

УДК 37.091.33-027.22-053.2:796
DOI: 10.24144/2524-0609.2024.54.220-224

Товт Валерій Адальбертович

кандидат педагогічних наук, доцент
кафедра фізичного виховання

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
valerii.tovt@uzhnu.edu.ua
<http://orcid.org/0000-0001-5421-9460>

Сусл Вікторія Ярославівна

старший викладач

кафедра фізичного виховання

ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м.Ужгород, Україна
viktoriia.susla@uzhnu.edu.ua
<http://orcid.org/0009-0007-4115-6051>

ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕДЬЮТЕЙНМЕНТУ І ГЕЙМІФІКАЦІЇ У СПОРТИВНОМУ ТРЕНУВАННІ НА ПОЧАТКОВИХ ЕТАПАХ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

Анотація. Сучасний розвиток спорту характеризується інтенсивним впровадженням нових засобів, методів і форм організації тренувального процесу. Застосування інноваційних технологій в спортивній підготовці дає можливість значно підвищити її ефективність. Це має особливе значення на початкових етапах занять спортом, коли успішний початок спортивної підготовки створює хорошу перспективу для розвитку фізичного, технічного, тактичного і мотиваційного потенціалів спортсмена. Метою дослідження є обґрунтування класифікації ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації та доцільності їх використання у спортивному тренуванні на початкових етапах підготовки юних спортсменів. В дослідженні використані методи аналізу та узагальнення наукової інформації, експертної оцінки, педагогічного спостереження, кластерного аналізу, порівняльного експерименту; анонімного анкетування. Дослідженнями встановлено достовірне покращення показників загальної фізичної підготовленості після використання ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації у спортивному тренуванні на початкових етапах підготовки юних спортсменів. Виявлено значну зацікавленість спортсменів новими ігровими технологіями.

Ключові слова: спортивна підготовка, ігрові технології, едьютейнмент, гейміфікація.

Вступ. Сучасний розвиток спорту характеризується інтенсивним впровадженням нових засобів, методів і форм організації тренувального процесу. Застосування інноваційних технологій в спортивній підготовці дає можливість значно підвищити її ефективність. Відомо, що успішність спільної роботи тренера і спортсмена в повній мірі залежить від умінь знаходити, ефективно використовувати та впроваджувати в практику інноваційні методи тренування, що дозволяє в більш короткі терміни досягти кращих результатів. Особливо це має значення на початкових етапах занять спортом, коли успішний старт у спортивній підготовці створює хорошу перспективу для розвитку фізичного, технічного, тактичного і мотиваційного потенціалів спортсмена. Саме це робить наші дослідження актуальними і, в свою чергу, стимулює науковців здійснювати активний пошук нових унікальних технологій тренувального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Узагальнюючи науково-методичну літературу, необхідно визначити сутність проблеми, яка полягає в тому, що не зважаючи на значну кількість теоретичного матеріалу про педагогічну майстерність тренера з виду спорту та використання нових підходів до побудови тренувального процесу, в спеціальній літературі не знайдено достатньо обґрунтованих рекомендацій щодо впровадження едьютейнменту і гейміфікації, як однієї з поширених технологій на початкових етапах підготовки юних спортсменів [1].

Багатогранність впливу гри на розвиток основних фізичних якостей і формування базових рухових навичок на ранніх стадіях спортивної підготовки

перетворює її в ефективний засіб спортивного тренування. Окрім того, гра здатна створити умови для позитивного налаштування спортсменів на монотонну і нудну роботу з повторення, закріплення чи засвоєння бази рухів, що робить захоплюючими й цікавими виснажливі заняття фізичними вправами. [3].

У зв'язку з тим, що ігрова діяльність стимулює інтерес до тренувальних занять, ігрові технології едьютейнменту і гейміфікації, стали частіше використовуватися в спорті. Доцільність упровадження цих технологій в тренувальні заняття спортсменів пояснюється тим, що вони роблять процес спортивного вдосконалення більш доступним і якісним. Ось чому ця проблема турбує багатьох вітчизняних та світових вчених [4]. Однак наразі немає єдиного тлумачення сутності механізмів дії едьютейнменту і гейміфікації. Для одних – це баланс між педагогічними методами і сучасними технологіями рухової активності; для інших – це розважальні заходи, підпорядковані руховій діяльності відповідно до обраного сюжету (задуму, плану гри), в якому передбачається досягнення певної мети багатьма дозволенними способами в умовах постійної та значною мірою випадкової зміни ігрової ситуації [1; 2].

Зазначається, що використання рухливих ігор в системі фізичного виховання підростаючого покоління разом з іншими засобами сприяє комплексному вихованню особистості, а саме: фізичному, інтелектуальному, психологічному та трудовому вихованню. Здебільшого, у поєднанні з іншими засобами спортивної підготовки, рухливі ігри забезпечують гармонійний і всебічний розвиток особистості [5, с.171]. Науковці стверджують, що рухливі ігри складають органічну

частину загального процесу фізичного виховання дітей та молоді. Доведено, що використання рухливих ігор позитивно впливає на фізичне здоров'я і психічну сферу людини. Однак є застереження від неконтрольованого використання рухливих ігор. Так під час ігор в процесі конкурентної боротьби можуть проявлятися негативні реакції: агресивність, жорстокість, використання недозволених прийомів боротьби, підступність, тощо. Це є однією із педагогічних проблем спортивної підготовки, яку можна і потрібно вирішувати.

Мета статті – обґрунтування класифікації та доцільності використання ігрових технологій едьютейменту і гейміфікації у спортивному тренуванні на початкових етапах підготовки юних спортсменів.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення наукової інформації щодо використання ігрових техноло-

гій едьютейменту і гейміфікації у спортивній підготовці; педагогічне спостереження за змістом і методикою проведення спортивних тренувань; експертна оцінка ефективності використання нових ігрових технологій у спортивному тренуванні; кластерний аналіз ігрових технологій в спортивній підготовці; порівняльний експеримент; анонімного анкетування для визначення рівня зацікавленості щодо використання інноваційних ігрових технологій у спортивному тренуванні.

Виклад основного матеріалу. З метою визначення усереднених показників часових параметрів використання ігрових технологій в заняттях спортом у гімнастів, боксерів і футболістів проведено хронометрування спортивних тренувань, а саме: тривалості ігор по відношенню до інших видів підготовки спортсменів-початківців (рис.1).

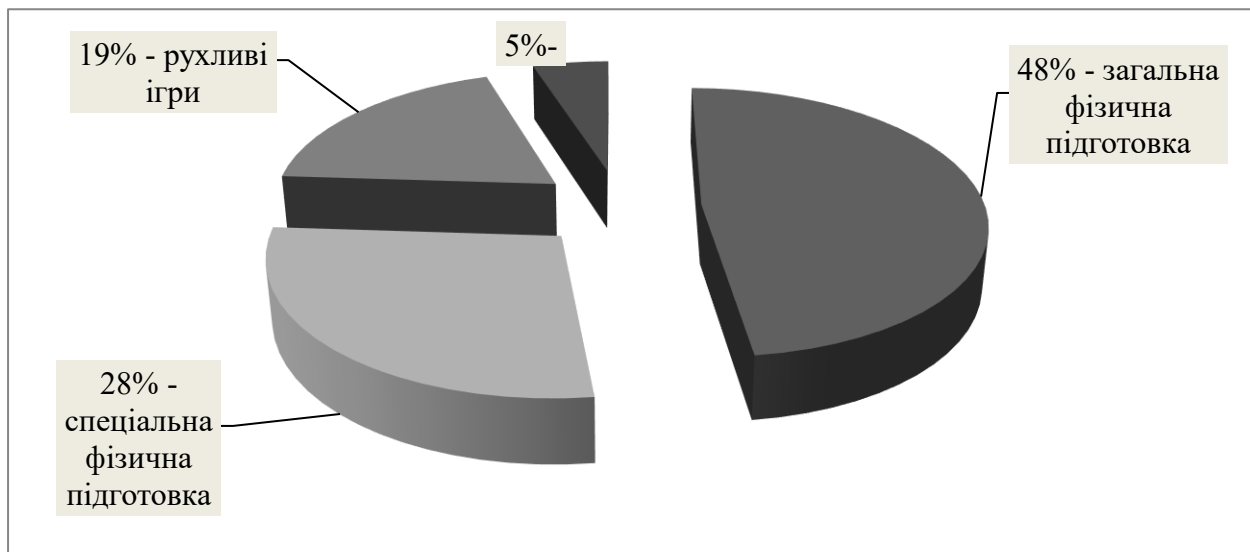


Рис.1. Середні показники тривалість основних видів підготовки спортсменів у відсотках (пояснення в тексті).

Аналіз результатів цього дослідження виявив, що 19 відсотків часу в тренувальному занятті, що припадає на рухливі ігри, не дозволяють використати увесь потенціал цієї технології. Так, практично всі опитані експерти погодилися з тим, що застосування ігрових технологій значно інтенсифікує процес підготовки спортсменів саме на її початкових етапах. Ця технологія створює попередні базові передумови для формування бажаної спортивної майстерності. Вона сприяє швидшому фізичному розвитку, мотивує спортсменів до покращення їх спортивної форми. Разом з тим зазначалося, що у тренерів наразі не має достатніх знань і досвіду з використання ігрових технологій едьютейменту і гейміфікації зокрема в спортивній діяльності.

У зв'язку з тим, що ігрових вправ, які використовуються в спорті, надзвичайно велика кількість, зроблено спробу створити зручну для стейкхолдерів класифікацію ігрових технологій едьютейменту і гейміфікації. З цією метою проведено опитування тренерів, які визначали провідні завдання ігор, що гіпотетично можуть бути використані для поділу (класифікації) ігрових технологій. Таким чином, на думку експертів, основними завданнями ігрових технологій едьютейменту є спортивна підготовка в розважальному форматі. Ці ігрові технології поєднують в собі розважальні прийоми, методи активного навчання та відпочинку, які доцільно поєднувати з методами віртуальної і

доповненої реальності. Для реалізації наведених завдань тренерами запропоновано низку нових технологій: рольові ігри «сам за себе»; ігри з м'ячем з вбудованими датчиками стеження; ігри з використанням VireFit-програми, створеної для активного дозвілля та відпрацювання навичок у різних видах спорту, тощо.

Було вказано, основним призначенням ігрових технологій гейміфікації є вплив ігрової діяльності на різні елементи спортивної підготовки, який дозволяє розглядати гру як метод фізичного розвитку і вдосконалення рухових здібностей, виховання морально-психологічних якостей, тактико-технічної підготовки. Серед завдань з розвитку фізичних здібностей, важливих в підготовці спортсменів, були визнані: координація рухів, активна і пасивна гнучкість, силові здібності. Основними завданнями у вихованні морально-вольових і психологічних якостей тренерами відзначено: виховання емоційної стійкості, рішучості, наполегливості, концентрації уваги, моторної пам'яті, сенсомоторики, взаємовиручки і поваги до суперників. З метою формування тактико-технічної підготовленості обрано такі завдання: досягнення результату довільним способом; досягнення результату за заздалегідь продуманою тактикою дій; командна робота з акцентом на групову злагодженість дій.

Для реалізації наведених вище завдань проведено кластерний аналіз ігрових технологій, задачею якого

було поділити всі відомі нам технології на структурні елементи (кластери) таким чином, щоби кожен кластер об'єднував ігри за схожістю завдань, на вирішення

яких ці ігри і були направлені. За результатами кластерного аналізу запропоновано варіант класифікації ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації (рис.2).

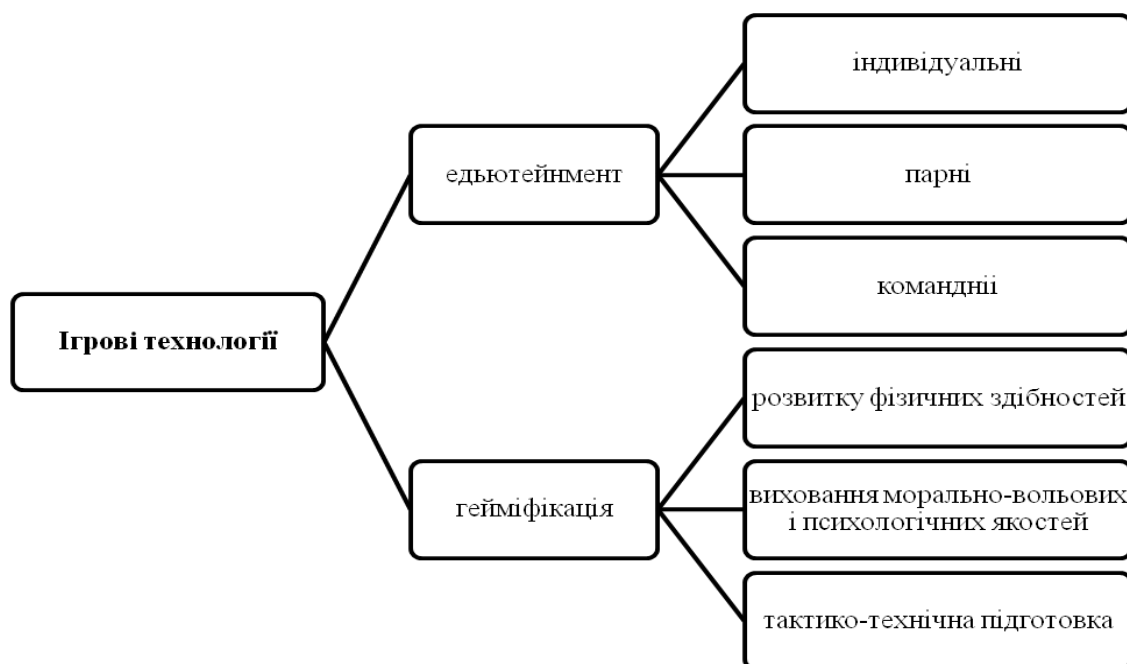


Рис.2. Варіант класифікації ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації.

Кожна з наведених технологій передбачала використання ігор, об'єднаних в окремі групи (кластери) за своєю направленістю. Так ігрові технології едьютейнменту були поділені на три групи ігор: індивідуальні, парні і командні. Направленістю таких ігор були як елементи спортивної діяльності в обраному виді спорту, так і популярні народні ігри та забави, адаптовані під завдання спортивного тренування. Ігрові технології гейміфікації включали ігри і естафети, об'єднані за своєю направленістю на розвиток фізичних здібностей, виховання морально-психологічних якостей і тактико-технічну підготовку. В іграх з розвитку фізичних здібностей акцентувалася увага на вдосконаленні координації рухів, активної і пасивної гнучкості, важливих видах силових здібностей. В іграх, направлених на виховання морально-вольових і психологічних якостей переважали вправи, що сприяли прояву виключно позитивних якостей: сміливості і рішучості, наполегливості і витримки, концентрації уваги і пам'яті, складної і простої моторної реакції, взаємовиручки і поваги до суперників. В іграх з формування навичок тактико-

технічної підготовленості зроблено акцент на змагальні вправи з обраних видів спорту та їх проведення в реальних умовах конкурентної боротьби. Також було підбрано доступні технології віртуальної і доповненої реальності з різними варіантами тактичних задач.

Експериментальна система ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації була впроваджена в підготовку юних спортсменів. До досліджень залучалися гімнасти, боксери, футболісти. З кожного виду спорту приймали участь по дві групи спортсменів: порівняльна (ПГ) і експериментальна (ЕГ). Перші групи тренувалися за традиційними програмами, другі – за експериментальними.

З метою перевірки гіпотези щодо ефективності використання ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації в спортивній підготовці юних спортсменів по завершенню експерименту проведено порівняльний аналіз показників їх загальної і спеціальної фізичної підготовленості. Достовірне покращення показників загальної фізичної підготовленості підтвердило ефективність експериментальної програми (див.табл.1).

Таблиця 1.

Показники загальної фізичної підготовленості в ПГ та ЕГ на початку і в кінці експерименту

Назва вправи	ПГ (n=42)		ЕГ (n=42)	
	На початку	В кінці експерименту	На початку	В кінці експерименту
Біг 100 м (сек)	14,6±0,8	14,2±0,5	14,7±0,6	13,8±0,3*
Човниковий біг 4x9 м (сек)	9,4±0,9	9,2±0,7	9,5±0,6	8,8±0,4*
Нахил тулуба в положенні сидячи (см)	7,9±0,5	8,3±0,4	7,8±0,5	9,6±0,3*

Примітка: * - P<0,05.

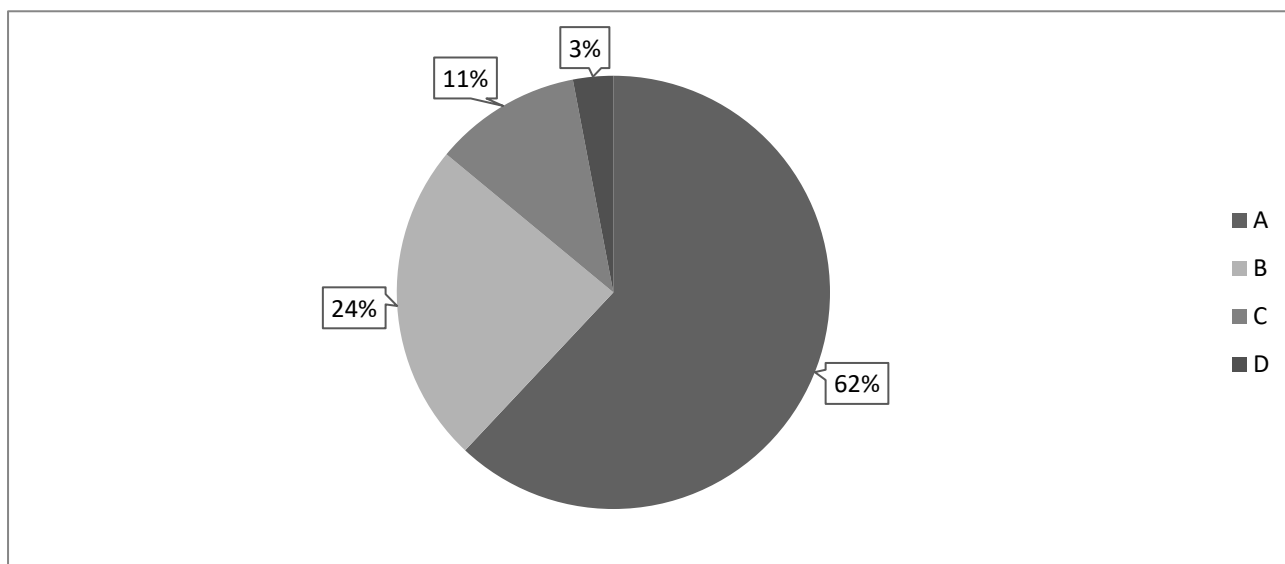


Рис.3. Результати анкетування спортсменів щодо їх зацікавленості ігровими технологіями розважального і розвиваючого характеру: А – 62%; В – 24%; С – 11%; D – 3%.

Також для визначення рівня зацікавленості спортсменів ЕГ щодо ігрових технологій розважального і розвиваючого характеру проведено анонімне анкетування. Результати цього анкетування представлені на рис.3.

Аналіз відповідей анонімного анкетування свідчать: 62% опитаних відповіли стверджувально на питання про те, чи застосування ігрових технологій під час спортивного тренування для них є дуже цікавими і корисними; 24% опитаних були згодні з тим, такі технології є достатньо цікавими і корисними; 11% – вважають, що ігрові технології є не достатньо цікавими

але корисними, 3% не змогли однозначно відповісти на це питання.

Висновки. Встановлено достовірне покращення показників загальної фізичної підготовленості після використання ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації на початкових етапах підготовки юних спортсменів. Виявлено значну зацікавленість спортсменів новими ігровими технологіями. Вважається доцільним продовжити дослідження з обґрунтування ігрових технологій едьютейнменту і гейміфікації для вдосконалення системи підготовки спортсменів.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаної літератури

- Дяконова О.О., Букатов В.М. З історії дидактики: едьютейнмент у освіті дорослих та інтерактивні технології навчання у сучасній школі. *European Social Science Journal*. 2014. № 11-1 (50). С.279–288.
- Качан О.А., Кудрявцев Д.С., Вольвак М.О. Методичний путівник Нової української школи: фізична культура: збірник методичних матеріалів / за заг. ред. Качана О.А. Краматорськ: Відділ інформаційно-видавничої діяльності, 2021. С.18–29.
- Кривда І. Рухливі ігри з інтелектуальними навантаженнями. Початкова школа. 2000. №8. С.57–58.
- Питомець О.П. Рухливі ігри: навч.-метод. посібник. Київ: Національний педагогічний університет ім.М.П.Драгоманова, 2007. 110 с.
- Теорія і методика фізичного виховання в системі підготовки бакалаврів за спеціальністю Середня освіта (Фізична культура): навч. посіб./ укладач В.А.Товт, І.І. Маріонда. Ужгород: ТОВ «Бест-прінт», 2022. С.100–102.

References

- Diakonova, O.O., & Bukatov, V.M. (2014). Z istorii dydaktyky: eduteinment u osviti doroslykh ta interaktyvni tekhnolohii navchannia u suchasni shkoli [From the history of didactics: edutainment in adult education and interactive learning technologies in modern schools]. *European Social Science Journal*, 11-1 (50), 270–288. (in Ukrainian).
- Kachan, O.A., Kudriavets, D.S., & Volvak, M.O. *Metodychnyi putivnyk Novoi ukrainskoi shkoly: fizychna kultura: zbirnyk metodychnykh materialiv* [Methodical guide of the New Ukrainian school: physical culture: a collection of methodical materials]. Information and publishing department. (in Ukrainian).
- Kryvda, I. (2002). Rukhlyvi hry z intelektualnymy navantazhenniamy [Movement games with intellectual activities]. *Elementary School*, 8, 57–58. (in Ukrainian).
- Pytomets, O.P. (2007). *Rukhlyvi hry* [Movement games]. National Pedagogical University named after M.P.Drahomanov. (in Ukrainian).
- Tovt, V.A., & Marionda, I.I. (Eds.). (2022). *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia v systemi pidhotovky bakalavriv za spetsialnistiu Serednia osvita (Fizychna kultura)* [Theory and methodology of physical education in the system of training bachelors in the specialty Secondary education (physical culture)]. Best-print. (in Ukrainian).

Tovt Valeriy

Candidate of Pedagogical Sciences, Ph.D., Associate Professor
Department of Physical Training
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

Susla Viktoriya

Senior Lecturer
Department of Physical Training
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

GAME TECHNOLOGIES OF EDUTAINMENT AND GAMIFICATION IN SPORTS TRAINING AT THE INITIAL STAGES OF TRAINING YOUNG ATHLETES

Abstract. The modern development of sports is characterized by the intensive introduction of new methods and forms of organization of the training process. The use of innovative technologies in sports training makes it possible to significantly increase its effectiveness. It is known that the success of partner work between a coach and an athlete fully depends on the ability to find, effectively use, and implement innovative training methods, allowing to achieve better results in a much shorter time. This is important at the initial stages of sports training, when a successful start creates a good perspective for the development of the athlete's physical, technical, tactical, and motivational potential. The purpose of the study is to justify the classification of game technologies of edutainment and gamification and the expediency of their use in sports training at the initial stages of training young athletes. The methods employed in the research are analysis and generalization of scientific information, expert assessment, pedagogical observation, cluster analysis, comparative experiment; anonymous survey. The results of the expert evaluation confirmed that the application of game technologies significantly intensifies the process of training athletes, especially at the initial stages. This technology creates the preliminary prerequisites for the formation of desired sportsmanship. It promotes faster physical development, and motivates athletes to improve their form. It was stated that the coaches do not have sufficient knowledge, or experience in the use of edutainment game technologies and gamification in sports activities. A survey of coaches was conducted, where they determined the leading tasks of games, that can hypothetically be used to divide (classify) game technologies in sports training. The cluster analysis of game technologies helped to create a classification of edutainment and gamification technologies that is convenient for stakeholders and to substantiate appropriate programs for their use. The researchers have established a reliable improvement in indicators of general physical fitness after the application of edutainment game technologies and gamification in sports training at the initial stages of training young athletes. A significant interest of athletes in innovative game technologies was revealed.

Key words: sports training, game technologies, edutainment, gamification.