

Висновки. Результати експерименту підтвердили те, що використання різних варіантів тренування із застосуванням спеціально підібраних засобів (комплексів вправ) забезпечить вищий результат при вихованні швидкісних якостей футболістів. Тестовані якості не просто потрібні для утримання фізичних вмінь. Вони є важливими для пов'язаних із необхідністю швидких пересувань. Найбільш точним відображенням рівня розвитку швидкісних якостей є результати у спортивних досягненнях. Тому швидкісні вправи включені до програм фізичної підготовки.

Результативність досвіду відстежуватиметься щорічно протягом трьох років за допомогою вихідного (контрольне тестування), поточного (участь у змаганнях різного рівня), підсумкового (виконання контрольно-переказних вимог) контролю.

Перспективи подальших досліджень. Актуальними напрямками подальших наукових досліджень є визначення ефективності диференційованого розвитку швидкісних якостей у юних футболістів.

Література

1. Береза О., Максименко Л. Технічна підготовка футболістів 13-14 років. *Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту* : матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції. Суми. 2021. С. 12-15.
2. Жосан І., Стрикаленко Є., Шалар О. Технічне обладнання в тренуванні юних футболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2018. № 17. С. 448-454.
3. Осадець М. М., Байдюк М. Ю Основи тактичної підготовки у футболі : навч. посіб. / укл. : М. М. Осадець, М. Ю Байдюк. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 104 с.
4. Перевозник В. І. Теорія та методика футболу. Навчальний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Харків. 2019. 101 с.
5. Собко С., Воропай С., Собко Н., Гавришко С. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості юних футболістів на етапі базової підготовки. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2015. № 2, (30). С. 160-164.
6. Стрикаленко Є. А., Шалар О. Г., Гузар В. М Ефективність побудови тренувального процесу футболістів ФК «Продексім» в підготовчому періоді. *Спортивні ігри*. № 1 (15), 2020. С 44-47.

References

1. Bereza O., Maksymenko L. (2021). *Tekhnichna pidhotovka futbolistiv 13-14 rokiw* [Technical training of football players aged 13-14]. *Aktualni pytannia pidhotovky sportsmeniv v olimpiiskikh i neolimpiiskikh vydakh sportu : materialy I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii*. Sumy. P. 12-15.
2. Zhosan I., Strykalenko, Ye., Shalar O. (2018). *Tekhnichne obladnannia v trenuvanni yunikh futbolistiv* [Tekhnichne obladnannia v trenuvanni yunikh futbolistiv]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. № 17. P. 448-454.
3. Osadets M.M., Baidiuk M.Yu. (2021). *Osnovy taktichnoi pidhotovky u futbolu* [Basics of tactical training in football]. (M. M. Osadets, M. Yu Baidiuk, Comp.). Chernivtsi : Chernivetskyi nats. un-t im. Yu. Fedkovycha. 104 p.
4. Perevoznik V. I. (2019). *Teoriia ta metodyka futbolu. Navchalnyi posibnyk dlia slukhachiv kursiv pidvyshchennia kvalifikatsii* [Theory and technique of football. Study guide for students of professional development courses]. 101 p.
5. Sobko S., Voropai S., Sobko N., Havryshko S. (2015). *Dynamika pokaznykiv zahalnoi fizychnoi pidhotovlenosti yunikh futbolistiv na etapi bazovoi pidhotovky* [Dynamics of indicators of general physical fitness of young football players at the stage of basic training]. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. № 2(30). P. 160-164.
6. Strykalenko Ye. A., Shalar O. H., Huzar V. M. (2020). *Efektivnist pobudovy trenuvalnogo protsesu futzalistiv FK «Prodeksim» v pidhotovchomu periodi* [The effectiveness of building a training process for futsal players of FC "Prodexim" in the preparatory period]. *Sportyvni ihry*. № 1(15). P. 44-47.

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).113](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).113)
УДК 796.015.686:796.332

Черновський С.М.,
<https://orcid.org/0000-0002-1927-9203>
старший викладач кафедри фізичного
виховання та здоров'я,
Київський національний університет технологій та дизайну, м. Київ

ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В статті розглядаються деякі аспекти педагогічного контролю процесу підготовки футболістів. Зокрема вивчається зміст тренувального процесу та динаміка показників, які характеризують спеціальну швидкість та координацію, а також швидкісно-силові якості футболістів студентської команди внаслідок впровадження протягом підготовчого періоду річного макроциклу експериментальної програми спеціальної фізичної підготовки. **Мета дослідження** – контроль тренувального процесу, а також функціональної та фізичної підготовленості футболістів студентської команди Київського національного університету технологій та дизайну для виявлення раціонального співвідношення засобів фізичної підготовки впродовж підготовчого періоду. **Методи дослідження**: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне спостереження, хронометраж, функціональна діагностика, педагогічне тестування, методи математичної статистики. Аналіз отриманих результатів свідчить про наявність резервів для розвитку фізичних якостей, які обумовлюють ефективність змагальної діяльності в футболі, що визначає необхідність збільшення частки засобів розвитку швидкісних якостей та витривалості в підготовчому періоді річного циклу підготовки футболістів.

Ключові слова: педагогічний контроль, тренувальний процес, спеціальна фізична підготовка, підготовчий період, футболісти, функціональна підготовленість, фізична підготовленість.

Chernovskiy S. M. Pedagogical control of the training process of football players in the conditions of an institution of higher education. The article discusses some aspects of the pedagogical control of training process of football players. In particular we studied the content of the training process and the dynamics of indicators which characterize specific speed and coordination, and power-speed abilities of football players of higher education establishment due to the implementation during the preparatory period of annual macrocycle experimental program of special physical training. **The purpose** of the study is to control the training process, as well as the functional and physical fitness of football players of the student team of the Kyiv National University of Technology and Design in order to identify a rational ratio of physical training during the preparatory period. **Research methods:** theoretical analysis and generalization of scientific and methodological and special literature, pedagogical observation, timing, functional diagnostics, pedagogical testing, methods of mathematical statistics. Analysis of the **results** indicates the presence of reserves for development of physical qualities that determine the effectiveness of competitive activity in football, which determines the need to increase the share of means of high-speed qualities and endurance in the preparatory period of the annual training cycle of football players.

Key words: pedagogical control, training process, physical training, preparatory period, football players, functional preparedness, physical preparedness.

Постановка проблеми. Від раціонального управління тренувальним процесом, складовими якого є планування і контроль, залежить ефективність змагальної діяльності спортсменів [6, 8]. У зв'язку з цим, актуальним науковим питанням є вивчення різних аспектів контролю за тренувальними і змагальними навантаженнями, підготовленістю, змагальною діяльністю футболістів студентської команди [2, 3].

Педагогічний контроль проводиться тренером, який здійснює оцінку рівня техніко-тактичної і фізичної підготовленості, особливості виступу на змаганнях, динаміку спортивних результатів, структуру і зміст тренувального процесу тощо [2]. Основними перевагами застосування педагогічного контролю в умовах підготовки студентських команд є його загальнодоступність та інформативність [3].

Однак обмеженими є дослідження проблеми планування спеціальної фізичної підготовки і контролю підготовленості футболістів в умовах закладу вищої освіти [6]. Разом з тим саме на студентському рівні щорічно проводяться різноманітні спартакиади серед ЗВО та інші змагання різних рівнів, які вимагають високих результатів від учасників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз літературних джерел показав актуальність вивчення різних аспектів контролю тренувального та змагального процесу [2, 3, 6, 8], а також підготовленості [1, 4, 5] спортсменів у спортивних іграх. Разом з тим, виявлено неоднозначність думок фахівців щодо проблеми вдосконалення різних сторін підготовленості футболістів [1, 4, 6].

Зокрема, багато дослідників наголошують на важливості фізичної підготовки спортсменів як визначального чинника для оволодіння раціональною технікою, ефективного ведення змагальної боротьби в умовах зростаючої інтенсивності, напруженості та динамічності матчів, що вимагає мобілізації усіх резервів організму в складних ігрових ситуаціях [2, 4, 6].

У зв'язку з вищезазначеним, актуальною науковою проблемою є визначення оптимального співвідношення засобів фізичної підготовки футболістів упродовж підготовчого періоду. Ефективним критерієм контролю при цьому є дослідження зміни показників підготовленості спортсменів.

Мета дослідження – контроль тренувального процесу, а також функціональної та фізичної підготовленості футболістів студентської команди Київського національного університету технологій та дизайну (КНУТД) для виявлення раціонального співвідношення засобів фізичної підготовки впродовж підготовчого періоду.

Методи дослідження. У роботі використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне спостереження, хронометраж, функціональна діагностика, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. У дослідженні, проведеному на базі Київського національного університету технологій та дизайну впродовж підготовчого періоду 2023-2024 навчального року, взяли участь 18 студентів збірної команди КНУТД з футболу. Функціональна діагностика передбачала визначення частоти серцевих скорочень у спокої (ЧССсп, уд/хв), частоти дихання у спокої (ЧДсп, разів/хв) й інтегрального показника адаптації (ІПА, ум. од.). Для визначення фізичної підготовленості футболістів ми використовували наступні тести: біг 30 м з високого старту, стрибок у довжину з місця, човниковий біг 180 м [2, 3].

Тестування показників функціональної та фізичної підготовленості футболістів здійснювалось на початку (серпня 2023 року) та в кінці (листопада 2023 року) підготовчого періоду річного тренувального циклу.

Впродовж дослідження здійснювалось спостереження за тренувальною діяльністю футболістів і хронометрування тренувальної роботи на спеціально розробленому бланку.

Опрацювання результатів дозволило визначити розподіл засобів фізичної підготовки футболістів у підготовчому періоді.

Фахівцями визначено загальні положення щодо раціонального співвідношення годин на різні сторони підготовки спортсменів, у тому числі й фізичну, у підготовчому періоді річного циклу підготовки [6, 7].

Разом з тим, завдання, які вирішуються в цьому періоді, обумовлюють його поділ на етапи, мезо- та мікроцикли, а отже потребує обґрунтування оптимальний розподіл засобів фізичної підготовки футболістів упродовж підготовчого періоду.

Планування та контроль навантажень футболістів здійснювалися відповідно до класифікації М.А. Годіка, яка передбачала розподіл вправ за спеціалізованістю (специфічні та неспецифічні) та педагогічною спрямованістю (специфічні

змішані та вибіркові, неспецифічні швидкісні, силові, на витривалість, спритність, гнучкість). Так як предметом нашого дослідження був контроль фізичної підготовки футболістів у підготовчому періоді, то докладно зупинимось на неспецифічних засобах та їх співвідношенні в мезоциклах.

Підготовчий період поділяється на загальнопідготовчий та спеціально-підготовчий етапи. На загальнопідготовчому етапі, який складався з втягуючого та базового розвиваючого мезоциклів, створювалися передумови для розвитку спортивної форми, тому на фізичну підготовку планувалося 45 % від загального обсягу годин, а тренувальний процес характеризувався невеликим обсягом специфічних засобів.

У втягуючому мезоциклі підготовка футболістів була спрямована на створення фундаменту спеціальної підготовленості, переважно використовувались засоби розвитку витривалості (60 %), гнучкості (15 %) та сили (25 %). У базовому розвиваючому мезоциклі вправи на витривалість ще займали основне місце в підготовці футболістів (40 %), однак паралельно приблизно в однаковому співвідношенні використовувались засоби швидкісної (15 %), силової (15 %) спрямованості, вправи для розвитку спритності (15 %) та гнучкості (15 %).

Завданнями спеціально-підготовчого етапу футболістів було вдосконалення техніко-тактичної майстерності, ігрова підготовка та розвиток фізичних якостей, тому на фізичну підготовку планувалося 35 % годин, а тренувальний процес набував специфічного характеру.

Спеціально-підготовчий етап починався базовим стабілізуючим мезоциклом, у якому рівномірно розподілялися швидкісні (15 %), силові (15 %), вправи на витривалість (12 %), спритність (15 %) та гнучкість (10 %). Передзмагальний мезоцикл завершував підготовку футболістів до змагального періоду та характеризувався яскраво вираженою спеціалізованою спрямованістю (специфічні засоби збільшилися до 65 %), а тому неспецифічні розподілилися наступним чином: швидкісні – 7,0 %, силові – 8,0 %, на витривалість – 6,0 %, спритність – 8,0 %, гнучкість – 6,0 %.

Таким чином, контроль тренувального процесу футболістів дозволив визначити співвідношення засобів фізичної підготовки в мезоциклах підготовчого періоду. Критеріями ефективності планування тренувального процесу виступали показники фізичної та функціональної підготовленості футболістів.

Функціональна та фізична підготовленість є взаємопов'язаними сторонами спортивної форми спортсменів, адже функціональна підготовленість є тією основою, яка може стимулювати або лімітувати розвиток фізичних якостей [4, 6].

Значні за обсягом фізичні навантаження, які передбачає тренувальна та змагальна діяльність футболістів, обумовлюють необхідність розвитку функціональних показників, зокрема серцево-судинної та дихальної систем, які оцінювались нами за частотою серцевих скорочень у спокої, частотою дихання та інтегральним показником адаптації. Упродовж підготовчого періоду виявлено достовірне ($p < 0,05$) покращення частоти дихання (7,32 %) та інтегрального показника адаптації (2,91 %), а також незначне ($p > 0,05$) зменшення частоти серцевих скорочень у спокої (1,97 %) (Табл. 1).

Таблиця 1

Зміна показників функціональної та фізичної підготовленості футболістів (n = 18) упродовж підготовчого періоду річного циклу підготовки

Показники функціональної та фізичної підготовленості	Початок підготовчого періоду		Кінець підготовчого періоду		$\Delta \bar{X}$ (%)	p
	\bar{X}	S	\bar{X}	S		
Частота серцевих скорочень у спокої, уд/хв	66,5	3,80	64,2	3,00	-1,3 (1,97)	>0,05
Частота дихання у спокої, разів/хв	12,5	1,35	10,8	1,10	-0,9 (7,32)	<0,05
Інтегральний показник адаптації, ум. од.	2713,3	65,28	2630,5	64,20	-78,8 (2,91)	<0,05
Біг 30 м з високого старту, с	4,62	0,195	4,45	0,152	-0,05 (1,11)	>0,05
Стрибок у довжину з місця, м	2,45	0,082	2,55	0,055	0,08 (3,28)	<0,05
Човниковий біг 180 м, с	38,80	1,095	37,62	0,823	-1,27 (3,26)	<0,05

Провідними фізичними якостями футболіста є швидкісна витривалість (оцінювалась за результатом човникового бігу 180 м), швидкісно-силові якості (стрибок у довжину з місця), стартова швидкість (час подолання дистанції 30 м з місця) [2, 3, 8].

У результаті педагогічного тестування було виявлено значне ($p < 0,05$) покращення швидкісно-силових якостей (3,28 %) та швидкісної витривалості (3,26 %). Достовірного покращення стартової швидкості не спостерігалось (Табл. 1).

У цілому визначене співвідношення засобів фізичної підготовки в підготовчому періоді річного циклу підготовки сприяло підвищенню рівня функціональної та фізичної підготовленості спортсменів. Однак аналіз отриманих результатів

свідчить про наявність резервів для розвитку фізичних якостей, які обумовлюють ефективність змагальної діяльності в футболі.

Висновки. 1. У результаті аналізу наукової літератури встановлено, що фізична підготовленість футболістів є важливим фактором, який впливає на ефективність змагальної діяльності. Таким чином, необхідно раціонально планувати тренувальний процес спортсменів, особливо в підготовчому періоді, із використанням оптимального співвідношення засобів фізичної підготовки.

2. У результаті контролю тренувального процесу було виявлено співвідношення засобів фізичної підготовки футболістів у мезоциклах підготовчого періоду. Контроль функціональної та фізичної підготовленості показав значний приріст в показниках, які характеризують серцево-судинну та дихальну системи, швидкісно-силові якості та швидкісну витривалість футболістів.

3. Аналіз результатів педагогічного тестування виявив незначне ($p > 0,05$) покращення таких показників як частота серцевих скорочень у спокої та біг 30 м з високого старту, що свідчить про необхідність збільшення частки засобів, спрямованих на розвиток швидкісних якостей та витривалості в підготовчому періоді річного циклу підготовки футболістів.

Перспективи подальших досліджень передбачаються в напрямку вивчення проблеми контролю змагальної діяльності футболістів в умовах закладів вищої освіти.

Література

1. Качан В.В., Лежньова О.В. (2016). Адаптація футболістів до тренувальних і змагальних навантажень протягом макроциклу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 3К 2 (71), 147-150.
2. Костюкевич В.М., Врублевський Є.П., Вознюк Т.В. (2017). Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: монографія; за заг. ред. В.М. Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 191 с.
3. Мітова О. (2019). Уніфікований алгоритм комплексного контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх. *Наука в олімпійському спорті*, 2, 16-28. DOI:10.32652/olympic2019.2_2
4. Самусь А. (2017). Адаптація футболісток студентських команд до тренувальних навантажень. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 3(22), 396-401.
5. Соцький К.О., Буртова О.І., Якушева Ю.І. (2019). Педагогічні критерії адаптації футболістів до тренувальних навантажень в умовах закладів вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 3(111), 171-175.
6. Kostyukevich V., Shchepotina N. (2016). Model training tasks as a tool for building the training process of athletes of team game sports. *Science in Olympic Sports*, 2, 24-31.
7. Kostyukevych 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 (SI6), 2192–2199. doi.org/10.7752/jpes.2019.s6329
8. Kostyukevych V., Shchepotina N., Shynkaruk O., Koliadych Y., Hatsoieva L., Voronova V., Vozniuk T., Kaplinskiy 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 (SI 1), 385-394. doi.org/10.7752/jpes.2020.s1055

References

1. Kachan V.V., Lezhniova, O.V. (2016). Adaptatsiya futbolistiv do trenuval'nykh i zmahal'nykh navantazhen' protyhom makrotsycklu [Adaptation of football players to training and competitive loads during the macrocycle]. *Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova* [Science hour writing of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoy kul'tury (fizychna kul'tura i sport), no 3K 2 (71), 147-150. [in Ukrainian].
2. Kostyukevych V.M., Vrublevskiy Ye.P., Vozniuk T.V. (2017). Teoretyko-metodychni osnovy kontrolyu u fizychnomu vykhovanni ta sporti: monohrafiya; za zah. red. V.M. Kostyukevycha [Theoretical and methodological bases of control in physical education and sports: monograph; for general ed. V.M. Kostyukevich]. Vinnytsya: TOV «Planer». [in Ukrainian].
3. Mitova O. (2019). Unifikovanyy alhorytm kompleksnoho kontrolyu pidhotovlenosti sport-smeniv u komandnykh sportyvnykh ihrakh [Unified algorithm of complex control of athletes' readiness in team sports games]. *Nauka v olymпыyskom sporte* [Science in Olympic sports], no 2, 16-28. DOI:10.32652/olympic2019.2_2. [in Ukrainian].
4. Samus A.I. (2017). Adaptatsiya futbolistok student-s'kykh komand do trenuval'nykh navantazhen'. [Adaptation of football players of student teams to training loads]. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi* [Physical culture, sport and health of the nation]: zbirnyk naukovykh prats', no 3 (22), 396-400. [in Ukrainian].
5. Sotskiy K.O., Burtova O.I., Yakusheva Yu.I. (2019). Pedahohichni kryteriyi adaptatsiyi futbolistiv do trenuval'nykh navantazhen' v umovakh zakladiv vyshchoyi osvity [Pedagogical criteria of football players' adaptation to training loads in the conditions of higher education institutions]. *Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova* [Science hour writing of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov]. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoy kul'tury (fizychna kul'tura i sport), no 3 (111), 171-175. [in Ukrainian].
6. Kostyukevich V., Shchepotina N. (2016). Model training tasks as a tool for building the training process of athletes of team game sports. *Science in Olympic Sports*, no 2, 24-31.
7. Kostyukevych 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*, no 19 (SI6), 2192–2199. https://doi.org/10.7752/jpes.2019.s6329

8.Kostiukevych V., Shchepotina N., Shynkaruk O., Koliadych Y., Hatoieva 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, no 20 (SI 1), 385 – 394. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.s1055>

DOI: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K\(176\).114](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.3K(176).114)
УДК 794.1:004

Шанковський А.З.,
<https://orcid.org/0000-0003-2904-662X>
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
доцент кафедри фізичного виховання і спорту, міжнародний майстер з шахів,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ
Грабчук А.Б.,
<https://orcid.org/0000-0003-1519-8825>
старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ
Хробатин І.Я.,
<https://orcid.org/0000-0002-6043-3284>
старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ

РОЗВИТОК КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ШАХАХ

Мета роботи: визначити шляхи застосування комп'ютерних технологій для оптимізації процесу підготовки шахістів. **Методологія:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, програмно-нормативних документів, педагогічне спостереження. **Наукова новизна:** комп'ютерні технології стали невід'ємною частиною шахової гри. Комп'ютерні програми для гри в шахи стали більш сучасними та професійними, і можуть бути використані для підготовки до матчів, аналізу партій та покращення рівня гри. Комп'ютерні бази шахових партій, такі як «Chess Base» та «Chess Assistant» акумулюють весь накопичений практичний досвід виду спорту та містять нині мільйони партій, щотижня доповнюються новинками, дозволяючи вести пошук за багатьма параметрами. Рушії повідомляють найкращі ходи в кожній позиції та оцінює кожен хід. Ці рушії достатньо досконалі, що навіть початківці відразу розуміють, коли гравці світового класу роблять помилки. **Висновки:** технології змінили гру в шахи, покращився процес навчання, тренування та вдосконалення. В цей час існує програмне забезпечення для шахів, яке доступне для учнів усіх рівнів, від початківців до майстрів. Програми дозволяють ефективно реалізувати багато функцій збору, систематизації, зберігання шахової інформації, тактичного аналізу обраних позицій найвищої якості на недоступному для людини рівні. Підвищилася інтенсивність занять із рішенням тренувальних і контрольних завдань, з перевіркою різних розгалужень й варіантів, з акцентом уваги на найважливіших тонкощах у цих розгалуженнях. Розширилися можливості подачі навчального матеріалу, підбору за рівнем складності й тематичної спрямованості. Комп'ютерні програми в шахах дозволяють тренувати навички та аналізувати партії, що дає можливість покращувати гру та досягати кращих результатів.

Ключові слова: комп'ютер, технології, програми, шахи, аналіз, підготовка.

Shankovskyi Andrii, Grabchuk Andrii, Khrobatyn Ihor. Development of computer technologies in chess. The purpose of the work: to determine ways of using computer technologies to optimize the process of training chess players. **Methodology:** analysis and generalization of data from scientific and methodical literature, programmatic and normative documents, pedagogical observation. **Scientific novelty:** computer technology has become an integral part of the chess game. Computer programs for playing chess have become more modern and professional, and can be used to prepare for matches, analyze games and improve the level of play. Computer databases of chess games, such as "Chess Base" and "Chess Assistant" accumulate all the accumulated practical experience of the sport and currently contain millions of games, being supplemented with new items every week, allowing searching by many parameters. The mover reports the best moves in each position and scores each move. These engines are perfect enough that even beginners can immediately tell when world-class players are making mistakes. **Conclusions:** Technology has changed the game of chess, improving the process of learning, training and improvement. At this time, there is chess software that is available for students of all levels, from beginners to masters. Programs allow you to effectively implement many functions of collection, systematization, storage of chess information, tactical analysis of selected positions of the highest quality at a level inaccessible to humans. The intensity of classes with the solution of training and control tasks, with the verification of various branches and options, with an emphasis on the most important subtleties in these branches, has increased. The possibilities of submitting educational material, selection according to the level of complexity and thematic focus have expanded. Computer programs in chess allow you to train skills and analyze games, which makes it possible to improve your game and achieve better results.

Key words: computer, technology, programs, chess, analysis, preparation.