

ТЕНДЕНЦІ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ ВИСОКОГО КЛАСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ БАСКЕТБОЛУ

Безмилов Микола, Шинкарук Оксана

Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ

Анотації:

Актуальність. Сучасному баскетболу притаманні суттєві зміни правил проведення змагань, системи підготовки баскетболістів, що пов'язано з підвищенням динаміки гри та вимог до рівня атлетичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості спортсменів. **Мета:** дослідити тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. **Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, мережі Інтернет, педагогічне спостереження за тренувальним процесом і змагальною діяльністю баскетболістів високого класу, аналіз змагальної діяльності, опитування, систематизація й узагальнення, методи математичної статистики. **Результати.** Суттєвими чинниками впливу на розвиток баскетболу в світі на сучасному етапі виступають процеси глобалізації, комерціалізації та професіоналізації спорту. Це сприяло створенню ієрархічної клубної вертикалі та вплинуло на перерозподіл талановитих гравців серед провідних ліг та клубів світу. Зміни призвели до створення міжнародного ринку спортивних послуг і перерозподілу людського ресурсу в професійних лігах і клубах світу. Еволюція правил змагань ФІБА призвела до значної інтенсифікації тренувальної та змагальної діяльності: щільний графік змагань у багатьох професійних командах впливає на якісне планування тренувальної діяльності. Проаналізовано досвід провідних країн з баскетболу щодо реалізації довгострокових централізованих програм підготовки найближчого резерву національних збірних команд. Визначено тенденції до зменшення віку початку занять баскетболом і збільшення тривалості спортивного довголіття досвідчених баскетболістів у спорті вищих досягнень. Обґрунтовано необхідність впровадження інноваційних підходів до спортивної підготовки гравців з баскетболу 3x3. **Висновки.** Урахування сучасних тенденцій розвитку баскетболу в світі та впровадження новітніх підходів з урахуванням дисциплін баскетболу сприятиме ефективному розвитку виду спорту на міжнародному та національному рівнях, підвищенню професійності команд і клубів.

Trends and actual problems of training high-class basketball players in modern conditions of globalization and popularization of basketball. *Bezmylov Mykola, Shynkaruk Oksana*

Modern basketball is characterized by changes in the rules of the competition, the training system of basketball players. This is due to increased dynamics of the game and requirements for the level of athletic, technical, tactical and psychological preparedness of athletes. **The purpose:** to study the trends and current problems of training high-class basketball players in modern conditions of globalization and popularization of basketball. **Material and methods:** analysis of literary sources, the Internet, pedagogical observation of the training process and competitive activity of high-class basketball players, analysis of competitive activity, survey, systematization and generalization, methods of mathematical statistics. **Results.** Significant factors influencing the development of basketball in the world at the present stage are the processes of globalization, commercialization and professionalization of sports. This contributed to the creation of a hierarchical club vertical, influenced the redistribution of talented players among the leading leagues and clubs in the world. The changes led to the creation of an international market for sports services and the redistribution of human resources in professional leagues and clubs in the world. The evolution of the rules competitions of FIBA led to a significant intensification of training and competitive activity: the number of matches and individual tournaments increased; the tight competition schedule in many professional teams affects the quality planning of training activities. The experience of the leading countries in basketball in implementing long-term centralized training programs for the closest reserve of national teams has been analyzed. The tendencies for decreasing the age of the beginning of basketball and the increase in the duration of the sports longevity of experienced basketball players in sports of the highest achievements were identified. The necessity of introducing innovative approaches to the sports training of 3x3 basketball players is justified. **Conclusions.** Taking into account modern trends in the development of basketball in the world and the introduction of new approaches taking into account the disciplines of basketball will contribute to the effective development of the sport at the international and national levels, increasing the professionalism of teams and clubs.

Тенденції і актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. *Безмилов Микола, Шинкарук Оксана*

Актуальність. Сучасному баскетболу характерні зміни правил змагань, системи підготовки баскетболістів. Це пов'язано з підвищенням динаміки гри та вимог до рівня атлетичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості спортсменів. **Цель:** исследовать тенденции и актуальные проблемы подготовки баскетболистов высокого класса в современных условиях глобализации и популяризации баскетбола. **Методы исследования:** анализ литературных источников, сети Интернет, педагогическое наблюдение за тренировочным процессом и соревновательной деятельностью баскетболистов высокого класса, анализ соревновательной деятельности, опрос, систематизация и обобщение, методы математической статистики. **Результаты.** Существенными факторами влияния на развитие баскетбола в мире на современном этапе выступают процессы глобализации, комерциализации и профессионализации спорта. Это способствовало созданию иерархической клубной вертикали, повлияло на перераспределение талантливых игроков среди ведущих лиг и клубов мира. Изменения привели к созданию международного рынка спортивных услуг и перераспределению человеческих ресурсов в профессиональных лигах и клубах мира. Эволюция правил соревнований ФИБА привела к значительной интенсификации тренировочной и соревновательной деятельности: увеличилось количество матчей и отдельных турниров; плотный график соревнований во многих профессиональных командах влияет на качественное планирование тренировочной деятельности. Проанализирован опыт ведущих стран по баскетболу по реализации долгосрочных централизованных программ подготовки ближайшего резерва национальных сборных команд. Выявлены тенденции к уменьшению возраста начала занятий баскетболом и увеличению продолжительности спортивного долголетия опытных баскетболистов в спорте высших достижений. Обоснована необходимость внедрения инновационных подходов к спортивной подготовке игроков по баскетболу 3x3. **Выводы.** Учет современных тенденций развития баскетбола в мире и внедрение новых подходов с учетом дисциплин баскетбола будет способствовать эффективному развитию вида спорта на международном и национальном уровнях, повышению профессионализма команд и клубов.

Ключові слова:

баскетбол, професійні клуби, команди, підготовка, змагання, відбір, глобалізація, професіоналізація, популяризація, централізовані програми підготовки, резерв.

basketball, professional clubs, teams, training, competitions, selection, globalization, professionalization, popularization, centralized training programs, reserve.

баскетбол, професіональні клуби, команди, підготовка, змагання, відбір, глобалізація, професіоналізація, популяризація, централізовані програми підготовки, резерв

Постановка проблеми. Необхідними передумовами та якостями, що забезпечують успішність роботи тренера, виступають його спроможність відстежувати зміни, які відбуваються в спорті, виокремлювати сучасні тенденції, що впливають на його розвиток, або окремих його дисциплін, систематизувати фактори їх впливу, прогнозувати найбільш вірогідні зміни [11, 29]. Саме такі якості притаманні найуспішнішим вітчизняним і зарубіжним спортивним фахівцям. Вони здатні випереджати інших щодо побудови навчально-тренувального процесу та вибору способів ведення змагальної діяльності. Необхідність такої оперативності є особливо значущою в ігрових командних видах спорту. Популярність і престижність змагань з ігрових видів спорту у всьому світі за останні десятиріччя суттєво зросла. На найбільших міжнародних змаганнях спостерігається явна тенденція до загострення боротьби за найвищі нагороди турнірів [1].

Наприклад, на сучасному етапі розвитку баскетболу конкурентну боротьбу з традиційними фаворитами ведуть збірні, які ще 10-15 років тому не завжди мали можливість пройти кваліфікацію до головного етапу змагань. Багаторічні лідери світового баскетболу - збірна команда США, вже не має тієї тотальної переваги над суперниками, яку вони демонстрували на початку 90-х років XX століття. На останньому чемпіонаті світу (Китай, 2019) американська збірна не змогла подолати навіть стадії чверть фіналу.

Це обумовлено суттєвими змінами, які відбуваються останніми роками в баскетболі: зміни правил проведення змагань, системи підготовки баскетболістів. Еволюція правил змагань кардинально вплинула на побудову тренувального процесу та змагальну діяльність у баскетболі, що пов'язано з постійно зростаючою динамікою гри та підвищенням вимог до рівня атлетичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості спортсменів [3, 13, 15, 30].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Для підвищення видовищності гри та збільшення глядацької аудиторії баскетбольними експертами та спортивними функціонерами в НБА (США) вперше було запропоновано зміни правил змагань з баскетболу: ліміт на атаку кошика суперника, трьох-очкова лінія тощо, які змінили професійний баскетбол, а згодом стали використовуватися для проведення матчів під егідою FIBA [5, 22, 28].

Останнім часом суттєво була модифікована система спортивних змагань з баскетболу [2, 22, 28]. Кількість турнірів та окремих матчів в рамках річного циклу підготовки значно зросла. Значно розширився діапазон міжнародних змагань в різних вікових категоріях, з'явилися нові змагання континентального та світового рівня. Змагальний сезон для більшості триває вісім-дев'ять місяців. Ігровий сезон виглядає як безперервний ланцюг виступів гравців в різних за своєю значущістю та статусом турнірах і матчах; матчі за клубні команди змінюються матчами за національні збірні [5].

Спостерігається світова тенденція до уніфікації поглядів щодо підготовки баскетболістів і ведення змагальної діяльності на рівні спорту вищих досягнень [4, 16]. Ведуться активні пошуки ефективних методик підготовки віддаленого та найближчого резерву національних збірних команд [2, 4, 10]. У багатьох країнах світу створюються спеціалізовані навчально-тренувальні центри в яких відбувається цілеспрямована підготовка майбутніх поколінь баскетболістів [18]. До такої роботи залучаються найкращі світові фахівці які працюють за новітніми технологіями [17, 19].

У зв'язку з цим, аналіз і узагальнення сучасних тенденцій та проблемних питань, пов'язаних із підготовкою баскетболістів на сучасному етапі розвитку баскетболу є актуальним.

Мета роботи: дослідити тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу.

Матеріал та методи досліджень: аналіз літературних джерел, мережі Інтернет, педагогічне спостереження за тренувальним процесом і змагальною діяльністю

II. Науковий напрям

баскетболістів високого класу, аналіз змагальної діяльності, опитування, систематизація та узагальнення, методи математичної статистики [20, 21].

Результати досліджень та дискусія. Процеси глобалізації, комерціалізації та професіоналізації спорту обумовили поштовх сучасному розвитку баскетболу у світі [6, 8, 9]. Реформаторські дії 7-го президента МОК Хуана-Антоніо Самаранча наприкінці 80-х років XX сторіччя фактично дали старт створенню міжнародного ринку спортивних послуг. Професійні спортсмени отримали можливість виступати на Олімпійських іграх, була ліквідована штучна межа, яка розділяла найкращих спортсменів у всьому світі.

Спортсмени в ігрових видах спорту отримали можливість в рівній конкурентній боротьбі визначати переможців на міжнародних змаганнях найвищого ґатунку. На відміну від багатьох інших видів спорту найсильніші спортсмени в спортивних іграх були переважно сконцентровані в професійних лігах та асоціаціях, що автоматично позбавляло їх права брати участь у Олімпійських Іграх. Зміни, які відбулися в спорті наприкінці XX століття співпали з епохальними геополітичними перетвореннями, що надало можливість вільному переміщенню людського ресурсу по всьому світові.

Спортсмени отримали можливість підписати контракти з найсильнішими професійними клубами планети. Навіть консервативний до того американський професійний ринок спортивних послуг відчинив свої двері для найкращих спортсменів і тренерів зі всього світу. Єдиним критерієм, який визначав здатність гравця підписати контракт із провідними командами світу, був рівень його професіоналізму та можливість виступати на найвищому рівні серед найкращих спортсменів [2, 9].

Статистичний аналіз кількості іноземних баскетболістів в НБА свідчить, що на початку 90-х років XX ст. в клубах асоціації виступало менше 5% легіонерів; в середині 2000- х рр. їх кількість склала понад 15%; а за даними останніх трьох сезонів (2017-2020 рр.) збільшилася до 30-35 відсотків (рис. 1). Фактично кожен третій гравець, який виступає в американській професійній баскетбольній лізі, має іноземне громадянство. Подібна тенденція притаманна американському професійному баскетболу, незважаючи на наявність розгалуженої мережі шкільного та студентського баскетболу. На сучасному етапі в США грає понад тисячі студентських команд, які виступають в одній з найсильніших студентських ліг світу – NCAA. Щорічно американські коледжі та університети випускають майже п'ятнадцять тисяч молодих баскетболістів. Відзначається високий рівень спортивної майстерності цих гравців.

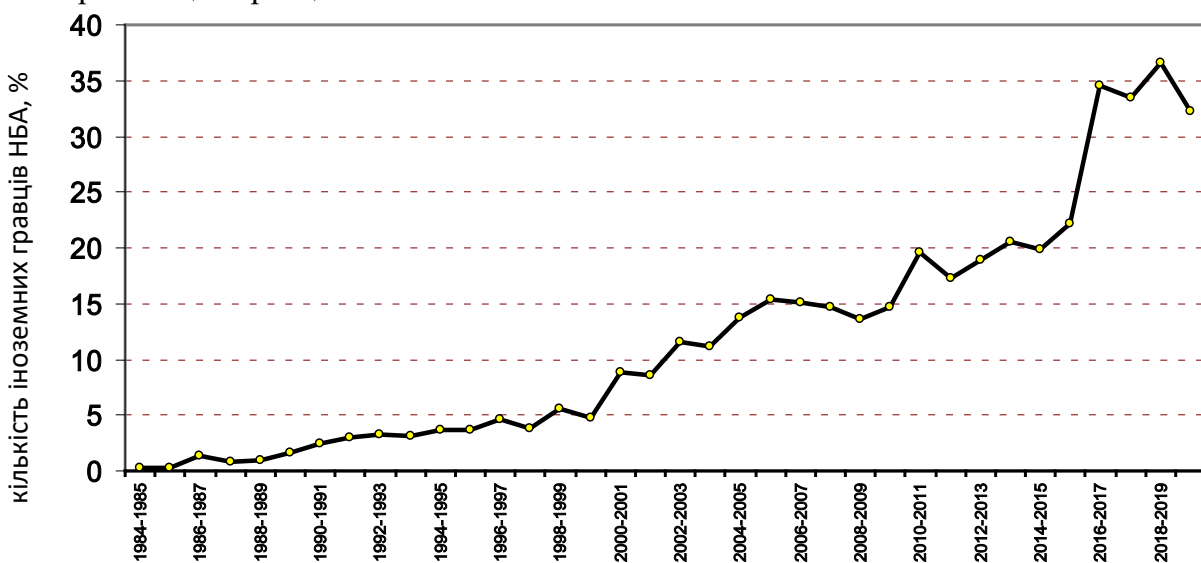


Рисунок 1. Динаміка кількості іноземних баскетболістів в НБА за період 1984-2020 рр., %

Наявність тенденції зростання кількості іноземних гравців у клубах НБА може бути пов'язана з підвищенням рівня знань і ефективності спортивної підготовки баскетболістів у інших країнах світу.

Разом із збільшенням кількості гравців спостерігається й тенденція постійного збільшення географії країн, які мають своїх представників в НБА. В сезоні 2019-2020 р. понад 40 країн мали своїх представників в НБА (рис. 2).

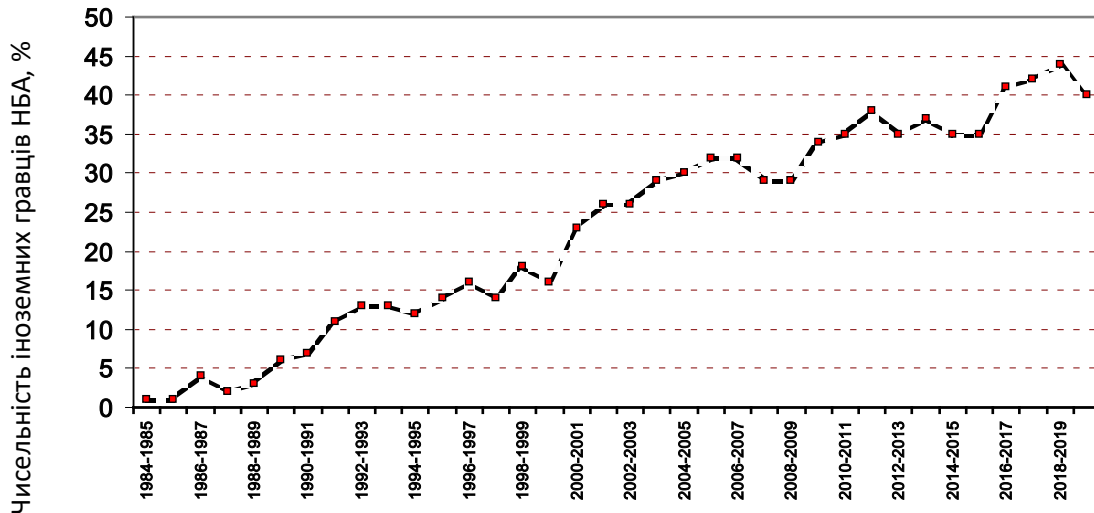


Рисунок 2. Динаміка кількості країн, які представлені своїми баскетболістами в НБА в період 1984 по 2020 роки, %

Кількість спортсменів, які представляють свою країну в НБА, виступає інформативним індикатором рівня розвитку баскетболу в цій країні. Ці спортсмени виступають на ключових позиціях під час змагальної діяльності.

Лідери світового баскетболу: збірні команди Франції, Іспанії, Австралії, Канади тощо, мають понад десять гравців, які виступають в клубах НБА. Це дає ї можливість комплектувати національні збірні найдосвідченими гравцями високого класу. На практиці реалізувати такий підхід не завжди вдається із-за однакових позицій гравців.

В умовах стрімкої глобалізації світового спорту, американський баскетбольний ринок до останнього часу досить вибірково здійснював селекцію, пов'язану із залученням іноземних спортсменів. Легіонери, перш за все, запрошувалися на «дефіцитні» ігрові позиції центрального та «важкого» форварда, які мали унікальні антропометричні дані (рис. 3). Майже половина всіх іноземних гравців, які підписали контракти з клубам НБА, виступали на позиції «центрвий».

З 9 українських баскетболістів, які виступали в НБА в різні роки – 8 грали на позиції центрального або «важкого» форварда. Найбільш високу конкуренцію відзначено в складі команди серед гравців захисної ланки, спостерігається найбільша кількість спортсменів з невеликими, за баскетбольними мірками, тотальними розмірами тіла. Незважаючи на конкуренцію в складі команди на ці позиції, останнім часом спостерігається тенденція залучення легіонерів в НБА саме на них (див. рис. 3).

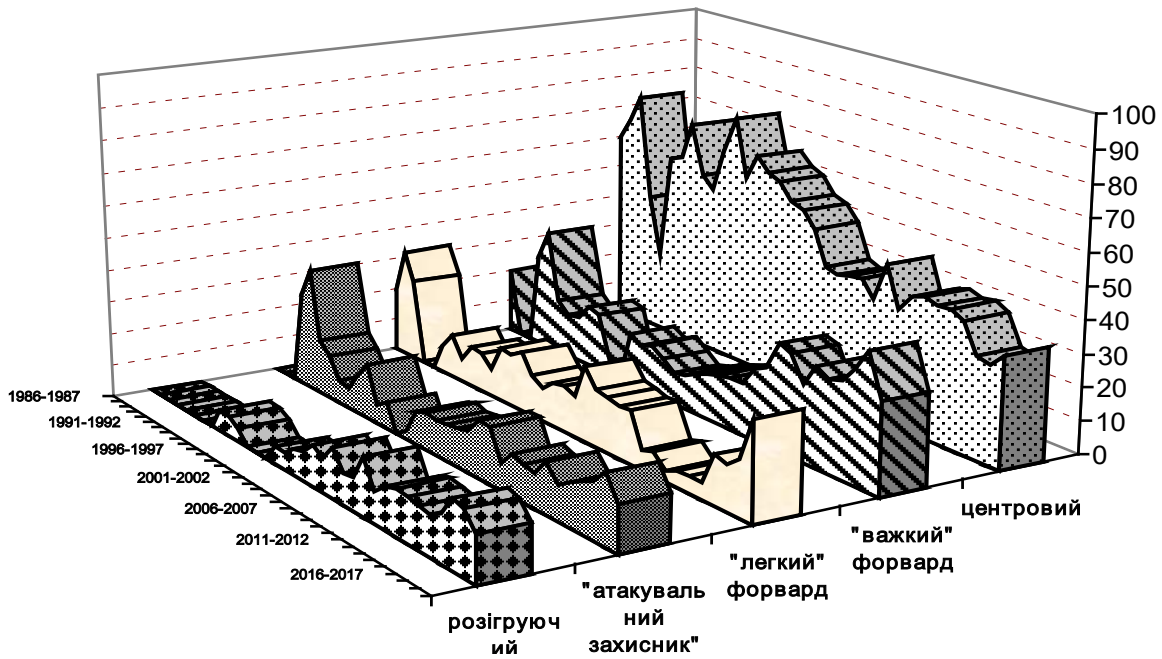


Рисунок 3. Залучення гравців різного ігрового амплуа до клубів НБА в різні сезони за період 1984-2020 рр., %

Процеси глобалізації світового спорту вплинули на розвиток баскетболу й у інших країнах світу. Український баскетбол вперше відчув на собі вплив цих змін наприкінці 90-х років ХХ століття [2, 9]. Для участі в матчах української Суперліги запрошувалися іноземні баскетболісти. Так, на початку 2000-х років кількість іноземних баскетболістів в українських клубах не перевищувала 10% (рис. 4). Ситуація різко змінилась в середині 2000-х років: їх кількість в українському чемпіонаті зростає до 40% та мала тенденцію до подальшого зростання.

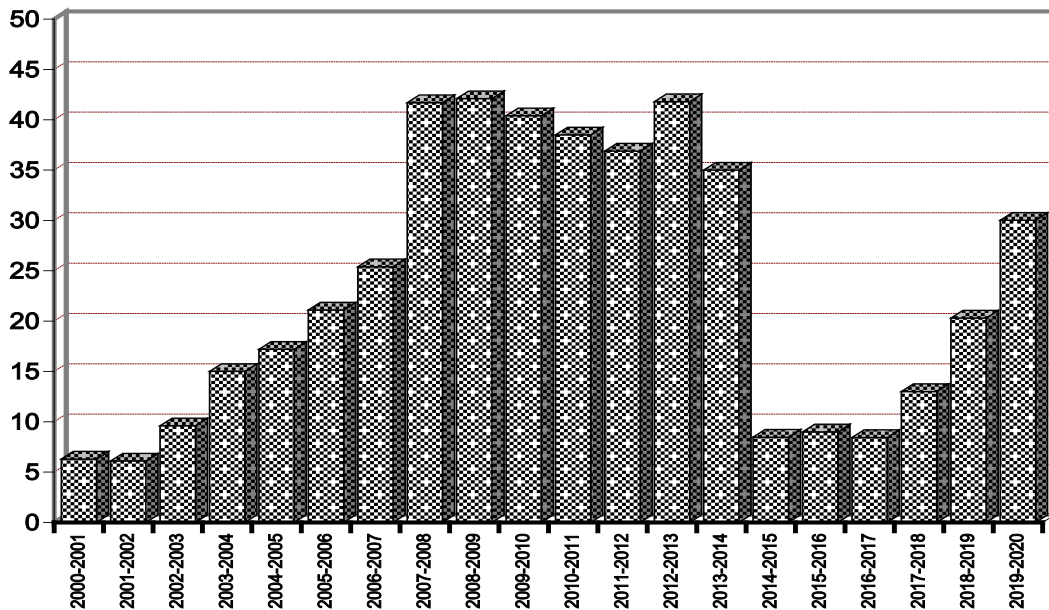


Рисунок 4. Динаміка кількості іноземних баскетболістів в клубах української Суперліги (чоловіки) протягом 20 сезонів (2000 – 2020 рр.), %

II. Науковий напрям

Перевага іноземних гравців у демонстрації якісного та результативного баскетболу, більшої кількості ігрового часу на майданчику стала серйозною перешкодою індивідуального розвитку та професійного становлення молодих українських баскетболістів. Відсутність достатньої ігрової практики молодими гравцями в своїх клубах позначилась на погіршенні результатів виступів молодіжних збірних команд України на міжнародній арені. Це пов'язано було з відсутністю ігрового досвіду на майданчику та втрати часу на лаві запасних. Рішення Національної федерації баскетболу щодо регулювання процесів залучення іноземних гравців в українських баскетбол дозволило ввести ліміт на кількість іноземних гравців у складі команди та під час перебування на майданчику в грі. Це дозволило стабілізувати кількість легіонерів в українських баскетбольних клубах на позначці 40-45%. Таким чином були введені захисні дії проти поширення глобальних процесів задля збереження інтересів вітчизняного баскетболу. Подібні обмежувальні заходи щодо участі іноземних баскетболістів було впроваджено й у Сербії, Росії, Литві тощо.

Кризові події 2013-2014 рр., пов'язані зі зменшенням фінансових можливостей українських клубів, вплинули на кількість іноземних гравців. Сьогодні показники поступово повертаються до даних докризового періоду.

Відзначається різний вплив процесів глобалізації та професіоналізації світового баскетболу на розвиток системи професійного клубного баскетболу та виступ національних збірних команд на міжнародній арені (рис. 5).

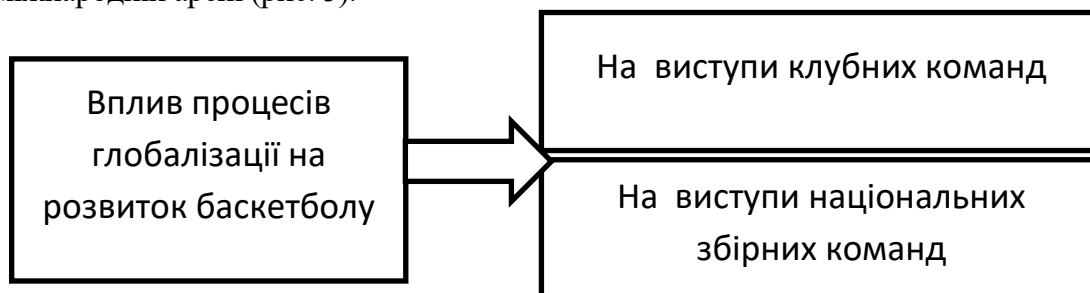


Рисунок 5. Напрямки впливу процесів глобалізації та комерціалізації на розвиток баскетболу в світі

Сьогодні гостро відчувається напруження протистояння серед власників професійних баскетбольних ліг і клубів з керівництвом міжнародної спортивної федерації баскетболу (FIBA) з питань системи підготовки національних збірних і виступів окремих клубних команд.

Останнім часом у клубній баскетбольній системі спостерігається створення своєї ієрархічної вертикалі професійних ліг та команд, де найбільш фінансово потужні ліги та клуби отримують можливість залучати до своїх лав найкращих і найперспективніших спортсменів. Вершиною цієї умовної піраміди в баскетболі є НБА (рис. 6).

Потрапляння до клубу НБА є квінтесенцією професійної кар'єри та мрії будь-якого гравця. Саме в американській професійній баскетбольній лізі сконцентровані найкращі тренери та гравці зі всього світу. Створені унікальні умови для тренувальної та змагальної діяльності, а контракти гравців при цьому досягають десятків мільйонів доларів [1, 17].при цьому досягають десятків мільйонів доларів [1, 17].



Рисунок 6. Ієрархічна піраміда баскетбольних команд у світовій клубній системі

Увага з боку селекціонерів і пропозиції виступати в НБА створює труднощі попередній команді втримати перспективних гравця. Існує декілька шляхів потрапляння до НБА: перший – через систему студентського баскетболу. Молоді талановиті гравці з різних країн запрошуються для навчання в американські коледжі та університети в багатьох випадках завдяки освітнім грантам безкоштовно. Протягом періоду навчання іноземний гравець виступає в студентському чемпіонаті NCAA, адаптується до вимог і особливостей американського баскетболу, здобуває освіту, вивчає мову та вирішує інші соціальні питання. З моменту демонстрації відповідного рівня професійної майстерності згідно вимог клубів НБА, спортсмен отримує шанс прийняти участь у процедурі «драфта» незалежно від року навчання в університеті.

Понад 90% всіх гравців потрапляють до НБА саме таким шляхом. До потрапляння в НБА українському захисникові Святославу Михайлюку знадобилося чотири роки виступу в NCAA за університет Канзасу. В цей період спортивної кар'єри гравця (20-21 рік) для подальшого професійного зростання головною умовою є достатня ігрова практика протягом ігрового сезону. Це пов'язано з наявністю помилок, прийняттям хибних рішень, поспішними діями, недостатнім розумінням тактичних рішень, які здійснюють досвідчені партнери по команді.

Останнім часом набуває розповсюдження практика потрапляння до НБА, шляхом прямого запрошення талановитих баскетболістів. Успішна статистика гравця, вдалий виступ у сезоні привертає увагу американських скаутів, які пропонують спортсмену продовжити свою кар'єру в одному з клубів НБА. Саме таким шляхом потрапив до НБА Лука Дончич, молода зірка словенського баскетболу, який після серії вдалих виступів за мадридський «Реал» та національну збірну команду Словенії отримав пропозицію від НБА. При цьому, участь у процедурі «драфту» є також обов'язковою. Цей механізм багато років

II. Науковий напрям

дозволяє створювати необхідне конкурентне середовище в чемпіонаті та вести успішний бізнес власникам клубів і ліги.

На європейському професійному спортивному просторі ця система відсутня. Найбільш багаті клуби та ліги отримують суттєву перевагу над іншими учасниками змагань. Команди, які підготували талановитого гравця практично не мають шансів утримати його в своєму складі. Вони виконують роль своєрідного професійного донору на ринку спортивних послуг для тих команд, які реально ведуть боротьбу за найвищі результати.

Такий нерівномірний перерозподіл кадрового потенціалу всередині європейських чемпіонатів призвів до гострої конкуренції серед найбільш фінансово потужних баскетбольних клубів та неконтрольованого зростання заробітних планів і бюджетних витрат. Сьогодні боротьбу за найпрестижніші клубні трофеї в Європі ведуть 5-6 команд, які змінюють одна одну на вершині п'єдесталу в залежності від успішності проведення конкретного сезону (рис. 7).

Грандові європейські команди можна вважати другою за престижністю ланкою в загальній клубній ієрархії. Саме в ці команди може здійснюватися реверсний рух американських перспективних баскетболістів, які не потрапили після навчання в НБА.

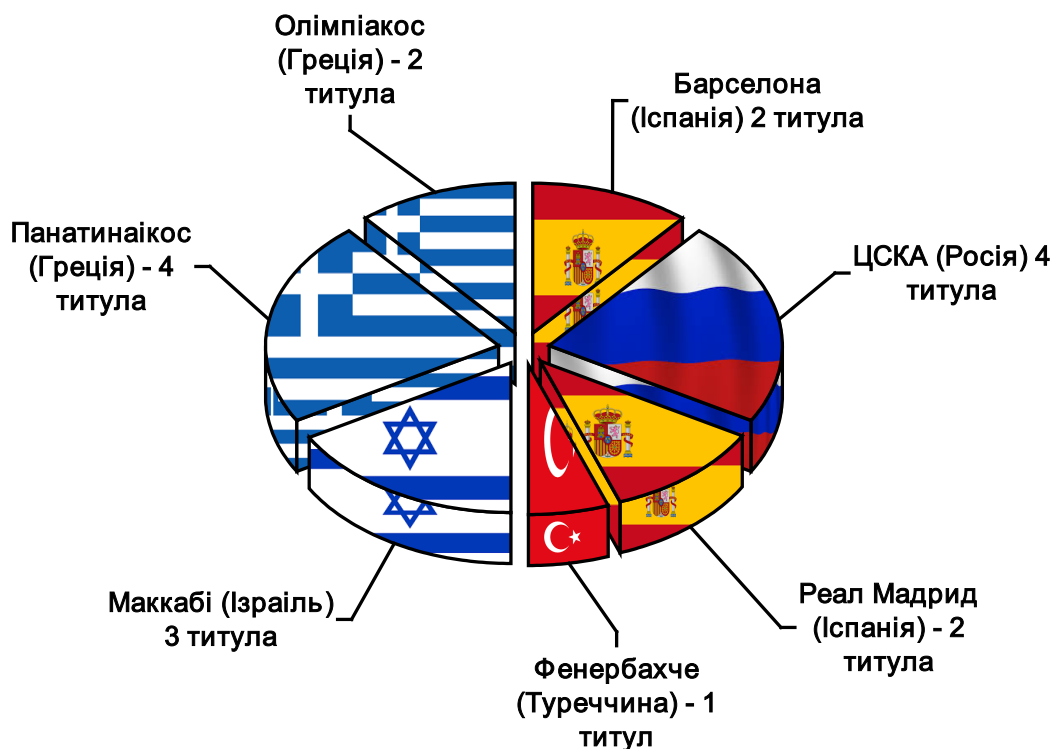


Рисунок 7. Переможці найпрестижніших європейських змагань (Євроліга ULEB) з баскетболу за останні 18 сезонів (з 2002 по 2019 рр..)

Переважну більшість баскетбольних клубів, які представляють чемпіонати країн східної Європи, Азії, Африки, Латинської Америки та Австралії, можна віднести до найнижчої ланки цієї піраміди (див. рис.6). Ці чемпіонати виступають підґрунтям підготовки та постачання перспективних молодих гравців до найкращих баскетбольних ліг та клубів.

Глобалізація, комерціалізація та професіоналізація сучасного спорту призвели до створення нових суб'єктів міжнародного ринку спортивних послуг, так званих спортивних скаутських агентств. Професійним працевлаштуванням як гравців, так і тренерів, займаються спеціально підготовлені агенти та скаути, які здійснюють моніторинг ситуації на ринку спортивних послуг і пропонують своїм клієнтам найбільш доцільні варіанти для

продовження кар'єри. Спортивні агенти презентують зацікавленому клубу необхідну інформацію (відеоролики та статистичний матеріал виступів у змаганнях гравців тощо) для надання вичерпної характеристики атлета.

Під впливом процесів глобалізації та професіоналізації спостерігаються позитивні зміни виступів на міжнародній арені національних збірних команд різних країн світу: зростання конкуренції на головних континентальних і міжнародних змаганнях. 30 років потому лише декілька національних збірних команд претендували на найвищі нагороди турнірів. З 1999 по 2017 роки 8 різних національних збірних команд ставали тріумфаторами останніх десяти чемпіонатів Європи. На останньому чемпіонаті світу незмінний лідер світового баскетболу збірна команда США не потрапила до півфіналу змагань, а боротьбу за медалі вели щонайменше вісім національних збірних. Цікавим є те, що під час протистояння національних збірних команд різних країн, боротьбу один проти одного ведуть одноклубники провідних професійних клубів і команд світу. Збірну команду Франції, наприклад, на останньому чемпіонаті світу представляли шість гравців, які виступають в НБА, 5 – в Іспанії, 4 – в Австралії. З 12 гравців збірної команди Сербії лише один виступав за національний клуб, а у складі збірної Канади не було жодного спортсмена, який би виступав на чемпіонаті своєї країни.

Глобалізація світового баскетболу призвела до уніфікації фундаментальних принципів та поглядів щодо організації тактичних взаємодій команди в нападі та захисті. Швидкому поширенню новітніх розробок у тренувальній і змагальній діяльності, створенню міжнародної баскетбольної термінології, якою сьогодні вільно володіють професійні гравці та тренери у всьому світі. Іспанський «rask-and-roll», «литовський motion», американський «UCLA cut» та інші тактичні взаємодії в сучасному баскетболі нагадують варіанти розіграшу шахової партії між досвідченими тренерами, майстерність яких і визначається можливістю їх доцільного використання з урахуванням здібностей власних гравців, сил суперника та динамічною ситуацією на майданчику. В подібних умовах зростає роль тренера. Маючи приблизно рівні склади команд, значну перевагу отримує та збірна, яка зможе більш якісно підготуватися та налаштувати своїх гравців на перемогу в турнірі. При цьому особливої актуальності набувають питання виведення гравців збірної на пік спортивної форми до головних міжнародних змагань.

Однією з актуальних проблем підготовки баскетболістів високої кваліфікації є інтенсифікація тренувальної та змагальної діяльності [23, 28]. Це підтверджується і дослідженнями в інших ігрових видах спорту [12, 25, 27]. Міжнародна спортивна федерація баскетболу FIBA сьогодні йде шляхом, спрямованим на підвищення динамічності та видовищності гри. Зміни, які відбулись у правилах змагань за останні двадцять років, призвели до збільшення швидкості та атлетичності гри.

Дослідження проведені P.G. Montgomery зі співавторами [28] свідчать, що подібні зміни в правилах змагань призвели до підвищення вимог до рівня функціональної підготовленості баскетболістів високої кваліфікації. Автори досліджували багато років рівень VO_2 баскетболістів високого класу різного ігрового амплуа та дійшли висновку, що введені зміни до правил змагань суттєво впливають на рівень функціональної підготовленості баскетболістів. Рівень VO_2 у баскетболістів високого класу на початку 90-х років ХХ століття в середньому по команді (без урахування ігрового амплуа) не перевищував $45 \text{ млкг} \cdot \text{хв}^{-1}$. Після ведення нових правил (2000-і роки) VO_2 у середньому змінився до $55 \text{ млкг} \cdot \text{хв}^{-1}$. Збільшення рівня VO_2 спостерігалось у баскетболістів всіх ігрових амплуа. Найбільші показники VO_2 при цьому були зафіксовані у гравців лінії захисту.

Підвищення комерційної привабливості баскетбольних матчів і професіоналізація спорту призвели до суттєвих змін і в системі спортивних змагань. Ігровий сезон в професійному баскетболі може тривати 8-9 місяців. Провідні американські баскетболісти проводять за сезон 100-120 матчів (за умови потрапляння до фінальної стадії ігор плей-офф

НБА). Європейські гравці протягом сезону беруть участь у 50 – 80 матчах за клуб та національну збірну [5]. При цьому кожна наступна гра може припадати на другий-третій день після попередньої. В таких умовах процес спортивної підготовки спрямований на відновлення спортсменів між іграми на внутрішній та міжнародній арені. Така насиченість змагальної діяльності значно ускладнює процеси планування навчально-тренувальної роботи, в більшості зміст тренувального процесу команди визначається функціональним станом гравців після попередньої гри та часом, який залишається для підготовки. Аналогічна ситуація підтверджується дослідженнями науковців в інших ігрових видах спорту [24, 26, 31].

Ускладнює довгострокове планування й той факт, що команда може через поразку достроково припинити участь в одному із турнірів, що призводить до збільшення інтервалу між матчами ігрового сезону. Вочевидь, у сучасних умовах розвитку баскетболу доцільним є створення міжігрових моделей тренувальних циклів та занять, зміст яких буде визначитися тривалістю пауз між іграми (2 дні, 4 дні, 10 днів тощо) та функціональним станом гравців команди. Ці модельні утворення можуть дещо відрізнитися за структурою та змістом від класичних структурних утворень загальної теорії періодизації (мікроциклів) та використовуватися в командних спортивних іграх при щільному ігровому графіку.

Останніми роками, особливо в європейському баскетболі, спостерігається тенденція щодо створення проєктів централізованої підготовки найближчого резерву національних збірних команд, метою яких є об'єднання зусиль держави та громадських спортивних організацій для концентрованої тривалої підготовки баскетболістів молодіжних збірних команд [1].

Багаторічну підготовку в баскетболі можна умовно розділити на три відносно самостійних етапи, на кожному з яких вирішуються специфічні пріоритетні завдання. На першому етапі (система дитячого баскетболу), який в багатьох країнах світу охоплює віковий діапазон 6-13 років, вирішуються основні завдання технічної та фізичної підготовки, спортивні змагання виступають як засіб підготовки, кількість яких лімітована. Підготовка спрямована на створення рухової бази, формування рухових вмінь і навичок для подальшої універсалізації гравця. Так, в країнах колишньої республіки Югославії на цьому етапі увага приділяється навчанню техніці гри один на один в захисті та нападі. Цей вид техніко-тактичного єдиноборства є визначальним для подальшого успішного вдосконалення та переходу до складних групових і командних взаємодій дорослого баскетболу. Розповсюдженою є практика передавання талановитого вихованця після першого етапу підготовки більш досвідченим колегам, які зможуть надати йому необхідні знання та підготувати до спорту вищих досягнень. Така спадкоємність створює необхідні умови для здійснення високоспеціалізованої роботи та дозволяє тренеру концентрувати зусилля на певному етапі багаторічної підготовки.

Другий етап багаторічної кар'єри в баскетболі охоплює віковий період 14-21 р. (система юнацького баскетболу). Саме в цей період в багатьох країнах світу починають здійснювати підготовку кадетських збірних команд до перших міжнародних змагань, збільшується кількість тактичних взаємодій на тренуваннях і під час змагальної діяльності. Спортсмени засвоюють принципи та специфіку дорослого баскетболу, суттєво збільшуються фізичні та психічні навантаження, стає жорсткішою конкуренція за місце у складі команди. Спортсмени виступають у престижних молодіжних змаганнях (чемпіонати континентів і світу).

Третій етап багаторічної кар'єри – це період виступів у спорті вищих досягнень (21-35 років та вище), коли баскетболіст реалізовує накопичений за попередні роки потенціал. Гравці за цей період можуть провести понад 1500 матчів та більше ніж 50000 хвилин ігрового часу на майданчику (табл. 1).

II. Науковий напрям

Саме на етапі юнацького баскетболу виникає необхідність впровадження централізованих програм підготовки найближчого резерву для спорту вищих досягнень. Концентрація найкращих молодих баскетболістів у кожній віковій категорії в рамках єдиних центрів країни та їх тривала підготовка за встановленими уніфікованими програмами дозволяє значно підвищити якість підготовки найближчого резерву національних збірних у багатьох країнах світу.

В Європі подібні централізовані програми підготовки вперше почали реалізовувати в Іспанії. В 1991 році за ініціативою Федерації баскетболу Іспанії було розпочато довгострокову програму (6 років) підготовки молодіжних збірних команд країни з метою підготовки якісного резерву для національної збірної команди. Було створено баскетбольні центри в Барселоні та Мадриді, до яких увійшли гравці 14-15 років і залучені найкращі вітчизняні та іноземні тренери, психологи, лікарі та інші спеціалісти для забезпечення умов якісної підготовки.

Таблиця 1

Кількісні характеристики змагальної діяльності професійних американських баскетболістів на етапі реалізації в спорті вищих досягнень [5]

Гравець	Кількість зіграних за кар'єру сезонів в NBA	Загальний час, проведений на майданчику за кар'єру, хв	Час, проведений на майданчику в середньому за сезон, хв M±SD	Час проведений на майданчику в середньому за гру, протягом кар'єри, хв M±SD
Kareem Abdul-Jabbar	20	66197	3309,4±123,4	36,3±5,62
Wilt Chamberlain	14	55418	3958,4±212,0	45,5±2,02
Larry Bird	13	41329	3179,1±307,1	37,4±2,25
Michael Jordan	15	48484	3232,2±283,8	38,1±4,23
Charles Barkley	16	44179	2761,1±190,1	36,4±3,19

Відповідно до поетапного плану підготовки було закладено концептуальні принципи техніко-тактичної та фізичної підготовки, принципи ігрової організації, які в подальшому визначили стиль іспанського баскетболу (модель гри іспанських збірних). Закладений на рівні кадетських збірних команд (14-16 років) ігровий фундамент у подальшому лише закріплюється та поступово вдосконалюється. На рівні молодіжних збірних команд (20 років) баскетболіст практично повністю володіє необхідним багажем знань і вмінь якій потрібен для виступів за національну збірну Іспанії. Цей системний підхід приніс успіхи іспанському баскетболу: молодіжна команда Іспанії в 1998 р. – чемпіон Європи; в 1999 р. – чемпіон світу. Починаючи з 2000-х років це покоління гравців, серед яких були По Газоль, Хуан-Карлос Наварро, Хосе Кальдерон та інші, неодноразово здобували для Іспанії найвищі нагороди престижних міжнародних змагань (Чемпіони Європи – 2009, 2011, 2015. Срібні призери чемпіонату Європи – 2003, 2007. Бронзові призери чемпіонату Європи – 2001, 2013, 2017. Чемпіони світу – 2006 та 2019 років. Срібні призери Олімпійський Ігор 2008 та 2012 років). Подібні довготривалі централізовані програми було реалізовано в інших країнах Європи (табл. 2). Для підготовки нове покоління баскетболістів необхідно від 4 до 8 років.

Проекти централізованої підготовки найближчого резерву з баскетболу в різних країнах світу

Країна	Проект	Рік створення	Очікуваний результат (термін)
Іспанія	Довгострокова програма підготовки баскетбольного резерву	1991	6-8 років
Франція	Програма підготовки найближчого резерву у Франції	1997	5-7 років
Туреччина	Чотирьохрічна програма підготовки резерву для головної команди країни	1994	4 роки
Греція	Довгострокова підготовка резерву збірних команд	1993	6-10 років
Ізраїль	Програма підготовки та відбору для юнацьких збірних команд	2012	4-6 років

Програми різних країн мають подібні принципи реалізації: концентрація найсильніших баскетболістів кожної вікової категорії в єдиних центрах підготовки або командах; міжнародна ігрова практика тощо. Оптимальним є варіант, де гравці молодіжної збірної тренуються та живуть в єдиному центрі підготовки, звикають один до одного, створюються важливі ігрові зв'язки та формується загальнокомандний дух. Такий варіант для централізованої підготовки не завжди є можливим, коли термін для участі в міжнародних матчах за кадетську збірну.

Важливим є забезпечення молодих баскетболістів якісною міжнародною ігровою практикою (товариські матчі з іншими збірними командами, участь у міжнародних турнірах тощо) для вдосконалення техніко-тактичної підготовленості та психологічної стійкості молодого гравця, набування досвіду різних стилів ведення змагальної діяльності. З 14 до 16 років баскетболісти можуть провести до п'ятдесяти міжнародних матчів.

Кожного року кількість спільних тренувань та міжнародних матчів для гравців молодіжних збірних збільшується. Баскетболісти, які увійшли до останньої ланки цієї програми (19-20 років) повинні через п'ять-шість років оновити склад національної збірної команди. Успішним можна вважати результат, якщо половина гравців молодіжної збірної перейде до складу національної збірної команди країни.

Розповсюдженою є оцінка ефективності дії програми централізованої підготовки резерву за результатами успішності виступу молодіжних команд у міжнародних змаганнях різних вікових категорій. Це пов'язано з можливістю молодих гравців наступного року брати участь у змаганнях найвищого дивізіону та конкурувати з найсильнішими збірними світу. Необхідно враховувати яким чином було досягнуто результат: розкриттям індивідуальних природних задатків баскетболістів, які за всіма ознаками мають перспективи потрапити до системи спорту вищих досягнень, їх поступовим спортивним вдосконаленням; чи форсованою підготовкою, тимчасовою перевагою біологічної зрілості.

Дискусійним питанням є демонстрація високих спортивних результатів на юнацьких іграх і подальший прогрес у спорті вищих досягнень. В ігрових видах спорту необхідно враховувати природну обдарованість гравця, його унікальну схильність до конкретної змагальної діяльності. Світові зірки футболу, баскетболу та інших ігрових видів спорту (Ліонель Мессі, Неймар, Кіліан Мбаппе, Леброн Джеймс тощо) в дитячому віці демонстрували здібності, які привернули увагу найбагатших спортивних клубів світу та провідних скаутських агентств. Природний талант та схильність до гри в командних видах спорту важко піддається форсуванню, або-якомусь іншому примусовому впливу. Подібні

II. Науковий напрям

якості відрізняють обдарованих спортсменів вже у дитячому віці. Якщо саме за рахунок цих ігрових здібностей, які переважним чином пов'язані з інтелектуально-руховою (техніко-тактичною) діяльністю, досягаються успіхи на дитячих та юнацьких змаганнях, в цьому немає нічого негативного.

Важливим для тренера є планування та виконання багаторічних стратегічних завдань, які не порушують фундаментальні принципи спортивної підготовки. Нехтування стратегічними завданнями багаторічної програми призводить до того, що вже після першого етапу підготовки найближчого резерву залишається лише половина складу, який продовжує подальше вдосконалення (рис. 8). Подібна статистика є характерною для багатьох країн світу. Проведені нами дослідження спортивних біографій баскетболістів – учасників молодіжних програм з 1983 по 2011 роки свідчать, що навіть у провідних баскетбольних країнах світу після першого юніорського чемпіонату (U 16) залишається тільки половина його складу, а рівня національної збірної команди країни досягає лише 20 % від першого складу кадетської збірної.

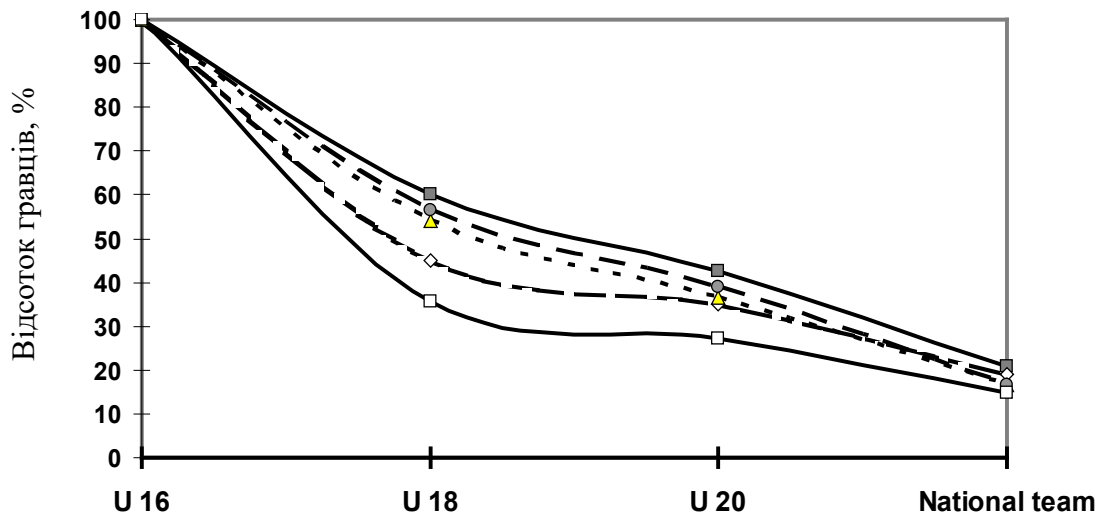


Рисунок 8. Кількість баскетболістів, які потрапили до складу національних збірних команд своїх країн після участі в кадетських і молодіжних чемпіонатах:

—■— Туреччина (1983-2011) —◇— Франція (1983-2011) - ▲ - Іспанія (1983-2011)
—●— Греція (1983-2011) —□— Італія (1983-2011)

Найбільш надійними, з точки зору прогнозування перспектив потрапляння до спорту вищих досягнень, є результати виступів баскетболістів на рівні молодіжних збірних команд U 20. Майже кожен другий гравець у майбутньому поповнює лави національної збірної, а переважна більшість спортсменів молодіжної збірної продовжує професійну кар'єру на клубному рівні.

Багаторічні спостереження тренерів з баскетболу дозволили встановити, що гравці, які до 20 років не змогли заграти на високому рівні, практично не мають шансів для розкриття свого потенціалу у більш пізньому віці.

Актуальною проблемою спортивної підготовки в спортивних іграх загалом, та в баскетболі зокрема, є й тенденція до раннього початку систематичних занять і збільшення тривалості виступів у спорті вищих досягнень досвідчених спортсменів [6,7, 14, 19, 32].

У провідних баскетбольних країнах світу залучення дітей до баскетболу починають з 5–6 років (табл. 3). В Україні, згідно нормативних документів, набір у групи з баскетболу розпочинають з 8–9 років. Подібна зарубіжна практика не має нічого спільного з

вузькоспеціалізованою спортивною підготовкою та форсуванням багаторічної підготовки. Заняття проводяться за правилами міні-баскетболу, на менших майданчиках з використанням адекватного для дітей обладнання та інвентарю.

Таблиця 3

Рекомендований вік початку занять баскетболом у різних країнах світу

Країна	Рекомендований вік початку занять баскетболом
США	5-6 років
Литва	5-6 років
Франція	6-7 років
Сербія	6-7 років
Іспанія	6 років
Україна	8-9 років

У цей період часу формується важлива рухова база спортсмена, розвиваються координаційні здібності, формується мотивація до занять баскетболом. Заняття мають переважну оздоровчу, навчальну та виховну спрямованість. Створюються важливі передумови для подальшої технічної підготовленості гравців. Селекційна діяльність у цьому віці виключена. В деяких країнах світу (Словенія, Хорватія та ін.) спеціалізований відбір розпочинають з 10 років.

Такий ранній початок занять обумовлений складною структурою змагальної діяльності в баскетболі та необхідністю засвоєння широкого арсеналу техніко-тактичних дій та ігрових навичок. Перший етап підготовки, який триває шість-сім років, спрямований на фундаментальну технічну підготовку в баскетболі. Другий (юнацький) – на оволодіння складними груповими та командними тактичними взаємодіями в нападі та захисті. Підготовка всебічно розвинутого гравця до його демонстрації професійного баскетболу може тривати до 15 років цілеспрямованої роботи. Період демонстрації ігрових можливостей у баскетболі в середньому охоплює 23-32 роки (рис. 9.). Гравець набуває необхідний змагальний досвід, має значний фізичний і функціональний потенціал для демонстрації найвищих результатів у змаганнях. Саме у цьому віці спостерігаються найвищі показники ігрового часу, проведеного на майданчику протягом сезону, та коефіцієнту корисних дій у грі.

В баскетболі спостерігається тенденція до розробки технологій продовження тривалості виступів досвідченими гравцями в міжнародних змаганнях найвищого рівня.

Для досвідчених баскетболістів з великим спортивним стажем значно знижують обсяг навантажень, підвищують долю допоміжних та відновлювальних засобів. Такі спортсмени виступають найчастіше у відповідальних, напружених матчах ігрового сезону. Саме досвідчені гравці вміють приймати правильні тактичні рішення, надавати впевненість команді у вирішальних моментах гри. В окремих випадках професійні баскетболісти виступали до 40 і більше років як, наприклад, іспанець По Газоль (рис.10). Тривалість його професійної кар'єри вже перевищила двадцять років, більшість із яких він провів виступаючи в клубах НБА (гравець продовжує кар'єру). Найкращі показники змагальної діяльності По Газоль демонстрував у віці 25–31 років, після чого спостерігається поступовий спад за показниками проведеного на майданчику ігрового часу та коефіцієнту ефективності в грі. Проте, у віці 35-38 років показники його ефективності вище даних багатьох молодих баскетболістів, які знаходяться в оптимальній для демонстрації спортивних результатів віковій зоні (див. рис.10).



Рисунок 9. Вікова динаміка коефіцієнту корисних дій (рейтинг ефективності) баскетболістів високого класу (n=1500) [5]

II. Науковий напрям

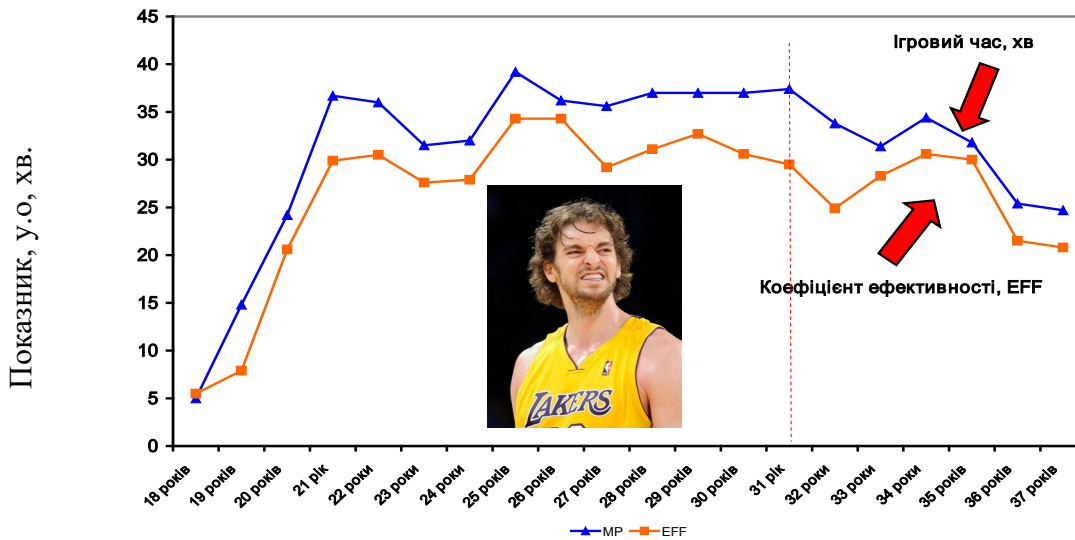


Рисунок 10. Динаміка показників змагальної діяльності По Газоля (Іспанія) протягом спортивної кар'єри

Подібна ситуація характерна для іншого лідера іспанської збірної – «атакуючого» захисника Хуана-Карлоса Наварро (рис. 11), який майже всю свою професійну кар'єру провів за одну команду – Барселону.

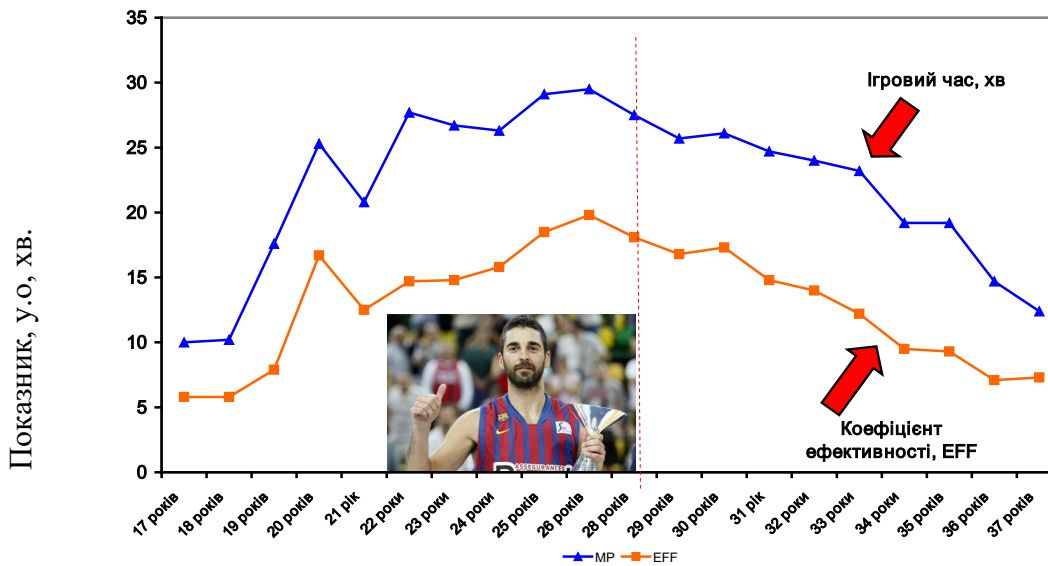


Рисунок 11. Динаміка показників змагальної діяльності Хуана-Карлоса Наварро (Іспанія) протягом спортивної кар'єри

Однією з актуальних проблем розвитку баскетболу на сучасному етапі є поширення популярності та збільшення кількості міжнародних змагань у новому виді спорту – баскетболі 3x3 [22, 28]. Стрімкий розвиток вуличного баскетболу (баскетболу 3x3) почався у 2007 році, коли Міжнародна федерація баскетболу (FIBA) стала регулярно проводити змагання з цього виду спорту. Саме тоді вуличний баскетбол отримав нову назву – баскетбол 3x3. Кількість та географія змагань з баскетболу 3x3 стрімко зростає. У 2010 р. баскетбол 3x3 увійшов до програми юнацьких Олімпійських Ігор. У 2015 році баскетбол 3x3 дебютував на перших Європейських іграх у Баку. Зростаюча популярність цього виду сприяло прийняттю рішення МОК в 2017 році включенню баскетболу 3x3 до програми XXXII Олімпійських Ігор в Токіо.

Система спортивних змагань з баскетболу 3x3 включає клубні (професійні та аматорські), турніри національних збірних команд за різними віковими категоріями (чемпіонати континентів і світу). Характерними особливостями змагальної діяльності баскетболу 3x3 є: менша тривалість поединку – лише 10 хвилин; на атаку надається 12 с (вдвічі менше ніж у класичному баскетболі); висока інтенсивність рухових дій, що вимагає значної функціональної підготовленості; до складу команди входить чотири гравці, три з яких постійно знаходяться на майданчику [22, 32].

Проведені нами дослідження показали, що спортсмени фактично протягом всього поединку виконують рухові дії з ЧСС 95-100 % від їх індивідуального максимуму; середня тривалість знаходження на майданчику до заміни гравця триває 3-4 хв; час відновлення в паузах гри менший ніж в баскетболі 5x5; команда може провести від 2 до 4 ігор протягом дня.

Значна кількість гравців збірних поєднують виступи на змаганнях з баскетболу 3x3 та 5x5. В Україні, як і в багатьох інших країнах, цілеспрямовано не готують гравців з баскетболу 3x3. За збірні виступають професійні спортсмени, яких відривають від підготовки в класичному баскетболі, що є методично недоцільним. Головні змагання з баскетболу 3x3 зазвичай проводять в літній період часу, коли більшість клубних чемпіонатів у країнах завершено. Тренери національних збірних команд із баскетболу 3x3 залучають до змагань професійних гравців з баскетболу 5x5, які вимушені проводити ще один надзвичайно важкий макроцикл, спрямований на адаптацію гравців до високої інтенсивності змагальної діяльності та специфіки гри 3x3 замість запланованого відновлення та підготовки до наступного ігрового сезону.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На розвиток сучасного баскетболу впливають процеси глобалізації, комерціалізації та професіоналізації світового спорту. Ці зміни призвели до створення міжнародного ринку спортивних послуг і перерозподілу людського ресурсу до найзаможніших професійних ліг і клубів світу. Внаслідок цього було створено своєрідну ієрархічну вертикаль у міжнародній клубній системі, де лімітована низка команд реально претендує на перемогу в престижних змаганнях. Національні збірні команди різних країн отримали можливість залучати провідних баскетболістів світу та на рівних вести боротьбу з традиційними лідерами світового баскетболу.

Еволюція правил змагань FIBA, підвищення динамізму та видовищності баскетбольних матчів призвело до значної інтенсифікації тренувальної та змагальної діяльності: підвищилися вимоги до рівня функціональної та атлетичної підготовки баскетболістів; збільшилась кількість матчів і окремих турнірів; щільний графік змагань у багатьох професійних командах впливає на якісне планування тренувальної діяльності.

Одним із напрямків вдосконалення системи підготовки найближчого резерву національних збірних команд з баскетболу є впровадження централізованих проєктів, спрямованих на багаторічну підготовку баскетболістів молодіжних збірних. Позитивний досвід реалізації таких довгострокових програм у провідних баскетбольних країнах світу вказує на актуальність використання цих знань під час підготовки баскетбольного резерву в Україні.

Світовими тенденціями розвитку баскетболу визначено: ранній початок занять баскетболом, продовження виступів досвідчених гравців в спорті вищих досягнень. Це потребує перегляду діючих сьогодні в Україні нормативно-законодавчих документів з баскетболу, вдосконалення методичної бази та існуючих педагогічних традицій багаторічної підготовки гравців.

Інтенсивний розвиток баскетболу 3x3, розширення системи міжнародних спортивних змагань і включення такого різновиду баскетболу до програми Олімпійських Ігор, призвело до необхідності пошуку ефективних технологій цілеспрямованої підготовки спортсменів у

цьому виді спорту. Розповсюджений варіант, який полягає в залученні до змагань із баскетболу 3x3 баскетболістів, які протягом сезону виступають у класичному баскетболі 5x5, вступає в протиріччя з раціональною періодизацією підготовки спортсменів у річному циклі підготовки та вже сьогодні втрачає свою професійну актуальність.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що відсутній будь-який конфлікт інтересів.

Список літературних джерел

1. Безмилов М. Відбір та багаторічна підготовка баскетболістів в різних країнах світу. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2017. № 3. С. 3-9.
2. Безмилов М. Комплектування команд високої кваліфікації в умовах інтернаціоналізації світового баскетболу. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2016. № 3. С. 3-11.
3. Безмылов Н., Шинкарук О., Митова Е. Комплексная оценка уровня подготовленности баскетболистов при проведении ежегодной процедуры драфта в профессиональные клубы НБА. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць./гол. ред. В.М. Костюкевич. Випуск №2. Житомир, 2016. С.112-119.
4. Безмылов Н., Шинкарук О., Мурзин Е. Система отбора игроков и подготовка резерва для национальной сборной команды по баскетболу. Спортивный вестник Придніпров'я. 2016. № 1. С.5-14.
5. Безмылов Н.Н., Шинкарук О.А. Оценка соревновательной деятельности баскетболистов высокого класса в игровом сезоне: монография. К., 2013. 144 с.: ил., табл. Библиография.: с. 139-143.
6. Иссурин В.Б. Подготовка спортсмена XXI века. Научные основы и построение тренировки. М.: Спорт, 2016. 464 с.
7. Николаенко В.В. Рациональная система многолетней подготовки футболистов к достижению высшего спортивного мастерства: Монография. К.: Саммит-книга, 2014. 336 с.
8. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 1. 680с.
9. Сушко Р.О. Розвиток спортивних ігор в умовах глобалізації (на матеріалі баскетболу) монографія. Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 359 с.
10. [Шинкарук О. Особливості організації відбору спортсменів у циклічних видах спорту. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2002. № 01. С. 34—42.](#)
11. [Шинкарук О. Узагальнення досвіду організації відбору в олімпійському спорті. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2001. №2-3. С. 35-39](#)
12. Шинкарук О. Актуальные проблемы медицинского и научного обеспечения в олимпийском спорте. Спортивная медицина і фізична реабілітація 2019. №1. С. 16- 27.
13. [Шинкарук О. А. Обґрунтування використання фізіологічних показників як критеріїв відбору спортсменів у циклічних видах спорту. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту : зб. наук. пр. : в вип. К., 2004. Вип. 3. С. 52-55.](#)
14. Шинкарук О.А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта): монография. К.: Олимпийская литература., 2011. 360 с.

References

1. Bezmylov M. (2017). Selection and long-term training of basketball players in different countries of the world . *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu.* № 3: 3-9.
2. Bezmylov M. (2016). Recruitment of teams of high qualification in the conditions of internationalization of world basketball. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu.* - № 3: 3-11.
3. Bezmylov N., Shynkaruk O, Mitova E. (2016). Comprehensive assessment of the level of basketball players' readiness during the annual drafting of NBA draft professional clubs. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi:* Coll. Science. Edit / goal Ed. V.M. Kostyukevich. Zhytomyr. Iss.2:112-119.
4. Bezmylov N., Shynkaruk O., Murzin E. (2016). The system of selection of players and preparation of a reserve for the national basketball team. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* : scientific-practical journal . № 1:5-14.
5. Bezmylov NN, Shynkaruk OA. (2013). Evaluation of competitive activity of high-end basketball players in the playing season: *a monograph.* K..144 p.: Ill., Tab. Bibliography .: p. 139-143.
6. Issurin VB. (2016) Training the athlete of the 21st century. Scientific foundations and training construction. М.: Sport, 464 p.
7. Nykolaenko VV. (2014). A rational system of long-term training of football players to achieve the highest sportsmanship: *Monograph.* K.: Summit Book. 336 p.
8. Platonov VN (2015). The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: a textbook in 2 books. К.: Olymp. lit., book. 1. 680s.
9. Sushko RO. (2017). Development of sports games in the conditions of globalization (on the material of basketball) *monograph.* Nat. University of Phys. education and sport of Ukraine. Kyiv: Center for Educational Literature. 359 p.
10. Shynkaruk O. (2002). Features of the organization of selection of athletes in cyclic sports. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu.* № 1: 34—42.
11. Shynkaruk O. (2001). Generalization of the experience of the organization of selection in Olympic sports. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu.* №2-3: 35-39
12. Shynkaruk O. (2019). Actual problems of medical and scientific support in the Olympic sport. *Sportyvna medytsyna i fizychna rehabilitatsiya.* №1: 16-27.
13. Shynkaruk OA. (2004). Substantiation of the use of physiological indicators as criteria for the selection of athletes in cyclic sports. *Aktual'ni problemy fizychnoyi kul'tury i sportu* : zb. nauk. K.. Iss. 3: 52-55.
14. Shynkaruk OA. (2011). Selection of athletes and orientation of their training in the process of long-term improvement (on the material of Olympic sports): *monograph.* K.: Olympic Literature. 360 p.
15. Shynkaruk O., Bezmylov M. (2013). Theoretical and methodological foundations of development and use of model characteristics of technical and tactical actions of

15. [Шинкарук О., Безмилов М. Теоретико-методичні засади розробки та використання модельних характеристик техніко-тактичних дій баскетболістів високої кваліфікації. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2013. № 2. С. 35-44.](#)
16. Шинкарук О., Мітова О. Система контролю підготовки початківців у командних спортивних іграх: проблемні питання та сучасні підходи. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. № 1. С.105-112.
17. Apostolidis N. Physiological and technical characteristics of elite young basketball players /N. Apostolidis, G.P. Nassis, T. Bolatoglou, N.D. Geladas. *J Sports Med. Phys. Fitness* 4: 157–163, 2004
18. Arrieta H., Torres-Unda J., Gil S.M. & J. Irazusta. Relative age effect and performance in the U16, U18 and U20 European basketball championships. *Journal of Sports Sciences*. 2016, V.34. P.1530-1534.
19. Bompa T. Total Training for Young Champions. Champaign, IL: Kinetics H, editor; 2000
20. Byshevets N., Denysova L., Shynkaruk O., Serhiyenko K., Usychenko V., Stepanenko O., Syvash I. Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019, Vol 19 (3), Art 148, pp 1030-1034, DOI:10.7752/jpes.2019.s3148
21. Byshevets N., Shynkaruk O., Stepanenko O., Gerasymenko S., Tkachenko S., Synihovets I., Filipov V., Serhiyenko K., Iakovenko O. Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019, Vol 19 (6), Art 311 pp 2086 – 2090. DOI:10.7752/jpes.2019.s6311
22. Conte D. Performance profile and game-related statistics of FIBA 3x3 Basketball World Cup 2017/ D. Conte, E. Straigis, F.M. Clemente, M.A. Gómez, A. Tessitore. *Biology sport*. 2019. V. 36 (2). P. 149-154.
23. Cormery B. Rule change incidence on physiological characteristics of elite basketball players: A 10-year-period investigation /B. Cormery, M. Marcil, M. Bouvard. *British Journal of Sports Medicine*. 2008. V. 42. P.25-30.
24. Kostiukevych V., Imas Y., Borisova O., Dutchak M., Shynkaruk O., Kogut I., Voronova V., Shlonska O., Stasiuk I. Modeling of training process of athletes in sports games in annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 2018, Vol. 18 (1), Art 44, pp. 327 - 334, DOI:10.7752/jpes.2018.s144
25. Kostiukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Poseletska K., Stasiuk V., Shynkaruk O., Borysova O., Denysova L., Potop V., Vozniuk T., Dmytrenko S., Kulchytska I., Konnova M., Iakovenko O. Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. Vol 19 (6), Art 329, pp 2192 – 2199, DOI:10.7752/jpes.2019.s6329
26. Kostiukevych V., Shchepotina N., Shynkaruk O., Kulchytska I., Borysova O., Dutchak M., Vozniuk T., Yakovliv V., Denysova L., Konnova M., Khurtenko O., Perepelytsia O., Polishchuk V., Shevchyk L. Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks. *Journal of Physical Education and Sport*, 2019, Vol 19 (2), Art 63, pp 427 - 435, DOI:10.7752/jpes.2019.s2063
27. Kostiukevych V., Shchepotina N., Zhovnych O., Shynkaruk O., Koliadych Yu., Hatsoieva L., Voronova V., Vozniuk T., Kaplinskyi V., Diachenko A., Chernyshenko T., Konnova M. Highly Qualified Grass Hockey Sportswomen's Adaptation to Training Intensity in the Macrocycle Preparatory Period. *Journal of Physical Education and Sport*. 20 (1), Art 55, 385 – 394. DOI:10.7752/jpes.2020.s1055
28. Montgomery P.G., Maloney B.D. (2018). 3x3 high-skill basketball players. *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannya i sportu*. 2: 35-44.
16. Shynkaruk O., Mitova O. (2017). The system of control of training of beginners in team sports games: problematic issues and modern approaches. *Sportyvnyy visnyk Prydniprov'ya* : scientific-practical journal. 1: 105-112.
17. Apostolidis N. Nassis GP, Bolatoglou T., Geladas ND. (2004). Physiological and technical characteristics of elite young basketball players . *J Sports Med. Phys. Fitness* .4: 157–163
18. Arrieta H., Torres-Unda J., Gil S.M. & Irazusta J. (2016). Relative age effect and performance in the U16, U18 and U20 European basketball championships. *Journal of Sports Sciences*. V.34. P.1530-1534.
19. Bompa T. (2000). Total Training for Young Champions. Champaign, IL: Kinetics H, editor;
20. Byshevets N., Denysova L., Shynkaruk O., Serhiyenko K., Usychenko V., Stepanenko O., Syvash I. (2019) Using the methods of mathematical statistics in sports and educational research. *Journal of Physical Education and Sport*. 19 (3), 148, 1030–34, DOI:10.7752/jpes.2019.s3148
21. Byshevets N., Shynkaruk O., Stepanenko O., Gerasymenko S., Tkachenko S., Synihovets I., Filipov V., Serhiyenko K., Iakovenko O. (2019). Development skills implementation of analysis of variance at sport-pedagogical and biomedical researches. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (6), Art 311, 2086 – 2090. DOI:10.7752/jpes.2019.s6311
22. Conte D., Straigis E., Clemente F.M., Gómez M.A., Tessitore A. (2019). Performance profile and game-related statistics of FIBA 3x3 Basketball World Cup 2017. *Biology sport*. V. 36 (2). 149-154.
23. Cormery B., Marcil M., Bouvard M. (2008). Rule change incidence on physiological characteristics of elite basketball players: A 10-year-period investigation . *British Journal of Sports Medicine*. V. 42.; 25-30.
24. Kostiukevych V., Imas Ye., Borysova O., Dutchak M., Shynkaruk O., Kogut I., Voronova V., Shlonska O., & Stasiuk I. (2018). Modeling of the athletic training process in team sports during an annual macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 327-334. DOI:10.7752/jpes.2018.s144
25. Kostiukevych V., Lazarenko N., Shchepotina N., Poseletska K., Stasiuk V., Shynkaruk O., Borysova O., Denysova L., Potop V., Vozniuk T., Dmytrenko S., Kulchytska I., Konnova M., & Iakovenko O. (2019). Programming of the training process of qualified football players in the competitive period of the macrocycle. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (6), 2192-2199. DOI:10.7752/jpes.2019.s6329.
26. Kostiukevych V., Shchepotina N., Shynkaruk O., Kulchytska I., Borysova O., Dutchak M., Vozniuk T., Yakovliv V., Denysova L., Konnova M., Khurtenko O., Perepelytsia O., Polishchuk V., & Shevchyk L. (2019). Training process construction of the qualified volleyball women players in the preparatory period of two-cycle system of the annual training on the basis of model training tasks. *Journal of Physical Education and Sport*, 19 (2), 427-435. DOI:10.7752/jpes.2019.s2063
27. Kostiukevych V., Shchepotina N., Zhovnych O., Shynkaruk O., Koliadych Yu., Hatsoieva L., Voronova V., Vozniuk T., Kaplinskyi V., Diachenko A., Chernyshenko T., Konnova M. (2020). Highly Qualified Grass Hockey Sportswomen's Adaptation to Training Intensity in the Macrocycle Preparatory Period. *Journal of Physical Education and Sport*. 20 (1), Art 55, 385 – 394. DOI:10.7752/jpes.2020.s1055
28. Montgomery P.G., Maloney B.D. (2018). 3x3

Education and Sport. Vol 20 (1), Art 55 pp 385 – 394, 2020 DOI:10.7752/jpes.2020.s1055

28. Montgomery P.G. 3×3 Basketball: Performance Characteristics and Changes During Elite Tournament Competition / P.G. Montgomery, Maloney B.D. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 19 Nov 2018, :1-8

29. Shynkaruk O, Shutova S, Serebryakov O, Nagorna V, Skorohod O. Competitive performance of elite athletes in modern ice hockey. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 20 (1), Art 76 pp 511 – 516, 2020. DOI:10.7752/jpes.2020.s107

30. Stroganov S., Serhiyenko K., Shynkaruk O., Byshevets N., Denysova L., Yukhno Yu., Stepanenko O., Ulan A. Features of preventive activity at the initial stage of training of many years standing of young basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 20 (1), Art 66 pp 452 – 455, 2020.; DOI:10.7752/jpes.2020.s1066

31. Voronova V., Khmelnytska I, Shynkaruk O, Borysova O, Kostyukevich V, Zhovnych Oa. Gender peculiarities of personality's qualities development in football. *Journal of Physical Education and Sport*, Vol 20 (1), Art 71 pp 484-489, 2020. DOI:10.7752/jpes.2020.s1071

32. Vučković I. Relative age effect and selection of young basketball players/I. Vučković, A. Kukrić, B. Petrović, R. Dobraš. *Physical culture*. 2013, 67(2), P. 113-119.

Basketball: Performance Characteristics and Changes During Elite Tournament Competition. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, Vol.19: 1-8

29. Shynkaruk O., Shutova S., Serebriakov O., Nagorna V., Skorohod O. (2020). Competitive performance of elite athletes in modern ice hockey. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), Art 76, 511 – 516. DOI:10.7752/jpes.2020.s1076

30. Stroganov S., Serhiyenko K., Shynkaruk O., Byshevets N., Denysova L., Yukhno Yu., Stepanenko O., Ulan A. (2020). Features of preventive activity at the initial stage of training of many years standing of young basketball players. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), Art 66, 452 – 455; DOI:10.7752/jpes.2020.s1066

31. Voronova V., Khmelnytska I., Shynkaruk O., Borysova O., Kostyukevich V., Zhovnych O. (2020). Gender peculiarities of personality's qualities development in football. *Journal of Physical Education and Sport*, 20 (1), Art 71, 484 – 489. DOI:10.7752/jpes.2020.s1071

32. Vučković I., Kukrić A., Petrović B., Dobraš R. (2013). Relative age effect and selection of young basketball players. *Physical culture*. 67(2). P. 113-119.

DOI: 10.31652/2071-5285-2020-9(28)-112-131

Відомості про авторів:

Безмилов М.М.; orcid.org/0000-0001-7379-9851; kaupervud2020@ukr.net; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.

Шинкарук О.А.; orcid.org/0000-0002-1164-9054; shi-oksana@ukr.net; Національний університет фізичного виховання і спорту України, вул. Фізкультури, 1, Київ, 02000, Україна.