

УДК 796.015.28: 796.323.2

ПРОГРАМУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД НА СПЕЦІАЛЬНО-ПІДГОТОВЧОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ

Анатолій Касьян

Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

Анотації:

Актуальність теми. На зміну постійному збільшенню обсягів і величини тренувальних навантажень для підвищення рівня підготовленості спортсменів, актуальним на сучасному етапі є пошук шляхів оптимізації тренувального процесу, одним з яких є програмування.

Мета дослідження – розробити й експериментально обґрунтувати ефективність тренувальної програми для вдосконалення фізичних якостей баскетболістів студентських команд на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду. Для досягнення поставленої мети використовували наступні **методи дослідження**: теоретичний аналіз наукової літератури, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Результати дослідження. Розроблено тренувальну програму для фізичної підготовки баскетболістів студентських команд, спрямовану на вдосконалення швидкісних, швидкісно-силових здібностей, швидкісної витривалості, спритності. Тренувальна програма містила компоненти навантаження, тренувальний вплив яких був оптимальними для цілеспрямованого розвитку відповідних фізичних якостей. У результаті впровадження розробленої тренувальної програми впродовж спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду виявлено суттєвий вплив на показники фізичної підготовленості гравців. Зокрема, статистично достовірно ($p < 0,05$) покращилася результативність виконання стрибка в довжину з місця (характеризує швидкісно-силові

Programming the physical training of basketballist student teams at a special-preparatory stage of the preparatory period

Actuality. The way of constant increasing the volume of training loads to improve the level of athletes preparedness at the current stage was changed by searching the ways to optimize the training process. The one of this ways is programming.

The purpose of the study is to develop and experimentally substantiate the effectiveness of the training program for improving the physical qualities of student team basketball players at the special preparatory stage of the preparatory period. To achieve this goal, the following **research methods** were used: theoretical analysis of scientific literature, pedagogical testing, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.

Research results. The training program for the physical training of student team basketball players was developed. It was aimed to improve speed, speed-strength abilities, speed endurance, agility of athletes. The training program contained the components of the load, the training effect of which was optimal for the purposeful development of the corresponding physical qualities. As a result of the implementation of the developed training program during the special preparatory stage of the preparatory period, significant influence on the physical fitness of players was revealed. In particular, statistically significant ($p < 0,05$) improving of the long jump (characterizing speed-power

Программирование физической подготовки баскетболистов студенческой команды на специально-подготовительном этапе подготовительного периода

Актуальность темы. На смену постоянному увеличению объемов и величины тренировочных нагрузок для повышения уровня подготовленности спортсменов, актуальным на современном этапе является поиск путей оптимизации тренировочного процесса, одним из которых является программирование.

Цель исследования – разработать и экспериментально обосновать эффективность тренировочной программы для совершенствования физических качеств баскетболистов студенческих команд на специально-подготовительном этапе подготовительного периода. Для достижения поставленной цели использовали следующие **методы исследования**: теоретический анализ научной литературы, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты исследования. Разработана тренировочная программа для физической подготовки баскетболистов студенческих команд, направленная на совершенствование скоростных, скоростно-силовых способностей, скоростной выносливости, ловкости. Тренировочная программа содержала компоненты нагрузки, тренировочное влияние которых было оптимальным для целенаправленного развития соответствующих физических качеств. В результате внедрения разработанной тренировочной программы в течение специально-подготовительного этапа подготовительного периода выявлено существенное влияние на показатели физической подготовленности игроков. В частности, статистически достоверно ($p < 0,05$) улучшилась результативность выполнения прыжка в длину с места (характеризует

II. Науковий напрям

здібності) на 1,62%, човникового бігу 2x40 с (швидкісна витривалість) на 1,89%, ведення м'яча з обведенням стійок (спеціальна спритність у взаємозв'язку зі швидкістю) на 1,40%.

Висновки. Програма підходить для індивідуальної та групової форм організації занять, що є актуальним для підготовки студентських команд з ігрових видів спорту, гравці яких характеризуються різним рівнем підготовленості. Доведено ефективність розробленої тренувальної програми, про що свідчать результати достовірного покращення показників фізичної підготовленості спортсменів.

Ключові слова:

тренувальна програма, швидкісні здібності, швидкісно-силові здібності, спритність, швидкісна витривалість.

abilities) by 1,62%, the shuttle run 2x40 s (speed endurance) by 1,89%, the conduct of the ball with stroke of racks (special agility in relation to speed) by 1,40% were found.

Conclusions. The program is suitable for individual and group forms of organization of classes, which is relevant for the preparation of student teams, because the players are characterized by different levels of preparedness. The effectiveness of the developed training program has been proved, as evidenced by the results of a significant improvement in the fitness of athletes.

training program, high-speed abilities, speed-power abilities, agility, speed endurance.

скоростно-силові способности) на 1,62%, челночного бега 2x40 с (скоростная выносливость) на 1,89%, ведения мяча с обводкой стоек (специальная ловкость во взаимосвязи со скоростью) на 1,40%.

Выводы. Программа подходит для индивидуальной и групповой форм организации занятий, что является актуальным для подготовки студенческих команд по игровым видам спорта, игроки которых характеризуются различным уровнем подготовленности. Доказана эффективность разработанной тренировочной программы, о чем свидетельствуют результаты достоверного улучшения показателей физической подготовленности спортсменов.

тренировочная программа, скоростные способности, скоростно-силовые способности, ловкость, скоростная выносливость.

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі розвитку баскетбол характеризується постійним підвищенням інтенсивності й атлетичності гри, що вимагає відповідного рівня підготовленості від гравців [3]. Враховуючи поступову відмову тренерів від постійного підвищення обсягів і величини тренувальних навантажень для досягнення гравцями високого рівня спортивної форми [12, 13, 17], доцільно розглядати різноманітні шляхи оптимізації підготовки спортсменів [8, 15].

Багато фахівців указують на програмування як на один із перспективних підходів до вдосконалення тренувального процесу спортсменів у командних ігрових видах спорту [2, 7, 10]. Перевагою програмування, в порівнянні з традиційним плануванням, є його цільова спрямованість на відповідний спортивний результат, що забезпечується науково обґрунтованою послідовністю тренувальних впливів [5]. Отже, це є в першу чергу доцільним для підготовки спортсменів ігрових видів спорту, в тому числі й баскетболу, в умовах закладів вищої освіти. Враховуючи суттєву різницю в рівні підготовленості, а також кваліфікації гравців, що є характерним для студентських команд, використання в тренувальному процесі різноспрямованих програм вбачається актуальним і перспективним.

Аналіз наукової літератури показав, що переважна кількість досліджень стосувалася обґрунтування теоретико-методичних і практичних положень програмованого підходу загалом до тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту [10, 11, 16]. Що стосується тренування баскетболістів, то роботи щодо використання програмування стосувалися переважно підготовки юних спортсменів [6, 9]. Отже, потребують подальшого детального вивчення й обґрунтування особливості використання програмування окремих сторін підготовки баскетболістів студентських команд на певних етапах.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри безпеки життєдіяльності, фізичного виховання та основ здоров'я Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

Мета дослідження – розробити й експериментально обґрунтувати ефективність тренувальної програми для вдосконалення фізичних якостей баскетболістів студентських команд на спеціально-підготовчому етапі підготовчого періоду.

Матеріал і методи дослідження. *Учасники.* У дослідженні брали участь 12 баскетболістів студентської команди віком 18–22 роки та кваліфікацією – I–III розряду. Від усіх учасників було отримано інформовану згоду на участь у цьому експерименті.

Організація дослідження. Педагогічний експеримент проводився впродовж спеціально-підготовчого етапу (жовтень 2017 року) підготовчого періоду 2017–2018 навчального року та пе-

редбачав вивчення динаміки показників фізичної підготовленості гравців студентської баскетбольної команди Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка під впливом впровадження в тренувальний процес розробленої тренувальної програми для вдосконалення фізичних якостей. Для оцінки фізичної підготовленості баскетболістів використовували стандартні тести, які використовуються фахівцями та вважаються надійними й інформативними: стрибок у довжину з місця (для оцінки швидкісно-силових якостей), човниковий біг 2x40 с (швидкісна витривалість), біг 20 м (стартова швидкість), ведення м'яча з обведенням стійок (спеціальна спритність у взаємозв'язку зі швидкістю).

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети ми використовували наступні методи дослідження: теоретичний аналіз наукової літератури (для обґрунтування актуальності та мети дослідження, вивчення шляхів оптимізації тренувального процесу баскетболістів студентської команди), педагогічне тестування (для визначення показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів і вивчення їх динаміки під впливом розробленої тренувальної програми), педагогічний експеримент (для обґрунтування ефективності програмування фізичної підготовки баскетболістів на спеціально-підготовчому етапі), методи математичної статистики (для опрацювання результатів вимірювання).

Статистичний аналіз передбачав визначення таких основних показників вибірки як середнє арифметичне, середнє квадратичне відхилення, похибка середнього арифметичного. Відповідність вибірки закону про нормальний розподіл результатів вимірювання перевірялася за критерієм Шапіро-Уїлкі. Достовірність результатів визначалася за параметричним критерієм Стьюдента для пов'язаних вибірок (на рівні значущості $\alpha=0,05$).

Результати дослідження. Враховуючи винятково важливе значення спеціально-підготовчого етапу в системі тренування спортсменів, який спрямований на безпосереднє становлення спортивної форми гравців, фізична підготовка на цьому етапі набуває яскраво вираженого специфічного характеру. Враховуючи це, при розробці тренувальної програми дотримувалися таких умов:

1) тренувальна програма повинна бути спрямована на вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості гравців. Так як рухова діяльність баскетболістів включає значний обсяг прискорень до м'яча, бігової роботи в швидкому темпі, стрибків тощо, тренувальна програма розроблялася з метою підготовки спортсменів до специфічних фізичних навантажень змагальної діяльності. Тому, було розроблено тренувальну програму (табл. 1), яка включала вправи для вдосконалення швидкісних, швидкісно-силових здібностей, швидкісної витривалості, спритності;

2) тренувальна програма обов'язково містить компоненти навантаження, тренувальний вплив яких має бути оптимальними для цілеспрямованого розвитку відповідних фізичних якостей. Тому, програма розроблялася на основі рекомендацій фахівців [8, 15], з урахуванням рівня підготовленості та кваліфікації баскетболістів досліджуваної команди;

3) тренувальну програму можливо застосовувати для організації занять за індивідуальною та груповою формами, що обумовлено суттєвою різницею у вихідному рівні підготовленості баскетболістів студентських команд.

Впровадження впродовж спеціально-підготовчого етапу розробленої тренувальної програми сприяло суттєвому достовірному ($p<0,05$) покращенню швидкісно-силових здібностей, швидкісної витривалості, спеціальної спритності у взаємозв'язку зі швидкістю, про що свідчать відповідні результати тестування показників фізичної підготовленості баскетболістів, відображені в табл. 2.

Відсутність достовірного покращення результативності виконання бігу 20 м пов'язуємо зі стабілізацією швидкісних здібностей баскетболістів студентської команди вже на загально-підготовчому етапі.

II. Науковий напрям

Дискусія. Представлений підхід до програмування фізичної підготовки баскетболістів студентської команди може використовуватися як альтернатива традиційному плануванню. При цьому, регламентація компонентів навантаження сприяє оптимізації тренувальних впливів.

Таблиця 1

Фрагмент тренувальної програми для фізичної підготовки баскетболістів студентських команд

№ п/п	Зміст вправи	Дозування	Інтервали відпочинку	Частота серцевих скорочень
1	Підкинути м'яч якнайвище над собою, далі виконати ривок по прямій (10 м), торкнутися відповідної відмітки, повернутися до лінії старту, намагаючись спіймати м'яч після відскоку від майданчика	5 повторень x 2 серії	0,5–1 хв. між повтореннями; 1,5–2 хв. між серіями	168–174
2	Біг в середньому темпі навколо баскетбольного майданчика: за сигналом виконання ривків з ходу по діагоналі половини майданчика	5–7 прискорень x 2 серії	2–3 хв. між серіями	174–186
3	Естафета з веденням м'яча по прямій (26 м)	2–3 повторення	1,5–2 хв.	162–174
4	Естафета (використовувати різні види переміщення: прискорення, спиною вперед, приставними кроками, схресними кроками тощо)	2–3 повторення	1,5–2 хв.	168–180
5	Біг 20 м (старт за сигналом виконувати з різних положень: сидячи, упор лежачи, упор присівши тощо)	3–4 повторення	1–1,5 хв. між повтореннями; 2–3 хв. після серії вправ	168–174
6	Стрибки на двох ногах вгору по сходах	10–15 стрибків x 2–3 серії	2–3 хв. між серіями	168–180

Таблиця 2

Динаміка показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів студентської команди впродовж спеціально-підготовчого етапу підготовчого періоду

№ п/п	Показники фізичної підготовленості	Статистичні показники			
		На початку педагогічного експерименту	У кінці педагогічного експерименту	$\Delta \bar{x}$ (%)	p
		$\bar{x} \pm m$	$\bar{x} \pm m$		
1	Біг 20 м, с	3,14±0,04	3,11±0,03	-0,03 (-0,96)	>0,05
2	Стрибок у довжину з місця, м	2,47±0,04	2,51±0,03	0,04 (1,62)	<0,05
3	Човниковий біг 2x40 с, м	381,2±4,99	388,4±3,60	7,2 (1,89)	<0,05
4	Ведення м'яча з обведенням стійок, с	4,99±0,05	4,92±0,04	-0,07 (-1,40)	<0,05

Запропонований нами підхід до розробки тренувальної програми для фізичної підготовки розширює наявні дані щодо особливостей використання програмування в тренувальному процесі спортсменів командних ігрових видів спорту [3, 11, 16].

Представлені результати педагогічного тестування баскетболістів студентських команд підтверджують та доповнюють результати попередніх досліджень щодо показників фізичної підготовленості та їх динаміки на етапах макроциклу [4, 14].

Висновки

1. Аналіз наукової літератури показав, що дослідження проблеми програмування тренувального процесу є актуальним і перспективним напрямком, однак, що стосується підготовки студентських баскетбольних команд, недостатньо вивченим.

2. Враховуючи специфічні особливості організації тренувального процесу баскетболістів на спеціально-підготовчому етапі, була розроблена тренувальна програма для фізичної підготовки. Вправи, які складала зміст програми підбиралися з метою вдосконалення спеціальних фізичних якостей гравців. Компоненти навантаження були оптимальними для цілеспрямованого розвитку відповідних фізичних якостей. Програма підходить для індивідуальної та групової форм організації занять, що є актуальним для підготовки студентських команд з ігрових видів спорту, гравці яких характеризуються різним рівнем підготовленості.

3. Доведено ефективність розробленої тренувальної програми для фізичної підготовки баскетболістів на спеціально-підготовчому етапі, про що свідчать результати достовірного покращення показників фізичної підготовленості спортсменів.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в програмуванні тренувального процесу спортсменів командних ігрових видів спорту на етапах макроциклу.

Список літературних джерел

1. Верхошанский Ю. В. и др. Программирование тренировочных нагрузок по силовой подготовке хоккеистов в годичном цикле подготовки : метод. рекомендации. М., 1990. 60 с.

2. Вознюк Т. В. Оптимізація тренувального процесу кваліфікованих баскетболісток засобами швидкісно-силової спрямованості на передзмагальному етапі підготовки : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт. Львів, 2006. 23 с.

3. Касьян А. В. Дослідження взаємозв'язку показників спеціальних здібностей кваліфікованих баскетболістів студентських команд. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2018. Вип. 11. С. 170–177.

4. Костюкевич В. Теоретико-методичні аспекти програмування тренувального процесу спортсменів. Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування. 2016. С. 138–142.

5. Леньшина М. В. Программирование нагрузок скоростно-силовой направленности в микроструктуре спортивной тренировки юных баскетболистов 13–14 лет: дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : Москва, 1999. 269 с.

6. Мильруд В. Р. Программирование физической подготовки футбольных вратарей учебно-тренировочных групп на соревновательном этапе: дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04 Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры. М., 2004. 123 с.

7. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимп, лит., 2013. 624 с.

8. Платонов В. А. Программированная физи-

References

1. Verkhoshanskiy, Yu. V. (1990). *Programmirovanie trenirovochnykh nagruzok po silovoj podgotovke khokkeistov v godichnom cikle podgotovki : metod. rekomendacii* [Programming training loads for strength training of hockey players in the annual training cycle: method. recommendations], Moscow.

2. Vozniuk, T. V. (2006). *Optyimizacija trenuvalnogho procesu kvalifikovanykh basketbolistok zasobamy shvydkisnosylovoji sprjamovanosti na pered zmaghal'nomu etapi pidghotovyky. Kand. Dys.* [Optimization of the training process of qualified female basketball players by the speed-strength means at the pre-contest stage. Cand. Diss.], Lviv.

3. Kasian, A. V. (2018). *Doslidzhennia vzaiemozv'iazku pokaznykiv special'nykh zdybnostej kvalifikovanykh basketbolistiv student'skikh komand* [Investigation of the interrelation of indicators of special abilities of skilled basketball players of student teams]. *Visnik Kam'ianec'-Podil's'kogo nacional'no-gogo universitetu imeni Ivana Ogiienka. Fyzichne vikhovannia, sport i zdorov'ia liudini*, 11, 170–177.

4. Kostyukevych, V. M. (2016). *Teoretyko-metodychni aspekty prohramuvannja trenuvalnogho procesu sportsmeniv* [Theoretical and methodical aspects of programming the training process of athletes]. *Aktualjni problemy fizychnogho vykhovannja ta metody sportyvno-gho trenuvannja*, 138–142.

5. Lenshina, M. V. (1999). *Programmirovanie nagruzok skorostno-silovoj napravlenosti v mikrostrukture sportivnoj trenirovki iunykh basketbolistov 13–14 let. Kand. Dys.* [Programming loads of speed-power orientation in the microstructure of sports training of young basketball players aged 13–14 years. Cand. Diss.], Moscow.

6. Milrud, V. R. (2004). *Programmirovanie fizicheskoy podgotovki futbol'nykh vratarej uchebno-trenirovochnykh grupp na sorevnovatel'nom etape. Kand. Dys.* [Programming the physical training of football goalkeepers of training groups at the competitive stage. Cand. Diss.], Moscow.

7. Platonov, V. N. (2013). *Periodizatsiya sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i ee prakticheskoe primenenie* [Periodization of sports training. General theory and its

ческая подготовка юных баскетболистов 11–16 лет : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04 : Москва, 1998. 120 с.

9. Саенко И. В. Программирование тренировочных нагрузок на этапах подготовки футболистов высокой квалификации: автореф. дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва, 2002. 25 с.

10. Стасюк В. Программування тренувального процесу кваліфікованих футболістів у річному макроциклі. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. Вип. 1. С. 323–331.

11. Шамардін В. М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації : автореф. дис. ... докт. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 Олімпійський і професійний спорт. Львів, 2013. 39 с.

12. Щепотіна Н. Ю. Педагогічний та медико-біологічний контроль підготовленості та змагальної діяльності волейболісток різної кваліфікації. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В. М. Костюкевича. Вінниця ТОВ «Планер», 2017. С. 116–134.

13. Юденюк В. М., Борсук М. П., Касьян А. В. Адаптація баскетболістів студентських команд до тренувальних навантажень впродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка (Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт). 2014. Вип. 118 (т. 4). С. 226–228.

14. Bompa T. O., Haff G. G. Periodization: Theory and Methodology of Training. Champaign, IL, USA: Human Kinetics, 2009. 411 p.

15. Kostiukevich V. M., Stasiuk V. A., Shchepotina N. Yu., Dyachenko A. A. Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. *Physical education of students*. 2017. 21(6). P. 262–269. doi: 10.15561/20755279.2017.0602.

16. Kozina Zh., Sobko I., Bazulyuk T., Ryepko O., Lachno O. The applying of the concept of individualization in sport. *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. Vol.15, Issue 2. P. 172–177.

17. Mitova O., Sidorenko V. Control and analysis of dynamics of technical and tactical actions in defence during the game in basketball players of superleague team. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2015. Vol. 3 (47). Pp. 62–64. <https://doi.org/10.15391/snsv.2015-3.011>.

practical application], Kyiv: Olympic Literature.

8. Platonov, V. A. (1998). *Programmirovannia fizicheskaia podgotovka iunykh basketbolistov 11–16 let*. *Kand. Dys.* [Programmed physical training of young basketball players aged 11–16. *Cand. Diss.*], Moscow.

9. Saienko, I. V. (2002). *Programmirovanie trenirovochnykh nagruzok na etapakh podgotovki futbolistok vysokoi kvalifikacii*. *Kand. Dys.* [Programming training loads at the stages of preparing highly qualified female football players. *Cand. Diss.*], Moscow.

10. Stasiuk, V. A. (2016). *Programuvannia trenuval'nogo procesu kvalifikovanikh futbolistiv u richnomu makrocikli* [Programming of the training process of skilled football players in the annual macro cycles]. *Fizichna kul'tura, sport ta zdorov'ia nacii*, 1, 323–331.

11. Shamardin, V. M. (2013). *Tekhnologhija upravlinnja systemoju baghatorichnoji pidghotovy futboljnykh komand vyshhoji kvalifikacii*. *Dokt. Dys.* [Technology of management by system of highly qualified football teams' long-term training. *Doct. Dis.*], Lviv.

12. Shchepotina, N. Yu. (2017). *Pedagogichnij ta medikobologichnij kontrol' pidgotovlenosti ta zmagal'noi diial'nosti volejbolistok riznoi kvalifikacii* [Pedagogical and medical-biological control of the preparedness and competitive activity of different skilled female volleyball players]. *Teoretikometodichni osnovi kontroliu u fizichnomu vikhovanni ta sporti: monografija*, 116–134.

13. Yuden, V. M., Borsuk, M. P., & Kasian, A. V. (2014). *Adaptaciia basketbolistiv student'skikh komand do trenuval'nykh navantazhen' vprodovzh pidgotovchogo periodu richnogo ciklu pidgotovki* [Adaptation of basketball players of student teams to training loads during the preparatory period of the annual training cycle]. *Visnik Chernigivs'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universitetu imeni T.G. Shevchenka (Ser.: Pedagogichni nauki. Fizichne vikhovannia ta sport)*, 114 (4), 226–228.

14. Bompa, T. O., & Haff, G. G. (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Champaign, IL, USA: Human Kinetics.

15. Kostiukevich, V. M., Stasiuk, V. A., Shchepotina, N. Yu. & Dyachenko, A. A. (2017). Programming of skilled football players training process in the second cycle of specially created training during the year. *Physical Education Of Students*, 21(6), 262–269. doi:10.15561/20755279.2017.0602

16. Kozina, Zh., Sobko, I., Bazulyuk, T., Ryepko, O., & Lachno, O. (2015). The applying of the concept of individualization in sport. *Journal of Physical Education and Sport*, 15 (2), 172–177.

17. Mitova, O., & Sidorenko, V. (2015). Control and analysis of dynamics of technical and tactical actions in defence during the game in basketball players of superleague team. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 3 (47), 62–64.

DOI: <http://doi.org/>

Відомості про автора:

Касьян А. В.; orcid.org/0000-0003-4553-1430; andrqa2009@ukr.net; Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка, вул. Києво-Московська, 24, Глухів, 41401, Україна.