 21.02.2023

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Андрієнко Ганна <https://orcid.org/0000-0001-7849-1581>, anna_andriienko@yahoo.com

Національний університет фізичного виховання і спорту України,
вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Andriyenko Hanna <https://orcid.org/0000-0001-7849-1581>, anna_andriienko@yahoo.com

National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine