

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ

Періодизація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту: фактори впливу та перспективні напрями подальшого розвитку специфічної системи знань

Микола Безмилов

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, Україна

Анотація. Розглянуто проблеми, пов'язані із можливістю використання положень класичної теорії періодизації під час підготовки команд високої кваліфікації в рамках ігрового сезону. Обґрунтовано необхідність формування специфічної системи знань, спрямованої на оптимізацію підготовки клубних та збірних команди на ключових етапах та стадіях ігрового сезону. *Мета.* Здійснити аналіз ключових факторів, що визначають особливості періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту та визначити перспективні напрями подальшого поглиблення науково-теоретичних та прикладних знань з питань періодизації підготовки команд високої кваліфікації в ігровому сезоні. *Методи.* Аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, опитування, контент-аналіз документів, аналіз і узагальнення. *Результати.* Встановлено основні структурні утворення тренувального процесу команд високої кваліфікації в рамках річного циклу підготовки: 1) pre-season (підготовка до сезону); 2) in-season (підготовка в рамках сезону); 3) post-season brake (пауза після сезону); 4) off-season (переважно індивідуальна підготовка). Визначено ключові фактори, що впливають на побудову міжігрових мікроциклів та їх основні види в рамках ігрового сезону: 1) великі міжігрові мікроцикли (більше 10 днів); 2) середні міжігрові мікроцикли (від шести до дев'яти днів); 3) малі міжігрові мікроцикли (від трьох до шести днів); 4) ультрамалі міжігрові мікроцикли (менше трьох днів). Встановлено особливості побудови тренувального процесу під час підготовки клубних команд до ігрового сезону та національних збірних команд для участі в міжнародних змаганнях. Перспективними напрямками для подальшого вдосконалення та розширення фундаментальних знань періодизації тренувального процесу команд високої кваліфікації в ігрових видах спорту є: 1) періодизація підготовки національних збірних команд до участі в офіційних міжнародних змаганнях; 2) періодизація підготовки клубної команди до тривалого ігрового сезону та формування готовності до демонстрації якісної гри в заключних та найбільш відповідальних стадіях ігрового сезону; 3) планування міжігрових мікроциклів, які стають фактично єдиним структурним утворенням тренувального процесу протягом тривалого ігрового сезону (in-season). **Ключові слова:** періодизація підготовки, змагальна діяльність, ігровий сезон, структурні утворення тренувального процесу, спортивна форма.

Mykola Bezmylov

PERIODIZATION OF TRAINING OF SPORTSMEN IN GAME SPORTS: FACTORS OF INFLUENCE AND PERSPECTIVE DIRECTIONS FOR FURTHER DEVELOPMENT OF SPECIFIC KNOWLEDGE SYSTEM

Abstract. The problems associated with the possibility of using the provisions of the classical theory of periodization in the preparation of highly qualified teams during the season of play are considered. The necessity of forming a specific knowledge system aimed at optimizing the preparation of club and national teams at key stages of the season of play is substantiated. *Objective.* To analyze the key factors determining the peculiarities of the periodization of training of athletes in game sports and to determine promising directions for further deepening of scientific-

Вступ. Однією із важливих проблем підготовки спортсменів в ігрових видах спорту є періодизація тренувального процесу команд високої кваліфікації до участі у змаганнях спортивного сезону [3, 8, 11, 26]. В сучасних умовах глобалізації світового спорту, підвищення конкуренції на престижних міжнародних змаганнях та своєрідного вирівнювання майстерності спортсменів (особливо на рівні виступів національних збірних команд), актуальності набувають питання раціональної побудови процесу підготовки спортсменів до відповідальних змагань [4, 19]. За рівних умов, команда, яка в кращому стані готовності підійшла до участі у змаганнях, може отримати вирішальну перевагу над суперниками та навіть нівелювати можливі недоліки рівня ігрової майстерності й інших складових підготовленості.

Попри практичну значущість періодизація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту і сьогодні залишається одним із найменш вивчених та розроблених розділів специфічної системи знань. В науково-методичній літературі спостерігається дефіцит фундаментальних узагальнюючих праць з вузлових питань періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту. При цьому переважна більшість публікацій присвячена розгляду лише окремих питань, які відображають особливості підготовки спортсменів у різних структурних утвореннях тренувального процесу (мікроцикли, макроцикли тощо), або в яких основний акцент робиться на дослідженні розвитку певних сторін підготовленості гравців і команди (фізичної, функціональної, техніко-

Bezmylov M. Periodization of training of sportsmen in game sports: factors of influence and perspective directions for further development of specific knowledge system. *Theory and Methods of Physical education and sports.* 2022; 3: 3–19
DOI: 10.32652/tmfvs.2022.3.3–19

Безмилов М. Періодизація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту: фактори впливу та перспективні напрями подальшого розвитку специфічної системи знань. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2022; 3: 3–19
DOI: 10.32652/tmfvs.2022.3.3–19

theoretical and applied knowledge on the periodization of training of highly qualified teams in the season of play. *Methods.* Analysis of scientific and methodical literature and Internet data, surveys, content analysis of documents, analysis, and generalization. *Results.* The main structural formations of the training process of highly qualified teams within the annual training cycle are established: 1) pre-season (preparation for the season); 2) in-season (preparation within the season); 3) post-season brake (pause after the season); 4) off-season (mainly individual training). The key factors influencing the construction of intergame microcycles and their main types within the season of play are determined: 1) large intergame microcycles (more than 10 days); 2) medium intergame microcycles (from six to nine days); 3) small intergame microcycles (from three to six days); 4) ultra-small intergame microcycles (less than three days). The features of the training process design during the preparation of club teams for the season and national teams for participation in international competitions are established. Promising directions for further improvement and expansion of fundamental knowledge of periodization of the training process of highly qualified teams in playing sports are 1) periodization of the preparation of national teams for participation in official international competitions; 2) periodization of the preparation of the club team for a long season of play and the formation of readiness to demonstrate a quality game in the final and most critical stages of the season; 3) planning of inter-game microcycles, which become in fact the only structural formation of the training process during a long season of play (in-season).

Keywords: periodization of training, competitive activity, season of play, training process structural formations, competition form.

тактичної) [29, 48]. Такий підхід не дає цілісного уявлення про технологію підготовки команди високого класу під час підготовки в рамках ігрового сезону та ускладнює ефективність науково-обґрунтованої підготовки спортсменів для участі в різних за своєю значущістю та статусом змаганнях.

Як вказують вітчизняні та зарубіжні фахівці [10, 16, 25, 29], періодизація річної підготовки в спортивних іграх як у науково-технічному, так і в практичному відношенні розроблена набагато гірше, ніж у циклічних та швидкісно-силових видах спорту. Подібний незадовільний стан розвитку проблеми періодизації тренувального процесу в ігрових видах спорту, на наш погляд, можна пояснити дією об'єктивних чинників, які протягом тривалого часу визначали вектор науково-теоретичного пошуку, створювали певні методологічні рамки та значним чином впливали на побудову навчально-тренувального процесу спортсменів. Актуальним завданням сьогодні можна вважати пошук перспективних напрямів розвитку проблеми періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту в сучасних умовах інтенсифікації змагальної діяльності та глобалізації системи спортивних змагань, формування самобутньої системи знань та активізацію переважно прикладних досліджень, спрямованих на оптимізацію підготовки команд високої кваліфікації до участі у найбільш відповідальних змаганнях ігрового сезону.

Робота виконується в рамках Зведеного плану НДР за темою «Удосконалення підготовки до головних змагань макроциклу збірних команд України у спортивних іграх» (номер держреєстрації 0121U108185).

Мета дослідження – провести аналіз ключових факторів, що визначають особливості періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту та визначити перспективні напрями для подальшого поглиблення науково-теоретичних та прикладних знань з питань періодизації підготовки команд високої кваліфікації в ігровому сезоні.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури та даних мережі Інтернет, опитування, контент-аналіз документів, узагальнення.

Результати дослідження. Однією із головних стратегічних помилок, якої припустилися фахівці зі спортивних ігор, було намагання фактично повністю скопіювати теоретико-методичні засади та структуру періодизації підготовки спортсменів, розроблених для індивідуальних циклічних та швидкісно-силових видів спорту. Такий підхід, на наш погляд, на тривалий час загальмував розвиток науково-теоретичної думки у напрямку пошуку високоспецифічних знань та технологій побудови тренувально-го процесу кваліфікованих спортсменів в різних структурних утвореннях ігрового сезону. Значна кількість положень тренувального процесу, розроблених для індивідуальних видів

спорту, в командних спортивних іграх через специфічні умови змагальної діяльності просто не можуть бути реалізовані.

Нині в спеціальній літературі можна зустріти думку ряду фахівців зі спортивних ігор, які пропонують використовувати моделі підготовки спортсменів, що були запозичені з індивідуальних видів спорту. Наприклад, відомий український фахівець Л. Ю. Поплавський [17], вважає за доцільне під час підготовки баскетболістів високого класу планувати чотирирічні олімпійські цикли. План підготовки рекомендується розподілити на два дворічні етапи: на першому етапі вона повинна бути спрямована на задоволення головних параметрів модельних вимог гри і комплектування складу команди, на другому – проходить повна реалізація відкоригованого плану. При цьому, на третьому році підготовки ставиться завдання досягти олімпійського рівня за всіма показниками гри, а на четвертому – продемонструвати стабільність цих показників. Проводити підготовку баскетболістів за роками олімпійського циклу пропонує і С. В. Чернов [22], який вказує на необхідність диференціації засобів атлетичної та функціональної підготовки спортсменів залежно від конкретного року олімпійського циклу.

При цьому виникає логічне запитання, в рамках якої команди пропонується реалізовувати подібний чотирирічний план? У світовій практиці сьогодні олімпійська збірна команда країни формується переважно із гравців, які виступають в різних баскетбольних клубах (часто в різних країнах) і сконцентрувати в одній команді повний склад практично неможливо.

Національна збірна команда в ігрових видах спорту не має реальної можливості готуватися безперервно протягом року. Єдиний можливий варіант такої довгострокової підготовки – це створення базового клубу, в якому будуть сконцентровані гравці збірної команди. Однак, на відміну від індивідуальних видів спорту, результат виступу в кожному ігровому сезоні має величезне значення для оцінювання професійної діяльності тренера та майстерності окремих гравців. На сьогодні професійний контракт з тре-

нером підписується на нетривалий період (рік–два). Здійснювати управління тренувальними та змагальними навантаженнями за роками олімпійського циклу вкрай важко, адже виступ у кожному ігровому сезоні вимагає від гравців максимальної (приблизно рівної) концентрації зусиль та участі у великій кількості змагань. Протягом чотирирічного циклу кандидати до національної збірної можуть змінити декілька професійних клубів, в кожному із яких є власні підходи до побудови тренувального процесу команди та вимоги до гравців. Більше того, в останні роки олімпійського циклу можуть з'явитися нові талановиті гравці, які саме в останній ігровий сезон продемонстрували найвищу готовність і значно перевершують за майстерністю тих спортсменів, котрі готувались із початку умовного чотирирічного циклу.

Виникають складнощі і під час намагання ввести в спортивні ігри й інші моделі структурних утворень тренувального процесу, які з успіхом використовуються в індивідуальних видах спорту (мезоцикли, етапи.).

Важливим фактором, який суттєвим чином ускладнює періодизацію підготовки спортсменів в ігрових видах спорту, є розширення рамок змагального періоду (ігрового сезону), що в деяких випадках може сягати восьми-дев'яти місяців. При цьому весь процес річної підготовки банально зводиться до того, щоб протягом нетривалого часу (два-три місяці) підготувати команду до тривалого сезону та у подальшому якомога довше втримати рівень «спортивної форми» гравців і команди в змагальному періоді. Ускладнюється процес періодизації підготовки спортсменів у спортивних іграх це й відсутністю фіксованої кількості змагань протягом ігрового сезону. Кількість, а отже і програма підготовки спортсменів залежать від виступів команди та проходження у фінальні стадії турнірів.

Визнають наявність цієї проблеми для спортивних ігор і відомі вітчизняні та зарубіжні науковці. Наприклад, В. М. Платонов [16] прямо вказує, що традиційні одно- та двоциклові моделі періодизації підготовки не відповідають специфіці сучасних

спортивних ігор. Вказується, що класична модель періодизації від самого початку була визначена як невідповідна для спортивних ігор та орієнтована на такі види, як легка атлетика, плавання, важка атлетика. Методологія вирішення проблеми при цьому, на думку ученого, повинна здійснюватися або за рахунок пошуку та розробки специфічної для спортивних ігор теорії періодизації, або завдяки розширенню та збагаченню центральної та периферійної частин класичної теорії періодизації з урахуванням спортивного календаря спортивних ігор та закономірностей становлення спортивної майстерності. Робота у другому напрямі, на думку В. М. Платонова, є більш доцільною та перспективною, а раціональна побудова річної підготовки, організація тренувального процесу та змагальної діяльності протягом тривалого змагального періоду в спортивних іграх можуть бути повною мірою забезпечені творчим використанням всієї сукупності принципів класичної теорії періодизації та тих закономірностей, які лежать в основі становлення різних складових спортивної майстерності.

Ще більш категорично про можливість використання класичної теорії періодизації під час побудови тренувального процесу в спортивних іграх висловлюється В. Б. Іссурін: «Використання програм, побудованих за принципами класичної теорії періодизації, в багатьох спортивних іграх є контрпродуктивним». Використання ідей класичної теорії періодизації автор вбачає за можливе «застосовувати під час підготовки юних спортсменів, які не мають того щільного графіка виступів у змаганнях, який є характерним для спортсменів високого класу» [31]. Загальноприйнята концепція виходу на кульмінаційні фази роботоздатності протягом річного циклу підготовки, що є характерним для індивідуальних видів спорту, в спортивних іграх втрачає свій сенс.

Не дивлячись на те що проблема періодизації підготовки в спортивних іграх не є новою, спостерігається суттєвий брак специфічних знань, відсутність єдиної концепції та системи поглядів фахівців на підготовку команд високої кваліфікації в річному ци-

клі підготовки та безпосередньо для участі у найбільш відповідальних змаганнях року (чемпіонати континенту, світу, Олімпійських ігор, фінали ігор плей-офф).

У спеціальній літературі можна знайти велику кількість визначень поняття «періодизація». Так, Lambert et al. [34] характеризують періодизацію як процес систематичного планування короткострокових та довгострокових програм тренувань шляхом варіації тренувальних навантажень на основі адекватного відпочинку та відновлення.

В. Б. Іссурін [10] описав цей термін як цілеспрямовану послідовність певних тренувальних одиниць (довгострокових, середньострокових, короткострокових, тренувальних циклів та сесій), спрямованих на досягнення спортсменами бажаного стану та запланованих спортивних результатів. Norris & Smith [49] пропонують розглядати періодизацію як систематичний і методичний інструмент планування, який може бути використаний як шаблон для підготовки конкретного спортсмена.

В. М. Платонов вищою формою наукового знання вважає теорію періодизації [16]. Вона, на його думку, дає цілісне уявлення про закономірності та принципи понять, засобів, методів і правил раціональної побудови різних структурних утворень процесу підготовки спортсмена з метою максимальної реалізації його індивідуальних задатків та демонстрації найвищих результатів в найбільш престижних і відповідальних змаганнях.

Спортивна періодизація, на думку Mujika et al. [42], сьогодні традиційно сконцентрована саме на тренувальному аспекті (фізичному та техніко-тактичному) спортивної підготовки, ігноруючи при цьому інтеграцію інших важливих елементів, які можуть вплинути на готовність спортсмена до досягнення пікових змагальних характеристик. Так, вони пропонують розглядати періодизацію з позиції комплексного підходу та виділяти в її структурі такі умовні блоки: 1) періодизація тренувального процесу; 2) періодизація відновлення; 3) дієтологічна періодизація; 4) періодизація психологічного стану.

Попри наявність певних відмінностей в трактуванні періодизацію підготовки, на наш погляд, необхідно розглядати як гнучку концепцію або метод, а не як жорстку модель. Періодизація підготовки спортсменів – це своєрідна спроба отримати контроль над адаптаційною реакцією організму спортсменів на тренувальні навантаження та оптимізувати підготовку команди та окремих гравців до змагань. Процес періодизації потрібно розглядати як основу, всередині та зовні якої може бути сформована конкретна програма для конкретної ситуації, що складається для команди в різних фазах ігрового сезону (тривалість підготовки до змагань, тривалість самих змагань та щільність матчів тощо).

При цьому потрібно розуміти, що концептуальні засади теорії періодизації підготовки були розроблені з урахуванням тренувальної та змагальної діяльності спортсменів високого класу, їх раціональної підготовки до головних змагань року та чотириріччя. Основою цієї теорії є управління станом спортивної форми (інтегральної готовності) спортсмена до демонстрації найвищих результатів у потрібний проміжок часу та кар'єри. Цей стан досягається шляхом керованого впливу на перебіг адаптаційних реакцій організму спортсменів у відповідь на запропоновані стимулюючі фізичні навантаження, які на певних етапах тренувального процесу знаходяться на межі індивідуального максимуму. Саме такі навантаження спричиняють приріст роботоздатності та дозволяють сформувати відставлений тренувальний ефект, який є основою демонстрації найвищих результатів на змаганнях.

Не може не викликати подив намагання деяких фахівців застосувати подібний підхід під час підготовки спортсменів у дитячо-юнацькому спорті. В спеціальній літературі можна зустріти рекомендації до планування макроциклів підготовки для дітей в ігрових видах спорту в групах початкової та попередньої базової підготовки [18, 21].

Одним із основних завдань періодизації підготовки є підведення спортсменів до стану найвищої готовності для участі у змаганнях [14, 16,

23, 30, 35, 53]. Відомо, що змагання в дитячо-юнацькому спорті повинні мати переважно освітню та оздоровчу спрямованість, а фізичні навантаження, які отримують діти під час гри, не мають негативним чином впливати на подальший розвиток їхнього організму та загальний психоемоційний стан. Протягом тижня кількість тренувальних занять у дітей на базових етапах підготовки, порівняно із дорослими спортсменами, набагато менша (три–п'ять). При цьому головними завданнями підготовки є формування технічної підготовленості, зміцнення здоров'я, збалансований розвиток рухових якостей. Частка тактичної підготовки лише поступово починає збільшуватись у навчально-тренувальному процесі, рухові навички та вміння є нестійкими та вразливими до згубного впливу.

Цілком очевидним при цьому є те, що процес річної підготовки в дитячо-юнацькому спорті потрібно будувати не за принципом підготовки до змагань, а на основі пріоритетного розвитку тих сторін підготовленості юного спортсмена, які є найбільш сенситивними для педагогічного впливу на даному етапі розвитку. Участь у спортивних змаганнях у цей час повинна розглядатися як засіб навчання, а не як самоціль. Будувати річний цикл підготовки з орієнтацією на успішні виступи спортсменів у змагальному періоді в ігрових видах спорту, на наш погляд, потрібно не раніше етапу підготовки до спорту вищих досягнень, тобто до того часу, поки повністю не завершиться період статевого дозрівання юних спортсменів та не з'являться необхідні передумови для перенесення великих фізичних навантажень, характерних для серії ударних (стимуляційних) циклів підготовки та виступів протягом тривалого ігрового сезону.

Копіювання структури та змісту періодизації підготовки спортсменів високого класу протягом річного циклу із подальшим їх перенесенням в навчально-тренувальний процес юних спортсменів може мати відверто шкідливі наслідки для поступової підготовки дітей та їхнього спортивного довголіття.

Управління станом спортивної форми є ключовою основою періоди-

зації тренувального процесу. Забезпечення керованості складного циклічного процесу набуття та втрати спортивної форми є принциповим завданням цієї сфери знань.

У середині 1960-х років Л. П. Матвеев дав визначення поняттю «спортивна форма», охарактеризувавши його як стан оптимальної готовності до спортивних досягнень, що набувається спортсменом у результаті відповідної підготовки на кожному новому ступені спортивного вдосконалення.

Відомо, що спортивна форма проходить три стадії розвитку: становлення, стабілізації та тимчасової втрати. В основі цих фаз лежать біологічні закономірності, які пов'язані із фізіологічними, біохімічними, морфологічними та психологічними змінами, що відбуваються в організмі спортсменів під впливом тренувань та інших факторів, які в результаті й обумовлюють стан готовності та рівень спортивних результатів [8, 13, 20].

Як вказує С. М. Елевич [8], в індивідуальних видах спортивних ігор (теніс, бадмінтон, гольф), починаючи з етапів підготовки до вищих досягнень, фази розвитку спортивної форми багато в чому визначають логіку побудови всієї системи підготовки – тренувального процесу, змагальної практики та періодів відновлення. Дещо інакшою ця справа є для командних спортивних ігор, де мова йде про формування так званої «командної спортивної форми». Її формування до моменту найбільш значущих для команди змагань (матчів, турнірів) змушує тренера шукати можливість для більш ефективного використання потенційних можливостей своїх гравців у річному циклі, здійснювати варіації розвитку індивідуальної спортивної форми кожного.

Результатом усіх біологічних перетворень, які ведуть до виходу на рівень спортивної форми, на думку Л. П. Матвеева [13], є:

- підвищена мобільність – швидке впрацювання організму та досконала здатність до переключення з одного виду діяльності на інший;
- здатність виконувати специфічну м'язову роботу на такому високому рівні сили, швидкості, витривалості та

спритності, який є недоступним поза станом спортивної форми;

- «економізація» функцій, що проявляється в зменшенні енергетичних витрат на одиницю роботи;

- прискорене протікання відновлювальних процесів.

Закономірності розвитку спортивної форми є тим фактором, що визначає структуру річного циклу підготовки спортсменів високого класу. При цьому в сучасному спорті прийнято застосовувати різні, подекуди кардинально протилежні, методичні підходи до побудови річної підготовки спортсменів. Подібні розбіжності спостерігаються не тільки для різних груп видів спорту, а й в практиці підготовки спортсменів, які спеціалізуються в схожих за структурою змагальної діяльності індивідуальних циклічних та швидко-силових видах спорту.

Найбільш гостра полеміка (яка подекуди виходить далеко за межі науково-професійної етики) сьогодні в спеціальній літературі розгорнулася між представниками та апологетами двох відомих напрямів періодизації підготовки – класичної (традиційної або лінійної), автором якої вважають російського вченого Л. П. Матвеева, та блокової (або фрактальної нелінійної), ефективність якої послідовно протягом багатьох років доводили Ю. В. Верхошанський [6], А. М. Воробйов [7], А. П. Бондарчук [5], В. Б. Иссурін [10].

У традиційній (класичній) моделі періодизації річного циклу підготовки здійснюється комплексне застосування різних за своїм впливом тренувальних навантажень. Так, у підготовчому періоді необхідно розвивати аеробні можливості, швидко-силові якості, підвищувати рівень атлетичної підготовки, збільшувати запас базових координаційних здібностей, вдосконалювати техніко-тактичну майстерність тощо.

Як вказує В. Б. Иссурін [31], більшість цих завдань необхідно вирішувати паралельно, при цьому відбувається зіштовхування мало сумісних або ж зовсім несумісних біологічних процесів адаптації, що у результаті призводить до розбалансованості тренувальних ефектів під час розвитку різноманітних рухових якостей та

функціональних можливостей організму.

Перевага блокового розвитку певних рухових якостей та здібностей спортсменів, на думку фахівців, які розвивають концепцію фрактальної періодизації, полягає в тому, що при припиненні специфічного концентрованого впливу на певну «якість-мішень» ефект залишається протягом певного часу, а потім знижується, і рівень якості, яка розвивалась, починає повертатися до вихідного рівня. Цей залишковий (або відставлений) ефект для різних рухових якостей є різним, що і визначає їх почерговий пріоритетний розвиток під час планування цілеспрямованої підготовки до змагань.

На відміну від класичної (лінійної) моделі, яка передбачає комплексний одночасний розвиток багатьох якостей, альтернативна (блокова) концепція спрямована на послідовний концентрований вплив на малу кількість фізичних якостей (зазвичай не більше двох). Тобто, першими розвиваються ті якості, які мають найбільший відставлений ефект (сила, аеробна витривалість), а останніми ті, що мають найменший (алакатні здібності, тонкі координаційні рухи). У завершальній фазі тренувального циклу при цьому слід очікувати на об'єднання в одній точці тренувальних ефектів від пріоритетного розвитку різних рухових якостей, яке зазвичай і планується за часом на період виступів спортсменів у змаганнях.

Досить критично до подібного диференційованого розвитку окремих сторін підготовленості ставить В. М. Платонов, який вказує на неможливість окремого розвитку спеціальних рухових якостей та техніко-тактичної підготовки. Учений висловлює це припущення стосовно ігрових видів спорту. Він говорить: «Виникає цілком справедливе питання: як можна сформулювати ефективні техніко-тактичні навички, не маючи при цьому необхідної основи у вигляді відповідного рівня розвитку спеціальних рухових якостей? Добре відомо, що техніко-тактичне вдосконалення та фізична підготовка не можуть бути розділені на ізольовані етапи, а повинні являти собою єдиний процес,

протягом якого формування техніко-тактичних навичок проходить паралельно в органічній єдності з розвитком рухових якостей...» [16].

Однак це твердження не є цілком справедливим та точним. Фахівцям зі спортивних ігор добре відомо, що під час підготовки команди високого класу до ігрового сезону або відповідальних змагань збірних команд (особливо для нового тренера або спортсменів) процес тактичної підготовки може являти собою окремий блок, позбавлений акцентованих фізичних навантажень. Цей період своєрідного знайомства з тактичними схемами та принципами гри команди на майбутні змагання зазвичай не триває довго (не більше тижня), при цьому відпрацьовувати ці тактичні схеми на початкових етапах їх засвоєння на фоні розвитку рухових якостей просто неможливо, адже тренувальний процес у стадії оволодіння новою тактикою перетворюється в суцільні зупинки та корекцію виявлених помилок. І лише на заключних етапах спеціальної підготовки техніко-тактичне вдосконалення повинне здійснюватися винятково в специфічних рухових режимах інтенсивності, які є характерними для умов змагальної діяльності.

Розвиваючи концепцію блокової періодизації, Ю. В. Верхошанський вказує, що це нетрадиційна форма організації тренувального процесу в річному циклі підготовки, яка була створена для підготовки спортсменів високого класу як у професійному спорті, так і в спорті вищих досягнень [6]. При цьому він називає класичну теорію періодизації застарілою та непринятною для сучасного спорту і виділяє в ній чотири кардинальні помилки, які підривають теоретичну та практичну значущість класичної концепції:

- 1) погане розуміння спортивної діяльності та технології підготовки спортсменів високого класу та професійних тенденцій тренерської роботи;

- 2) примітивне оцінювання методологічної концепції, яка має суто теоретичний характер, не має об'єктивної основи та характеризується умовним характером і не містить об'єктивно підтверджених практичних рекомендацій;

Т а б л и ц я 1. Принципові відмінності побудови підготовки за традиційною моделлю періодизації та під час блокової композиції тренування [20]

Характеристики побудови підготовки	Традиційна модель	Блокова композиція
Домінантний принцип комплектування навантажень	Комплексне застосування різних за своїм впливом навантажень	Концентрація спеціалізованого впливу на мінімум «якостей-мішеней»
Часове погодження акцентів розвитку «якостей-мішеней»	Переважно паралельне	Переважно послідовне
Провідний смисловий компонент планування	Період підготовки: підготовчий, змагальний, перехідний	Етап підготовки – комбінація трьох блоків-мезоциклів
Участь у змаганнях	Переважно в змагальному періоді	Переважно в кінці кожного етапу підготовки

3) ігнорування біологічних знань;

4) обмежене визнання суміжних наук та експериментальних досліджень.

Важко погодитися з деякими висновками Ю. В. Верхошанського, адже добре відомо, що класична модель періодизації підготовки спортсменів була побудована Л. П. Матвєєвим на базі великого обсягу даних підготовки елітних радянських спортсменів, які готувалися до участі в Олімпійських іграх. При цьому у своїх працях Л. П. Матвєєв неодноразово звертав увагу на важливість використання знань із суміжних наук та галузей знань для вдосконалення підготовки спортсменів у різних структурних утвореннях тренувального процесу.

Поглиблює існуючі протиріччя між фахівцями різних наукових шкіл ще й відсутність єдиної термінології. Дуже часто це призводить до невірного тлумачення та плутанини у багатьох питаннях теорії періодизації та робить її більш складною для розуміння.

Узагальнене представлення особливостей двох протилежних концепцій періодизації підготовки спортсменів у річному циклі підготовки, на наш погляд, досить вдало здійснив В. М. Шамардін (табл. 1).

Під час використання блокової періодизації три різних мезоцикли (накопичувальний, трансформаційний та реалізаційний) створюють певний етап підготовки, який в мініатюрі відтворює чергування тренувальних впливів у річному циклі. Річний тренувальний цикл при цьому утворюється певною кількістю етапів, які подібно до класичної схеми доцільно групувати в періоди.

Сьогодні в спеціальній літературі можна зустріти результати досліджень фахівців щодо можливості використання принципів блокової періодизації під час підготовки команд у спортивних іграх. Так, Pliuga et al. [52] в результаті експериментального випробування блокової періодизації підготовки баскетбольної команди протягом восьми тижневого передсезонного періоду виявили підвищення рівня швидкісно-силових якостей у спортсменів порівняно із попередніми даними класичної моделі. При цьому за рівнем прояву швидкісних якостей достовірні відмінності при використанні різних тренувальних концепцій не спостерігалися.

Блокова періодизація тренувального процесу, на думку Mallo et al. [36], може бути альтернативним варіантом побудови тренувального процесу футболістів високого класу. В результаті проведених досліджень учені виявили, що використання концентрованих блоків підготовки дозволяло підтримувати та покращувати фізичну форму гравців (вибухову силу, швидкісні можливості та спеціальну витривалість) протягом тривалого ігрового сезону.

Погоджується з цією точкою зору і В.В. Лавринченко [12], який вказує, що однією з ефективних форм планування річного циклу підготовки у футболі є використання у роботі із висококваліфікованими спортсменами комплексів тренувань, спрямованих на розвиток певних функціональних систем або конкретних фізичних якостей. Цей підхід засновано на вибірковій локалізації розвиваючих навантажень однієї переважної спрямованості в рамках спеціалізованого ме-

зоциклу (або блоку). Під час використання блокового підходу увесь річний цикл підготовки, особливо для молодих футболістів, повинен являти собою послідовне застосування тренувальних програм з різними за своєю переважною спрямованістю впливами.

Іншої думки дотримувались свого часу А. М. Зеленцов та В. В. Лобановський [9]. В рамках підготовчого періоду висококваліфікованих футболістів до ігрового сезону ними було експериментально апробовано різні за своєю структурою та режимами модельні тренувальні цикли та заняття. Було виявлено, що багаторазове повторення однотипних модельних програм (переважно спрямованих на розвиток спеціальної витривалості, швидкості) протягом тривалого періоду часу є недоцільним, оскільки для організму створюється одностороння перевага, яка негативним чином позначається на підвищенні полікомпонентної якості – спеціальної роботоздатності. Тривала односпрямована програма розвитку одних сторін функціональної підготовленості пригнічувала розвиток інших за характером якісних функціональних сторін. Саме тому, на думку дослідників, тренувальний процес повинен передбачати, з одного боку, необхідне різноманіття засобів впливу, а з іншого – певну послідовність величини співвідношення та тривалості повторень різних за своєю спрямованістю тренувальних впливів. Тренувальна програма при цьому повинна складатися із певних порцій різних тренувальних навантажень, які впливають на кожен складову спеціальної роботоздатності.

Схожий принцип побудови річного циклу підготовки волейболістів пропонує і Х. Монжі [15]. Основа запропонованого підходу – різне співвідношення видів підготовки з урахуванням конкретного етапу та періоду в рамках річного циклу. Тобто, всі сторони підготовки (фізична, технічна, тактична) пропонується використовувати одночасно в органічній єдності, а змінюється лише їх відсоткове співвідношення залежно від етапу підготовки. Так, найбільша кількість годин у рамках першого етапу підготовчого періоду відводиться на фізичну підготовку, а найменша – на тактичну. В змагальному періоді це відсоткове співвідношення змінюється на протилежне.

Можливо, під час періодизації підготовки баскетбольних команд високої кваліфікації як до клубного ігрового сезону, так і для виступів на змаганнях національних збірних команд на міжнародній арені потрібно поєднувати підходи традиційної (класичної) і модульної (блокової) концепції побудови тренувального процесу, використовуючи при цьому здобутки кожної із них для забезпечення максимальних умов ефективності з урахуванням специфічних умов підготовки в ігрових видах спорту.

На думку фахівців [10, 20, 26], характерною рисою річного циклу підготовки в ігрових видах спорту є тривалість змагального періоду, який майже в два-три рази перевищує тривалість підготовчого періоду, а також вірогідний характер якісних та кількісних показників календаря офіційних змагань. Подовження змагального періоду, обумовлене збільшенням ігор, що проводять команда в річному циклі, призводить до скорочення періодів підготовки, пов'язаних із цілеспрямованою тренувальною діяльністю, і як наслідок, із можливістю тренерів керувати станом підготовленості гравців та команди в цілому.

Провідним системотвірним фактором, що фактично повністю визначає структуру річних змагально-тренувальних циклів в ігрових видах спорту, є календар спортивних змагань, який за останні десятиліття характеризувався постійним збільшенням кількості матчів та окремих тур-

нірів [3, 21]. Як вважає С. М. Елевич [8], безперервне розширення змагань протягом року, ускладнення способів їх проведення, підвищення щільності змагального режиму баскетболістів високої кваліфікації на сучасному етапі розвитку баскетболу призвело до певних складнощів під час організації побудови підготовки клубних команд. Так, коли команда паралельно бере участь у двох-трьох турнірах, кожен з яких закінчується серією ігор плей-офф, тренери, плануючи підготовку команди, не мають точного уявлення про кількість майбутніх ігор. Крім того, не завжди тренер може знати і кількість додаткових комерційних турнірів, на які буде запрошена його команда. Саме тому, на думку вченого, тренерський штаб вимушений протягом підготовки увесь час корегувати структуру циклів відповідно до кількісних та якісних показників календаря змагань.

Найпоширенішим варіантом побудови річного циклу підготовки в ігрових видах спорту є одноциклова модель, яка включає нетривалий підготовчий період (зазвичай не більше два-три місяці), значно триваліший змагальний період (від шести до восьми місяців) та період міжсезоння (перехідний період), в рамках якого найчастіше здійснюють різноманітні трансфери та кадрові перебудови

у команді для підготовки до нового ігрового сезону. На думку учених [10, 31, 40], така структура багато в чому вплинула на відмову фахівців зі спортивних ігор від вживання класичних термінів теорії періодизації та обумовила необхідність введення специфічних термінів, що позначають різні фази ігрового сезону (рис. 1).

У рамках річного циклу підготовки в ігрових видах спорту сьогодні прийнято виділяти чотири відносно незалежні частини (або фази). *Off-season* – фаза ігрового сезону, в рамках якої здійснюється переважно індивідуальна підготовка гравця за персональною програмою (найчастіше влітку після періоду відпочинку). Після початку тренувальних зборів команди часу на роботу за індивідуальною програмою практично немає. Головний акцент при цьому робиться на вдосконалення слабких сторін у структурі індивідуальної підготовленості гравця (переважно технічних та фізичних навичок), розвитку силових якостей (атлетична підготовка в тренажерному залі) та загальної витривалості. Нерідко саме в цей час відбувається період відновлення гравця після проведених планових операцій, заліковування отриманих у попередньому сезоні ушкоджень тощо.

Pre-season – стадія за своїм спрямуванням аналогічна підготовчому

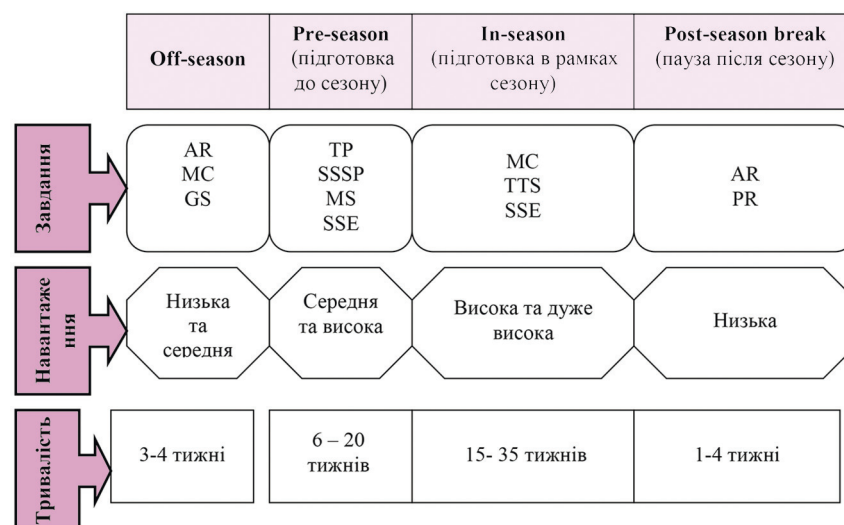


Рисунок 1 – Схематичне представлення річного циклу підготовки в ігрових видах спорту [31]:

AR – активне відновлення; GS – загальна сила; MC – метаболічне тренування; MS – максимальна швидкість; PR – психологічне відновлення; SSE – спеціальна витривалість; SSSP – спеціальна сила та потужність; TP – технічне вдосконалення; TTS – техніко-тактична підготовка

періоду, хоча й має певні структурні відмінності від класичних моделей підготовки, які використовують в індивідуальних видах спорту. Основним завданням в цій фазі є підготовка команди до майбутнього тривалого ігрового сезону та вихід гравців на необхідний рівень готовності до початку матчів регулярної першості чемпіонату та інших турнірів, з яких розпочинається ігровий сезон. В цей період вивчають нові тактичні схеми та принципи гри команди на майбутній сезон, здійснюють перегляд та залучення молодих спортсменів до основного складу команди, проводять значну кількість підготовчих та контрольних ігор, метою яких є відпрацювання ігрових взаємодій між окремими ланками гравців та команди в цілому, апробація нових схем змагальної діяльності, формування достатнього рівня інтегральної підготовленості колективу тощо.

Важливо підкреслити, що йдеться саме про вихід команди в цій фазі на необхідний (достатній), а не оптимальний рівень спортивної форми на початок ігрового сезону. Вихід на рівень «піку спортивної форми» на початок ігрового клубного сезону може спричинити значне зниження результатів виступів команди всередині чемпіонату. Розпочавши чемпіонат на достатньому рівні готовності, команда ще певний час (від матчу до матчу) буде продовжувати нарощувати рівень своєї спортивної форми. Цілеспрямоване явище управління цими процесами в рамках ігрового сезону та забезпечення виходу команди на «пік спортивної форми» в заданих проміжках часу для боротьби в найбільш відповідальних стадіях чемпіонату та окремих турнірів отримало серед зарубіжних фахівців з ігрових видів спорту назву – стратегічна періодизація.

Змагальний період *in-season* є найбільш специфічною частиною річного циклу підготовки в спортивних іграх, структура якого фактично унеможливує використання традиційних моделей періодизації підготовки спортсменів (мезоциклів, етапів) та потребує розробки власних стратегій управління тренувальним про-

цесом для забезпечення необхідного рівня підготовленості гравців і команди протягом тривалого часу.

Заключна фаза сезону – *post-season break* – фактично ідентична за своїм змістом та структурою перехідному періоду підготовки і характеризується активним відпочинком, психоемоційним відновленням та переключенням на інші види рухової (рекреаційної) діяльності.

Сьогодні у вітчизняній науковій літературі можна зустріти рекомендації до необхідності використання двоциклової моделі для побудови річного циклу підготовки в спортивних іграх. Так, В. М. Костюкевич [11] рекомендує будувати річний цикл підготовки кваліфікованих команд у футболі та хокеї на траві на основі використання зведеного макроциклу. Під час такої підготовки перший макроцикл містить два періоди – підготовчий та змагальний, а другий має повноцінну структуру і складається з трьох періодів – підготовчого, змагального та перехідного.

Схожий підхід до планування річного циклу підготовки у футболі можна знайти в монографії В. М. Шамардіна [20]. Він пропонує розділяти ігровий сезон на дві частини, які забезпечують підготовку спортсменів у рамках двох кіл внутрішнього чемпіонату (осінній та весняний). Однак при цьому потрібно розуміти, що така структура річного циклу підготовки можлива лише в тих країнах, які через сезонно-кліматичні умови змушені на тривалий період часу (майже два місяці) зупиняти чемпіонат. У провідних європейських футбольних чемпіонатах (Англії, Іспанії) не має цієї тривалої зимової паузи і використовувати двоциклову модель підготовки в таких умовах просто неможливо. В інших ігрових видах спорту (баскетбол, гандбол, хокей тощо), які не залежать від кліматичних умов (матчі проводяться в спортивних залах) чемпіонат триває безперервно протягом всього року і потребує використання одноциклової моделі планування річної підготовки.

Можна також зустріти і принципово інші підходи до періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту протягом річного циклу підго-

товки. І. Н. Альошин [1] пропонує замість жорсткого комплексу структурних одиниць тренувального процесу в гандболі використовувати принцип квантування тренувань спортсменів на основі блоково-модульних структур, які допускають різні гнучкі перебудови та варіативні сценарії.

Підтримує цю ідею і С. В. Чернов [22], який підкреслює важливість включення в «універсальну» періодизацію блоково-модульних структур, які допускають гнучке управління підготовкою спортсменів в рамках ігрового сезону. Під час підготовки баскетбольних команд високої кваліфікації ним було представлено варіанти спрямованості квантів, за допомогою яких потрібно конструювати окремі компоненти річного циклу.

«Етап» (25–28 днів) – досягнення інтегральних модельних показників, які пов'язані з формуванням кумулятивних станів; вирішення системно-управлінських завдань, пов'язаних з командною стратегією і тактикою.

«Блок» (12–14 днів) – реалізація пов'язаних впливів для розвитку або стабілізації рухових якостей та здібностей; аналіз та алгоритм вирішення проблемних, екстремальних ситуацій в структурі «напад–захист–контратака».

«Модуль» (5–7 днів) – використання ударних концентрованих впливів переважно аналітичного локального характеру для розвитку або підтримання окремих якостей та здібностей.

«Фрагмент» (2–3 дні) – здійснення корегувальних або уточнюючих впливів за розділами підготовки та станом готовності гравців (включаючи активне відновлення); внесення окремих корекцій та доповнень у групові техніко-тактичні дії.

«Робочий (тренувально-змагальний) день» (2–3 тренування) – розглядається як основна одиниця формотворення квантів з позиції позитивних взаємовпливів та відновлення.

У спеціальній літературі також можна зустріти різні пропозиції фахівців до оптимальної тривалості підготовчого періоду команди до сезону. Найбільш оптимальним вважається планування підготовчого періоду про-

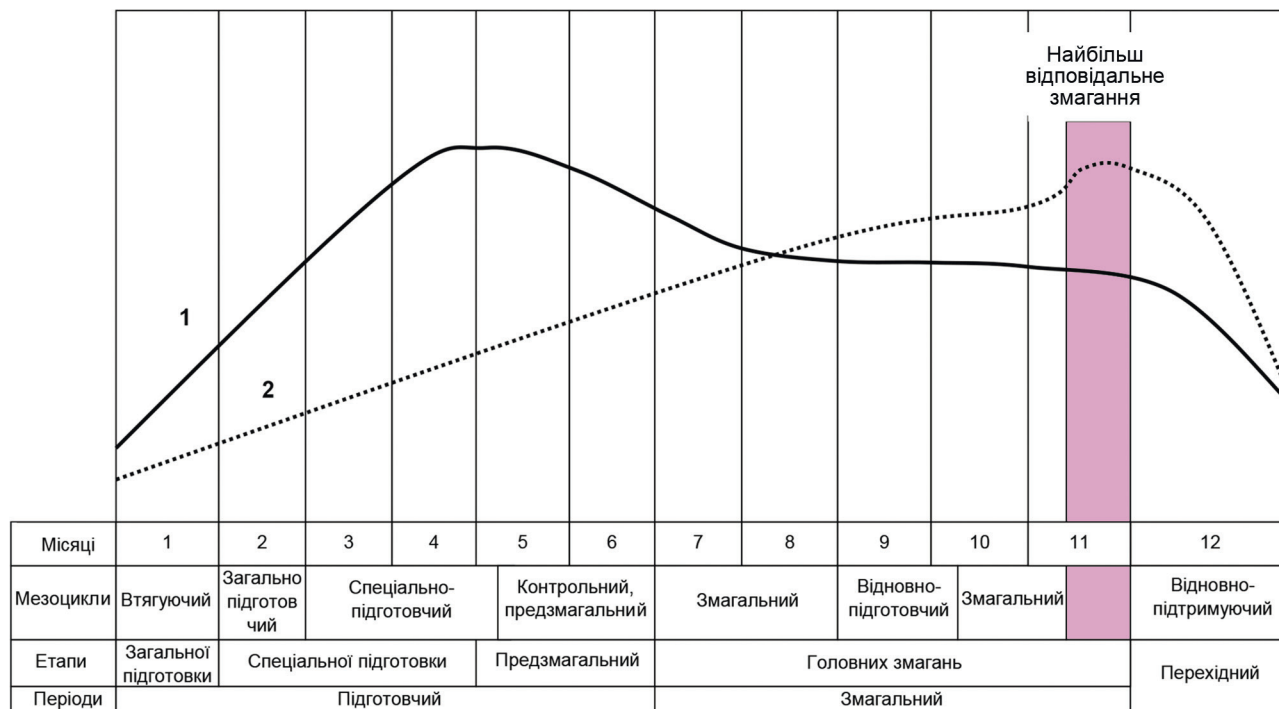


Рисунок 2 – Орієнтовна схема динаміки навантажень у річному циклі тренування:

1 – обсяг; 2 – інтенсивність

тягом двох–трьох місяців. Так, проведені дослідження Н. В. Фураєвої [21] дозволили встановити, що цілеспрямована передсезонна підготовка баскетболістів високого класу підтверджує можливість становлення спортивної форми в окремих гравців протягом двох місяців, а команди в цілому – протягом трьох місяців після початку групових тренувань.

Протягом чотирьох місяців пропонує готувати команду до сезону О. Красильщиков [33]. При такому тривалому підготовчому періоді значно зменшується тривалість змагального – до шести місяців, що в сучасних умовах розширення спортивного календаря є практично неможливим.

Не може не викликати здивування запропонована модель річної підготовки баскетболістів, яку опублікував свого часу Л.Ю. Поплавський [17] (рис. 2). За цією моделлю тривалість підготовчого періоду досягає неймовірних шести місяців, а змагальний період розподіляється на два блоки, причому найбільш відповідальні змагання заплановані на передостанній місяць підготовки. Можливо автор під головними змаганнями мав на увазі ігри плей-офф, однак для того, щоб потрапити на цю стадію турніру, необ-

хідно протягом тривалого часу демонструвати високі спортивні результати та знаходитись у відповідній частині турнірної таблиці.

Потрібно також чітко розуміти, що відведених двох–трьох місяців підготовчого періоду зазвичай не вистачає для того, щоб забезпечити стійкий стан оптимальної ігрової готовності гравців та команди протягом такого тривалого змагального періоду.

Проблема підтримання стану спортивної форми команди та уповільнення тенденції до зниження рівня прояву важливих параметрів підготовленості є одним із найголовніших завдань підготовки команди в рамках ігрового сезону. Від якості цієї роботи багато в чому залежить стабільність виступів команди у різноманітних змаганнях та збереження рівня спортивної форми на завершальних, найбільш відповідальних, етапах чемпіонату.

Як вказує В. М. Шамардін [20], відставлений тренувальний ефект від сумарного обсягу та інтенсивності навантажень, які виконали футболісти у підготовчому періоді, спостерігається протягом 30–35 днів змагального періоду. Через 12–15 днів після початку ігрового сезону спостерігається досить тісний взаємозв'язок між ефек-

тивністю техніко-тактичної діяльності футболістів із показниками виконаної роботи на швидкісну витривалість, а через 20–25 днів – із показниками субмаксимальних навантажень аеробного характеру.

Подібні тенденції спостерігаються і під час підготовки баскетбольних команд високої кваліфікації. Так, С. М. Елевичу [8] вдалося встановити, що в рамках змагального періоду підготовки від етапу до етапу спостерігається зниження результатів за багатьма показниками фізичної підготовленості спортсменів. Найбільше зниження показників швидкісних та швидкісно-силових можливостей, швидкісної витривалості спостерігалось після першого та третього змагальних етапів. У результаті проведених досліджень автор приходить до висновку, що в умовах тривалого змагального періоду зберегти рівень спеціальної фізичної підготовленості команди до його завершення не вдалось. Накопичення хронічної втоми гравців негативним чином вплинуло на рівень їхньої фізичної форми.

Цікавим, на наш погляд, є виявлені С.М. Елевичем відмінності у становленні спортивної форми з урахуванням ігрового амплуа баскетболістів.

На початку ігрового сезону більш високий рівень індексу спортивної форми мають форварди та захисники порівняно із центровими гравцями. Процес становлення спортивної форми відбувається у них повільніше, хоча досягнутий рівень вони здатні утримувати триваліший час. Наприкінці змагального періоду у гравців усіх амплуа показники індексу спортивної форми різко знижуються. Найбільш яскраво ця тенденція спостерігається у центрових гравців.

Зниження параметрів фізичної роботоздатності протягом ігрового сезону спостерігали і зарубіжні фахівці. Так, в дослідженні Mara et al. [39] показано, що загальна відстань, пройдена дистанція на високих швидкостях та кількість прискорень під час тренувань у футболістів мали тенденцію до зниження на всіх етапах – від передсезонного до кінця змагального періоду.

Підтверджують цю тенденцію під час підготовки кваліфікованих футболістів в сезоні і Malone et al. [37]. Гравці долали значно більшу відстань та демонстрували кращий рівень функціональної готовності на старті сезону, ніж у заключних його стадіях, що пов'язується ученими із позитивним ефектом від виконаної тренувальної роботи в підготовчому періоді.

Як вказують Mitchell et al. [41], навіть не дивлячись на раціонально спланований щотижневий графік підготовки протягом сезону, їм не вдалося підтримати рівень прояву силових якостей регбістів. Вони фіксували зниження сили та вихідної потужності у спортсменів, що пов'язується із комбінаторним впливом таких факторів, як накопичена втома та недостатні стимули для тренувань з обтяженнями.

Втрату м'язової маси у спортсменів в ігрових видах спорту протягом сезону виявив також і Gamble [29]. На його думку, ця втрата може бути наслідком великої кількості фізично важких тренувань та тривалого змагального сезону.

В умовах неминучого зниження багатьох показників роботоздатності спортсменів в ігрових видах спорту в змагальному періоді, які обумовлені дією тривалих змагальних наван-

тажень протягом року, накопиченням процесів втоми та неможливістю переключення на повноцінну підготовчу роботу, особливої значущості набувають проблеми раціонального планування міжігрових мікроциклів, які фактично стають головними структурними утвореннями підготовки команди протягом семи-восьмимісячного ігрового сезону. Оптимізація підготовки команди в паузах між регулярною ігровою практикою може стати чи не єдиним механізмом, який здатен підтримати необхідний рівень спортивної форми команди та забезпечити умови для ефективних виступів в різних турнірах протягом тривалого часу.

Можливо саме тому сьогодні така ретельна увага приділяється зарубіжними фахівцями з баскетболу питанням побудови міжігрових мікроциклів.

Jovanovic et al. [32], взагалі пропонують виділити змагальні мікроцикли (міжігрові цикли) як самобутню структурну одиницю періодизації тренувального процесу в спортивних іграх, рекомендують виділяти в ній власну структуру та різні варіанти моделей їх побудови залежно від конкретних умов змагального сезону. На їхню думку, міжігрові мікроцикли повинні складатися із трьох змістових блоків: 1 – відновлювального (recovery); 2 – блоку навантажень (loading); 3 – безпосередньої підготовки до гри та звуження навантажень (taper). Для кожного із цих блоків передбачені різноманітні алгоритми (моделі) та засоби тренувальних впливів, а їх пріоритетне використання обумовлюється конкретними умовами, що виникають протягом ігрового сезону.

Схожої точки зору дотримується і відомий ізраїльський фахівець зі спортивних ігор Munro [44], який також пропонує розділяти міжігрові мікроцикли на три блоки залежно від їх змістової спрямованості та вказує на необхідність якісного вирішення відносно самостійних завдань у кожному з них (recovery focus, adaptive focus, taper focus).

Серед головних чинників що визначають особливості побудови міжігрових мікроциклів, планування структурних блоків та вибір різних

моделей підготовки, на думку Mitchell [41] та Jovanovic [32], є такі: 1) тривалість періоду між іграми (кількість днів після гри та до початку наступного змагання повністю визначають зміст та структуру тренувального процесу); 2) виснажливості та значущості попередньої гри; 3) фаза ігрового сезону; 4) здатність спортсменів до активного відновлення.

Дослідження, які були проведені Murray et al. [45], показали, що протягом ігрового сезону баскетбольна команда в 53 % випадків має середній період часу між іграми (приблизно 6–7 днів), який дозволяє планувати повноцінний міжігровий мікроцикл із якісним відновленням та реалізацією інших двох блоків внутрішньої структури (навантажень та «звуження»).

Принципове важливе значення для підготовки спортсменів у міжігрових циклах, на думку Jovanovic [32], має саме блок відновлення, адже фізичні і психоемоційні навантаження, які отримують гравці під час чергової гри, мають тривалу дію, основний ефект від якої може бути збережений фактично до наступної календарної гри. Ті фізичні навантаження, які застосовуються в другому блоці навантаження, виконують скоріше підтримуючу функцію, спрямовану на пришвидшення відновлення, активізації складної координаційної структури моторних дій та техніко-тактичної підготовки до наступного суперника.

Дослідження, проведені Munro [44], Mitchell [41] та Gamble [29], показали, що найбільш відчутним станом втоми для гравців команди стає на другий день після проведеної гри. Як вказує Moreira [48], нервово-м'язова координація, гарне самопочуття та різні гормональні маркери м'язових ушкоджень можуть підвищуватися протягом трьох-чотирьох днів після матчу. Cormack et al. [27] виявили, що через 72 год після гри майже 60 % показників нервово-м'язової діяльності були порушені під час змагального сезону. А Montgomery et al. [46], вказують на те, що в перші дні після гри спортсмени відчували слабкість в кількох основних м'язових групах, а їх повне відновлення в деяких випадках тривало майже тиждень.

У зв'язку з цим Jovanović [32] пропонує дві різні моделі побудови відновлювального блоку міжігрового мікроциклу. Перший варіант передбачає планування відновлювальних процедур та відсутність тренувальних занять на наступний день після гри. При цьому, на думку автора, краще запланувати ці відновлювальні процедури на більш пізній час доби (потрібно також врахувати і транспортну логістику, час повернення команди додому). Позитивний ефект такої моделі пов'язаний ще з тим, що спортсмени мають час для того, щоб психологічно «відійти» від попередньої гри та більш критично сприймати аналітику проведеного матчу.

Перевага другої моделі, за якою відновлення відбувається на наступний день після гри, а вихідний – на другий, полягає в тому, що спортсмени мають кращу можливість емоційно підготуватися до наступного блоку та гри, адже тривалість безперервних днів підготовки є меншою, ніж у попередньому варіанті.

У тих випадках, коли команда має тривалий період між іграми (більше 8-9 днів), з'являється можливість планування двох або більше навантажувальних блоків (loading) із включенням міні-блоку відновлення між ними.

Період безпосередньої підготовки до наступної гри повинен супроводжуватись значним зниженням тренувальних навантажень та фокусуванням на майбутній грі, психологічним налаштуванням на позитивний результат, детальним вивченням сильних та слабких сторін у структурі змагальної діяльності майбутнього суперника (скаутинг).

Як зазначають фахівці, необхідно диференційовано підходити до планування відновлювальних процедур та фізичних навантажень для окремих гравців команди. Спортсмени, які отримали недостатню кількість ігрового часу, або ж взагалі не брали участь у матчі, повинні компенсувати це додатковими тренувальними заняттями. На думку Croos [28], такі спортсмени можуть тренуватися вже на наступний день, поки основна частина гравців (які отримали найбільші

ігрові навантаження) буде займатися відновлювальними процедурами.

Одним із можливих шляхів підтримання рівня спортивної форми команди в ігровому сезоні та запобігання розвитку деадаптаційних процесів в організмі спортсменів, обумовлених тривалою дією щільного змагального графіка та відсутності повноцінних блоків тренувань, є, на думку Gamble [29], постійна варіація засобів тренувальних впливів та використання елементів силової підготовки, спрямованої на збереження м'язової маси та основних силових показників (чергування функціональних та силових тренувань тощо). Варіативність тренувальних занять протягом ігрового сезону є надзвичайно важливою для спортсменів в ігрових видах спорту, адже вона дозволяє зменшити монотонність та певне звикання організму до однакових тренувальних впливів (плато). Використання одних і тих самих тренувальних занять не викликає подальшої адаптації та може призвести з часом до суттєвого зниження працездатності.

З метою контролю та регуляції тренувальних і змагальних навантажень в ігровому сезоні сьогодні в зарубіжній практиці широко застосовується умовний індекс session RPE (rating of perceived exertion method) [37, 50, 51]. Цей показник розраховується шляхом суб'єктивного оцінювання гравцем отриманої дози тренувальних та змагальних навантажень за спеціально розробленою десятибальною шкалою (Шкала Борга). Зазвичай такий аналіз здійснюється одразу після проведених тренувальних занять та матчів і дозволяє тренерам отримати потрібну інформацію про індивідуальну реакцію конкретного спортсмена та команди в цілому. На думку Manzi [38], session PRE можна розглядати як ефективний механізм контролю за реакцією організму висококваліфікованих баскетболістів і подальшої корекції процесу підготовки у міжігрових мікроциклах.

Одним із найменш вивчених напрямів періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту, на наш погляд, залишається проблема побудови тренувального процесу націо-

нальних збірних команд для участі в престижних міжнародних змаганнях (чемпіонати континенту, світу тощо). Адже підготовка клубної команди до ігрового сезону та національної збірної до міжнародного турніру суттєвим чином відрізняються.

Підготовка національних збірних команд має більш стислі терміни (від чотирьох до шести тижнів) протягом яких потрібно вивести спортсменів на «пік спортивної форми» до ігор чемпіонату. Процес підготовки зазвичай характеризується набагато меншим використанням (порівняно з підготовкою до ігрового сезону) неспецифічних засобів та методів підготовки, спрямованих на формування довготривалих адаптаційних перебудов. Під час підготовки збірної команди необхідно врахувати графік виступів на турнірі, в рамках якого команда може провести протягом п'яти днів кілька ігор (на груповому етапі). На молодіжних першостях матчі групового турніру можуть проводитись кілька днів поспіль. Тривалість всього турніру зазвичай не перевищує двох-трьох тижнів і потребує максимальної концентрації зусиль та демонстрації найвищих результатів у рамках чітко обмеженого періоду часу.

Тобто, в даному випадку необхідно пришвидшити процес становлення спортивної форми (переважно завдяки використанню спеціально-підготовчих засобів та ігрової підготовки) і, як наслідок, очікувати на більш швидку її втрату після завершення змагань. На подібну закономірність тривалості фаз становлення та тимчасової втрати спортивної форми звертав увагу свого часу ще Л. П. Матвеев [13] (рис. 3.).

Спортсмени, які брали участь у матчах національної збірної команди, після завершення турніру потребують певного періоду відновлення та завжди можуть одразу увійти в тренувальний процес своєї клубної команди, яка продовжує готуватися до ігрового сезону і часто в цій фазі підготовки продовжує активно набирати спортивну форму. Вочевидь саме цим і можна пояснити небажання керівництва професійних клубів відпускати своїх гравців до лав національ-

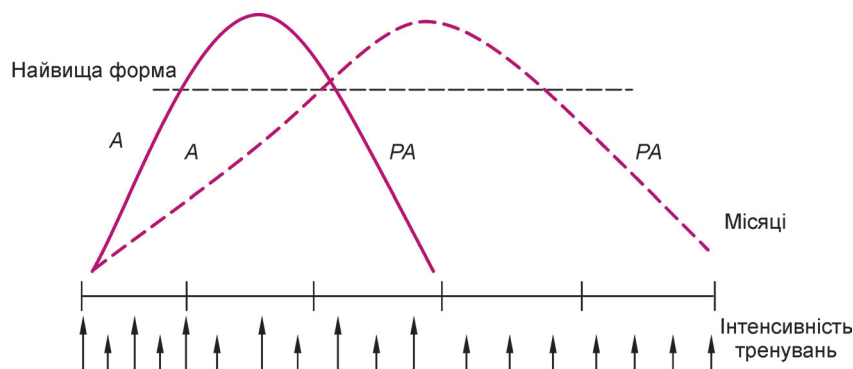


Рисунок 3 – Фази адаптаційних процесів та вплив на них характеру тренувань:

А – фаза адаптації; РА – фаза реадaptaції

них збірних команд, особливо в тих випадках, коли цикли підготовки до змагань приблизно збігаються (липень–серпень).

Як вважає Р. І. Андріанова [2], етап централізованої підготовки національних збірних команд для участі в головних міжнародних змаганнях року має включати тренувально-змагальні комплекси, які повинні розглядатися в системі блокової побудови навчально-тренувальних зборів з певною цільовою спрямованістю. Період безпосередньої підготовки до змагань повинен складатися із трьох-п'яти модулів-циклів тривалістю від десяти до п'ятнадцяти днів. В рамках цієї структури пропонується виділяти блок базової підготовки, акцентованої спеціальної фізичної і техніко-тактичної підготовки, контрольно-підготовчий етап (контрольно-змагальний) та фазу безпосередньої передзмагальної підготовки.

Принципової значущості під час підготовки набувають контрольні зустрічі та участь команди в змагальних іграх з підвищеним напруженням. Найбільш доцільним можна вважати варіант проведення ігор із суперником, який за рівнем своєї майстерності та підготовленості дещо переважає власну команду і майбутнього офіційного суперника. Крім того, перевагу під час вибору спаринг-партнерів необхідно віддавати тим командам, які за своєю манерою гри та підбором виконавців наближені до майбутнього суперника.

Планування ігрової практики під час підготовки збірних команд є одним із найбільш важливих, проте найменш досліджених питань у спеці-

альній науково-методичній літературі. Актуальними сьогодні є питання оптимальної кількості контрольно-підготовчих ігор для ефективної підготовки, їх розподіл протягом всього циклу, час проведення останньої гри перед турніром (за скільки днів) тощо.

Л. Ю. Поплавський [17] рекомендує проводити ігровий турнір за сім-десять днів до початку календарних ігор команди, після чого потрібно працювати над усуненням недоліків, вдосконаленням індивідуальної майстерності гравців та проводити у широкому обсязі відновлювальні заходи, що забезпечують спеціальну і психологічну готовність до змагань.

На думку тренерів, планувати контрольно-підготовчі ігри потрібно не тільки у завершальній фазі підготовчого циклу, а протягом всього спеціально-підготовчого циклу, при цьому їх загальна кількість повинна знаходитися в діапазоні від восьми до дванадцяти окремих протистоянь. Безпосередня участь гравців команди в товариських іграх є найкращим тренувальним засобом стимуляції розвитку специфічних компонентів підготовленості спортсмена та команди в цілому. В ігрових видах спорту відсутність достатньої змагальної практики під час підготовки команди до турніру практично неможливо компенсувати жодними іншими засобами.

Існують різні думки фахівців і щодо внутрішньої структури тренувальних циклів команди. Оптимальним режимом навчально-тренувальної роботи в рамках звичної підготовки Л. Ю. Поплавський вважає цикл 6:1 (шість тренувальних днів і день відпочинку). В другій фазі змагального періоду, коли

головним завданням стає збереження спортивної форми та відновлення після напружених високоінтенсивних фізичних навантажень, доцільним є використання циклу 5:2. У передзмагальному мезоциклі та на початку змагального періоду більш раціональним, на думку автора, є цикл 3:1.

Під час підготовки молодіжних збірних команд Сербії з баскетболу використовується дещо інший варіант тижневого циклу. Так, за даними Markovic [40], доцільніше варіювати тренувальні навантаження протягом тижня за рахунок кількості тренувальних занять протягом дня. Одним із можливих варіантів планування підготовки може бути цикл 2,5:2,5:1 (третій та шостий день по одному тренуванню). В заключній частині мікроциклу спортсмени отримують майже півтора дні на відновлення.

Ці питання і сьогодні залишаються дискусійними, потребують проведення подальших поглиблених наукових досліджень та системного узагальнення.

Не менш актуальною сьогодні є проблема зниження навантажень та безпосередня підготовка до змагань. У спеціальній літературі можна зустріти як мінімум чотири варіанти зменшення навантажень (taper phase) під час підготовки до змагань (рис. 4). У кожному варіанті рекомендовано різні характеристики навантажень.

При поступовому «звуженні» тренувальні навантаження зменшуються лінійно або експоненціально. Прогресивне «звуження» може бути розподілено на три типи: 1) лінійне; 2) повільне експоненціальне; 3) швидке експоненціальне. При лінійному «звуженні» спостерігаються вищі тренувальні навантаження, ніж під час швидкого та повільного експоненціального «звуження». На думку Vomra [24], швидке експоненціальне «звуження» призводить до більш високого зростання роботоздатності, ніж лінійне та повільне. Непрогресивне «звуження», яке ще іноді називають ступеневим, досягається за рахунок стандартизованого скорочення тренувань.

Проблема під час підготовки команд в спортивних іграх полягає в тому, що саме в цей період часу (два-

три тижні до змагань) доцільно планувати найбільш важливі контрольні ігри, в яких інтенсивність дій гравців повинна бути максимально наближеною до змагальних. Отримана доза навантажень під час таких ігор є значно вищою порівняно із тренувальними заняттями. Період «звуження» навантажень у даному випадку є можливим лише за рахунок зменшення кількості та обсягу тренувальних занять на заключних фазах циклу. Під час підготовки національних збірних команд цей період «звуження» може бути ще меншим, адже загальний період підготовки не перевищує одного місяця і період двотижневого зниження навантажень є малоймовірним.

Дискусія. Проблема періодизації тренувального процесу є однією із найбільш актуальних у сучасній теорії та методиці підготовки спортсменів в ігрових командних видах спорту. В умовах стрімкої глобалізації світового спорту та загострення конкуренції на світових міжнародних змаганнях значний ресурс криється в оптимізації технологій підготовки команд до конкретних змагань та виведення їх на «пік спортивної форми» в найбільш відповідальній стадії ігрового сезону.

Успішний виступ команди високої кваліфікації в ігровому сезоні в різноманітних національних та міжнародних турнірах, які проводяться протягом семи-восьми місяців, змушують тренерів та фахівців постійно вести пошук ефективних шляхів побудови тренувань протягом року, що дозволить забезпечити тривале знаходження спортсменів у стані спортивної форми протягом всього змагального періоду. При цьому важливо «збалансувати» фази її становлення і стабілізації у кожного члена команди із заданими термінами формування і підтримання оптимальної готовності команди в цілому [8].

Важливим фактором успішності тренувального процесу та змагальної діяльності кваліфікованих баскетболістів є розробка такої структури річного циклу підготовки, яка б дозволила забезпечити досягнення стану «спортивної форми» окремих гравців та команди в цілому на момент початку відповідальних ігор і створюва-

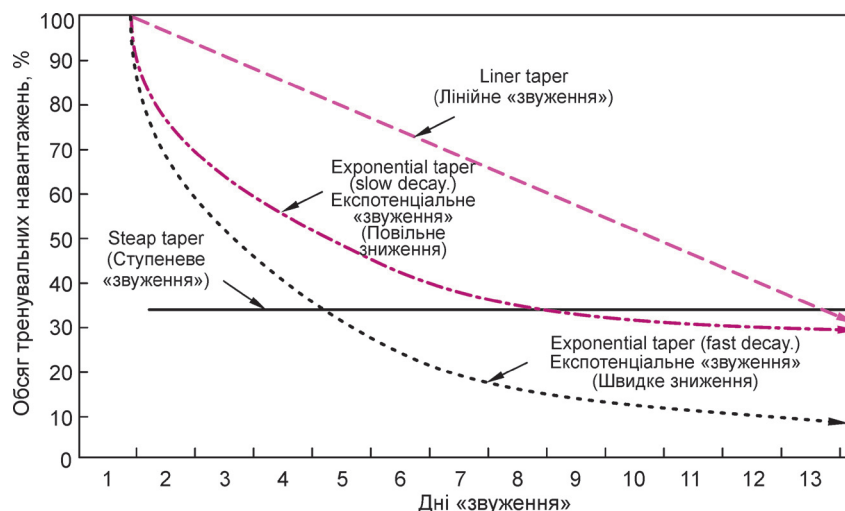


Рисунок 4— Чотири варіанти «звуження» тренувальних навантажень у процесі підготовки до змагань [24, 25, 43]

ла умови для збереження цього стану протягом тривалого періоду виступів у відповідальних змаганнях національного і міжнародного масштабу.

Особливості календаря змагань в ігрових видах спорту багато в чому обумовлюють специфіку та алгоритм побудови процесу підготовки протягом року. На відміну від індивідуальних видів спорту, спортивна команда не може обирати для себе оптимальну (бажану) структуру змагальної діяльності протягом річного циклу підготовки і приймати рішення щодо участі в певних матчах чемпіонату (або турніру). Тренери вимушені підлаштовувати тренувальний процес команди під графік змагань ігрового сезону, адже кожна гра має величезне значення для турнірного положення, а неучасть команди в матчі через різні причини карається технічною поразкою та різноманітними штрафами від організаторів чемпіонату.

У зв'язку з цим структура підготовки в річному циклі в більшості спортивних ігор має значні специфічні відмінності порівняно із традиційними підходами періодизації тренувального процесу, які з успіхом використовують в циклічних, швидко-силових, складно-координаційних та інших видах спорту [20].

Характерною особливістю підготовки команд в ігрових видах спорту є необхідність приведення рівня індивідуальної підготовленості окремих гравців до загальнокомандного зна-

менника, створення необхідних умов для забезпечення реалізації техніко-тактичної майстерності та стратегічних рішень у грі команди у високоінтенсивних режимах рухової діяльності, притаманних для змагальної діяльності. Вкрай важко реалізувати власні тактичні замисли на гру та демонструвати рівень техніко-тактичної майстерності без здатності гравців виконувати ці дії в специфічних високоінтенсивних змагальних режимах та в умовах активного спротиву суперника.

Одними із перших, хто звернув увагу на значущість побудови тренувальних занять шляхом моделювання специфічних умов рухових режимів змагальної діяльності, були відомі вітчизняні футбольні фахівці А. М. Зеленцов та В. В. Лобановський [9]. Реалізація техніко-тактичних дій гравців команди в тренувальних умовах повинна здійснюватись в режимах обсягу та інтенсивності, які максимально наближені до змагальних (за пульсом, тривалістю відрізків навантажень, різними ігровими варіаціями тощо). Саме такий підхід дозволяє максимально наблизитись до досягнення інтегрального ефекту розвитку специфічних ігрових взаємодій гравців команди в необхідних умовах їх функціонального забезпечення. Запропоновані ними модельні тренувальні заняття, на наш погляд, не повністю відображають специфічні характеристики змагальної діяльнос-

ті футболістів. Побудовані авторами три варіанти моделей (А – переважний розвиток спеціальної витривалості; В – спеціальної швидкості; Д – підтримуючі навантаження) акцентовані на переважний розвиток певних компонентів спеціальної підготовленості та тісно взаємопов'язані із чергуванням навантажень та пауз відпочинку для їх пріоритетного розвитку. Наприклад, в моделі В між окремими серіями навантажень паузи відпочинку по чергово досягали 4–6 хв. Зрозуміло, що цей час між серіями був необхідний для повного відновлення організму (за ЧСС) та подальшого виконання наступної серії в режимах, які стимулювали розвиток саме спеціальної швидкості. Однак в умовах реальної гри такі тривалі паузи відпочинку практично не зустрічаються. Можливо більш ефективними в цьому випадку були б моделі тренувальних занять, переважно спрямованих не на розвиток певних рухових якостей, а на максимальне моделювання рухових режимів змагальної діяльності футболістів (включаючи тривалість та інтенсивність переміщень, пауз відпочинку та тимчасового зниження активності). Заняття, які моделюють змагальні режими рухової діяльності, на фоні вдосконалення обраних тактичних схем гри команди повинні займати одне із центральних місць під час спеціально-підготовчого етапу підготовки команди до ігрового сезону та міжнародних змагань збірних. Однак, при цьому слід розуміти, що навіть і такі модельні режими тренувальної діяльності, які за своєю структурою і змістом максимально наближені до умов змагальної діяльності, не можуть повністю замінити змагальну практику і забезпечити вихід команди на необхідній рівень ігрової спортивної форми.

Досить поширеною серед тренерів є думка про те, що команда набирає специфічні ігрові кондиції не стільки завдяки збалансованому тренувальному процесу, скільки за рахунок раціонально спланованої системи контрольної-підготовчих матчів. У практиці підготовки команд високої кваліфікації існує припущення, що команді необхідно провести до десяти контрольної-підготовчих ігор

для того, щоб ефективно підготуватися до старту ігрового сезону та увійти в своєрідний ігровий тонус. При цьому важливою є не стільки кількісна, скільки якісна складова цих ігор. Найбільш оптимальним можна вважати варіант, при якому на заключному етапі плануються матчі проти найбільш конкурентних суперників, які за рівнем своєї майстерності перевершують майбутніх офіційних опонентів і моделюють їх у важливих аспектах гри. Потрібно зазначити, що за цим напрямом досліджень сьогодні спостерігається суттєвий дефіцит спеціальних науково-теоретичних знань.

Також важливо підкреслити, що навіть і такі ігри не можуть зрівнятися за своїм впливом на організм спортсменів та становлення спортивної форми команди, як це відбувається під час участі в офіційних змаганнях. Дослідження, які були проведені фахівцями університету Сан-Паулу на чолі із професором Moreira [47], показали, що рівень концентрації кортизолу в організмі баскетболістів під час товариських спарингів був у кілька разів нижчим за аналогічні показники, які фіксувались фахівцями під час участі спортсменів в офіційних матчах чемпіонату, де була присутня стресова складова.

Перспективним напрямом також можна вважати дослідження питань управління змагальними навантаженнями (розподіл ігрового часу), які отримують гравці команди протягом участі в різних матчах та стадіях ігрового сезону. Раціональне планування ігрових навантажень та постійна ротація спортсменів під час щільного графіку матчів сезону дозволяють створити умови для збереження функціонального потенціалу провідної групи гравців команди та забезпечити демонстрацію ними найвищих спортивних результатів у найбільш відповідальних стадіях ігрового сезону.

Подальше розширення системи знань з вузлових питань періодизації підготовки спортсменів в ігрових видах спорту, на наш погляд, може бути здійснено за трьома напрямками:

Періодизація підготовки клубної (професійної) команди (pre-season) до тривалого ігрового сезону (два-

три місяці). Основними завданнями підготовки в рамках цього циклу є забезпечення готовності команди до участі у тривалому змагальному періоді та формування важливого функціонального фундаменту, який повинен якомога довше зберегти рівень спортивної форми та роботоздатність спортсменів уже в рамках змагального періоду.

Періодизація міжігрових мікроциклів (in-season), які фактично стають єдиними структурними утвореннями в рамках багатомісячного ігрового сезону. Враховуючи варіативний календар змагань та різну кількість часу між черговими іграми, потрібно диференційовано підходити до побудови різних міжігрових мікроциклів. Важливим завданням є створення своєрідних моделей міжігрових мікроциклів, спрямованих на забезпечення умов для активного відновлення роботоздатності спортсменів та підтримання рівня спортивної форми між окремими матчами.

З урахуванням тривалості днів між іграми сезону всі міжігрові мікроцикли можна умовно розділити на такі види: 1) великі міжігрові мікроцикли (більше 10 днів); 2) середні міжігрові мікроцикли (від 6 до 9 днів); 3) малі міжігрові мікроцикли (від 3 до 6 днів); 4) ультрамалі міжігрові мікроцикли (менше трьох днів). Для кожного із видів міжігрових мікроциклів є характерною власна структура та засоби тренувань. Наприклад, під час побудови великих міжігрових мікроциклів доцільно використовувати не тільки навантажувальні блоки, а й планувати товариські зустрічі, які дозволяють втримати команду на необхідному рівні «ігрового тону». За наявності ультрамалих міжігрових мікроциклів вся увага повинна бути сконцентрована на активному відновленні команди, а тренувальні навантаження можуть взагалі не плануватися.

Наявність універсальних (найбільш доцільних) моделей підготовки спортсменів у рамках різних міжігрових мікроциклів дозволить підвищити якість побудови тренувальних занять команди з урахуванням різноманітних факторів впливу (зміни у кален-

дарі, відповідальність майбутніх ігор, відновлення).

Періодизація підготовки національної збірної команди (молодіжних, дорослих) для участі в офіційних міжнародних змаганнях. На відміну від клубної команди період підготовки збірної є набагато коротшим та вимагає такої побудови тренувальних циклів, які б забезпечили вихід спортсменів на пік спортивної форми для участі в нетривалому високоінтенсивному за кількістю ігор турнірі.

Висновки. Специфічні особливості структури змагальної діяльності та системи міжнародних змагань в ігрових видах спорту в сучасних умовах інтенсифікації та глобалізації світового спорту є тим ключовим фактором впливу, який повністю визначає всю систему організації та технологічні засади підготовки команд високої кваліфікації в рамках ігрового сезону. Подібні умови фактично унеможливають використання багатьох положень класичної теорії періодизації, яка переважним чином була створена на базі індивідуальних циклічних видів спорту та з успіхом зарекомендувала себе в практиці підготовки спортсменів в багатьох країнах світу. Важливим завданням при цьому, на наш погляд, можна вважати пошук механізмів доцільного перенесення окремих положень класичної теорії періодизації в процесі формування високоспецифічної і самобутньої системи знань з питань управління станом спортивної форми команди протягом ігрового сезону.

Серед найбільш актуальних напрямів для подальшого вдосконалення та розширення фундаментальних знань періодизації тренувального процесу команд високої кваліфікації в ігрових видах спорту, можна вважати такі:

1. Періодизація підготовки національних збірних команд до участі в офіційних міжнародних змаганнях. Основним завданням під час такого планування, є необхідність створення умов для швидкого виходу команди на необхідний рівень готовності для демонстрації високих спортивних результатів протягом щільного та короткострокового турніру.

2. Періодизація підготовки клубної команди до тривалого ігрового сезону, в рамках якого основні зусилля тренерського штабу повинні бути спрямовані на забезпечення умов для довгострокового збереження стану спортивної форми, компенсацію кумулятивного впливу великої кількості матчів, розподілу ігрових навантажень та формування готовності до демонстрації якісної гри в заключних та найбільш відповідальних стадіях ігрового сезону.

3. Планування міжігрових мікроциклів, які стають фактично єдиним структурним утворенням тренувального процесу протягом тривалого змагального періоду (in-season). Поглиблення наукових знань в даному напрямі має здійснюватись шляхом побудови та експериментальної перевірки різних варіантів моделей короткострокових циклів, заснованих на врахуванні об'єктивних факторів, що супроводжують процес підготовки команд високої кваліфікації протягом змагального періоду.

Серед провідних чинників, які мають визначальний вплив на побудову міжігрових змагальних мікроциклів, можна виділити: 1) тривалість періоду між іграми (кількість днів після гри та до початку наступного змагання); 2) виснажливості та значущості попередньої гри; 3) фаза ігрового сезону; 4) здатність спортсменів до активного відновлення; 5) турнірна значущість наступної гри та фактичні умови підготовки до неї.

Перспективи подальших досліджень передбачають створення передумов для формування специфічної системи знань з вузлових питань періодизації підготовки команд високої кваліфікації в ігрових видах спорту.

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

Вдячності. Підготовка матеріалу даного дослідження була б неможливою без багаторічних консультацій та творчих дискусій автора з тренерами національних збірних та клубних команд України з баскетболу (Айнарсом Багатскісом, Срджаном Радулловичем, Володимиром Холоповим, Олегом

Юшкіним, Андрієм Подковировим та Євгеном Мурзіним). Значний вплив на формування поглядів автора з питань періодизації підготовки команди до ігрового сезону здійснили тренери з фізичної та функціональної підготовки (strength and conditional coaches) національних збірних команд Сербії (Душко Маркович), Греції (Петрас Сіракопулос), Литви (Тадас Якунас) та України (Олександр Томаревський) з баскетболу. Величезна вдячність федерації баскетболу України за отриманий доступ до архівних даних і можливість експериментального впровадження ідей та розроблених моделей періодизації під час планування підготовки збірних команд до участі у різноманітних міжнародних змаганнях.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алешин ИИ. Модель годичного цикла подготовки гандболистов высокой квалификации. [автореферат]. Челябинск; 2004. 28 с.
2. Андрианова РИ, Леньшина МВ, Германов ГИ. Централизованная подготовка сборных команд резерва по баскетболу: реалии и перспективы. Культура физическая и здоровье. 2016; 3 (58): 87–91.
3. Безмыслов НН, Шинкарук ОА. Оценка соревновательной деятельности баскетболистов высокого класса в игровом сезоне [монография]. Киев: ТОВ «НВП Поліграфсервіс»; 2013. 144 с.
4. Безмилов ММ, Шинкарук ОА. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2020; 28: 112–131.
5. Бондарчук АП. Періодизація спортивної тренувальної. Киев: Олімпійська лит; 2005. 304 с.
6. Верхошанский ЮВ. Теория и методология спортивной подготовки: блоковая система тренировки спортсменов высокого класса. Теория и практика физической культуры. 2005; 4: 2–13.
7. Воробьев АВ. Принципы управления подготовкой спортсменов: учебное пособие. Малаховка; 1987. 63 с.
8. Елевич СН. Особенности макроциклов в подготовке команд высокой квалификации по баскетболу. Ученые заметки. 2007; 2(24): 13–21.
9. Зеленцов АМ, Лобановский ВВ. Моделирование тренировки в футболе. Киев: Здоров'я; 1985. 134 с.
10. Иссурин ВБ. Блоковая периодизация спортивной тренировки: монография. Москва: Советский спорт; 2010. 288 с.
11. Костюкевич ВМ. Теоретичні та методичні основи моделювання тренувального процесу спортсменів в ігрових видах спорту [автореферат]. Київ: НУФВСУ; 2012. 44 с.
12. Лавриченко ВВ, Григорьев СК, Золотарев АП, Рубин МА. Новый взгляд на периодизацию физической подготовки молодых квалифицированных футболистов. Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2017; 6 (148): 123–8.

13. Матвеев ЛП. Проблема периодизации спортивной тренировки. Москва: Физкультура и спорт; 1965. 244 с.
14. Матвеев ЛП. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: учебник. Москва: Советский спорт; 2010. 340 с.
15. Монжи Х. Структура и содержание годового цикла подготовки квалифицированных команд по волейболу. [автореферат]. Москва: РФАФК; 1998. 22 с.
16. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник. Киев: Олимпийская лит.; 2015. Кн1. 608 с.
17. Поплавский ЛЮ. Баскетбол. Киев: Олимпийская лит.; 2004. 447 с.
18. Сахарова МВ. Концептуальные положения и технология проектирования спортивных макроциклов в игровых видах спорта (многолетний аспект) [автореферат]. Москва: Российский гос. университет физ. культуры. и туризма; 2005. 54 с.
19. Сушко РО. Особливості підготовки баскетболістів в умовах дії чинників глобалізації спорту вищих досягнень. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт. 2017; 2 (83): 103–6.
20. Шамардин ВН. Технология подготовки футбольной команды высшей квалификации. Днепропетровск: Инновация; 2012. 352 с.
21. Фураева НВ. Структура подготовки баскетбольных команд в годовом соревновательно-тренировочном цикле. [автореферат]. Москва: РФАФК; 2001. 28 с.
22. Чернов СВ. Инновационные технологии подготовки профессиональных спортивных команд. Москва: АНО «Школа «Премьер»»; 2005. 182 с.
23. Bartolomei S, Hofmann JR, Merni F, Stout JR. A comparison of traditional and block periodized strength training programs in trained athletes. *J Strength Cond Res.* 2014; 28(4): 990–7.
24. Bompa TO, Buzzichelli CA. *Periodization: Theory and methodology of training.* 6th edition. Champaign, USA: Human Kinetics; 2018. 394 p.
25. Balyi I, Way R, Higgs C. Long-term athlete development. *Human Kinetics;* 2013. 286 p.
26. Brittenham G. *Complete Conditioning for Basketball.* Champaign: Human Kinetics; 1996. 247 p.
27. Cormack S, Newton RU, McGuigan MR. Neuromuscular and endocrine responses of elite players to an Australian rules football match. *International journal of sports physiology and performance.* 2008; 3(3): 359–74.
28. Croos R, Siegler J, Marchall P, Lovell R. Scheduling of training and recovery during the in-season weekly micro-cycle: Insights from team sport practitioners. *Eur J Sport Sci.* 2019;19(10): 1287–1296.
29. Gamble P. Periodization of training for team sport athletes. *Strength & Conditioning Journal.* 2006; 28(5): 56–66.
30. Haff GG, Haff EE. Training integration and periodization. National strength and conditional association. Champaign, IL. *Human Kinetics;* 2012. 352 p.
31. Issurin VB. New horizons for the methodology and physiology of training periodization. *Sports Med.* 2010; 40(3): 189–206.
32. Jovanovic M. Physical preparation for team sports: Weekly plans. 2017. available from: <https://complementarytraining.net/physical-preparation-for-team-sports-weekly-plans-part-1/>
33. Krasilshchikov O. Application of periodization in various sports. *British Journal of Sports Medicine.* 2010, available from: <https://www.researchgate.net/publication/254744575>
34. Lambert MI, Mujika I. Physiology of exercise training. Recovery for performance in sport. Champaign, IL: Human Kinetics; 2013: 3–8.
35. Lyakh V, Mikolajec K, Bujas P, Witkowski Z, Zajac T, Litkowycz R, Banyś D. Periodization in team sport games – a review of current knowledge and modern trends in competitive sports. *Journal of Human Kinetics;* 2016; 54: 173–180.
36. Mallo J. Effect of block periodization on performance in competition in a soccer team during four consecutive seasons: A case study. *International Journal of Performance Analysis in Sport.* 2011; 11(3): 476–485.
37. Malone J, Di Machele R, Morgans R. Seasonal training-load quantification in elite English Premier league soccer players. *International journal of sports physiology and performance.* 2014; 10(4): 489–497.
38. Manzi V, D’Ottavio S, Impellizzeri FM, Chaouachi A, Chamari K, Castagna C. Profile of weekly training load in elite male professional basketball players. *J Strength Cond Res.* 2010; 24(5): 1399–1406.
39. Mara JK, Thompson KG, Pumpa K, Ball NB. Periodization and physical performance in elite female soccer players. *International Journal of Sports Physiology and Performance.* 2015; 10(5): 664–9.
40. Marković D. Physical preparation youths national teams of Serbia. 2020. available from: https://www.youtube.com/watch?time_continue=18&v=409JV0seQhQ&feature=emb_logo
41. Mitchell JA, Pumpa KL, Williams KJ, Pyne DB. Variable changes in body composition, strength and lower-body power during an international rugby sevens season. *J Strength Cond Res.* 2016; 30(4): 1127–36. doi: 10.1519/JSC.0000000000001188.
42. Mujika I, Halson S, Balague G, Burke L. An Integrated, multifactorial approach to periodization for optimal performance in individual and team sports. *Internal journal of sports physiology and performance.* 2018; 13(5): 538–561.
43. Mujika I, Padilla S. Scientific bases for pre-competition Tapering strategies. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 2003; 35(7):1182–7.
44. Munro H. Planning the in-season micro-cycle in soccer. Part 9. 2016. Internet recourse. Available from: <https://complementarytraining.net/visiting-physical-themes-derived-from-tactical-periodisation/>
45. Murray N, Chamari K, Gabbet T. Effect of different between-match recovery times on the activity profiles and injury rates of national rugby league players. *The journal of strength and conditioning research.* 2014; 28(12): 3476–3483.
46. Montgomery PG, Hopkins WG. The effects of game and training loads on perceptual responses of muscle soreness in Australian football. *Int J Sports Physiol Perform.* 2013;8(3):312–318.
47. Moreira A, McGuigan MR, Arruda AFS, Freitas CG, Aoki MS. Monitoring internal load parameters during simulated and official basketball matches. *Journal of Strength and Conditioning Research.* 2012; 26 (3): 861–6.
48. Moreira A, Bilsborough JC, Sullivan CJ, Ciancosi M, Aoki MS, Coutts AJ. Training periodization of professional Australian football players during an entire Australian Football League season. *Int J Sports Physiol Perform.* 2015; 10(5): 566–71. doi: 10.1123/ijspp.2014-0326.
49. Norris SR, Smith DJ. Planning, periodization, and sequencing of training and competition: the rationale for a competently planned, optimally executed training and competition program, supported by a multidisciplinary team. In: Kellman M, ed. *Enhancing recovery: Preventing underperformance in athletes.* Champaign, IL. Human Kinetics; 2002: 121–141.
50. Oliveira R, Martins A, Moreno-Villanueva, Brito JP, Nalha M, Rico-Gonzalez M, Clemen FM. Reference values for external and internal training intensity monitoring in professional male soccer players: A systematic review. *International journal of sports science & coaching.* 2022. <https://doi.org/10.1177/17479541211072966>.
51. Paulauskas H, Kreivyte R, Scanlan AT, Moreira A, Stupsinskas L, Conte D. Monitoring workload in elite female basketball players during the in-season phase: Weekly fluctuations and effect of playing time. *Int. J. Sports Physiol. Perform.* 2019;14:941–948. doi: 10.1123/ijspp.2018-0741.
52. Pliauga V, Lukonaitiene I, Kamabudlis S, Skurvydas A, Sakalauskas R, Scanlan AT, Stanislavaitiene J, Conte D. The effect of block and traditional periodization training models on jump and sprint performance in collegiate basketball players. *Biology Sport.* 2018; 35(4): 373–382.
53. Stone MN, O’Braynt HS. Periodization: Effect of manipulating volume and intensity. Part 2. *Strength Cond. J.* 1999; 21 (3): 54–60.

LITERATURE

- Aleshin IN. Model of the annual cycle of preparation of highly skilled handball players. [Author’s abstract]. Chelyabinsk; 2004. 28 p.
- Andrianova RI, Leshina MV, Germanov GN. Centralized training of reserve basketball teams: realities and prospects. *Culture physical and health.* 2016; 3 (58): 87–91.
- Bezmylov NN, Shinkaruk OA. Estimation of competitive activity of high-class basketball players in the season of play [monograph]. Kiev: «NVP Poligrafservis» TOV. 2013. 144 p.
- Bezmylov MM, Shynkaruk OA. Trends and current problems of training high-class basketball players in modern conditions of basketball globalization and popularization. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii.* 2020; 28: 112–131.
- Bondarchuk AP. *Sports training periodization.* Kiev: Olimpyskaya literatura; 2005. 304 p.
- Verkhoshansky YV. *Theory and Methodology of Sports Training: Block System of Training for High-Class Athletes. Teoriya i praktika fizicheskoy kultury.* 2005; 4: 2–13.
- Vorobyev AV. *Principles of management of athletes’ training: a textbook.* Malakhovka; 1987. 63 p.
- Elevich SN. Peculiarities of macrocycles in the training of highly qualified basketball teams. *Scientific Notes.* 2007; 2(24): 13–21.
- Zelentsov AM, Lobanovsky VV. *Training session modeling in football.* Kiev: Zdorovia; 1985. 134 p.
- Issurin VB. *Block periodization of sports training: a monograph.* Moscow: Sovetsky sport; 2010. 288 p.
- Kostyukevych VM. Theoretical and methodological foundations of modeling the training process of athletes in playing sports [abstract]. Kyiv: NUPESU. 2012. 44 p.
- Lavrichenko VV, Grigoryev SK, Zolotarev AP, Rubin MA. A new look at the periodization of physical preparation of young skilled footballers. *Uchenyye zapiski universiteta imeni P. Lesgafta.* 2017; 6 (148): 123–8.
- Matveev LP. *Problem of periodization of sports training.* Moscow: Fizkultura i sport; 1965. 244 p.

14. Matveev LP. General sports theory and its practical applications: textbook. Moscow: Sovetsky sport; 2010. 340 p.
15. Monzhy H. Structure and content of the annual cycle of preparation of qualified volleyball teams. [Author's abstract]. Moscow: RGAFKS.; 1998. 22 p
16. Platonov VN. System of athletes' preparation in the Olympic sport. General theory and its practical applications: textbook. Kiev: Olimpiyskaya literatura; 2015. Book 1. 608 p.
17. Poplavsky LY. Basketball. Kiev: Olimpiyskaya literatura; 2004. 447 p.
18. Sakharova MV. Conceptual positions and technology of designing sports macrocycles in game sports (multiyear aspect) [abstract]. Moscow: Russian State University of Physical Culture and Tourism. 2005. 54 p.
19. Sushko RO. Peculiarities of basketball players training in the conditions of globalization factors of elite sport. Scientific and pedagogical problems of physical culture. Fizychna kultura i sport. 2017; 2 (83): 103–6.
20. Shamardin VN. Technology of training a football team of the highest qualification. Dnepropetrovsk: Innovatsiia; 2012. 352 p.
21. Furaeva NV. The structure of basketball team training in the annual competitive training cycle. [Author's abstract]. Moscow: RGAFK. 2001. 28 p.
22. Chernov SV. Innovative technologies of training professional sports teams. Moscow: ANO «Shkola "Premier"»; 2005: 182 p.
23. Bartolomei S, Hofmann JR, Merni F, Stout JR. A comparison of traditional and block periodized strength training programs in trained athletes. J Strength Cond Res. 2014; 28(4): 990–7.
24. Bompa TO, Buzzichelli CA. Periodization: Theory and methodology of training. 6th edition. Champaign, USA: Human Kinetics; 2018. 394 p.
25. Balyi I, Way R, Higgs C. Long-term athlete development. Human Kinetics; 2013. 286 p.
26. Brittenham G. Complete Conditioning for Basketball. Champaign: Human Kinetics; 1996. 247 p.
27. Cormack S, Newton RU, McGuigan MR. Neuromuscular and endocrine responses of elite players to an Australian rules football match. International journal of sports physiology and performance. 2008; 3(3): 359–74.
28. Croos R, Siegler J, Marchall P, Lovell R. Scheduling of training and recovery during the in-season weekly micro-cycle: Insights from team sport practitioners. Eur J Sport Sci. 2019;19(10): 1287–1296.
29. Gamble P. Periodization of training for team sport athletes. Strength & Conditioning Journal. 2006; 28(5): 56–66.
30. Haff GG, Haff EE. Training integration and periodization. National strength and conditional association. Champaign, IL. Human Kinetics; 2012. 352 p.
31. Issurin VB. New horizons for the methodology and physiology of training periodization. Sports Med. 2010; 40(3): 189–206.
32. Jovanovic M. Physical preparation for team sports: Weekly plans. 2017. available from: <https://complementarytraining.net/physical-preparation-for-team-sports-weekly-plans-part-1/>
33. Krasilshchikov O. Application of periodization in various sports. British Journal of Sports Medicine. 2010, available from: <https://www.researchgate.net/publication/254744575>
34. Lambert MI, Mujika I. Physiology of exercise training. Recovery for performance in sport. Champaign, IL: Human Kinetics; 2013: 3–8.
35. Lyakh V, Mikolajec K, Bujas P, Witkowski Z, Zajac T, Litkowycz R, Banyś D. Periodization in team sport games – a review of current knowledge and modern trends in competitive sports. Journal of Human Kinetics; 2016; 54: 173–180.
36. Mallo J. Effect of block periodization on performance in competition in a soccer team during four consecutive seasons: A case study. International Journal of Performance Analysis in Sport. 2011; 11(3): 476–485.
37. Malone J, Di Machele R, Morgans R. Seasonal training-load quantification in elite English Premier league soccer players. International journal of sports physiology and performance. 2014; 10(4): 489–497.
38. Manzi V, D'Ottavio S, Impellizzeri FM, Chaouachi A, Chamari K, Castagna C. Profile of weekly training load in elite male professional basketball players. J Strength Cond Res. 2010; 24(5): 1399–1406.
39. Mara JK, Thompson KG, Pumpa K, Ball NB. Periodization and physical performance in elite female soccer players. International Journal of Sports Physiology and Performance. 2015; 10(5): 664–9.
40. Marković D. Physical preparation youths national teams of Serbia. 2020. available from: https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=409JVOseQhQ&feature=emb_logo
41. Mitchell JA, Pumpa KL, Williams KJ, Pyne DB. Variable changes in body composition, strength and lower-body power during an international rugby sevens season. J Strength Cond Res. 2016; 30(4): 1127–36. doi: 10.1519/JSC.0000000000001188.
42. Mujika I, Halson S, Balague G, Burke L. An integrated, multifactorial approach to periodization for optimal performance in individual and team sports. Internal journal of sports physiology and performance. 2018; 13(5): 538–561.
43. Mujika I, Padilla S. Scientific bases for pre-competition tapering strategies. Medicine and Science in Sports and Exercise. 2003; 35(7):1182–7.
44. Munro H. Planning the in-season micro-cycle in soccer. Part 9. 2016. Internet recourse. Available from: <https://complementarytraining.net/revisiting-physical-themes-derived-from-tactical-periodisation/>
45. Murray N, Chamari K, Gabbet T. Effect of different between-match recovery times on the activity profiles and injury rates of national rugby league players. The journal of strength and conditioning research. 2014; 28(12): 3476–3483.
46. Montgomery PG, Hopkins WG. The effects of game and training loads on perceptual responses of muscle soreness in Australian football. Int J Sports Physiol Perform. 2013;8(3):312–318.
47. Moreira A, McGuigan MR, Arruda AFS, Freitas CG, Aoki MS. Monitoring internal load parameters during simulated and official basketball matches. Journal of Strength and Conditioning Research. 2012; 26 (3): 861–6.
48. Moreira A, Bilsborough JC, Sullivan CJ, Ciancosi M, Aoki MS, Coutts AJ. Training periodization of professional Australian football players during an entire Australian Football League season. Int J Sports Physiol Perform. 2015; 10(5): 566–71. doi: 10.1123/ijspp.2014-0326.
49. Norris SR, Smith DJ. Planning, periodization, and sequencing of training and competition: the rationale for a competently planned, optimally executed training and competition program, supported by a multidisciplinary team. In: Kellman M, ed. Enhancing recovery: Preventing underperformance in athletes. Champaign, IL. Human Kinetics; 2002: 121–141.
50. Oliveira R, Martins A, Moreno-Villanueva, Brito JP, Nalha M, Rico-Gonzalez M, Clemenetne FM. Reference values for external and internal training intensity monitoring in professional male soccer players: A systematic review. International journal of sports science & coaching. 2022. <https://doi.org/10.1177/17479541211072966>.
51. Paulauskas H, Kreivyte R, Scanlan AT, Moreira A, Siupsinskas L, Conte D. Monitoring workload in elite female basketball players during the in-season phase: Weekly fluctuations and effect of playing time. Int. J. Sports Physiol. Perform. 2019;14:941–948. doi: 10.1123/ijspp.2018-0741.
52. Pliauga V, Lukonaitiene I, Kamabdlulis S, Skurvydas A, Sakalauskas R, Scanlan AT, Stanislavaitiene J, Conte D. The effect of block and traditional periodization training models on jump and sprint performance in collegiate basketball players. Biology Sport. 2018; 35(4): 373–382.
53. Stone MN, O'Brayton HS. Periodization: Effect of manipulating volume and intensity. Part 2. Strength Cond. J. 1999; 21 (3): 54–60.

Надійшла 26.07.2022

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРА

Безмилов Микола Миколайович ORCID: 0000-0001-7379-9851, E-mail: kaupervud2020@ukr.net
Національний університет фізичного виховання і спорту України,
вул. Фізкультури 1, м. Київ, 03150, Україна

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Bezmylov Mykola ORCID: 0000-0001-7379-9851, E-mail: kaupervud2020@ukr.net
National University of Ukraine on Physical Education and Sport
Fizkul'tury str. 1, Kyiv, 03150, Ukraine