

УДК 796.344-057.874

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВІДБОРУ БАДМІНТОНІСТІВ 12–14 РОКІВ

Ольга ШИЯН¹, Володимир ШИЯН²

¹Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту,
²Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Анотація. У статті розглядається сучасний стан комп'ютерного програмного забезпечення для оптимізації навчально-тренувального процесу спортсменів. Запропоновано комп'ютерну програму, яка призначена для визначення кількісної та якісної оцінки здібностей з метою підвищення ефективності процесу відбору. Виділено зміст та основні можливості розробленої комп'ютерної програми „Експрес-оцінка перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки”.

Ключові слова: етап попередньої базової підготовки, бадмінтоністи 12–14 років, комп'ютерна програма, спортивний відбір.

Постановка проблеми. Сучасний рівень спортивних досягнень, вимог до спортивної підготовки потребує постійного пошуку інноваційних підходів до системи забезпечення олімпійської підготовки, які найчастіше полягають в інтеграції досягнень різних сфер діяльності суспільства [6].

На сьогодні модель керування багаторічною підготовкою спортивного резерву та національних команд не може бути визнана раціональною та не відповідає вимогам сьогодення [9].

У зв'язку із цим, актуальним є всебічне вивчення сучасної системи дитячо-юнацького спорту і визначення основних напрямів її оптимізації.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення літературних джерел дозволило встановити, що останнім часом проблеми використання комп'ютерних технологій у галузі фізичної культури і спорту в Україні розглядаються у працях багатьох авторів: С. Караулової [1], В.О. Кашуби та Н. Паньонко [2, 3], Р.В. Клопова [4], Ж.Л. Козіної [5], В.В. Пасько [7], Д.А. Тарасенко та О.Б. Подоляки [10], Ю.В. Тупеева та В.Ф. Бойко [11] та інших.

Серед головних напрямів застосування інформаційних технологій у спорті автори [2, 4, 5, 8] виділяють діагностичний напрямок (сучасні оптико-електронні системи для визначення параметрів руху спортсмена, комп'ютерні імітаційні моделі рухових дій, психологічні комп'ютерні тести, тренажери-стимулятори), статистичний напрямок (обробка статистичних результатів наукових досліджень) та інші.

Але такі теми все ж залишаються надзвичайно актуальними та вимагають подальшого наукового вивчення на шляху модернізації сучасної системи спортивної підготовки, особливо щодо забезпечення проведення відбору на етапах багаторічної підготовки.

Мета дослідження – розробити комп'ютерну програму для оцінювання перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки.

Завдання дослідження:

1. Добір та експериментальне обґрунтування інформативних тестів для розробки комп'ютерної програми оцінювання перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки.

2. Розробка комп'ютерної програми оцінювання перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки із використанням підібраних тестів.

Методи дослідження.

1. Теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел.
2. Фізіологічні методи досліджень.
3. Педагогічне тестування.
4. Психофізіологічні методи досліджень.
5. Педагогічний експеримент.
6. Методи математичної статистики.

Організація дослідження. На першому етапі дослідження – доборі та експериментальному обґрунтуванні тестів – брали участь спортсмени відділення бадмінтону КДЮСШ при Придніпровській державній академії будівництва та архітектури, СДЮСШОР СК „Метеор” та МКДЮСШ м. Дніпропетровська, що мали кваліфікацію від III розряду до КМС.

Обстежено 69 бадмінтоністів та 70 бадмінтоністок у трьох окремих вікових групах: 12, 13 та 14 років.

Результати дослідження. Упродовж першого етапу дослідження ми виділили апробовані критерії відбору бадмінтоністів 12–14 років за показниками, що характеризують рівень розвитку функціональних систем організму, фізичних і психічних якостей, що відображають специфіку цього виду спорту [12].

Наступним кроком нашої роботи було визначення оцінки перспективності бадмінтоністів 12–14 років шляхом використання аналітичних моделей у формі рівнянь множинної регресії [12].

Заключна робота першого етапу дослідження була пов'язана з переведенням кількісних значень прогнозного оцінювання у бали.

На основі одержаних під час першого етапу досліджень даних, ми розробили програму „Експрес-оцінка перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки”, що програмно реалізована в середовищі Excel та дозволяє виконати прогноз перспективності юних спортсменів.

Програму розроблено мовою програмування Delphi, забезпечена сервісом введення даних, як у режимі прямого їхнього занесення у програмному середовищі, так і зчитування із заздалегідь підготовленого файлу програмою Excel.

Саме Delphi, на думку дослідників, дає можливість швидко й якісно розробляти програми будь-якого рівня складності, дозволяє вільно користуватися базами даних, забезпечує зручність користування.

Програма надає таку можливість:

- створювати базу даних спортсменів, в якій містяться їхні фізіологічні, педагогічні та психофізіологічні показники
- простежувати динаміку змін показників у віковому аспекті;
- розраховувати та визначати показники кількісного та якісного оцінювання здібностей;
- порівнювати фактичні показники з попередніми;
- виводити на екран та друкувати звіти про перспективність спортсменів.

Інтерфейс програми (загальний вигляд) побудовано таким чином, що дозволяє легко користуватися програмою не лише дорослим, а й спортсменам.

Програма „Експрес-оцінка перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки” містить такі блоки: „Введення даних” та „Розрахувати” (рис. 1).

Блок „Введення даних” призначений для зберігання даних про спортсменів 12, 13 та 14 років, як хлопців, так і дівчат. Містить такі розділи: загальні відомості, показники функціонального, педагогічного та психологічного тестування.

Блок „Розрахувати” виконує функцію кількісного та якісного оцінювання здібностей бадмінтоністів 12-14 років.

Інформація про кожного спортсмена зберігається протягом навчання у ДЮСШ, вона доступна для індивідуального порівняльного аналізу, який дає змогу корегувати тренувальний процес.

Для збереження бази даних необхідно використання файлів у програмі Excel.

Програма дає можливість оцінити руховий потенціал спортсмена в цілому, дозволяє автоматизувати статистичну обробку експериментальних даних, передбачає надання рекомендацій з організації тренувального процесу на наступних етапах підготовки.

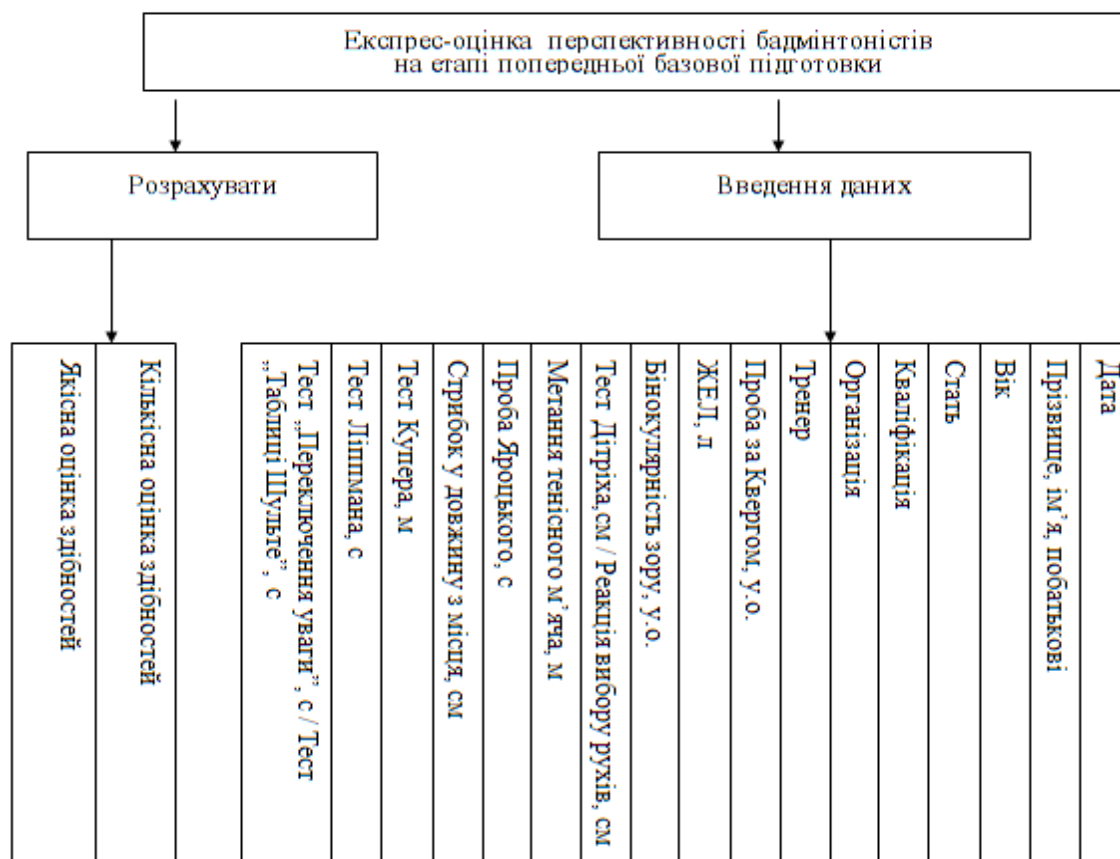


Рис. 1. Структура комп'ютерної програми

Висновки:

1. Аналіз літературних джерел дозволив визначити, що одним із найважливіших і найперспективніших напрямів удосконалення системи спортивної підготовки є розробка нових, більш ефективних засобів, методів і технологій, що базуються на сучасних досягненнях обчислювальної техніки.

2. Розроблена програма „Експрес-оцінка перспективності бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки”, що програмно реалізована в середовищі Excel, дозволяє виконати прогноз перспективності юних спортсменів.

3. Запропонована система прогнозування спортивних досягнень передбачає не лише отримання інтегральної оцінки перспективності, але і можливість корекції тренувального процесу.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження з цієї тематики пов'язані з обґрунтуванням інформативності комплексного оцінювання перспективних можливостей бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки.

Список літератури

1. *Караулова С.* Сучасні методичні підходи до оцінки рівня функціональної підготовленості організму спортсменів / Караулова С. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 1. – С. 95–98.

2. *Кашуба В.* Використання можливостей мультимедійних технологій у процесі підготовки юних спортсменів / В. Кашуба, Н. Паньонко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2009. – № 2-3. – С. 132–135.

3. *Кашуба В.* К вопросу использования информационных технологий в системе подготовки юных спортсменов / В. Кашуба, Н. Паненко // Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Минск : БГУФК, 2009. – Т. 2. – С. 14–18.
4. *Клопов Р. В.* Практика застосування комп'ютерного програмного забезпечення для оптимізації навчально-тренувального процесу у вищій фізкультурній освіті / Клопов Р. В. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – Ч. 4. – С. 64–67.
5. *Козіна Ж. Л.* Визначення ефективності змагальної діяльності в баскетболі за допомогою застосування інформаційних технологій / Ж. Л. Козіна, Е. В. Церковна, В. А. Воробйова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2008. – № 1–2. – С. 151–155.
6. *Павленко Ю.* Нормативно-правові основи науково-методичного забезпечення спорту вищих досягнень в Україні / Павленко Ю. // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2008. – № 1. – С. 97–99.
7. *Пасько В. В.* Використання комп'ютерних технологій у навчально-тренувальному процесі у контактних ігрових видах спорту (на прикладі регбі) / Пасько В. В. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 2. – С. 117–120.
8. *Петров П. К.* Информационные технологии в физической культуре и спорте / Петров П. К. – М. : Academia, 2008. – 288 с.
9. *Рукавицын Д. Б.* Актуальные проблемы организации подготовки спортсменов высокой квалификации и современные пути их решения / Рукавицын Д. Б. // Актуальные проблемы теории и методики физической культуры, спорта и туризма : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых (17–18 мая 2006 г.). – Минск : БГУФК, 2006. – С. 121–123.
10. *Тарасенко Д. О.* Модернізація комп'ютерної програми для тактичної підготовки футболістів / Д. О. Тарасенко, О. Б. Подоляка // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2010. – № 2. – С. 128–132.
11. *Тупеев Ю. В.* Повышение эффективности процесса обучения базовой технике двигательных действий борцов вольного стиля на этапе начальной подготовки с использованием компьютерных технологий / Ю. В. Тупеев, В. Ф. Бойко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 8. – С. 96–100.
12. *Шиян В. М.* Технологія прогнозування спортивних досягнень бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки / В. М. Шиян, В. М. Шамардін // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: зб. наук. пр. – Харків: ХДАДМ, 2011. – № 8. – С. 106–108.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОТБОРА БАДМИНТОНИСТОВ 12–14 ЛЕТ

Ольга ШИЯН¹, Владимир ШИЯН²

¹Днепропетровский государственный институт физической культуры и спорта,

²Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

Аннотация. В статье рассматривается современное состояние компьютерного программного обеспечения для оптимизации учебно-тренировочного процесса спортсменов. Предложена компьютерная программа, предназначенная для определения количественной и качественной оценки способностей с целью повышения эффективности процесса отбора. Выделены содержание и основные возможности разработанной компьютерной программы „Экспресс-оценка перспективности бадминтонистов на этапе предварительной базовой подготовки”.

Ключевые слова: этап предварительной базовой подготовки, бадминтонисты 12-14 лет, компьютерная программа, спортивный отбор.

**THE USE OF COMPUTER TECHNOLOGIES
IN THE PROCESS OF SELECTION OF BADMINTON PLAYERS
WHO WERE TRAINING FOR 12–14 YEARS**

Olga SHYYAN¹, Vladimir SHYYAN²

*¹Dnipropetrovsk State Institute of Physical Culture and Sport,
²Prydneprovsk'ka State Academy of Civil Engineering and Architecture*

Abstract. The article has a focus on the importance of computer software usage which helps to enhance the process of sportsmen studying and training. The computer program is to determine the quantitative and qualitative skills acquisition with the purpose to improve selection process. The content and basic possibilities of the computer program (called "Express-rating among promising badminton players evaluation at the stage of prior basic training") are stated.

Key words: stage of prior basic training, badminton players who were training for 12-14 years, a computer program, sporting selection.