

Міністерство освіти і науки України
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

ІВЧЕНКО ОКСАНА МИКОЛАЇВНА

УДК: 796.323.015.1-056.263(043.3)

**КОМПЛЕКСНИЙ КОНТРОЛЬ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ
НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

Дніпро – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Придніпровській державній академії фізичної культури і спорту, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Мітова Олена Олександрівна**, завідувач кафедри спортивних ігор Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту.

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання та спорту, доцент **Дорошенко Едуард Юрійович**, Запорізький державний медичний університет, професор кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я;

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент **Вознюк Тетяна Володимирівна**, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, доцент кафедри теорії і методики спорту.

Захист відбудеться «06» травня 2019 р. о 14 год. 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.881.01 Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10).

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту (49094, м. Дніпро, вул. Набережна Перемоги, 10).

Автореферат розіслано «04» квітня 2019 року.

Т.в.о. учений секретар
спеціалізованої вченої ради

Н.Г. Долбишева

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Державна політика у сфері фізичної культури і спорту спрямована на підвищення якості відбору обдарованих осіб до системи дитячо-юнацького та резервного спорту, створення умов для розвитку індивідуальних здібностей спортсменів на етапах багаторічної підготовки (Указ Президента України від 28 вересня 2004 року № 1148/2004; Закон України «Про фізичну культуру і спорт», 2009). Це вимагає раціональної побудови підготовки на всіх щаблях багаторічної роботи з дітьми, якісного управління нею та контролю всіх складових, від яких залежить спортивний результат (В.М. Платонов, 2015).

Проблема контролю підготовленості юних баскетболістів залишається однією з актуальних в сучасних умовах спортивної підготовки дитячо-юнацьких команд, а її розв'язання дозволить запобігти форсуванню навчально-тренувального процесу, коли тренер за певних вимог намагається здобути перемоги зі своїми вихованцями на шкоду раціональному формуванню та збереженню їх фізичного і психічного здоров'я, цілеспрямованому вирішенню завдань етапу попередньої базової підготовки, раціональному розподілу тренувальних навантажень протягом року з урахуванням характеру командної гри та індивідуальних особливостей гравців (О.О. Мітова, 2016, 2017).

Етап попередньої базової підготовки є важливим у процесі становлення спортсмена. На віковий період, що відповідає цьому етапу в баскетболі, припадає саме підлітковий вік. Для фахівців управління підготовкою спортсменів (відбір, контроль та прогнозування) на цьому етапі є значущим і першочерговим для розвитку спортивної майстерності індивіда (А.М. Власов, 2004; Ж.Л. Козіна, 2010; І.Г. Максименко, 2000; В.В. Матяш 2013; Н.А. Нестеренко 2013; В.М. Платонов, 2013-2015; О.А. Шинкарук, 2007-2017). Воно набуває важливості у зв'язку з тим, що з 12 років розпочинається активна змагальна діяльність за вимогами Всеукраїнської юнацької баскетбольної ліги (ВЮБЛ), а з 13-14 років – Європейської юнацької баскетбольної ліги (ЄЮБЛ), проведення чемпіонатів Європи та світу серед збірних команд країн U-14.

Однак програми та навчальні плани, які діють в системі вітчизняного спорту, будувалися за принципами, сформованими ще в 1950-ті роки, тому вони майже не відображають масиву знань і практичного досвіду, що накопичений у сфері раціональної побудови багаторічної підготовки та системи контролю, орієнтованої на повне розкриття індивідуальних можливостей кожного спортсмена в оптимальній віковій зоні (Т. В. Павлова, 2011; О. А. Шинкарук, О. О. Мітова, 2017).

Низкою науковців досліджено: теоретичні основи контролю у спорті (В.М. Заціорський 1978; А.Ф. Лісовський, 1997; Т.Ю. Круцевич, 2001-2011; В.А. Романенко, 2005; S.J. Atkins, 2006; Л.П. Сергієнко, 2001-2010; J.R.Tomas, S.J.Silverman, 2010; E.Štrumbelj, P.Vračar, M.Robnik-Šikonja, B. Dežman, F. Erčulj, 2013; В.М. Платонов, 2013-2015); теоретико-методичні підходи щодо контролю у командних спортивних іграх (Л.Р. Айрапетьянц, 1991; Л.В. Волков, 1989-2008, М.А. Годик, 1995-2010; В.П. Губа, 2000-2006; N. Ben Abdelkrim, El Fazaа, S, El Ati J., 2007; В.М. Корягін, 1998-2015; Т.В.Вознюк, 2005-2018; Е.Ю.Дорошенко, 2013-2018, В.М. Костюкевич, 2014-2017; О.О. Мітова, 2014-2018; В.О. Тищенко, 2017);

контроль змагальної та тренувальної діяльності, стан різних сторін підготовленості баскетболістів (G. Brittenham, 1996; Л.Ю. Поплавський, 1999; А.В. Евсеев, 2006; С. Castagna, F. M. Impellizzeri, E. Rampinini, S. D'Ottavio, V. Manzi, 2008; Т. Brauner, M. Zwinscher, Т. Sterzing, 2012; М.М. Безмылов 2016; О.В. Борисова 2016); програми тестування спортсменів у різних видах спортивних ігор (В.О. Супрунович, 2009; А.Г. Базилевський, 2011; Б.О. Артеменко, 2013; С. М. М. Дмор, 2014); алгоритм контролю змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів у спортивних іграх (Р.О. Сушко, 2014-2016, І. І. Стасюк, 2014; Е. Ю. Дорошенко, Д. Г. Сердюк, 2016; В. М. Костюкевич, 2016). Водночас недостатньо інформації про організацію та заходи системи контролю підготовленості баскетболістів, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки, з урахуванням останніх досягнень спортивної науки й, зокрема, сучасних тенденцій змагальної діяльності та особливостей побудови і змісту тренувального процесу юних спортсменів протягом річного циклу підготовки.

Вищезазначене обумовлює актуальність обраної теми дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за темою: 2.6. «Теоретико-методичні основи удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів», номер держреєстрації 0111U001168, та Тематичним планом наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. «Теоретико-методичні основи планування та контролю у спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення», номер держреєстрації 0116U003012.

Роль автора, як співвиконавця, полягає у науковому обґрунтуванні, розробці та впровадженні алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки.

Мета дослідження – науково обґрунтувати алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки для підвищення ефективності управління тренувальним процесом.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати сучасний стан системи контролю підготовленості та змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

2. Здійснити контроль рівня фізичного розвитку, фізичної, технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років за чинною навчальною програмою ДЮСШ та виявити їх взаємозв'язки зі змагальною діяльністю.

3. На основі факторного аналізу, анкетування тренерів та експертної оцінки визначити тести для комплексного контролю фізичної, технічної, психофізіологічної підготовленості та змагальної діяльності у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

4. Обґрунтувати комплексний підхід до контролю та розробити алгоритм його реалізації у навчально-тренувальному процесі баскетболістів 13-14 років.

Об'єкт дослідження – комплексний контроль підготовленості баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження – алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Методи дослідження. Аналіз і узагальнення спеціальної літератури, документальних матеріалів, інформації, розміщеної в мережі Інтернет, дозволили визначитись із проблемним полем дослідження, отримати загальне уявлення про ступінь розробленості досліджуваної проблеми, виявити основні дані за темою дисертаційного дослідження. Аналіз літературних даних також дозволив вивчити сучасний стан контролю у дитячо-юнацьких спортивних школах.

У процесі анкетування з'ясовано ставлення тренерів до проблем організації та проведення контролю в річному циклі підготовки на етапі попередньої базової підготовки.

Педагогічне спостереження було проведене з метою вивчення особливостей організації комплексного контролю під час змагальної та навчально-тренувальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, а саме: терміни проведення етапного контролю; тести, що використовуються на практиці; засоби та методи корекції навчально-тренувального процесу з різних сторін підготовки.

Аналіз та інтерпретація показників змагальної діяльності здійснювались на основі статистичних протоколів за комп'ютерною програмою «MTB SmartStats» під час 10 ігор ВЮБЛ. У формульованому експерименті після матчів під час відеоперегляду гри додатково використовувались розроблені протоколи контролю техніко-тактичних показників баскетболістів 13-14 років.

Фізичний розвиток визначали за показниками довжини та маси тіла, ЖЄЛ – за допомогою спірометрії. Динамометрію проводили з використанням кистьового динамометру «ДК-25».

Педагогічним тестуванням фізичної підготовленості встановлено рівень розвитку фізичних якостей. Технічна підготовленість визначалась за тестами, які дозволили встановити рівень опанування технічними навичками ведення м'яча, передач, кидків та комплексного поєднання декількох технічних прийомів. Комп'ютерну систему «Діагност-1» (М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб, 2006) використовували для оцінки основних властивостей нейродинамічних функцій.

Психологічні методи дослідження застосовувались з метою визначення ступеня вираженості основних властивостей уваги баскетболістів (Коректурна проба Бурдона-Анфімова) до і після неспецифічного та специфічного навантаження, а також оперативного мислення за методикою А. В. Родіонова «Трійка».

Метод експертних оцінок застосовували з метою ранжирування більш значущих сторін підготовленості та виявлення комплексу інформативних тестів зі спеціальної фізичної, технічної, психологічної підготовленості баскетболістів.

Педагогічний експеримент проходив у два етапи: 1) констатувальний, протягом якого проводився комплексний контроль фізичної та технічної підготовленості 50 баскетболістів 13-14 років за навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ, а також контроль змагальної діяльності за комп'ютерною програмою «MTB SmartStats»; 2) формульовальний (послідовний,

порівняльний), спрямований на визначення ефективності алгоритму комплексного контролю підготовленості 20 баскетболістів 13-14 років протягом річного циклу.

Опрацювання експериментального матеріалу виконувалося на персональному комп'ютері з використанням пакету стандартних програм (MS Excel; Statistica – 6.0).

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- вперше обґрунтовано алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів, підґрунтям якого є такі ознаки: 1) чотириступенева етапність алгоритму контролю («організаційний етап», «етап діагностики», «етап оцінювання», «етап корекції»); 2) урахування: завдань етапу попередньої базової підготовки; сенситивних періодів розвитку фізичних якостей при підборі тестів для оцінки фізичної підготовленості; специфічних здібностей («відчуття часу», «орієнтація у просторі» та ін.) при підборі тестів зі спеціальної фізичної підготовленості; змісту програмного матеріалу ДЮСШ при оцінці технічної підготовленості; раціональних за витратами часу методик для оцінки психофізіологічного стану гравців; 3) розширення критеріїв оцінки змагальної діяльності у дитячо-юнацькому баскетболі, які спрямовані на оцінювання різновидів помилок; засвоєння програмного матеріалу; сполучень двох або трьох технічних елементів у нападі та у захисті;

- вперше визначено комплекс тестів та показників для оцінювання підготовленості баскетболістів 13-14 років на основі результатів експертної оцінки та факторного аналізу з урахуванням провідних сторін підготовленості, завдань та змісту підготовки на етапі попередньої базової підготовки;

- вперше розроблено орієнтовні шкали оцінки спеціальної фізичної та технічної підготовленості з визначенням п'яти діапазонів рівнів підготовленості: низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній та високий для поточного та етапного контролю баскетболістів 13-14 років;

- вперше науково обґрунтовано терміни проведення та зміст етапного контролю протягом річного циклу з урахуванням регламенту та календаря змагань, змісту навчально-тренувального процесу у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки;

- вперше науково обґрунтовано критерії оцінки змагальної діяльності у дитячо-юнацькому баскетболі, які спрямовані на фіксацію різновидів помилок; засвоєння програмного матеріалу з техніко-тактичної підготовки; ефективність виконання сполучень двох або трьох технічних елементів, як у нападі так і у захисті;

- підтверджено дані про особливості тренувальної та змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовленості;

- набули подальшого розвитку уявлення щодо алгоритму контролю у спорті, а також тестів, показників та критеріїв оцінки підготовленості баскетболістів.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що алгоритм комплексного контролю, шкали оцінки, комплекс тестів та критерії оцінки змагальної діяльності було впроваджено під час проведення контролю в річному циклі підготовки баскетболістів 13-14 років. Доповнено та розширено програмний

матеріал з організації контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки у ДЮСШ та СДЮСШОР.

Результати дослідження впроваджено в навчально-тренувальний процес та систему контролю підготовленості баскетболістів СДЮСШОР №5 ім. ЗТУ М.І.Говорунова та Дніпропетровського вищого училища фізичної культури (ДВУФК) м. Дніпра. Теоретичні положення та практичні рекомендації щодо проведення комплексного контролю впроваджено у діяльність Федерації баскетболу Дніпропетровської області, а також у навчальний процес Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту під час вивчення дисциплін «Теорія та методика спорту (баскетбол)» і «Теорія та методика спортивної підготовки» ступеня вищої освіти бакалавр, «Система підготовки спортсменів» ступеня вищої освіти магістр; навчальний процес Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ під час викладання дисципліни «Фізичне виховання». Практичну значущість одержаних результатів засвідчують відповідні акти впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в постановці проблеми, визначенні мети, завдань та виборі методів дослідження: автором проведено педагогічне тестування баскетболістів, розроблено алгоритм комплексного контролю на етапі попередньої базової підготовки у баскетболі, здійснено статистичну обробку та узагальнення результатів дослідження.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та результати дослідження було представлено на: Міжнародних науково-практичних конференціях «Основні напрямки розвитку фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (м. Дніпро, 2014-2018 рр.); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Здоров'я для всіх» (м. Пінськ, 2015 р.); Міжнародних науково-практичних конференціях «Фізична культура, спорт та здоров'я» (м. Харків, 2014-2016 рр.); IX Міжнародній науковій конференції молодих учених «Молодь та Олімпійський рух» (м. Київ, 2016), I Всеукраїнській з міжнародною участю науково-практичній інтернет-конференції «Баскетбол: історія, сучасність, перспективи» (м. Дніпро, 2016); конференціях молодих учених ПДАФКіС «Молоді науковці – спорту Придніпров'я» (м. Дніпро, 2016-2017 рр.).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи знайшли відображення у 19 наукових працях, з яких 11 статей – у спеціалізованих фахових виданнях України, 6 з яких включено до наукометричних баз, 1 – зарубіжна, 5 – одноосібних.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційну роботу викладено на 258 сторінках основного тексту, вона містить анотації державною та англійською мовами, список умовних скорочень, вступ, п'ять розділів, практичні рекомендації, висновки, список використаних джерел, додатки. Список використаних джерел охоплює 269 найменувань. Роботу ілюстровано 47 таблицями і 27 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У *вступі* обґрунтовано актуальність теми, визначено об'єкт та предмет, сформульовано мету та завдання дослідження, зазначено методи дослідження, надано характеристику наукової новизни, практичної значущості роботи, встановлено особистий внесок здобувача у спільно опублікованих наукових працях, наведено апробацію результатів досліджень, вказано кількість публікацій.

У першому розділі «Сучасний стан проблеми комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки» проведено аналіз літературних джерел, який дозволив встановити той факт, що не дивлячись на достатню розробленість питань щодо проблем контролю у висококваліфікованих спортсменів у командних спортивних іграх (В.М. Корягін, О.З. Блавт, 2013-2017; Е.Ю. Дорошенко, 2013; В.О. Тищенко, 2017; В.М. Костюкевич, 2017, 2018; О.О. Мітова, 2015-2018 та ін.), а також особливостей тестування спортсменів (М.А. Годик, 1995; Л.П. Сергієнко, 2001; В.А. Романенко, 2005; О.О. Мітова, Р.О., Сушко, 2015, 2016), у дитячо-юнацькому баскетболі в системі контролю спостерігається низка недоліків: не всі сторони підготовленості юних баскетболістів контролюються сучасними тестами, які відповідають специфіці виду спорту, завданням та змісту підготовки на означеному етапі багаторічної підготовки; терміни проведення контролю не узгоджено з календарем змагальної діяльності. Тому наукове обґрунтування та розробка алгоритму комплексного контролю баскетболістів 13-14 років дозволить підвищити ефективність управління тренувальним процесом.

У другому розділі дисертації «Методи та організація дослідження» представлено методи дослідження, які було використано у роботі, обґрунтовано доцільність їх застосування, описано організацію досліджень та надано характеристику контингенту випробуваних.

В ході дослідження використовувались такі методи: аналіз і узагальнення літературних джерел, анкетування, педагогічне спостереження, аналіз змагальної діяльності, педагогічне тестування, метод антропометрії, психологічні методи, метод експертних оцінок, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Дослідження проводились у чотири етапи з 2013 до 2018 рр.

Перший етап (листопад 2013 – вересень 2014 рр.) включав аналіз науково-методичної та спеціальної літератури з проблеми контролю у баскетболі на етапі попередньої базової підготовки, підібрані методи дослідження. Проведено анкетування та здійснено експертну оцінку 20 тренерів (10 вищої та 10 першої категорії) з баскетболу щодо системи контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Другий етап (жовтень 2014 – червень 2015 р.) був спрямований на визначення показників фізичного розвитку, фізичної, технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років за чинною програмою з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (1999). З цією метою був проведений констатувальний експеримент, в якому брали участь 50 спортсменів 13-14 років (СДЮСШОР №5 та ДВУФК м. Дніпра). Проаналізовано ефективність змагальної діяльності на комп'ютерній програмі «МТВ SmartStats» протягом 10 офіційних матчів змагань ВЮБЛ. На основі методу експертної оцінки та факторного аналізу визначено комплекс тестів для оцінки підготовленості баскетболістів та терміни проведення контролю протягом року, здійснено розробку інтегральної оцінки підготовленості. Проведено тестування спеціальної фізичної та технічної підготовленості спортсменів, розраховано орієнтовні шкали оцінювання.

На третьому етапі (липень 2015 – серпень 2016 рр.) проведено формувальний експеримент, який передбачав розробку та перевірку ефективності алгоритму комплексного контролю протягом річного циклу підготовки. Дослідження проводилися на базі СДЮШОР №5 ім. ЗТУ М.І. Говорунова м. Дніпра. Проведено тестування спеціальної фізичної, технічної, психологічної підготовленості та психофізіологічного стану баскетболістів 13-14 років (20 осіб чоловічої статі) за обраними експертами тестами. Здійснено контроль та аналіз змагальної діяльності за розробленими протоколами з урахуванням змісту навчального матеріалу програми ДЮСШ. Здійснено порівняльний аналіз інтегральної оцінки підготовленості баскетболістів 13-14 років.

На четвертому етапі (вересень 2016 – жовтень 2018 рр.) було здійснено узагальнення результатів дослідження, формулювання висновків та оформлення дисертації. Розроблено практичні рекомендації, а також здійснено впровадження одержаних результатів дослідження у практику підготовки дитячо-юнацьких команд.

У *третьому розділі* **«Аналіз комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за програмою ДЮСШ»** було проаналізовано зміст української навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (1999). Виявлено такі недоліки системи контролю: застаріла методика педагогічного контролю, однакові тести для всіх вікових категорій; відсутність інтегральних оцінок за рівнем підготовленості та орієнтовних шкал оцінювання за п'ятьма рівнями; неузгодженість термінів проведення контролю з календарем змагань ВЮБЛ, ЄЮБЛ, чемпіонатів Європи та світу U-14; невідповідність тестів змісту навчального матеріалу з технічної, фізичної, психологічної та теоретичної підготовленості на кожному етапі багаторічної підготовки; використання критеріїв оцінки змагальної діяльності для висококваліфікованих баскетболістів у дитячо-юнацькому спорті; відсутність алгоритму комплексного контролю протягом річного циклу підготовки.

Розподіл годин у змісті навчального матеріалу для баскетболістів 13-14 років свідчить, що провідними напрямками навчально-тренувального процесу є такі сторони підготовки: технічна 144 години (20,64% від загального річного навантаження), інтегральна – 141 (20,20%), тактична – 122 (17,48%), спеціальна фізична – 114 (16,36%). Навчальні години з техніки нападу та техніки захисту складають відповідно 80 (55%) та 64 (45%) від загальних 144 годин технічної підготовки на рік. Загальна кількість годин на контрольні випробування – 22. Однак аналіз контрольних нормативів свідчить, що з технічної підготовленості запропоновано 5 тестів для оцінки техніки нападу та жодного для оцінки захисних дій. Зовсім відсутні тести для визначення тактичної, психологічної та теоретичної підготовленості, а також недостатньо тестів, які б поєднували оцінку декількох сторін підготовленості та відповідали сучасним умовам змагальної діяльності гравців у баскетболі. Відзначаються недоліки й у тестах з фізичної підготовленості, наприклад, немає жодного тесту для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей та рівноваги, гнучкості, стартової швидкості. У програмі не представлено тестів для контролю психічних, зокрема психомоторних здібностей. Оцінка

показників в існуючих тестах відбувається лише за трьома рівнями (відмінно, добре, задовільно). Відсутня інтегральна оцінка сторін підготовленості.

Під час констатувального експерименту було здійснено комплексний контроль фізичної та технічної підготовленості, фізичного розвитку баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за чинною навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ. Виявлено відмінний та добрий рівні фізичної та технічної підготовленості баскетболістів 13–14 років при високій однорідності показників у групі (табл. 1).

Таблиця 1

Показники фізичної та технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років за контрольними тестами чинної навчальної програми для ДЮСШ (n=50)

Підготовленість	Тести	\bar{x}	$\pm S$	V%
Фізична	Біг 20м, с	3,35	0,15	4,48
	Стрибок угору з місця, см	52,44	4,40	8,40
	Стрибок у довжину з місця (см)	220,34	12,92	5,86
	Піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидячи, кількість разів за 30 с	16,30	2,27	13,93
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість.	34,65	4,98	14,37
	Біг 2x40 с	384,5	16,7	4,34
	Біг 1500 м, хв.с	6,24	0,55	8,81
Технічна	Перемінний біг 98 м,с	25,15	0,91	3,62
	Комбінована вправа, с;	34,55	1,25	3,62
	Спеціальна працездатність, ум. од.	46,17	2,56	5,54
	Штрафні кидки, % влучень	68,0	0,06	0,09
	Кидки м'яча у кошик, % влучень з 40 кидків	53,0	0,07	0,13

Середні показники фізичного розвитку баскетболістів 13-14 років відповідали віковим нормам: довжина тіла ($160,3 \pm 8,5$ см), маса тіла ($50,4 \pm 1,1$ кг), ЖЄЛ ($3101,4 \pm 101$ мл), динамометрія кисті правої ($24,5 \pm 0,8$ кг) та лівої ($19,6 \pm 0,7$ кг) руки.

Проаналізовано середні показники техніко-тактичних дій у баскетболістів за 10 ігор. Виявлено наявність значної неоднорідності показників змагальної діяльності у цьому віці, й особливо у техніко-тактичних діях, які вимагають прояву фізичних якостей (наприклад: швидко-силових – підбирання ($5,03 \pm 2,79$; $V=60,60\%$) та блок-шоти ($0,35 \pm 0,14$; $V=40,00\%$); швидкості та координаційних здібностей – перехоплення ($0,75 \pm 0,46$; $V=60,93\%$); силових здібностей – тричкові кидки ($1,06 \pm 1,00$; $V=94,34\%$) тощо). Аналіз результатів свідчить, що програма «МТВ SmartStats» дозволяє виявити лише кількісні показники підбирань, перехоплень, кидків тощо, які не розкривають ступеня якості засвоєння цих техніко-тактичних дій, а особливо тих елементів, на які було зроблено акценти під час вивчення навчального матеріалу (наприклад: вміння «поставити спину» перед підбиранням; зробити обманний рух (фінт) перед кидком тощо).

У результаті проведення кореляційного аналізу між показниками техніко-тактичних дій змагальної діяльності та фізичною підготовленістю виявлено низький взаємозв'язок лише у двох випадках: між «влучними 2-очковими кидками» та «бігом 1500м» ($r=0,44$) й між «бігом 2x40 с» та перехопленнями м'яча ($r=0,42$).

Середній та високий взаємозв'язок техніко-тактичних дій виявлено з показниками довжини (r =від 0,50 до 0,77) та маси тіла (r =від -0,38 до 0,61) при $p \leq 0,05$. Однак зовсім відсутній кореляційний взаємозв'язок між змагальною діяльністю та показниками технічної підготовленості, що свідчить про нестабільність виступів гравців 13-14 років, недостатню інформативність тестів для даної вікової категорії баскетболістів і необхідність підбору більш досконалих контрольних випробувань.

Згідно з рекомендаціями спеціалістів щодо тестування рухових та психомоторних здібностей дітей та спортсменів (Л.П. Сергієнко, 2001-2010; Т.Ю. Круцевич, М.І. Воробйов, Г.В. Безверхня, 2011; А.С. Ровний, В.С. Лизогуб, 2016) та, зокрема, баскетболістів (А.І. Вальтін, 2003; Л.Ю. Поплавський, 2004; В.П. Губа, 2006; О.О. Мітова та Р.О. Сушко, 2015, 2016), нами було запропоновано експертам для ранжирування тести, які віддзеркалюють специфічні особливості змагальної діяльності у баскетболі. На основі думки експертів науково обґрунтовано комплекс тестів для контролю спеціальної фізичної (6 тестів, $W=0,71$, $p < 0,05$), технічної підготовленості (10 тестів, $W=0,78$, $p < 0,05$), психічних якостей (2 показники, $W=0,74$, $p < 0,05$) та психофізіологічних здібностей (5 показників, $W=0,86$, $p < 0,05$) баскетболістів 13-14 років (табл. 2).

Таблиця 2

**Тести, відібрані експертами для контролю підготовленості баскетболістів
13-14 років**

Підготовленість	Тест	Бал	Ранг
Спеціальна фізична	«Човниковий» біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, с	27	1
	«Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с	49	2
	Модифікований тест Сермеєва «Відчуття часу (3, 5, 8, 14 та 24 с)», відхилення, с	68	3
	«Десять вісімок», кількість разів	72	4
	«Ловля лінійки», см	106	5
	Статична рівновага за методикою Яроцького, с	108	6
Технічна	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	28	1
	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), кількість кидків та % влучань	38	2
	Штрафні кидки, %	57	3
	Тест для оцінки техніки поведіння з м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі», кількість ударів м'яча об підлогу	81	4
	Тест для оцінки точності передачі м'яча, очок	104	5
	«Човниковий біг» 4x9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою), с	121	6
	«Човниковий біг» 4x9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), с	141	7
	Тест «Передачі м'яча», с	150	8
	«Пересування в захисній стійці (ялинка)», с	188	9
	«Пересування в захисній стійці 100 м», с	192	10
Психологічна	Методика оцінки швидкості оперативного мислення «Трійка»	141	1
	Методика визначення характеристик уваги «Коректурна проба Бурдона-Анфімова»	144	2

Продовження таблиці 2

Психофізіологічна	Тип нервової системи	29	1
	Швидкість реакції на об'єкт, що рухається, мс	31	2
	Швидкість складної зорової моторної реакції, мс	63	3
	Швидкість простої зорової моторної реакції, мс	83	4
	Тепінг-тест	93	5

Наступним кроком дослідження було проведення тестування 50 баскетболістів за тестами, які запропоновано експертами, з метою розробки орієнтовних шкал оцінювання за 5 рівнями (низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній та високий) спеціальної фізичної й технічної підготовленості для визначення результату кожного тесту не тільки в метрах, секундах тощо, а й в балах від 1 до 5.

У результаті факторного аналізу матриці показників виконання тестів було виділено п'ять основних факторів, яким було надано специфічну баскетбольну інтерпретацію: «Координаційні здібності» – 15,56%; «Відчуття часу та м'яча» – 14,11%; «Кількість та відсоток влучання кидків» – 12,42%; «Швидкість пересування» – 11,75%; «Точність передач та відчуття часу на атаку» – 10,29%. Тести, які увійшли до 5 факторів, стали підґрунтям для розподілу контрольних нормативів протягом року.

У зв'язку з тим, що змагальний період у баскетболістів 13-14 років триває 7 місяців (з листопада по травень), значно відрізняється за щільністю ігор у порівнянні з 1999 роком, тренери не мають достатньо часу для проведення тестування протягом року і воно здійснюється у міжсезоння на тлі спаду спортивної форми. Тому нами з урахуванням календаря змагань ВЮБЛ, змісту навчально-тренувального процесу й на основі результатів факторного аналізу науково обґрунтовано терміни проведення та зміст етапного контролю. Пропонується відводити для тестування по 2 години щомісяця з серпня до травня й по 1 годині у перехідному періоді (червень та липень), зберігаючи загальну кількість часу (22 години) на рік на контрольні нормативи (табл. 3).

Таблиця 3

Зміст та терміни контролю підготовленості баскетболістів 13-14 років протягом року на етапі попередньої базової підготовки

Контроль	Місяць											
	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень
Період річного циклу підготовки	Підготовчий			Змагальний							Перехідний	
Загальна фізична підготовленість			+									+
Ведення м'яча із закритими очима в колі, кількість разів		+					+					
Пересування в захисній стійці, с				+				+				
Кидки з різних точок 3 хв; кількість та %, влучання у кошик					+				+			
Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість та % влучань					+				+			
Точність передач, бали					+					+		

Продовження таблиці 3

Біг до пронумерованих набивних м'ячів, с	+					+							
Статична рівновага (за Яроцьким), с	+					+							
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу 3 с», відхилення		+				+							
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу 5 с», відхилення	+					+							
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу 8 с», відхилення		+				+							
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу 14 с», відхилення		+				+							
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу 24 с», відхилення						+						+	
Методика з визначення швидкості оперативного мислення	+			+		+						+	
Методика визначення параметрів уваги «Коректурна проба»		+							+				
Визначення нейродинамічних властивостей нервової системи													+
Контроль змагальної діяльності				+	+	+	+	+	+	+	+		

Етапний контроль спеціальної фізичної та технічної підготовленості пропонується проводити два рази на рік, але не в одному місяці, а розподіляти тести відповідно до вивченого матеріалу й здійснювати повторне тестування не раніше ніж через три місяці, що віддзеркалить набуття кумулятивного ефекту.

Для визначення психофізіологічних здібностей було підбрано методики, що вимагають раціональних витрат часу. Отже, тестування оперативного мислення за тестом «Трійка» пропонується проводити 4 рази на рік, що дозволяє відстежити динаміку на початку підготовчого та протягом змагального періодів. Параметри уваги рекомендовано контролювати не тільки у спокої, але й після неспецифічного та специфічного навантаження, двічі на рік (у підготовчому періоді з метою визначення вихідних даних та у змагальному періоді після 10 зіграних матчів). Це дозволить виявляти взаємозв'язки між увагою та техніко-тактичними діями гравців.

Визначення нейродинамічних властивостей центральної нервової системи за методикою «Діагност-1» проводиться раз на рік у перехідному періоді у зв'язку з тим, що досліджувані показники більш генетично обумовлені й не підпадають під суттєві зміни протягом року. Урахування типологічних властивостей нервової системи юних спортсменів допоможе тренеру диференційовано планувати навантаження й визначати функції гравців у баскетбольній команді.

Результати констатувального експерименту стали підґрунтям для вдосконалення комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

У четвертому розділі «Наукове обґрунтування алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки» обґрунтовано та розроблено алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів 13-14 років протягом річного циклу підготовки.

Принциповими відмінностями в розробці алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки є такі характеристики: чотириступенева етапність алгоритму контролю; урахування завдань етапу попередньої базової підготовки; підбір тестів; підбір доступних методик для оцінки психофізіологічного стану гравців; розподіл оцінки змагальної діяльності на індивідуальні, диференційовані та командні показники; розширення діапазону критеріїв оцінки змагальної діяльності.

Запропонований нами алгоритм контролю передбачав 4 основних етапи: I – організаційний етап; II – етап діагностики; III – етап оцінювання; IV – етап корекції.

На I етапі алгоритму, який має назву «організаційний етап», під час проведення контролю необхідно встановити організаційно-управлінські компоненти підготовки баскетболістів (мету та завдання контролю, види та терміни проведення контролю, підготовка лабораторій, спортивних залів, діагностичного обладнання). Окрім того, потрібно визначити контингент досліджуваних. У баскетболі це може бути окремий гравець, група гравців (залежно від рівня підготовленості, особливостей зросту та ваги, типу темпераменту, ігрового амплуа), команда в цілому.

На II етапі, «етап діагностики», передбачено такі складові алгоритму: розробка програми обстеження; вибір інформативних критеріїв; підбір тестів, показників; формування групи гравців для тестування; безпосередньо проведення тестування. Контроль техніко-тактичних показників традиційно фіксується за допомогою програми SmatStat, однак вона більше розрахована на висококваліфікованих гравців й не відображає ефективності засвоєння програмного матеріалу баскетболістами на етапі попередньої базової підготовки.

Нами запропоновано розширення критеріїв оцінки змагальної діяльності у дитячо-юнацькому баскетболі, які спрямовані: на фіксацію різновидів помилок; засвоєння програмного матеріалу з техніко-тактичної підготовки; ефективність виконання сполучень двох або трьох технічних елементів у нападі та у захисті. Для цього розроблено 4 додаткових протоколи, які тренери заповнювали після ігор у процесі відеоперегляду матчу.

Тестування технічної підготовленості проводилось за 10 тестами (12 показників), спеціальної фізичної підготовленості – за 6 тестами (10 показників). Показники технічної підготовленості баскетболістів подано у таблиці 4.

Таблиця 4

**Показники технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років (n=20)
під час першого та другого тестування, $\bar{x} \pm S$**

№	Тести	I тестування	II тестування
1	Тест для оцінки точності передачі м'яча, кількість очок	56,80±1,08	61,32±1,04*
2	Передачі м'яча, с	46,00±0,90	38,70±0,55*
3	Човниковий біг 4x9,14 м з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою), с	14,40±0,20	13,52±0,14*
4	Човниковий біг 4x9,14 м з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), с	18,70±0,20	17,30±0,16*
5	Ведення м'яча із закритими очима в колі, кількість торкань підлоги	54,67±1,10	58,40±0,20*
6	Пересування в захисній стійці «Ялинка», с	40,01±0,90	30,20±0,80*
7	Пересування в захисній стійці 100 м, с	40,86±0,70	35,24±0,80*
8	Штрафні кидки, %	61,90±1,30	72,40±0,85*
9	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), кількість кидків	36,86±1,30	45,80±0,78*
	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), % влучань	29,19±1,16	38,60±0,93*

Продовження таблиці 4

10	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	8,20±0,20	9,60±0,18*
	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, час виконання, хв.	1,22±0,18	1,15±0,12*

Примітки: * - вірогідність значущості розбіжностей при $p < 0,05$.

III етап – «етап оцінювання» – передбачав низку таких послідовних заходів: визначення способу оцінювання; розробка шкал оцінювання різних сторін підготовленості. Результати діагностики та тестування залежно від поставлених завдань зіставлено зі шкалами та критеріями оцінок. На цьому етапі було проведено оцінювання та аналіз результатів контролю змагальної діяльності, технічної, спеціальної фізичної підготовленості, характеристик уваги за коректурною пробою Бурдона-Анфімова, швидкості оперативного мислення за методикою А.В. Родіонова «Трійка» та психофізіологічних показників за програмою М.В. Макаренка, В.С. Лизогуба «Діагност-1» у баскетболістів 13-14 років.

Виявлено, що середній показник швидкості оперативного мислення під час першого тестування складав 21,15 ходів за 2.09 хв, баскетболісти дуже повільно виконували завдання. Вже після трьох місяців тренувань результати покращились, 20,12 ходів за 2.00 хв., при третьому тестуванні відбулось вірогідне покращення 18,25 ходів за 2.48 хв., а при четвертому – 16,40 ходів за 1.42 хв.

Аналіз результатів коректурної проби свідчить, що на зниження параметрів уваги впливало навантаження специфічного характеру. Особливо зменшуються показники концентрації, переключення, стійкості, збільшується кількість помилок. Виявлено високі та середні кореляційні зв'язки між: стійкістю уваги та техніко-тактичними діями (фоли ($r=0,81$), втрати м'яча ($r=0,81$), перехоплення ($r=0,51$), помилки ($r=0,42$)); концентрацією та штрафними кидками ($r=0,84$), а також очками за гру ($r=0,43$); переключенням та втратами м'яча ($r=0,81$), помилками ($r=0,81$), перехопленнями ($r=0,70$), фолами ($r=0,42$) при $p \leq 0,05$. Це підтверджує необхідність включення засобів та методів розвитку уваги у навчально-тренувальний процес на етапі попередньої базової підготовки та обов'язкового здійснення контролю динаміки параметрів уваги протягом річного циклу.

Для оцінки можливостей баскетболістів нами були розроблені оцінні шкали, що дозволяють виявити провідні якості та рівень прояву основних показників спортсменів, завдяки яким вони демонструють високі спортивні результати на змаганнях та реалізовувати свій потенціал в ході цілеспрямованої підготовки.

Оцінні шкали розроблялись за основними блоками показників, що характеризують технічну підготовленість, психофізіологічні особливості (за Хутієвим, Шинкарук). Оцінювання проводилося у два етапи. На першому етапі результати тестування переводилися на основі шкал в бали (проміжна оцінка). На наступному етапі, після порівняння набраних балів з нормативами, визначалася підсумкова оцінка. Комплексна система тестів дозволяє в інтегральних оцінках, що виражаються у балах, охарактеризувати можливості баскетболістів, виявити їх сильні й слабкі сторони, скорегувати тренувальний процес із урахуванням

схильності до роботи різної спрямованості. Значущість кожного із блоку показників визначалася за допомогою експертної оцінки. За результатами експертної оцінки й коефіцієнта кореляції були розроблені вагові коефіцієнти для блоків показників. Так, для розрахунку інтегральної оцінки технічної підготовленості підсумовували результати технічної підготовленості (ТП) групи баскетболістів, виходячи з бальної оцінки 12 тестів за коефіцієнтом 0,5:

$$IO = \frac{ТП1 + ТП2 + ТП3 + ТП4 + ТП5 + ТП6 + ТП7 + ТП8 + ТП9 + ТП10 + ТП11 + ТП12}{6},$$

де IO – інтегральна оцінка; ТП1- ТП12 – бал за кожний тест; 6 – половина кількості тестів.

Підсумкова оцінка визначалася в діапазоні від 0 до 10 балів. При цьому у спортсмена, що одержав оцінку від 9,1 – 10 балів, відзначався високий рівень підготовленості, 7,1 – 9,0 балів – вищий за середній; 5,1 – 7,0 балів – середній; 2,1 – 5,0 балів – нижчий за середній; нижче 2,0 – низький.

Інтегральна оцінка спеціальної фізичної та технічної підготовленості команди баскетболістів під час першого та другого тестування свідчить, що рівень спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів покращився з середнього рівня (6,16 балів) до високого (9,16 балів), технічної підготовленості – з середнього рівня (6,2 бали) до вищого за середній (9,0 балів).

За результатами тестування формувався висновок. Використання комплексної системи оцінки дозволило уніфікувати індивідуальні дані спортсменів з урахуванням їх спрямованості до роботи. Підсумковий висновок містив анкетні дані спортсмена, кількісні значення показників, що характеризують можливості спортсмена, інтегральні оцінки за блоками показників і комплексну підсумкову оцінку.

Таким чином за допомогою інтегральної оцінки тренер може визначити рівень різних сторін підготовленості гравців як індивідуально, так і в середньому по команді, а також, диференційовано по групах баскетболістів з однаковими ознаками (амплуа, зріст, стаж занять баскетболом тощо).

На IV етапі алгоритму – «етапі корекції», проводяться такі заходи: висновки за результатами тестування, розробка та надання рекомендацій, корекція підготовки, повторне тестування, корекція підготовки. З метою об'єктивного визначення перспективності баскетболістів, їх успішності щодо засвоєння змісту навчального матеріалу, своєчасного виявлення недоліків і сильних сторін у певних компонентах підготовки, проводився аналіз результатів тестування та змагальної діяльності, формувалися висновки та рекомендації щодо вдосконалення тих чи інших сторін підготовленості або окремих компонентів для кожного баскетболіста, групи баскетболістів та команди в цілому. Після цього тренерами здійснено корекцію навчально-тренувальної та змагальної діяльності. Повторне тестування дозволило виявити ефективність впливу використаних засобів та методів підготовки. Урахування результатів комплексного контролю підготовленості баскетболістів у річному циклі дозволило досить раціонально й точно формувати навантаження підготовки, вирішувати три групи завдань: *перша група* – індивідуальні завдання

для кожного окремого гравця, *друга група* – диференційовані або групові завдання, *третья група* – завдання для команди в цілому.

Отже, комплексний контроль повинен здійснюватися в навчально-тренувальному процесі з урахуванням організаційно-управлінських засобів і оптимальної організації науково-методичних особливостей підготовки юних баскетболістів з метою виявлення більш перспективних спортсменів й пошуку найефективніших засобів і методів оцінки підготовленості юних спортсменів на окремо визначеному етапі багаторічного вдосконалення.

У *п'ятому розділі «Аналіз і узагальнення результатів дослідження»* охарактеризовано повноту вирішення завдань досліджень та узагальнено результати експериментальної роботи. Отримано групи даних, що підтверджують та доповнюють наявні розробки, а також одержано абсолютно нові результати дослідження.

Підтверджено дані про: особливості тренувальної та змагальної діяльності спортсменів, які спеціалізуються у спортивних іграх на етапі попередньої базової підготовленості (Ж.Л. Козіна, 2010; В.М. Шиян, 2011; В.В. Матяш, 2013; Н.А. Нестеренко, 2014; О.О. Мітова, 2014); взаємозв'язок між рівнем технічної, спеціальної фізичної підготовленості та змагальної діяльності баскетболістів на різних етапах багаторічної підготовки (Н.А. Нестеренко, 2014; Р.О. Сушко, 2014; М.М. Безмилов, 2015; О.С. Пікінер 2018).

Доповнено дані щодо: значущості показників для оцінки підготовленості баскетболістів (А.М. Власов, 2004; Л.Ю. Поплавський, 2004; Л.В. Волков, 2005; В.П. Губа, 2006; Т.В. Павлова, 2011); комплексного контролю та його складових у спортивних іграх (Л.Р. Айрапетьянц, 1991; М.А. Годік, А.І. Скородумова, 2010; В.М. Корягін, 1996, 2014; О.О. Мітова, 2014-2018; В.О.Тищенко, 2018); аналізу змагальної діяльності у баскетболі (М.М. Безмилов, 2015; Р.О. Сушко, Е.Ю. Дорошенко, О.О. Мітова, 2014); алгоритму контролю підготовленості у різних видах спорту (В.М. Костюкевич, 2012; Д.Г.Сердюк, 2016; В.О. Тищенко, 2018; О.О. Мітова, 2018; І. І. Стасюк, 2014; Г.А. Топол, 2017; О.А. Шинкарук, 2011-2017).

До *нових результатів дослідження* належить наукове обґрунтування алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів, що має такі ознаки: чотириступеневу етапність алгоритму контролю; урахування завдань етапу попередньої базової підготовки; визначення тестів на підставі сенситивних періодів розвитку фізичних якостей та специфічних здібностей («відчуття часу», «орієнтація у просторі» та ін.) баскетболістів, вивченого матеріалу за програмою ДЮСШ з технічної підготовленості, раціональних за витратами часу методик для оцінки психологічного та психофізіологічного стану гравців; розширення діапазону критеріїв оцінки змагальної діяльності.

ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз спеціальної науково-методичної літератури свідчить, що не дивлячись на достатню розробленість системи контролю у спорті й у баскетболі зокрема, сучасні тенденції дитячо-юнацького баскетболу потребують

наукового обґрунтування організаційно-управлінських заходів щодо комплексного контролю з урахуванням вікових особливостей спортсменів та завдань навчально-тренувального процесу на етапі попередньої базової підготовки. Виявлено, що одним із шляхів удосконалення системи контролю є розробка алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів 13-14 років протягом річного циклу підготовки, який передбачає комплекс відповідних послідовних дій, що дозволять оцінити рівень засвоєння змісту навчального матеріалу та підвищить ефективність управління тренувальним процесом.

2. Аналіз навчальної програми з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ (1999 р.) дозволив встановити, що система контролю має такі недоліки: неузгодженість тестів з віковими особливостями – для дітей з 8 до 17 років пропонуються однакові тести; невідповідність змісту сторін підготовки – вивчається одне, а оцінюється інше; відсутні тести, критерії, нормативи для оцінювання психологічної та психофізіологічної підготовленості; шкали оцінки мають лише три рівні – задовільно, добре, відмінно; оцінка показників змагальної діяльності має лише кількісні критерії, які використовуються для висококваліфікованих гравців; відсутні інтегральні оцінки та рівні в рамках одного виду підготовленості спортсменів або комплексні інтегральні оцінки для всіх сторін підготовленості; терміни проведення етапного контролю не узгоджені з сучасним календарем змагань в дитячо-юнацькому баскетболі.

3. В ході констатувального експерименту за чинною навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ здійснено контроль, який дозволив визначити що показники фізичного розвитку у баскетболістів 13-14 років знаходяться в межах вікової норми. Встановлено добрий та відмінний рівні фізичної та технічної підготовленості, однак запропоновані тести не дозволили комплексно оцінити рівень підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки відповідно до змісту навчального матеріалу з різних сторін підготовки.

Визначено кількісні показники техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності, яким був характерний високий рівень неоднорідності ($V=23,14-94,34\%$), що свідчить про нестабільність прояву навичок в ігровій діяльності у баскетболістів 13-14 років. Виявлено низький рівень кореляційного взаємозв'язку між показниками змагальної діяльності та спеціальної фізичної підготовленості ($r=0,4256-0,4469$) й зовсім відсутній з технічною підготовленістю, що свідчить про недостатню інформативність тестів та необхідність підбору більш сучасних та досконалих контрольних випробувань для даної вікової категорії баскетболістів, розширення діапазону критеріїв оцінки змагальної діяльності не тільки за кількісними, але й за якісними показниками.

4. На основі експертної оцінки та факторного аналізу виділено комплекс тестів та показників для оцінювання спеціальної фізичної та технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років з урахуванням провідних сторін підготовленості, специфічних особливостей баскетболу, завдань та змісту підготовки на етапі попередньої базової підготовки. Обрано 10 тестів, які характеризують технічну підготовленість ($W=0,699$, при $p<0,05$), 6 тестів, які характеризують спеціальну фізичну підготовленість ($W=0,71$, при $p<0,05$), 2

методики для оцінки психологічної підготовленості ($W=0,74$, при $p<0,05$) та 5 показників психофізіологічного стану ($W=0,86$, при $p<0,05$). Здійснено модифікацію тесту «Відчуття часу» відповідно до правил гри у баскетбол щодо 3, 5, 8, 14 та 24 секундних відрізків часу.

5. Науково обґрунтовано алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Принциповими відмінностями в підході та розробці алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки є такі характеристики алгоритму: чотириступенева етапність алгоритму контролю «організаційний етап», «етап діагностики», «етап оцінювання», «етап корекції»; урахування: завдань етапу попередньої базової підготовки; чутливих періодів розвитку фізичних якостей при підборі тестів для фізичної підготовленості; специфічних здібностей («відчуття часу», «орієнтація у просторі» та ін.) при підборі тестів спеціальної фізичної підготовленості; змісту програмного матеріалу ДЮСШ при оцінці технічної підготовленості; раціональних за витратами часу методик для оцінки психологічної та психофізіологічної підготовленості гравців; розширення критеріїв оцінки змагальної діяльності у дитячо-юнацькому баскетболі, які спрямовані на оцінювання різновидів помилок; засвоєння програмного матеріалу; якості виконання сполучень двох або трьох технічних елементів у нападі та у захисті.

6. На основі факторного аналізу з урахуванням змісту навчально-тренувального процесу та обсягу змагальної діяльності у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки запропоновано терміни проведення етапного контролю з технічної, спеціальної фізичної, психологічної, психофізіологічної підготовленості, та змагальної діяльності протягом річного циклу. Розроблено інтегральні оцінки та орієнтовні нормативні шкали для визначення рівня спеціальної фізичної та технічної підготовленості з визначенням діапазонів рівнів підготовленості – низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній та високий для етапного контролю баскетболістів 13-14 років.

7. Розширено діапазон критеріїв оцінки змагальної діяльності в дитячо-юнацькому баскетболі й для цього розроблено 4 протоколи, що дозволяють під час відеоперегляду матчу визначати не тільки кількісні показники техніко-тактичних дій, а й фіксувати різновиди помилок у гравців; характерні помилки у якості виконання технічних елементів відповідно змісту програмного матеріалу; помилки при виконанні сполучень двох або трьох технічних елементів у нападі та у захисті.

8. Результати проведеного поступового експерименту свідчать про більш ефективний підхід щодо контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості юних баскетболістів, виражені у статистично достовірних приростах значень досліджуваних показників ($p<0,05$) й акцентованому контролю провідних спеціальних фізичних якостей, необхідних для успішної діяльності в баскетболі на етапі попередньої базової підготовки. В ході формуального експерименту визначено, що інтегральна оцінка спеціальної фізичної підготовленості підвищилась з середнього (6,16 балів) до високого (9,16 балів), а технічної – з середнього (6,2 балів) до вищого за середній (9,0 балів). Контроль психологічних та

психофізіологічних параметрів проводився з метою виявлення взаємозв'язків індивідуально-типологічних характеристик спортсменів з їх змагальною діяльністю. (між стійкістю уваги та перехопленнями м'яча ($r=0,51$), фолами ($r=0,81$), втратами м'яча ($r=0,81$), помилками ($r=0,42$)); між концентрацією уваги та штрафними кидками ($r=0,84$), а також очками за гру ($r=0,43$); переключенням уваги та перехопленнями м'яча ($r=0,70$), фолами ($r=0,42$), втратами м'яча ($r=0,81$), помилками ($r=0,81$) при $p \leq 0,05$.

Облік динаміки показників підготовленості баскетболістів 13-14 років у річному циклі дозволяє досить раціонально й точно формувати зміст підготовки, вирішувати три групи завдань: перша група – індивідуальні завдання для кожного окремого гравця; друга група – диференційовані або групові завдання; третя група – завдання для команди в цілому.

Отже, результати проведеного дослідження свідчать, що запропонований алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки підвищує ефективність управління тренувальним і змагальним процесами, що дає підставу для його впровадження у навчально-тренувальний процес баскетболістів ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ.

Перспективи подальших досліджень полягають в науковому обґрунтуванні та розробці алгоритму комплексного контролю баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Мітова О., Івченко О. Сучасний стан контролю рівня інтегральної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2014. № 3. С.72-76. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. (Особистий внесок здобувача полягає у проведенні дослідження та формулюванні висновків, підготовці матеріалів до друку).

2. Мітова О., Івченко О. Контроль впливу навантаження різної спрямованості на показники параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Молода спортивна наука України* : збірник наукових праць. Львів : ЛДУФК, 2015. Випуск 18. Том 1. С. 139-144. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (Особистий внесок автора полягає в організації, проведенні дослідження, систематизації матеріалу та формулюванні висновків).

3. Мітова О., Івченко О. Особливості контролю інтегральної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* : збірник наукових праць. Вінниця: ВДПУ ім. М. Коцюбинського, 2015. Випуск 19. Том 2. С. 260-267. (Особистий внесок автора полягає в організації експериментальних досліджень, аналізі та інтерпретації результатів, підготовці матеріалів до друку).

4. Івченко О.М. Контроль фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2015. № 3.

С. 58-62. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

5. Мітова О.О., Івченко О.М. Контроль параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2015. №5 (49). С.74-77. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази DOAJ (*Особистий внесок автора полягає в організації експериментальних досліджень, аналізі та інтерпретації результатів, підготовці матеріалів до друку*).

6. Мітова О.О., Івченко О.М. Комплексний контроль баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за чинною навчальною програмою ДЮСШ. *Науковий часопис: зб. наук. праць*. 2015. Вип. 11. (66). Київ: вид-во Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. С.111-114. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Фахове видання України (*Особистий внесок автора полягає в організації експериментальних досліджень, аналізі та інтерпретації результатів, підготовці матеріалів до друку*).

7. Мітова О.О., Івченко О.М. Аналіз результатів анкетування тренерів щодо системи контролю на етапі попередньої базової підготовки. *Науковий часопис: зб. наук. праць*. 2016. Вип. 4. (74). Київ: вид-во Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. С.66-69. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Фахове видання України (*Особистий внесок автора полягає у проведенні анкетування тренерів та підготовки матеріалу до друку*).

8. Івченко О.М. Сучасний стан контролю технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Запорізького національного університету: зб. наук. праць*. Запоріжжя : Вид-во ЗНУ, 2016. №2. С. 128-133. Серія. Фізичне виховання та спорт. Фахове видання України.

9. Івченко О.М. Взаємозв'язок фізичного розвитку баскетболістів 13-14 років з показниками змагальної діяльності. *Фізична культура спорт та здоров'я нації: зб. наукових праць*. Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. Випуск №3. (22). С. 304-309. Фахове видання України.

10. Мітова О.О., Івченко О.М. Вдосконалення системи тестів для контролю технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки на основі факторного аналізу. *Науковий часопис : зб. наук. праць*. 2017. Вип. 12. (94). Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. С.58-62. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Фахове видання України (*Особистий внесок автора полягає в організації експериментальних досліджень, аналізі та інтерпретації результатів, підготовці матеріалів до друку*).

11. Мітова О.О., Івченко О.М. Наукове обґрунтування алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2018. № 3. С. 83-92. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus (*Особистий внесок автора полягає в науковому обґрунтуванні алгоритму*

комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, підготовці матеріалів до друку).

Опубліковані праці апробаційного характеру

12. Митова Е.А., Івченко О.Н. Характеристика контролю інтегральної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я*: матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10-12 грудня 2014р.) [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2014. С. 101-104. (Особистий внесок здобувача полягає у виявленні проблеми, здійсненні дослідження та формулюванні висновків, підготовці матеріалів до друку).

13. Мітова О.О., Івченко О.М. Інтегральна підготовленість баскетболістів 12-13 років та її контроль на етапі попередньої базової підготовки. *Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту різних груп населення*: Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Том II (23-24 квітня, 2015 р. м. Суми) С. 188-191. (Особистий внесок автора полягає в організації експериментальних досліджень, підготовці матеріалів до друку).

14. Митова Е.А., Івченко О.Н. Комплексний контроль як неотъемлемая часть процесса подготовки юных баскетболистов в ДЮСШ Украины. *Здоровье для всех*: сборник статей Материалы VI Международной научно-практической конференции, 23-24 апреля 2015 г. Пинск.: ПолесГУ, 2015. Ч.1 С. 295-300. (Особистий внесок автора полягає в організації експериментальних досліджень, аналізі та інтерпретації результатів).

15. Івченко О., Мітова О. Сучасний стан контролю фізичного розвитку баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я*: матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, (м. Харків, 10-11 грудня 2015 р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2015. С. 30-32. (Особистий внесок автора полягає в аналізі та інтерпретації результатів, підготовці матеріалів до друку).

16. Івченко О.М., Мітова О.О. Стан контролю психологічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я: актуальні проблеми біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, (м. Харків, 21 квітня 2016р.) [Електронний ресурс]. Харків: ХДАФК, 2016. С.274–279. (Особистий внесок автора полягає в аналізі та інтерпретації результатів, підготовці матеріалів до друку).

17. Івченко О.М. Стан та проблеми системи контролю на етапі попередньої базової підготовки в баскетболі. Тези доповідей IX міжнародної наукової конференції молодих учених «Молодь та олімпійський рух» (Київ. 12-13 жовтня 2016 р.). Київ, 2016. С. 62-63.

18. Івченко О.М. Передумови щодо модифікації тесту «Оцінка відчуття часу» (Сермеєв, 1973) для вдосконалення контролю в баскетболі. I Всеукраїнська (з міжнародною участю) науково-практична інтернет-конференція «Баскетбол: історія, сучасність, перспективи». (Дніпро, 20-21 грудня 2016 р.) Дніпро: ДДІФКіС, 2016. С.151-154.

19. Івченко О.М. Алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки: матеріали Всеукраїнської практичної конференції «Правова держава: історія, сучасність та перспективи формування в Україні» (Дніпро. 23 лютого 2018 р.) Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ. 2018. С. 112-116.

АНОТАЦІЇ

Івченко О.М. Комплексний контроль підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту (доктора філософії) за спеціальністю 24.00.01. «Олімпійський та професійний спорт». Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, Дніпро, 2019.

У дисертації вперше науково обґрунтовано алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, який має такі ознаки: чотириступенева етапність алгоритму контролю «організаційний етап», «етап діагностики», «етап оцінювання», «етап корекції»; урахування: завдань етапу попередньої базової підготовки; чутливих періодів розвитку фізичних якостей при підборі тестів для фізичної підготовленості; специфічних здібностей («відчуття часу», «орієнтація у просторі» та ін.) при підборі тестів спеціальної фізичної підготовленості; змісту програмного матеріалу ДЮСШ при оцінці технічної підготовленості; раціональних за витратами часу методик для оцінки психофізіологічного стану гравців; розширення критеріїв оцінки змагальної діяльності у дитячо-юнацькому баскетболі, які спрямовані на оцінювання різновидів помилок; засвоєння програмного матеріалу; якості виконання сполучень двох або трьох технічних елементів у нападі та у захисті.

Ключові слова: комплексний контроль, етап попередньої базової підготовки, спеціальна фізична підготовленість, технічна підготовленість, психологічна підготовленість, експертна оцінка, алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів.

Ivchenko O.M. Comprehensive control of the readiness of basketball players at the stage of preliminary basic training. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

A thesis submitted for Candidate Degree in Physical Education and Sports (Doctor of Philosophy). Speciality 24.00.01. "Olympic and professional sport". Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports, Dnipro, 2018.

The theoretical analysis of special scientific-methodical literature and normative documentation shows that despite the development of the control system, the theory of tests in sports and basketball in particular, modern trends in children and youth basketball require a scientific substantiation of organizational and managerial measures for comprehensive control taking into account age-related characteristics and the tasks of the training process at the stage of preliminary basic training.

In the thesis the algorithm of comprehensive control of the readiness of basketball players at the stage of preliminary basic training was scientifically grounded for the first time, which has the following characteristics: the four-step stage of the control algorithm "organizational stage", "stage of diagnostics", "stage of assessment", "phase of correction"; accounting: tasks of the stage of preliminary basic training; sensitive periods of development of physical qualities during selecting tests for physical preparedness; specific abilities ("feeling of time", "orientation in space", etc.) during selecting special physical fitness tests; the content of the program material of the Children's and Youth Sports School in the assessment of technical preparedness; rational time-consuming techniques for assessing the psycho-physiological state of players; the expansion of criteria for assessing competitive activities in children's and youth basketball, which are aimed at assessing varieties of mistakes; assimilation of the program material; combination of two or three technical elements during attack and defense.

As a result of factor analysis of the matrix of performance indicators for technical and special training, five main factors were identified, which provided specific basketball interpretation, "Coordinating abilities" – 15.56%; "A feeling of time and the ball" – 14.11%; "Number and percentage of goals" – 12.42%; "Speed of travel" – 11.75%; "Accuracy of handling and a feeling of time to attack" – 10.29%. The tests which were included in the 5 factors became the basis for the distribution of control standards during the year.

On the basis of factor analysis, taking into account the content of the training process and the amount of competitive activity of basketball players at the stage of preliminary basic training, the terms of staging control on technical, special physical fitness, psycho-physiological indicators and competitive activity during the annual cycle are scientifically substantiated.

A set of tests and indicators for assessing the readiness of basketball players of 13-14 years was determined, based on the experts' opinions and factor analysis, taking into account the leading sides of preparedness, tasks and content of preparation at the stage of preliminary basic training.

Integrated assessments and indicative standard scales were developed to determine the level of special physical and technical preparedness with the definition of ranges of preparedness levels – low, lower than average, average, higher than average and high for the stage control of basketball players of 13-14 years.

An integrated control algorithm, which we propose, allows us to assess the readiness of basketball players comprehensively with the help of the tests that meet specific peculiarities of competitive activity, is used to correct training and competitive activities and to identify shortcomings and strengths in certain components of training in the due time. The calculation of the dynamics of indicators of fitness of basketball players of 13-14 years in the annual cycle allows to prepare training very rationally and accurately, to solve three groups of tasks: *the first group* – individual tasks for each individual player; *the second group* – differentiated or group tasks; *the third group* – tasks for the team as a whole.

The results of the conducted gradual experiment in the annual cycle of training indicate a more effective approach to control the special physical and technical

preparedness of young basketball players, expressed in statistically reliable increments of values of the studied indicators ($p < 0.05$) and accented control of the more advanced special physical qualities necessary for successful basketball activity at the stage of preliminary basic training. During the experiment it was determined that the integrated assessment of special physical fitness increased from the average (6.16 points) to the high (9.16 points), and the technical – from the average (6.2 points) to above the average (9.0 points).

The proposed algorithm for comprehensive control of the readiness of basketball players at the stage of preliminary basic training increases the effectiveness of the management of training and competitive processes, which provides the basis for its introduction into the training process of the work of Children's and Youth Sports School, Specialized Children's and Youth School of Olympic Reserve and School of High Sports Excellence.

Key words: basketball, comprehensive control, stage of preliminary basic training, special physical preparedness, technical preparedness, psychological preparedness, tests, algorithm of integrated control of the readiness of basketball players.

Підписано до друку 03.04.2019 р. Формат 60х90/16.
Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 1,3.
Тираж 100 прим. Зам. № 19
Видавництво «ПФ Стандарт-Сервіс»
Свідоцтво про внесення до державного
реєстру ДК № 3197 від 28.05.2008 р.
м. Дніпро, вул. Володимира Великого, 2, оф. 48.