

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

**Монографія**

**О.М. Івченко, О.О. Мітова**

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

**ДНІПРО – 2023**

УДК 796.323.015.1-056.263(043.3)

Рекомендовано до друку вченою радою  
Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту  
(Протокол №8 від 29 березня 2023 року)

Рецензенти:

- **Дорошенко Едуард Юрійович**, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Запорізький державний медичний університет, завідувач кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я;
- **Тищенко Валерія Олексіївна**, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, професор кафедри теорії та методики фізичного виховання Запорізького національного університету, Заслужений тренер України з гандболу;
- **Каковкін Станіслав Георгійович**, майстер спорту України з баскетболу, Заслужений тренер України з баскетболу, Заслужений працівник фізичної культури і спорту, директор СДЮСШОР№5 імені ЗТУ М.І. Говорунова.

**Івченко О.М., Мітова О.О.** Комплексний контроль підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки: монографія. Дніпро, ТОВ «Дріант». 2023. – 283 с.

ISBN 978-966-2394-70-2

У монографії подано наукове обґрунтування проблеми комплексного контролю у дитячо-юнацькому баскетболі, представлено алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів, визначено комплекс тестів та показників для оцінювання підготовленості баскетболістів 13-14 років, розроблено орієнтовні шкали оцінки спеціальної фізичної та технічної підготовленості, науково обґрунтовано критерії оцінки змагальної діяльності у дитячо-юнацькому баскетболі. Описано власні дослідження авторів, які 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.

Для тренерів та викладачів закладів фізкультурно-спортивного профілю, факультетів фізичного виховання.

УДК 796.323.015. 1-056.263(043.3)  
ISBN 978-966-2394-70-2

© **Івченко О.М., Мітова О.О.**, 2023

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....</b>	<b>8</b>
<b>ПЕРЕДМОВА .....</b>	<b>9</b>
<b>РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ</b>	<b>12</b>
1.1. Характеристика контролю як складової системи підготовки спортсменів	12
1.2. Види контролю у командних спортивних іграх	24
1.3. Особливості етапу попередньої базової підготовки в баскетболі	37
1.4. Чинники, що визначають ефективність змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	42
1.5. Стан контролю психологічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	46
1.6. Аналіз наукових досліджень щодо системи контролю у спортивних іграх	52
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ПРОГРАМОЮ ДЮСШ</b>	<b>59</b>
Аналіз змісту навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ	59
2.1.1. Характеристика обсягів компонентів підготовки та контролю у нормативній документації з дитячо-юнацького баскетболу	59

2.1.2.	Характеристика контрольних нормативів комплексного контролю за чинною навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ	63
2.2.	Аналіз результатів комплексного контролю за чинною навчальною програмою з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ	67
2.3.	Особливості показників змагальної діяльності у баскетболістів 13-14 років	71
2.4.	Аналіз взаємозв'язку різних компонентів підготовленості з показниками змагальної діяльності у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	74
2.4.1.	Кореляційний аналіз між показниками фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років та змагальною діяльністю	74
2.4.2.	Взаємозв'язок фізичного розвитку баскетболістів 13-14 років зі змагальною діяльністю	77
2.4.3.	Аналіз взаємозв'язку технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років зі змагальною діяльністю	81
2.5.	Аналіз результатів анкетування тренерів щодо системи контролю на етапі попередньої базової підготовки в баскетболі	83
2.6.	Оптимізація структури комплексного контролю баскетболістів 13-14 років на підставі думки експертів	87
2.7.	Взаємозв'язок основних компонентів	

	технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки	96
2.8.	Факторний аналіз структури технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	98
<b>РОЗДІЛ 3.</b>	<b>НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ</b>	<b>105</b>
3.1.	Алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	105
3.2.	Характеристика організаційного етапу в алгоритмі комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	114
3.3.	Обґрунтування термінів та змісту контролю протягом річного циклу підготовки на етапі попередньої базової підготовки	117
3.4.	Характеристика етапу діагностики комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	123
3.5.	Характеристика етапу оцінювання в алгоритмі комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	127
3.6.	Інтегральні оцінки показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості	

	баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки та шкали оцінювання на етапі попередньої базової підготовки	136
3.7.	Характеристика етапу корекції в алгоритмі комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	142
3.8.	Аналіз результатів контролю спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки до та після корекційного етапу	144
3.9.	Аналіз результатів контролю психофізіологічного стану баскетболістів 13-14 років	151
3.10	Особливості параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки до та після навантаження різної спрямованості	158
3.11	Критерії контролю змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки	170
	3.11.1. Аналіз помилок під час змагальної діяльності баскетболістів	171
	3.11.2. Аналіз контролю рівня опанування навчальним матеріалом за програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (або планом підготовки тренера) під час змагальної діяльності баскетболістів 13-14 років	175
	3.11.3. Аналіз результатів контролю виконання сполучень техніко-тактичних	

прийомів під час змагальної діяльності у баскетболістів 13-14 років	178
<b>РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	<b>182</b>
<b>ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ</b>	<b>199</b>
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>201</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>206</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>239</b>

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

БК	– баскетбольний клуб
ВЮБЛ	– Всеукраїнська юнацька баскетбольна ліга
НТГ	– навчально-тренувальна група
ДВУФК	– Дніпропетровське вище училище фізичної культури
ДЮСШ	– дитячо-юнацька спортивна школа
ЕГ	– експериментальна група
ЕПБП	– етап попередньої базової підготовки
КГ	– контрольна група
СДЮСШОР	– спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву
ССС	– серцево-судинна система
ФБДО	– Федерація баскетболу Дніпропетровської області
ФБУ	– Федерація баскетболу України
ФІБА	– Міжнародна федерація баскетболу
СФП	– спеціальна фізична підготовка
ЗФП	– загальна фізична підготовка
ЧСС	– частота серцевих скорочень
ЖЄЛ	– життєва ємність легень

## ПЕРЕДМОВА

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) [212]. Це вимагає раціональної побудови підготовки на всіх щаблях багаторічної роботи з дітьми, якісного управління нею та контролю всіх складових, від яких залежить спортивний результат [165, 166].

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 [37, 44, 45, 114].

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 [37] Ж.Л. Козіна [82], І.Г. Максименко [114], В.В. Матяш [119], Н.А. Нестеренко [151], В.Н. Платонов [165, 166], О.А. Шинкарук [217-

222], В.М. Шиян [223-224]). 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 [141, 162, 222].

Низкою науковців досліджено:

- теоретичні основи контролю у спорті (В.М. Заціорський [69]; А.Ф. Лісовський [110]; Т.Ю. Круцевич [100,101]; В.А. Романенко [179]; S.J. Atkins, [229]; Л.П. Сергієнко [186-189]; J.R. Tomas [260], F. Erçilj [243]; В.М. Платонов [165-167]);
- теоретико-методичні підходи щодо контролю у командних спортивних іграх (Л.Р. Айрапетьянц [1]; Л.В. Волков [40], М.А. Годик [44, 45]; В.П. Губа [49-53]; N. Ben Abdelkrim, El Fazaа, S. El Ati J., [231]; В.М. Корягін [87-93]; Т.В. Вознюк [38, 39]; Е.Ю. Дорошенко [57, 59], В.М. Костюкевич [96-99]; О.О. Мітова [122-127]; В.О. Тищенко [206]);
- контроль змагальної та тренувальної діяльності, стан різних сторін підготовленості баскетболістів (G. Brittenham [233]; Л.Ю. Поплавський [167, 168]; А.В. Евсеев [61]; С. Castagna, F.M. Impellizzeri, E. Rampinini, S. D'Ottavio, V. Manzi [238]; T. Brauner, M. Zwinzscher, T. Sterzing [232]; М.М. Безмилов [10-15]; О.В. Борисова [25-27]);

- комп'ютерні програми тестування спортсменів у різних видах спортивних ігор (В.О. Супрунович [195]; А.Г. Базилевський [8, 9]; Б.О. Артеменко [3]; С. М. М. Дмор [55]);
- алгоритм контролю змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів у спортивних іграх (Р.О. Сушко [196-199], І.І. Стасюк [192]; Е.Ю. Дорошенко, Д.Г. Сердюк [59]; В.М. Костюкевич [97]);
- теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки (О.О. Мітова [137, 142, 146], О.О. Мітова, О.А. Шинкарук [126]);
- тестування та критерії оцінки різних сторін підготовленості баскетболістів (М.М. Безмилов, О.А. Шинкарук [11, 12, 13, 18]; О.О. Мітова, Р.О. Сушко [146]).

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 дослідження, спрямованого на проведення комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

# РОЗДІЛ 1

## СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

### 1.1. Характеристика контролю як складової системи підготовки спортсменів

Продуктивний розвиток теорії підготовки спортсменів здебільшого обумовлений вибором стратегічних напрямків її подальшого удосконалення, виявленням резервів, закладених в розробці її різних спрямувань. Одним із таких напрямків є удосконалення системи управління багаторічною підготовкою на підставі об'єктивізації знань про структуру змагальної діяльності та підготовленості з урахуванням загальних закономірностей становлення спортивної майстерності й індивідуальних можливостей спортсменів [33, 161].

Ю.В. Верхошанський [34] вважає, що управління – це складна ієрархічна система, яка складається з:

- комплексу спеціальної фізичної підготовленості, що обумовлює рівень спеціальної працездатності атлета або його стану;
- ряду зовнішніх взаємодій;
- тренувального навантаження.

В.М. Платонов [166] для успішного функціонування ідей управління на практиці пропонує реалізовувати комплекс заходів, які містять наступні елементи:

- збір інформації, що характеризує рівень підготовленості спортсмена, його сильні й слабкі місця, а також «середовище існування» спортсмена (тобто умови, у яких він мешкає, тренується й змагається);

- аналіз отриманої інформації; порівняння модельних показників з функціональними можливостями конкретного спортсмена;
- складання програми, планів тренування; вибір стратегії підготовки; вибір тренувальних засобів;
- виконання програми й планів тренування;
- оцінка ефективності «роботи» своєї програми; коректування ходу подальших дій і внесення необхідних змін у документи планування; після використання системи комплексного контролю – визначення нових завдань і складання нових програм і планів.

Особливу увагу необхідно приділяти об'єктивності отриманої вихідної інформації, адже від її достовірності залежить зміст задач і настанов, які плануються [1].

Не менш важливою є достовірність інформації про якісну і кількісну сторону змагальної діяльності й підготовленості гравця, бо вони є основою для розробки модельних характеристик [15, 33, 196].

Виходячи з даних про змагальну діяльність і підготовленість гравця розробляють систему етапного контролю. Результати етапного контролю, на думку В.М. Платонова [166], визначають основні напрямки роботи й шляхи досягнення заданого ефекту, обумовлюють підбір засобів і методів педагогічного впливу. Отриману інформацію використовують для побудови мікро-, мезо- і макроструктури тренувального процесу, складаючи спеціальні тренувальні програми [57, 97, 225].

Під час реалізації цих програм слід постійно порівнювати, наскільки реальні зміни тренуваності спортсменів відповідають запланованим, враховувати темпи збільшення показників підготовленості від етапу до етапу тренування, а також динаміку

навантажень; при цьому необхідним є постійний медико-біологічний контроль.

Контрольна діяльність тренера виступає як елемент, який в сукупності з іншими складає технологію навчально-тренувального процесу у цій роботі [158].

Функції контролю полягають у визначенні відповідності навчально-тренувального процесу очікуваним результатам. Завдяки наявності у структурі педагогічної технології такого компонента тренер має більше можливості отримати конкретну інформацію про те, наскільки реальний навчально-тренувальний процес відповідає запланованому [37].

Низка вчених присвятили свої праці розв'язанню проблеми вдосконалення контролю змагальної діяльності та різних сторін підготовленості висококваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх [2, 58, 87, 190, 192, 214].

Аналіз науково-методичної літератури дозволив виявити, що удосконалення техніко-тактичних дій у баскетболі полягає у вирішенні та оптимізації низки питань, що стосуються керування процесами підготовки і змагальної діяльності спортсменів: по-перше, оцінки техніко-тактичних дій юних баскетболістів у навчально-тренувальному процесі та змагальній практиці СДЮШОР; по-друге, комплексний педагогічний контроль стану фізичної підготовленості юних баскетболістів у різні періоди річного макроциклу, який дозволяє забезпечити високий ступінь кореляції між рівнем прояву фізичної підготовленості, загальним морфофункціональним станом і віковими особливостями функціонування окремих органів і систем організму [44, 48, 95, 100].

Природною та закономірною є посилена тенденція до все більшої об'єктивізації методів контролю за станом тренуваності спортсменів. Тренер намагається включити до сфери спостережень найбільш

суттєві зрушення в окремих сторонах підготовленості баскетболістів, використовуючи у низці випадків спеціальну апаратуру, що дозволяє аналізувати хід тренування з високим ступенем достовірності. Особливо поширеними є контрольні іспити і тести (проби), за допомогою яких тренери і науковці визначають стан тренуваності, рівень розвитку фізичних якостей та інші показники [52, 186, 187].

Аналіз вітчизняної навчальної програми для ДЮСШ з баскетболу [167] свідчить про те, що в контролі різних сторін підготовленості пропонуються однакові тести для всіх вікових груп з 12 до 17 років, відмінності спостерігаються лише в оцінці показників. Але такий підхід не відповідає вже сучасним тенденціям розвитку гри, диференційованому підходу залежно від вікових особливостей, сенситивних періодів розвитку фізичних якостей, завдань кожного з етапів багаторічної підготовки баскетболістів.

Крім того, зовсім не розкрито контроль фізичного розвитку та функціонального стану, рівня психологічної та психофізіологічної, а також інтегральної підготовленості як сукупності всіх специфічних якостей, що необхідні баскетболістам для ефективної змагальної діяльності. Також є резерви наукового обґрунтування термінів проведення педагогічного контролю протягом річного макроциклу, що узгоджується з календарем змагань дитячо-юнацьких баскетбольних команд [135].

Під контролем за процесом підготовки спортсменів слід розуміти метод отримання науково достовірної інформації, яка може бути використана при розробці оптимальних управлінських рішень щодо ходу тренувального та змагального процесу в баскетболі [44, 61, 65, 95].

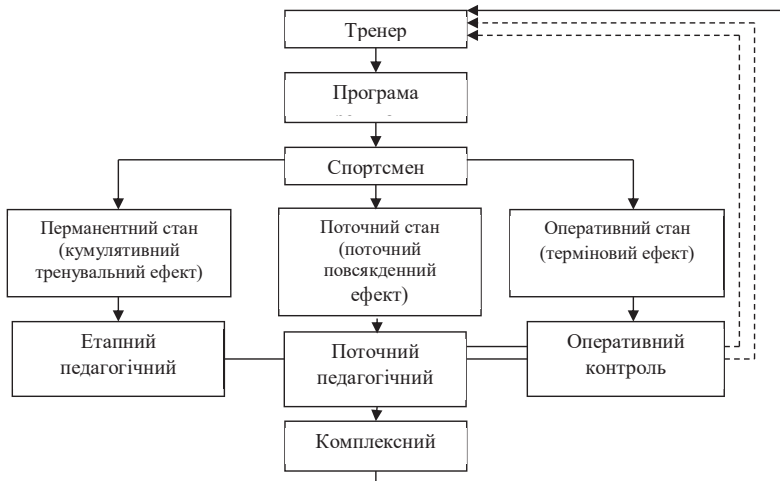


Рисунок 1.1. Організація комплексного педагогічного контролю  
(В.М. Платонов [166])

На думку В.М. Платонова [166], метою контролю «...є оптимізація процесу підготовки й змагальної діяльності спортсменів на основі об'єктивної оцінки різних сторін їхньої підготовленості й функціональних можливостей найважливіших систем організму; ... ця мета реалізується шляхом вирішення різноманітних приватних завдань, пов'язаних з оцінкою стану спортсменів, рівня їхньої підготовленості, виконання планів підготовки, ефективності змагальної діяльності та ін.».

За даними авторів [44, 115] оперативне управління тренувальною і змагальною діяльністю спортсменів у командних ігрових видах спорту розглядається у двох напрямках: перший – контроль навчально-тренувальної працездатності; другий – контроль змагальної діяльності (рис. 1.2.).

У свою чергу контроль тренувальної діяльності передбачає контроль таких показників як: спрямованість навантаження; величина навантаження; співвідношення інтервалів навантаження та

відпочинку; реакція організму на тренувальне навантаження. Контроль змагальної діяльності передбачає: кількісні та якісні показники індивідуальних ТТД; кількісні та якісні показники групових ТТД; кількісні та якісні показники командних ТТД; реакція організму на змагальне навантаження.



Рисунок 1.2. Оперативне управління тренувальною і змагальною діяльністю спортсменів у командних ігрових видах спорту [45, 115].

За даними Круцевич Т.Ю. [101], контроль у фізичному вихованні має таку структуру, що складається з трьох напрямів: контроль виконання вправ, контроль фізичної підготовленості та контроль адекватності навантаження. У свою чергу, контроль виконання вправ розподіляється на візуальний та на інструментальний види. Контроль фізичної підготовленості здійснюється за рахунок застосування рухових тестів (рис. 1.3)

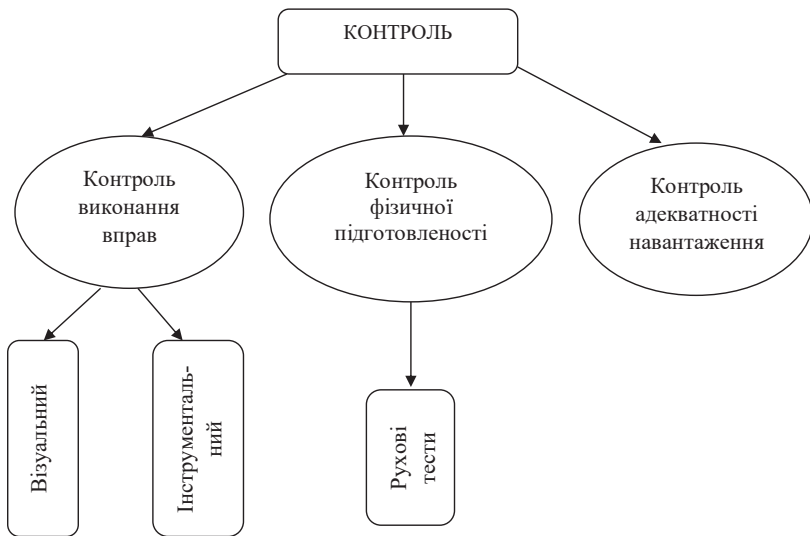


Рисунок 1.3 Структура контролю у фізичному вихованні [101].

Проблеми організації, планування та контролю навчально-тренувальної та змагальної діяльності баскетболістів є одними з центральних у теорії спорту та в практичній технології підготовки баскетбольних команд. Особливої актуальності вирішення цієї проблеми набуває в умовах комерціалізації та професіоналізації сучасного спорту, яка найбільш яскраво виявляється саме в баскетболі.

На думку Ніколаєва А.А. [157], структура управління підготовкою спортсменів складається з наступних компонентів:

- виявлення індивідуальних особливостей і здібностей спортсмена;
- формулювання мети й строків її досягнення;
- визначення конкретних завдань навчання, виховання, підвищення функціональних можливостей;
- вибір засобів і методів тренування;

- контроль і облік тренувальних і змагальних навантажень.

Природною та закономірною є посилена тенденція до все більшої об'єктивізації методів контролю за станом тренуваності спортсменів.

Аналіз практичного досвіду свідчить, що більшість провідних тренерів відзначають недостатній рівень підготовленості юних баскетболістів по закінченню навчання у групах початкової підготовки під час виконання контрольно-перевідних тестів, коли відбувається відбір найбільш обдарованих і перспективних спортсменів у навчально-тренувальні групи, що у баскетболі відповідає етапу попередньої базової підготовки. Практика свідчить, що реально відбір відбувається на основі експертної оцінки провідних тренерів виконання технічних елементів та урахування масо-ростових показників дітей, що не розкриває повного діапазону перспективності дитини для подальшої спортивної діяльності [140].

Результати теоретичних й експериментальних досліджень вчених останнього десятиріччя виявили, що більшість досліджень присвячено відбору баскетболістів на етапі початкової підготовки, які дають змогу рекомендувати комплексну оцінку загальної спортивної обдарованості, що забезпечує успішну тренувальну й змагальну діяльність [39, 54, 161].

Виявити доцільність спортивного вдосконалення і визначити його напрямки, правильно зорієнтувати подальшу підготовку спортсмена можливо лише на основі комплексного аналізу, в якому повинні враховуватися морфологічні, функціональні і психічні особливості юних спортсменів, їх адаптаційні можливості, реакція на тренувальні змагальні навантаження, здібність до освоєння і вдосконалення нових рухів [19, 220].

Тож контроль – це вимірювання і оцінка різних показників у циклах тренування з метою визначення рівня підготовленості спортсмена (використовуються педагогічні, психологічні, біологічні,

соціометричні, спортивно-медичні та інші методи і тести) [166].

Метою контролю є отримання конкретної інформації, яка характеризує ознаки кінцевого результату функціонування навчально-тренувального процесу. Спортсмени повинні розуміти не тільки важливість контролю, але й критерії оцінки їх досягнень [106].

Під комплексним у спортивній науці традиційно розуміється контроль різних сторін підготовленості спортсменів у їх взаємозв'язку на основі застосування сукупності інформативних уніфікованих параметрів і методів [61, 166], а система комплексного контролю у спорті є сукупністю впорядкованих, взаємопов'язаних і взаємодіючих одна з одною підсистем педагогічного, медико-біологічного, біомеханічного, психологічного контролю, підсистем метрологічного забезпечення вимірювань, створення (моделювання) тестових завдань навантажень на спортсмена та автоматизованої математичної обробки отриманих результатів, з'єднаних спільною метою – об'єктивною оцінкою підготовленості спортсмена на різних етапах підготовки [161, 166].

У той же час за допомогою системи комплексного контролю аналізується і оцінюється виконання програми підготовки спортсменів на різних етапах, виділяються можливі дисбаланси між модельним і реально досягнутим рівнем, на підставі чого вносяться необхідні корективи у програми, методи, засоби підготовки.

Отже, комплексний контроль поєднує вимірювання та оцінку різних показників у циклах тренування з метою визначення рівня підготовленості спортсмена (використовуються педагогічні, психологічні, біологічні, соціометричні, спортивно-медичні та інші методи і тести) [37].

Виявити доцільність спортивного вдосконалення і визначити його напрямки, правильно зорієнтувати подальшу підготовку спортсмена можливо лише на основі комплексного аналізу, в якому

повинні враховуватися морфологічні, функціональні і психічні особливості спортсменів різної кваліфікації, їх адаптаційні можливості, реакція на тренувальні та змагальні навантаження, здібність до освоєння і вдосконалення нових рухів [7, 15, 18].

Відомі наступні види контролю: етапний, поточний і оперативний [69, 118, 164, 166].

Кожен із цих видів відповідає трьом типам станів спортсменів.

Зокрема, вирізняють:

- 1) перманентний стан – змінюється протягом тривалого часу, з року в рік, від етапу тренування до етапу;
- 2) поточний – коливається кожного дня і є наслідком щоденних тренувальних навантажень;
- 3) оперативний – відбиває термінові реакції організму на навантаження [37].

Багато фахівців [58, 61, 65] розглядали контроль техніко-тактичних дій як засіб аналізу ефективності навчально-тренувального процесу кваліфікованих команд з метою його подальшого удосконалення.

Крім того, низка вчених займалися контролем змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації у командних ігрових видах спорту за допомогою застосування інформаційних технологій [55, 72, 84], але контроль ігрової діяльності під час змагань у дитячо-юнацькому віці потребує більш конкретної визначеності у критеріях контролю, що узгоджуються з віковими особливостями спортсменів та навчальним матеріалом, який був засвоєний на тому чи іншому році навчання у дитячо-юнацькій спортивній школі.

Для розв'язання завдань оптимального керування підготовкою спортивних резервів необхідно систематично оцінювати зміни функціонального стану, рівня підготовленості, відповідність тренувальних навантажень адаптаційним можливостям спортсменів,

які спеціалізуються у командних ігрових видах спорту, протягом усього періоду підготовки. Інформацію про ці зміни можна отримати, застосовуючи науково обґрунтовану систему контрольних іспитів і нормативів, показників функціонального стану, що є, по суті, системою комплексного контролю в керуванні підготовкою спортсменів [34, 58].

Щодо ігрових видів спорту у процесі комплексного контролю оцінюються: рівень розвитку рухових якостей і техніко-тактичної майстерності; психічна й інтегральна підготовленість; стан функціональних систем і механізмів, що забезпечують ефективну змагальну діяльність, адаптація до тренувальних навантажень, особливості протікання процесів стомленості й відновлення; ефективність ігрової діяльності [88].

Узагальнення останніх публікацій [81, 88, 95, 107] свідчить, що особливістю комплексної системи, розробленої в Українському центрі спортивного відбору, є комплексне вивчення стану рухової функції і психічних процесів дітей і підлітків за допомогою морфологічних, фізіологічних, психофізіологічних і власне педагогічних показників. При цьому окремі показники, що їх реєструють, виражаються в кількісних значеннях (секунди, кілограми тощо), а інші в балах (відповідність біологічного віку паспортному, рівень технічної підготовленості тощо). Загальна інтегральна оцінка подається у вигляді суми балів, виставлених спортсмену по кожному із показників.

У спортивну практику впроваджено розроблені диференційовані оціночні шкали по кожному з показників з урахуванням статевих і вікових особливостей дітей. Загалом програма обстеження включає кілька блоків показників: стан здоров'я (за підсумками диспансеризації); біологічний розвиток і його відповідність паспортному віку; психічну усталеність до чинників фізичного характеру; попередню підготовку і специфічні спроможності в

обраному виді спорту; фізіологічні показники, що лімітують спеціальну працездатність у спорті [15, 57, 111, 197, 209].

Автори стверджують, що комплексний метод оцінювання перспективних можливостей спортсменів й орієнтації тренування дозволяє визначити індекс перспективності спортсмена; охарактеризувати можливості спортсмена за інтегральним педагогічним показником; за інтегральним фізіологічним показником; визначити слабкі сторони підготовленості; вибрати варіант тренування або його корекції, оптимальний для даного спортсмена; порівняти кількох спортсменів і згрупувати їх за однією або декількома ознаками [57].

Актуальність контролю (за допомогою тестів) на сьогодні поширюється за наступних причин: 1) збільшений рівень підготовленості спортсменів зумовив необхідність всім підвищити якість відбору тренувальних засобів і методів, що просто немислимо без відбору ефективних засобів педагогічного контролю (тестів) для оцінки рівня підготовленості спортсменів: 2) певні успіхи в розробці загальних питань педагогічного контролю, особливо у визначенні вимог, що ставляться до засобів і показників контролю. 3) використання нових тестів, що дозволяють з більшою точністю і оперативністю оцінювати і рівень розвитку спеціальних фізичних якостей у спортсмена і рівень виконання ним технічних прийомів [27, 44, 166].

Якщо тренер хоче, щоб у його команди були високі результати із виконання технічних і тактичних дій, то йому необхідно проводити різні види контролю, що складаються з безлічі тестів, які повинні будуть виконати спортсмени. При цьому необхідно враховувати вік, стать, фізичну підготовленість тощо [101, 102]. Без урахування і контролю тренер не зможе відзначити зрушень у підготовці, ці результати виявлятимуться в ігровій, тренувальній і змагальній діяльності.

Ефективність підвищення майстерності юних спортсменів багато в чому залежить від раціональної побудови всіх видів підготовки, які поєднуються у інтегральній підготовці на різних етапах багаторічного тренування.

Необхідність комплексного контролю різнобічної підготовленості юних спортсменів неодноразово підкреслювалася багатьма дослідниками [114, 157, 161, 181]. Створено струнку математичну теорію тестів, визначено набір критеріїв, за якими повинні перевірятися обрані для контролю показники. З іншого боку, підходи до нормування рівнів підготовленості юних спортсменів залежно від біологічного віку та кваліфікації останнім часом серйозно переглядаються. Вибір контрольних вправ, як правило, відбувається на основі статистичного обґрунтування, без урахування думки тренерів-практиків.

## **1.2. Види контролю у командних спортивних іграх**

Під комплексним контролем слід розуміти паралельне застосування етапного, поточного і оперативного видів контролю в процесі обстеження спортсменів за умови використання педагогічних, соціально-психологічних і медико-біологічних показників для всебічної оцінки підготовленості, змісту навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності спортсменів [61, 95, 102].

Зміст системи комплексного контролю у командних спортивних іграх, й зокрема у баскетболі, має наступну спрямованість:

а) педагогічний і біохімічний контроль – це контроль за параметрами техніко-тактичної підготовленості (ефективність, різноманітність, об'єм або кількість ігрових дій); параметрами спеціальної сили, швидкості, спритності, швидкісної витривалості, технічності виконання ігрових прийомів; параметрами тренувального навантаження; силою удару, швидкістю (дальністю) польоту м'яча,

траєкторією польоту м'яча; кутовими переміщеннями в суглобах; «вибуховою» силою; параметрами міжм'язової координації; параметрами розвитку спеціальних якостей у контрольних вправах (з м'ячем і без м'яча); максимальною швидкістю бігу.

Використовуються такі методи: хронометрія; динамометрія, акселерометр, подометрія, дистанціометрія, відеомагнітоскопія, кінематографія, гоніометрія;

б) медико-біологічний контроль – це контроль за фізіологічним і біологічним станом систем організму спортсмена. Методи: пульсометрія, ритмовазометрія, сфігмоманометрія; електрокардіографія, векторкардіографія, полікардіографія, фонокардіографія; плетизмографія, тетраполярна реографія, оксигемометрія, ехокардіографія, пневмотахометрія, спірометрія, електроміографія, електрофосфонометрія, стабіографія, велоергометрія;

в) біохімічний контроль – це контроль за складом біохімічних елементів в органах і системах: лактат; сечовина; глюкоза; креатинін; неорганічний фосфор в крові, КЩР крові; катехоламіни в сечі;

г) психологічний контроль – це контроль параметрів, що характеризують психофізіологічні та психомоторні якості (перцептивна, сенсомоторна, психічна витривалість): швидкість і точність реакції вибору з 2-4 альтернатив; точність антиципуючої реакції на рух об'єкта в інтервалах часу від 0,3 до 0,5 с; «відчуття» часу; точність ймовірного прогнозу при реагуванні на рівноймовірні сигнали; властивості особистості; квазістаціонарна різниця потенціалів; здатність до самоконтролю та саморегуляції; параметри психофізіологічної сумісності в команді; здатність до оперативного мислення. Методи контролю: хронорефлексометрія, мультиметрія, потенціометрія (біометрія), частотометрія, віброметрія, реакція на об'єкт, що рухається, анкетні методи [61, 69, 95, 102].

Під педагогічним контролем у спорті прийнято розуміти сукупність засобів, методів і методичних прийомів, що дозволяють оцінити стан підготовленості баскетболістів з метою обґрунтованого управління розвитком різних сторін методики тренування. Кількісні та якісні показники, що характеризують підготовленість спортсменів, дозволяють вивчати закономірності формування різних сторін їх майстерності, правильно орієнтуватися у виборі тренувальних засобів і методичних прийомів їх реалізації, розробляти раціональну стратегію досягнення планованих результатів [37].

На сьогодні питання, пов'язані з розробкою методик контролю підготовленості спортсменів, які займаються різними видами спорту, користуються підвищеною увагою з боку фахівців [61, 157, 205, 208, 209, 210].

Особливу актуальність має підбір адекватних засобів комплексного контролю за підготовленістю юних спортсменів на етапі їх біологічного розвитку. Наявні розробки носять фрагментарний характер і засновані на прямому запозиченні методів контролю висококваліфікованих спортсменів [37].

Окремі спроби нормування рівня підготовленості юних баскетболістів не враховують сучасних вимог, пропонувані кількісні значення не мають експериментального обґрунтування. Слід зазначити також необхідність оновлення нормативної бази в наявних методиках комплексного контролю.

Відомі також й інші різновиди контролю, які застосовуються для управління процесом підготовки у спортивних іграх. Так, наприклад, виділяють поглиблений, вибірковий і локальний контроль [161]. Поглиблений контроль передбачає використання значної кількості показників для оцінки ступеня підготовленості тих, хто займається. Вибірковий контроль дозволяє оцінювати один або декілька параметрів підготовленості. Локальний контроль використовують для

визначення одного або двох параметрів підготовленості, роботоздатності спортсмена, а також – для оцінки можливостей окремих функціональних систем.

Поглиблений контроль передбачає використання великої кількості показників для оцінки ступеня підготовленості тих, хто займається. Вибірковий контроль дозволяє оцінювати один або декілька параметрів підготовленості. Локальний контроль використовується для визначення одного або двох параметрів підготовленості, працездатності спортсмена, а також – для оцінки можливостей окремих функціональних систем. Крім того, широко відомий і застосовується на практиці спортивного тренування педагогічний, соціально-психологічний та медико-біологічний контроль [107, 220, 222].

Перший різновид припускає використання педагогічних методик (насамперед педагогічного тестування) для визначення у тих, хто займається, рівня фізичної, техніко-тактичної та функціональної підготовленості. Соціально-психологічний контроль спрямований на вивчення особистісних особливостей спортсменів і психологічного стану. Мета медико-біологічного контролю – дослідити стан всіх органів і систем тих, хто займається, а також визначити, як реагує організм спортсменів на різні види фізичних навантажень, підібрати оптимальне поєднання навантажень і відпочинку.

На сьогодні в теорії та методиці спортивного тренування, в практиці спорту усвідомлена необхідність використання всього різноманіття видів, методів, засобів контролю в сукупності, що й призвело, зрештою, до виникнення поняття «комплексний контроль».

Управління тренувальним процесом у командних спортивних іграх пов'язане з вибором оптимальних тренувальних дій на організм спортсменів (вправ, методів, програм тренування), які були адекватні стану і сприяли зростанню тренуваності [58].

Тому ефективне управління станом і переведення його на більш високий рівень працездатності можливе лише при комплексному обстеженні всіх сторін їх підготовленості, який здійснюється в процесі оперативного, поточного, етапного та поглибленого контролю.

Розробка цілісної сучасної методики етапного контролю підготовленості юних спортсменів – актуальне завдання, що постійно вимагає свого рішення. При цьому в якості відправних орієнтирів можуть бути прийняті наступні положення: специфіка баскетболу висуває підвищені вимоги до морфологічної, функціональної, технічної, швидкісної, швидкісно-силової та спеціальної підготовленості спортсменів, а також до розвитку фізичних якостей гнучкості, спритності і спеціальної витривалості [37].

Етапний контроль дозволяє оцінити етапний стан спортсмена, його підготовленість, яка є наслідком довготривалого тренувального ефекту. Такі стани спортсмена є результатом тривалої підготовки – протягом декількох років, року, макроциклу, періоду або етапу.

Мета етапного контролю – одержати інформацію, на підставі якої можна скласти плани підготовки на період, етап або якийсь інший відносно тривалий термін. Програма етапного контролю формується таким чином.

Один блок тестів становить загальні для багатьох видів спорту неспецифічні тести. Вони призначені для оцінки фізичного стану спортсмена.

Критеріями фізичної працездатності в таких тестах є:

- 1) час, протягом якого спортсмен міг виконати завдання;
- 2) обсяг роботи (він визначається як добуток середньої потужності на час тесту);
- 3) максимальне споживання кисню.

Крім того, безпосередньо вимірюються або розраховуються такі показники як максимальна легенева вентиляція (МЛВ), концентрація

молочної кислоти в м'язах і артеріальної крові, максимальний кисневий борг (МКД) і т.п.

Значення всіх цих показників порівнюються з вихідними (показниками спокою) і з обсягом роботи в тесті. На підставі вихідних даних і результатів порівняння робиться висновок про здоров'я і фізичну працездатність спортсменів.

Другий блок – це специфічні тести, структура яких повинна відповідати структурі змагальних вправ. Міра їх інформативності визначається за величиною коефіцієнтів кореляції між результатами у змаганнях і досягненнями в тестах.

Етапний контроль передбачає реєстрацію досягнень у змаганнях і тестах (або тільки в тестах) на початку і кінці чергового етапу підготовки. Аналіз результатів контролю проводиться на підставі оцінки залежно від приросту досягнень у змагальних вправах і тестах – з одного боку, і приватними об'ємами навантажень за етап – з іншого. Для цього приватні об'єми спеціалізованих і неспеціалізованих вправ, а також вправ різної спрямованості зіставляються з показниками кумулятивного тренувального ефекту. У найпростішому випадку складається звичайний графік, але найкраще використовувати для цього комп'ютерну обчислювальну техніку.

В процесі зіставлення виявляються зони навантажень і вправи, застосування яких призвело до збільшення спортивних результатів, показників працездатності тощо.

При організації етапного контролю слід на всіх етапах підготовки використовувати одні й ті ж тести (такі тести називають наскрізними). У цьому випадку можна отримати динаміку показників і проаналізувати її. Але в деяких випадках доцільно доповнювати цю батарею іншими тестами. За їх результатами перевіряють рішення специфічних завдань етапу. Наприклад, якщо у процесі проводилася концентрована

силова підготовка, в програму контролю потрібно включити спеціалізовані силові тести [205, 206, 209].

Багатьма вченими в галузі спортивної науки визначена необхідність удосконалення методів контролю фізичних навантажень у баскетболі [6, 172, 193].

Вимоги до функціональної підготовки гравців і труднощі, які пов'язані з необхідністю індивідуального підходу до розвитку витривалості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, припускають пошук і застосування ефективного, інформативного, інтегрального і доступного методу регуляції фізичних навантажень [93, 96, 97].

Тому вдосконалення навчально-тренувального процесу баскетболістів спонукає до пошуку і застосування простих, доступних інформативних та ефективних методів комплексного контролю. Логічно допустити, що простим і зручним для практичної роботи тренера буде метод суб'єктивного контролю фізичних навантажень, який проводитимуть самі спортсмени.

Однак ефективність застосування цього методу, заснованого на відчуттях людини, в баскетболі вимагає експериментальної перевірки. Суб'єктивні відчуття інтегрально відбивають реальність і є універсальним пристроєм, створеним природою [6].

Вони повинні бути не менш об'єктивними, ніж загальноприйняті показання приладів, і тому мають право на серйозне наукове вивчення поряд з фізіологічними, біохімічними та іншими традиційно об'єктивними показниками [4, 5, 6, 175].

Частиною суб'єктивного світу людини є відчуття, які супроводжують будь-яку фізичну роботу.

Для контролю і аналізу навантажень рекомендують орієнтуватися на наступні характеристики: величина, спеціалізованість, спрямованість, координаційна складність. Важливим є контроль

спеціалізованості навантажень. У тренувальному процесі використовують різні вправи, їх можна розділити на дві групи. До першої доцільно віднести специфічні вправи, в яких присутні елементи схожості техніки і тактики. До другої – всі неспецифічні вправи: легка атлетика, гімнастика, лижі, плавання тощо.

Визначено, що оцінка спеціалізованості навантаження може відбуватись за декількома показниками:

- 1) співвідношенням кінематичних характеристик тренувальної і змагальної вправи;
- 2) характером механізмів енергозабезпечення вправи;
- 3) фізіологічними (наприклад, електроміографічними) проявами м'язової активності;
- 4) ступенем реалізації рухових здібностей в тренувальній і змагальній вправі.

До критеріїв, що використовуються для контролю координаційної складності фізичного навантаження, можна віднести: швидкість і амплітуду рухів, об'єм і ступінь різнобічності техніко-тактичних дій, наявність чи відсутність активного протиборства, дефіцит часу, незвичність вихідних положень, раптовість зміни ситуацій і т. ін.

Контроль за величиною навантаження здійснюється за «зовнішніми» і «внутрішніми» характеристиками. Розглянуті педагогічна й фізіологічна оцінки об'єму та інтенсивності фізичного навантаження.

Оцінка впливу на організм спортсмена фізичного навантаження можлива за суб'єктивними відчуттями. Визначено, що контроль за змагальними навантаженнями відбувається за такими показниками: кількість змагань на різних етапах тренування, співвідношенням змагань різних видів, кількість зустрічей із суперниками різного рівня підготовленості [4, 37].

Поточний контроль, за результатами якого визначають

повсякденні коливання підготовленості, спрямований на оцінку поточних станів, тобто тих станів, які є наслідком навантажень серій занять, тренувальних або змагальних мікроциклів.

Основне завдання поточного контролю – збір і аналіз інформації, необхідної для планування навантажень або їх корекції в мікроциклах тренування.

Ефективність такого регулювання виявляється в наблизенні реальних результатів тренування до належних. Крім того, у тренера поступово накопичується інформація про те, до яких наслідків призводять різні схеми нормування навантажень в мікроциклах. Він систематизує її і надалі більш обґрунтовано розподіляє об'єм і зміст навантажень за днями мікроциклу.

Головним в такому підході є вибір метрологічно коректних тестів поточного контролю. Інформативність їх визначається на основі зіставлення щоденної динаміки результатів у тестах з наступними критеріями:

- 1) досягненнями в комплексі тестів;
- 2) показниками виконаного тренувального навантаження [44, 168].

У першому випадку у спортсмена щодня реєструють результати за декількома тестами. Може виявитися, що динаміка цих результатів односпрямована. У такому випадку потрібно обирати з цієї групи тестів один і використовувати його для поточного контролю. Найбільш інформативними вважаються ті тести, результати в яких найбільшою мірою змінюються після виконання тренувальних завдань. Наприклад, відсоток влучних кидків.

Надійність тестів поточного контролю виявляється високою, якщо дисперсія повторних вимірів, проведених в один із днів, буде набагато меншою, ніж дисперсія результатів щоденних вимірювань.

Оперативний контроль, який дозволяє визначити стан спортсмена безпосередньо в момент виконання вправ, передбачає оцінку оперативних станів – термінових реакцій організму спортсменів на навантаження в ході окремих тренувальних занять і змагань.

Основне завдання оперативного контролю – експрес-оцінка стану, в якому знаходиться спортсмен у момент вправи (серії вправ, заняття) або відразу по закінченню. У змісті цього різновиду контролю входить також термінова оцінка техніки вправ і тактики.

Оперативний контроль є найважливішим, оскільки за його результатами судять про відповідність реального термінового тренувального ефекту (ТТЕ) запланованому. В оперативному контролі і плануванні можна умовно виділити три етапи. На першому основна увага приділялася тому, що повинен виконати спортсмен на тренувальному занятті. Тому в планах-конспектах детально виписували вправи, способи їх виконання, дозування і т.ін. Належний тренувальний ефект роботи не вказувався, але провідні тренери, звичайно, припускають, що якщо спортсмен повністю виконає завдання, то це призведе до досягнення необхідного ефекту.

Другий етап характерний тим, що поряд з описом методики виконання вправ у конспектах необхідно включати вказівки про належні норми тренувальних ефектів. Наприклад, спортсмен не просто повинен пробігти шість разів по 400 метрів, але зробити це так, щоб частота серцевих скорочень під час бігу не опускалася нижче 180 уд/хв, а наступне повторення починати при зменшенні її значень до 120 уд/хв.

Прискорення науково-технічного процесу в спорті позначилося, перш за все, на підвищенні ефективності оперативного контролю і планування навантажень. Тренувальний процес все більше стає процесом управління терміновими тренувальними ефектами. Цим і відрізняється третій етап розвитку методики оперативного контролю і

планування. На початку задаються належні тренувальні ефекти, а потім підбираються тренувальні засоби і методи, які дозволяють досягти їх [96, 99].

У зв'язку з цим до тестів і методики оперативного контролю, які повинні підтверджувати досягнення запланованих ТТЕ, висуваються дуже жорсткі вимоги. Якщо умови дозволяють, то контроль здійснюється безпосередньо у процесі виконання вправи. Якщо ні – то відразу ж після її закінчення.

Інформативність тестів оперативного контролю визначається тим, наскільки вони чутливі до виконання навантаження. Цю вимогу в найкраще задовольняють біомеханічні, фізіологічні та біохімічні показники. Величина інформативності тестів визначається значенням коефіцієнта кореляції, розрахованого між змінами критерію і змінами в тесті.

Надійність тестів оперативного контролю залежить, перш за все, від: а) точності відтворення величини навантаження в повторних спробах; б) незмінності підготовленості спортсменів у різні етапи тестування.

Залежно від запланованої спрямованості тренувальних вправ змісту оперативного контролю та його використання, критерії стану спортсмена змінюються. Наприклад, у тренувальних заняттях аеробної і змішаної спрямованості інформативним критерієм є ЧСС: в діапазоні від 130 до 180 уд/хв її значення лінійно пов'язане з потужністю навантаження і споживанням кисню. Тому якщо тренер реєструє у спортсмена в одному випадку ЧСС 150 уд/хв, а в другому – 170 уд/хв, то він може бути впевнений, що споживання кисню підвищилося.

Але в заняттях анаеробної спрямованості ЧСС перестає бути інформативним показником, оскільки вона нічого не говорить про ступінь інтенсифікації анаеробних процесів. Тому якщо у спортсмена в одному випадку ЧСС дорівнює 200 уд/хв, а в іншому – 220 уд/хв, то це

не свідчить про більшу активність енергетичних механізмів, що є основними в такій роботі.

Особливо важлива термінова інформація контрольного коректування, тобто коли спортсмен сам помічає свої помилки і прагне їх виправити. Ця інформація заснована на обопільних оцінних думках і критеріях оцінки на етапах закріплення рухового навичку і формування уміння застосувати знання і рухові навички в процесі самостійних занять. На цих етапах велике місце займає повторне виконання рухових дій, що вивчаються, навчальна діяльність пов'язана із взаємо- і самоаналізом правильності рішення рухової задачі. Тут великого значення набуває сформованість критеріїв, еталонів самооцінки, на основі яких спортсмени реалізують власну контрольну функцію, сприймають і осмислюють контролювальну дію тренера [34, 106].

Кожному тренеру доводиться складати три різновиди планів: 1) план для проведення тренувального заняття; 2) план мікроциклу (у спортивних іграх – міжігрового циклу); 3) план (програму) підготовки на етап, період. Необхідність цих трьох документів планування обумовлюється наступними обставинами.

Мета тренування – це дія на стан спортсмена, в результаті такого впливу стан змінюється.

Контроль в управлінні тренувальним процесом здійснюється у вигляді попереднього, поточного, оперативного і підсумкового обліку успішності.

Попередній контроль має мету визначення початкового стану спортсменів. На основі отриманих даних виявляється готовність до засвоєння нового матеріалу. Такий контроль у формі обліку реалізується задовго до початку вивчення нових вправ.

Матеріали попереднього обліку використовуються для конкретизації цілей і завдань відповідних циклів навчально-тренувального процесу.

Щоб спортивне тренування було дійсно керованим процесом, тренеру необхідно ухвалити рішення, зважаючи на об'єктивні результати вимірювань. Тренування, яке побудоване з урахуванням тільки самопочуття спортсмена та інтуїції тренера, не може дати об'єктивних результатів у сучасному спорті. Однак не менш небезпечна й помилка, що зустрічається досить часто, – це неврахування стану самого спортсмена. Тільки гармонійне поєднання об'єктивних і суб'єктивних показників може забезпечити успіх. Розрізняють три типи станів: стійкий (етапний, перманентний), поточний та оперативний.

1. Стійкий (етапний) стан можна підтримувати відносно тривалий час: тижні або навіть місяці. Комплексна характеристика етапного стану спортсмена, що відображає його спроможності демонструвати спортивні досягнення, має назву підготовленість, а стан оптимальної (найкращої для даного моменту тренування) підготовленості – спортивною формою. Очевидно, що протягом одного або декількох днів не можна досягти стану спортивної форми або втратити її. Етапний стан є наслідком багатьох тренувальних занять, дії яких поступово підсумовуються. Тому справедливим можна вважати твердження, що в основі етапних станів лежить кумулятивний тренувальний ефект.
2. Поточний стан характеризується повсякденними коливаннями рівня підготовленості (етапного стану) спортсменів. Навантаження будь-якого заняття викликає певні зміни в організмі спортсмена, підвищує або знижує цей рівень. Зазвичай їх можна помітити в інтервалах відпочинку між заняттями. В їх основі лежить відставлений тренувальний ефект. Поточний стан спортсмена є наслідком навантажень тренувальних занять в мікроциклі тренування. Один із

випадків поточного стану, який характеризується можливістю показати через недовгий час результат у змагальній вправі, близький до максимального, має назву поточна готовність.

3. Стан спортсмена в момент виконання вправи або ж відразу після її закінчення, так званий оперативний. Оперативний стан є нестійким, змінюється у процесі тренувального заняття, після відпочинку між повтореннями вправи або ж після зниження навантаження в ній. Цими змінами тренер може керувати за умов правильного планування тривалості й інтенсивності вправ, інтервалів відпочинку, кількості повторень. Спроможність показати у змагальній вправі результат, близький до максимального, називається оперативною готовністю.

Залежно від кількості приватних задач, обсягу показників, включених у програму обстежень, розрізняють поглиблений, вибірковий і локальний контроль.

Поглиблений контроль пов'язаний з використанням широкого кола показників, що дозволяють дати всебічну оцінку підготовленості спортсмена, ефективності змагальної діяльності, якості навчально-тренувального процесу на минулому етапі.

Вибірковий контроль проводиться за допомогою групи показників, що дозволяють оцінити якусь зі сторін підготовленості або працездатності, змагальної діяльності або навчально-тренувального процесу.

Локальний контроль заснований на використанні одного або декількох показників, які дозволяють оцінити відносно вузькі рухові функції, можливостей окремих функціональних систем тощо.

Поглиблений контроль зазвичай використовується у практиці оцінки етапного стану, вибірковий і локальний – поточного і оперативного [114].

Таким чином залежно від застосовуваних засобів і методів контроль може носити педагогічний, соціально-психологічний та медико-біологічний характер.

У процесі педагогічного контролю оцінюється рівень техніко-тактичної та фізичної підготовленості, особливості виступу в змаганнях, динаміка спортивних результатів, структура і зміст тренувального процесу та ін.

Соціально-психологічний контроль пов'язаний з вивченням особливостей особистості спортсмена, його психологічного стану та підготовленості, загального мікроклімату і умов тренувальної та змагальної діяльності тощо.

Медико-біологічний контроль передбачає оцінку стану здоров'я, функціональних можливостей різних систем, окремих органів і механізмів, які несуть основне навантаження в тренувальній та змагальній діяльності [36, 50].

Отже, під час аналізу наукових праць виявлено, що характерними ознаками, які повинні підпадати під контроль у командних спортивних іграх з урахуванням вікових відмінностей й залежно від ігрового амплуа, є:

- показники техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності;
- рухова діяльність протягом гри (кількість переміщень, стрибків, прискорень та ін.);
- рівень технічної, фізичної (загальної та спеціальної), тактичної, теоретичної, психологічної підготовленості;
- обсяг та інтенсивність тренувального та змагального навантаження;
- рівень взаємовідносин та соціального статусу гравців у команді;
- особливості жіночого організму;

- антропометричні показники фізичного розвитку; стан функціональних систем;
- психофізіологічні особливості [83].

### **1.3. Особливості етапу попередньої базової підготовки в баскетболі**

Підготовку спортсменів прийнято розглядати як керований процес, ефективність якого можна підвищити, якщо на практиці реалізується обґрунтована система педагогічного контролю [37, 166].

У важливому ланцюгу системи управління підготовкою спортсменів –відборі, контролі та прогнозуванні, найбільше значення має підлітковий вік, включаючи критичний період статевого дозрівання і охоплюючи один із ключових етапів – етап попередньої базової підготовки [58, 217, 222].

Етап попередньої базової підготовки в спортивних іграх, як і в більшості інших видів спорту, співпадає з пубертатним періодом (10-16 років), найбільш складним як із соціального, так і з біологічного погляду. (Козіна Ж.Л. [83], Максименко І.Г. [115], Матяш В.В. [119], Нестеренко Н.А. [153], Павлова Т.І. [163], Шинкарук О.А. [217], Шиян В.М. [223]). На етапі попередньої базової підготовки основними завданнями є поглиблена перевірка відповідності попередньо відібраного контингенту дітей вимогам успішної спеціалізації в обраному виді спорту, виявлення доцільності подальшого спортивного вдосконалення та визначення його напрямку [165, 166, 218].

Результати теоретичних й експериментальних досліджень вчених останнього десятиріччя виявили, що більшість досліджень присвячено контролю та відбору баскетболістів на етапі початкової підготовки, які дають змогу рекомендувати комплексну оцінку загальної спортивної обдарованості, що забезпечує успішну тренувальну й змагальну діяльність [53, 161].

Аналіз традиційної системи тренування юних спортсменів на етапі попередньої базової підготовки дозволив виявити наступні недоліки:

- збільшення оптимальних річних обсягів роботи в 1,5 рази і, як наслідок, підвищення тривалості занять і застосування в підготовці значних навантажень; відсутність обліку в тренувальному процесі сенситивних періодів розвитку фізичних якостей; використання підвищених параметрів навантажень, спрямованих на розвиток техніко-тактичної майстерності юних гравців;
- рання спеціалізація – участь юних гравців у значній для цих вікових категорій кількості офіційних змагань і двосторонніх матчів, метою яких є досягнення перемоги, що обумовлює наявність спеціально організованої підготовки до таких змагань;
- відсутність обліку в тренувальному процесі індивідуальних особливостей спортсменів, психологічних відмінностей, схильності до прояву певних фізичних якостей і технічної майстерності, а також здібностей до відновлення працездатності після змагань і тренувань;
- використання комплексу відновлювальних засобів, більшість з яких запозичені з підготовки кваліфікованих гравців; копіювання певних схем побудови мікро-, мезо-, макроциклів тренування, які застосовують у процесі підготовки дорослих спортсменів;
- відсутність використання в реальному навчально-тренувальному процесі мультимедійних та відеопрограм для підвищення рівня техніко-тактичної майстерності і теоретичної підготовленості юних гравців; відсутність наукового забезпечення процесу підготовки юних спортсменів [114].

Виявити доцільність спортивного вдосконалення і визначити його напрямки, правильно зорієнтувати подальшу підготовку спортсмена можливо лише на основі комплексного аналізу, в якому повинні враховуватися морфологічні, функціональні і психічні особливості юних спортсменів, їх адаптаційні можливості, реакція на тренувальні змагальні навантаження, здібність до засвоєння і вдосконалення нових рухів [65, 165, 166].

На етапі попередньої базової підготовки основними завданнями є поглиблена перевірка співвідношення попередньо відібраного контингенту дітей вимогам успішної спеціалізації у обраному виді спорту, виявлення доцільності подальшого спортивного вдосконалення і визначення його напрямку [218].

Етап попередньої базової підготовки за програмою ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ з баскетболу вирішує такі завдання: різнобічний розвиток фізичних можливостей організму баскетболістів, зміцнення здоров'я, усунення недоліків фізичного розвитку і фізичної підготовленості, створення рухового потенціалу. Особливу увагу необхідно приділяти формуванню стійкого інтересу юних спортсменів до цілеспрямованого багаторічного спортивного вдосконалення [167, 171]. Різнобічна підготовка на цьому етапі з використанням невеликого обсягу спеціальних вправ більше сприяє подальшому спортивному вдосконаленню, ніж спеціальні тренування. Необхідність збільшити обсяг спеціальних-підготовчих вправ, прагнення швидкого виконання розрядних нормативів призводить до різкого росту результатів в підлітковому віці, але у подальшому негативно відображається на становленні спортивної майстерності баскетболістів [95, 166].

Принципово важливим моментом стратегії підготовки на початкових етапах багаторічного вдосконалення є знаходження оптимального співвідношення між технічною та фізичною підготовкою. Технічне вдосконалення повинне бути не тільки максимально

різнобічним і не припускати формування жорстких рухових навичок, але і відповідати розвитку різноманітних рухових якостей. Не слід допускати форсування фізичної підготовки, насамперед силової, з метою засвоєння технічних прийомів з високою значимістю силового компонента [161]. На цьому етапі технічне удосконалення будується на різноманітному матеріалі з баскетболу. Баскетболіст повинен добре засвоїти технічні прийоми.

Такий підхід формує у нього спроможність до швидкого засвоєння техніки, відповідної до його морфофункціональних можливостей, а в подальшому забезпечить спортсмену вміння використовувати різні варіанти техніки залежно від тактичних умов конкретних змагань, функціонального стану в різних періодах змагальної діяльності [119, 157].

Особливу увагу слід звернути на розвиток різноманітних форм прояву швидкості, координаційних здібностей і гнучкості. На етапі попередньої базової підготовки небажано планувати комплекси вправ з високою інтенсивністю і короткочасними паузами, відповідальні змагання та тренувальні заняття з великим навантаженням [161, 166].

Керування тренувальним процесом повинно здійснюватися на основі загальновідомих положень, які регламентують організацію підготовки спортсменів згідно з вимогами [167, 171].

Складність вирішення проблеми керування в спортивних іграх обумовлена специфікою змагальної діяльності, де загальний обсяг вправ представляють командні дії і вправи.

Це положення виявляється загальною причиною недостатнього творчого підходу тренерів до практичної реалізації принципу індивідуалізації, а також воно пов'язане з відсутністю відповідних науково-методичних розробок, які розкривають технологію індивідуалізації тренувального процесу баскетболістів [82].

Етап попередньої базової підготовки відповідає віку 12-14 років, навчання відбувається у групах базової підготовки ДЮСШ (2017 р.). Аналіз навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ України свідчить про те, що навчально-тренувальний рік на даному етапі є одноцикловим і складається з трьох періодів: підготовчого, змагального, перехідного. Загальним завданням у цьому році навчання є формування рухових навичок і техніки володіння м'ячем. Зміст навчально-тренувального процесу – навчання прийомів техніки і елементів індивідуальної та групової тактики, використання вивчених прийомів під час гри, загальна фізична підготовка, складання нормативів з фізичної і технічної підготовки.

Метою змагального періоду є якісне завершення навчальної підготовки, створення умов для навчально-тренувальної роботи, визначення ігрового амплуа спортсмена. До завдань належать такі як: цілковите оволодіння технічними прийомами гри у баскетбол, виконання техніко-тактичних дій в умовах без протидії супротивника, з умовним супротивником і з активною протидією супротивника, сприяння формуванню спеціальних відчуттів, підвищення рівня технічної, тактичної, фізичної, психологічної і теоретичної підготовки.

Зміст роботи на цей період: закріплення різноманітних прийомів техніки і тактики гри в різних умовах тренувань і змагань, участь у турнірах, шкільних і міських змаганнях. Перехідний період розкрито достатньо коротко – активний відпочинок [167].

Аналіз науково-методичної літератури та нормативних документів свідчать про суттєві специфічні особливості етапу попередньої базової підготовки. Це вимагає вдосконалення системи контролю з урахуванням особливостей завдань етапу підготовки.

#### **1.4. Чинники, що визначають ефективність змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

Як об'єкти контролю фахівці виділяють такі параметри як ефективність змагальної діяльності, рівень розвитку рухових якостей, техніко-тактичної майстерності, психічної та інтегральної підготовленості; показники навантаження окремих вправ, тренувальних занять, мікро-, мезо- і макроциклів і т.ін.; можливості окремих функціональних систем і механізмів, що забезпечують ефективну змагальну діяльність; реакція організму на пропонувані тренувальні навантаження, особливості протікання процесів втоми і відновлення [107, 205, 208].

Спортивна підготовленість – це комплексний результат фізичної підготовки (ступінь розвитку фізичних якостей), технічної підготовки (рівня вдосконалення рухових навичок), психологічної підготовки (рівня вдосконалення моральних і вольових якостей) і функціонального стану організму [154].

Баскетбол належить до категорії ситуативних видів спорту. Техніко-тактичні дії гравців проходять у складних умовах безпосереднього контакту з гравцями команди-суперника. Ці дії швидкоплинні, розгортаються в короткі відрізки часу і в умовах інформаційної невизначеності [47, 48].

Тому вирішальними факторами їх ефективності стають швидкість і адекватність оперативних рішень, своєчасність їх реалізації та корекції. Умовами змагального процесу обумовлений характер дій гравців: виконувані ними дії, засновані на свідомому виборі і використанні тієї чи іншої техніко-тактичної дії, за допомогою якої можна домогтися переваги над гравцями команди-суперника в конкретному ігровому епізоді [61].

Характерною рисою техніко-тактичної діяльності гравців у командних спортивних іграх є неможливість точно передбачити

характер, кількість і послідовність елементарних техніко-тактичних дій, які доведеться виконувати гравцям протягом матчу. Це залежить від спортивно-технічної майстерності гравців команд-суперників і від обраного тактичного плану, якого дотримуються гравці в матчі [32, 233, 234].

До головних чинників, які лімітують зростання рівня спортивної підготовленості в командних спортивних іграх, належать такі:

- значна різниця в рівні спортивної майстерності гравців команди;
- неадекватні обсяги тренувальних і змагальних навантажень та їх співвідношення в системі багаторічної підготовки, в макроциклі, мезоциклі і мікроциклі;
- психологічний дисбаланс окремих гравців, команди і спортивного колективу загалом;
- зниження показників адаптації організму до дії стресових факторів, які пов'язані з тренувальними і змагальними навантаженнями [59, 61, 95].

Комплексність цієї проблеми висуває на перший план обґрунтування завдань, які можна вирішити в одному дослідженні. У число таких завдань, на нашу думку, повинні увійти ті, які дозволили б пояснити суперечності в основних питаннях контролю і планування навантажень у спортивних іграх.

До цих основних питань можна віднести наступні:

- 1) змагальна діяльність та календар змагань у спортивних іграх як основа для управління тренувальним процесом;
- 2) теорія розподілу навантажень у циклах тренування;
- 3) специфічні особливості контролю змагальної та тренувальної діяльності в спортивних іграх [1, 44].

Дослідження А.М. Власова [37] свідчать, що актуальним є питання здійснення контролю фізичної підготовленості юних

баскетболістів. У результаті аналізу науково-методичної літератури, практичного досвіду фахівців та власних досліджень було встановлено, що для забезпечення високого рівня фізичної та технічної підготовленості юних баскетболістів необхідна організація комплексного контролю з урахуванням їх біологічного розвитку [45, 114].

На перших етапах багаторічного тренувального процесу підготовка юних баскетболістів будується без урахування вікових особливостей. Зростання спортивної майстерності багато в чому залежить від ступеня розвитку фізичних якостей і функціональних можливостей організму юного спортсмена, які значною мірою визначають індивідуальні особливості на всіх етапах спортивної підготовки [157, 161].

Результативність виступу спортивної команди на змаганнях багато в чому пов'язана з різними аспектами, які кардинально впливають на результат гри. До подібних факторів належить рівень розвитку фізичних кондицій, технічна майстерність, тактичне мислення, готовність суперників до спортивної боротьби, управлінські та контролюючі рішення тренера у процесі керівництва командою. Якісні, професійні дії тренера можуть забезпечити позитивний результат у змаганнях, що може спостерігатися при відносній рівності зазначених показників своєї і команди суперника [47, 72, 194].

За допомогою системи комплексного контролю перевіряється і аналізується виконання програми підготовки спортсменів на різних етапах, при цьому виявляють неузгодженості між запланованим (модельним, еталонним) і поточним рівнем підготовленості [61, 157].

Раціональна організація комплексного контролю за рівнем біологічного розвитку юних баскетболістів дає можливість здійснювати контроль за їх морфофункціональним станом і планувати тренувальний процес [18, 100].

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про наявність досліджень чинників, які впливають на ефективність змагальної діяльності у спортсменів, що спеціалізуються у командних спортивних іграх, на етапі попередньої базової підготовки.

В.М. Костюкевичем [96, 98] виділено чинники, що впливають на ефективність змагальної діяльності спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх:

- морфологічні ознаки організму спортсменів;
- функціональні можливості організму спортсменів;
- психологічні якості і властивості особистості спортсменів, спеціальні знання;
- фізичні здібності, що забезпечують надійність прийомів гри і тактичних дій;
- прийоми гри для ведення змагальної боротьби в нападі і захисті;
- індивідуальні тактичні дії в нападі гравця однієї команди й індивідуальні тактичні дії в захисті гравця іншої команди – поєднане і навпаки;
- групові тактичні дії в нападі однієї команди й індивідуальні тактичні дії в захисті іншої команди – поєднане і навпаки;
- командні тактичні дії в нападі дії однієї команди і командні тактичні дії в захисті іншої команди – поєднане і навпаки;
- цілісне протиборство команд-суперників у грі, системний прояв всіх компонентів змагальної діяльності.

У дослідженнях А. Тімофєєва [204] запропоновано аналіз впливу моторних здібностей, які обумовлюють точність рухів домінантної та субдомінантної руки для формування диверсифікованих технічних навичок, що стало приводом до наукових пошуків та корекції системи навчально-тренувального процесу. Автором встановлено, що для формування у баскетболістів 13-14 років диверсифікованих технічних

навичок необхідно підвищувати рівень фізичної підготовленості. Для 13-річних баскетболістів технічна підготовленість повинна здійснюватися на фоні вдосконалення швидкості, вибухової сили та швидкісно-силових якостей, а для 14-річних спортсменів – ще із вдосконаленням спритності. Виявлено, що фізична підготовленість значно більше впливає на виконання технічних прийомів домінантною рукою порівняно із субдомінантною, окрім передач, де кількість зв'язків і ступінь залежності вищий при виконанні субдомінантною рукою.

Також вчені довели [58, 246], що найбільш важливим у формуванні технічної майстерності баскетболістів 13-14 років є швидкісний компонент, залежність від якого до 13 років посилюється. Разом з тим, у 14-річних баскетболістів підвищується значимість швидкісно-силового компоненту підготовленості, особливо у складних комплексних вправах, натомість значимість силового компоненту дещо зменшується.

На прикладі футболу фахівці пропонують виділяти декілька найважливіших чинників, що є провідними для дітей 8-13 років і визначають ефективність змагальної діяльності на подальших етапах спортивного удосконалення. До цих чинників належить: індивідуальна техніка; домінування у грі один на один; перевага швидкості мислення над фізичною швидкістю; відчутна тактична грамотність; можливість підвищувати свої результати; вміння виконувати принципи колективної гри; професіоналізм [119, 250].

Чинники, що впливають на ефективність змагальної діяльності спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх, необхідно враховувати при вдосконаленні комплексного контролю, системи тестів, на етапі попередньої базової підготовки, який є ключовим у дитячо-юнацькому спорті.

## **1.5. Стан контролю психологічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

Давно доведено, що успішний виступ спортсмена у змаганнях залежить не тільки від високого рівня фізичної, технічної підготовленості, але і від його психологічної підготовленості [41, 165, 166, 184, 215].

Психологічні особливості змагань, закономірності, причини і динаміка передзмагальних станів визначають високі вимоги до психіки спортсмена. Все те, що було відпрацьовано і накопичено у процесі навчання і тренувань протягом місяців або років, може бути втрачене в ході спортивної боротьби. Тому психологічна підготовка до змагань є важливим і обов'язковим елементом навчання і тренування [41, 176].

Зазвичай тренер працює з командою, яка складається як мінімум з десяти-дванадцяти осіб, тому він не повинен зневажати тим фактом, що має справу з різними індивідуумами. Гравець – це індивідуум з особливими характеристиками, що включають розум, вік, ріст, вагу, попереднє тренування, спосіб життя, емоційний стан, фізичні можливості і т.ін. Не буває двох однакових індивідуумів, і з року в рік стан команди буде відрізнятися. Тренер повинен знати це і вивчати характерні риси кожного гравця в тренувальній ситуації. Емоційного баскетболіста потрібно стримувати, у той час як апатичного гравця необхідно підганяти. Деяких варто хвалити, у той час як інших треба сварити [41].

Для визначення індивідуальних психічних особливостей значущості набуває здійснення контролю психологічної підготовленості під час навчально-тренувального процесу.

У процесі контролю психологічної підготовленості оцінюють такі показники:

- особистісні та морально-вольові якості, що забезпечують досягнення високих спортивних результатів на змаганнях у

- різних видах спорту (здатність до лідерства, мотивація до досягнення перемоги, вміння концентрувати всі сили в потрібний момент, спроможність до перенесення високих навантажень, емоційна стійкість, здатність до самоконтролю та ін.,
- стабільність виступу на змаганнях за участю суперників високої кваліфікації, вміння показувати найкращі результати на головних змаганнях;
  - обсяг і зосередженість уваги у зв'язку зі специфікою видів спорту і різних змагальних ситуацій;
  - здатність керувати рівнем збудження безпосередньо перед і під час змагань (стійкість до стресових ситуацій);
  - ступінь досконалості різних сприйнятів (візуальних, кінестезичних); параметрів рухів, здатність до психічної регуляції м'язової координації, сприйняття і переробки інформації;
  - можливість аналізаторної діяльності, сенсомоторних реакцій, просторово-часової антиципації, здатність до формування випереджальних рішень в умовах дефіциту часу та ін. [44, 215, 216].

Протягом поточного та етапного видів контролю дуже важливо оцінювати сумарно психологічний стан спортсмена, а також виявляти окремі фактори, що негативно впливають на його психологічну підготовленість для оптимізації процесу підготовки спортсменів в умовах сучасних тренувальних і змагальних навантажень.

Психологічні особливості змагань, закономірності, причини і динаміка передзмагальних станів визначають високі вимоги до психіки спортсмена. Все те, що було відпрацьовано і накопичено в процесі навчання і тренувань протягом місяців або років, може бути втрачене у процесі спортивної боротьби. Тому психологічна підготовленість до

змагань є важливою і обов'язковою складовою у загальній підготовленості спортсмена до змагань [182, 215, 216, 236].

Психологічна підготовленість до змагань повинна містити властивості і якості особистості та психічні стани, якими завжди обумовлена успішність та стабільність змагальної діяльності. Спортсмени повинні бути адаптовані до змагальних ситуацій, удосконалення й оптимізації реактивності відображення і відповідної реакції на специфічні екстремальні умови діяльності [176].

Для спорту «екстремальними є умови сильного і тривалого впливу фізичних і психічних чинників у процесі тренувань і змагань, адаптація до яких ускладнена і потребує мобілізації значних психічних ресурсів спортсмена» [7].

Ігрова діяльність баскетболіста дуже складна і багатограна. У зв'язку з цим особливу роль починають відігравати психологічні чинники ігрової діяльності, зокрема ті, що можна віднести до психологічної стійкості гравця [225]. Вона визначається можливостями адаптації психофізіологічних функцій, референтних для діяльності баскетболістів адекватною динамікою психологічних станів в екстремальній обстановці. Механізми адаптації визначаються спрямованою сензитивністю функцій і стійких якостей самого спортсмена, що дозволяють йому зберігати той оптимальний рівень психічної діяльності, при якому ефективність гри проти сильного суперника не знижується і закономірним чином зростає [225].

У спортивних іграх чинники, що визначають екстремальні умови, такі:

- 1) вирішення ігрових завдань певною кількістю спортсменів, які повинні чітко взаємодіяти один з одним на основі порозуміння й ігрової сумісності;
- 2) вирішення ігрових завдань кожним спортсменом, що повинен постійно сприймати великий обсяг інформації, швидко

- переробляти її і приймати рішення, адекватні даній тактичній ситуації;
- 3) значні фізичні напруження, пов'язані з темпом і ритмом гри, із великою щільністю й інтенсивністю моторних дій;
  - 4) значні психічні напруження, пов'язані з подоланням опору конкретного супротивника;
  - 5) значні емоційні напруження, пов'язані із впливом чинника «успіх-неуспіх» як у тренуванні, так і в грі;
  - 6) напруження, пов'язані із соціальними особливостями гри і сучасного спорту взагалі (відповідальність перед партнерами, керівництвом команди, глядачами) [175, 182, 215, 216].

Успіх у грі досягається цілим комплексом психічних якостей, причому є такі, що необхідні лише для висококваліфікованого баскетболіста, а є й обов'язкові, безперечно значущі, референтні [7].

Психологічні якості баскетболістів можна розділити на такі групи:

- психомоторні, пов'язані переважно з наявністю спроможності точно і швидко виконувати моторні дії у відносно однозначних ситуаціях: «побачив – зробив»;
- перцептивні якості, що належать до особливостей прояву механізмів сприйняття обстановки (швидкість сприйняття інформації, властивості уваги, обсяг поля зору);
- інтелектуальні, що визначають ефективність вирішення тактичних завдань (швидкість і точність оперативного мислення, обсяг оперативної пам'яті) [72, 109, 175, 215, 216].

Окрім цього, низкою авторів у своїх дослідженнях доведено, що розвиток різних параметрів уваги має достатньо велике значення для ігрової діяльності, це сприяє більш чіткому протіканню психічних процесів (відчуттю, сприйняттю, мисленню) при виконанні ігрових дій. На думку більшості авторів [182, 225], фактором успішної тактичної діяльності гравця є високий рівень розвитку уваги.

Дослідження С.Є. Шутової [225] свідчать, що найбільш значущу роль відіграє виявлений показник вузької ефективності уваги (51,9%). Це пов'язано також з тим, що увагу баскетболіста спрямовано не стільки на структуру виконання того чи іншого прийому, скільки на оцінку конкретних ігрових ситуацій та вибір найбільш доцільної дії. Оскільки для прийняття раціонального тактичного рішення спортсмену необхідно, насамперед, не тільки оцінити ігрову обстановку, але й вміти в потрібний момент сконцентрувати увагу на мінімумі найбільш важливих об'єктів (у захисті – дії гравця з м'ячем, у нападі – дії захисника, з метою визначення оптимально придатного шляху обігравання захисника і т.ін.).

Властивості вищої нервової діяльності впливають на розвиток усіх властивостей уваги: для підлітка із сильною і рухливою нервовою системою більш характерні параметри уваги як стійкість, переключення, що добре розподіляється. Особистостям з інертною і слабкою нервовою системою більш властиве нестійке переключення та малий обсяг уваги. Перевтома і перевантаження, недостатній розвиток пізнавальної навчальної мотивації також є причинами недостатньої уваги в підлітків [175, 176].

Враховуючи вищезазначене виявлено, що особливої уваги набуває контроль психологічної підготовленості, однак аналіз чинної навчальної програми для ДЮСШ свідчить, що комплекс тестів для діагностування психологічної підготовленості баскетболістів відсутній і тренери повинні самостійно визначати тести щодо визначення психічних якостей. Такий факт свідчить про необхідність вдосконалення системи контролю у програмі ДЮСШ з баскетболу.

Під час аналізу наукових праць виявлено, що характерними психологічними ознаками, які повинні підпадати під контроль у баскетболі, з урахуванням вікових відмінностей й залежно від ігрового амплуа, є: тип характеру, особистісна тривожність, типологічні

властивості нервової системи, параметри уваги, перешкодостійкість, потреба у досягненні мети, швидкість сприйняття інформації, властивості уваги, обсяг поля зору, швидкість і точність оперативного мислення, обсяг оперативної пам'яті, здатності до взаємодії у команді тощо.

На основі аналізу науково-методичної літератури виявлено, що система тестів для визначення рівня психологічної підготовленості потребує вдосконалення відповідно до вікових особливостей, умов змагальної діяльності, сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі та чинників, що впливають на ефективність ігрової діяльності. Це дозволить тренерам отримати більш детальну інформацію про стан готовності спортсменів та вдосконалити навчально-тренувальний процес на основі підходів диференціації та індивідуалізації.

Аналіз літературних джерел та документальних матеріалів свідчать про значущість контролю психічного стану спортсменів у підлітковому періоді та вказують на недостатню кількість сучасних наукових розробок, які стосуються контролю психологічної підготовленості баскетболістів саме на етапі попередньої базової підготовленості.

## **1.6. Аналіз наукових досліджень щодо системи контролю у спортивних іграх**

Вивчення науково-методичної літератури свідчить, що питанням контрольних тестів для відбору у командних спортивних іграх займалися такі науковці як В.Г. Губа, С.Г. Фомин, С.В. Чернов [53], О.А. Шинкарук [219] та ін., вагомий внесок у розробку теорії контролю в олімпійському спорті та у спортивних іграх здійснили А.М. Власов [37], М.А. Годік, А.И. Скородумова [45], О.В. Борисова [25, 26], В.М. Корягін [88], В.М. Костюкевич [99], Т.В.Павлова [162], В.М. Платонов [166], Л.П.

Сергієнко [186] та ін., які показали можливість використання тестового контролю в різних сферах фізкультурно-спортивної діяльності.

Наприклад, Т.В. Павловою [163] вивчено інформативну значущість здібностей дітей та основні фактори, що складають вікову структуру загальної спортивної та ігрової обдарованості у відборі на етапі початкової підготовки, а також вперше розроблено комплексне оцінювання здібностей і обдарованості дітей молодшого шкільного віку для відбору в ігрові види спорту на етапі початкової підготовки. Обґрунтовано інформаційну значущість показників і здійснено шкалування компонентів загальної спортивної та ігрової обдарованості хлопчиків і дівчаток 7–9 років. Інформаційну значущість тестових програм для виявлення компонентів загальної спортивної обдарованості визначали за 21 показником, а ігровий компонент – за 17 тестами – мікромоделями, що характеризують основу ігрової діяльності.

Автором у процесі дослідження розроблено комплексну методику виміру загальних і спеціальних здібностей до ігрової діяльності, а також диференційні шкали оцінювання, що дають змогу на етапі початкової підготовки визначити рівень ігрової обдарованості дітей. Ці рекомендації можуть бути використані в практиці роботи ДЮСШ, загальноосвітніх шкіл, а також у навчальному процесі вищих навчальних закладів, що спеціалізуються в галузі фізичної культури і спорту, під час вивчення курсу теорії й методики викладання спортивних ігор. Під час впровадження результатів дослідження Павлової Т.В. відповідно до оцінки тренерів дитячих команд, де проводилось випробування, було зазначено, що діти, яких було відібрано для занять спортивними іграми на етапі початкової підготовки запропонованими нами тестами, не залишили заняття в секційних групах, процес оволодіння рухливими навичками (технічними і тактичними прийомами гри) проходив більш успішно.

Проведені дослідження щодо вивчення значущості основних компонентів структури загальної спортивної й ігрової обдарованості свідчать, що з тестів для визначення рівня розвитку фізичних здібностей можна виділити вистрибування вгору з місця – швидкісно-силову здібність, показники функціональних можливостей дітей є найбільш інформативними при визначенні й оцінюванні загальної спортивної обдарованості на етапі початкової підготовки. Психофізіологічні показники посідають друге місце за рівнем загальної інформаційної значущості у виявленні загальної спортивної обдарованості, третє місце в цьому переліку посідають фізичні здатності – швидкісні й швидкісно-силові.

У визначенні інформаційної значущості показників мікромоделей ігрової діяльності, які характеризують основні компоненти ігрової обдарованості, було виявлено, що найбільш інформаційно значущим блоком під час оцінювання ігрової обдарованості хлопчиків віком 7 і 8 років є показники динамометрії кистьової упівсили правою та лівою рукою, а для дев'ятирічного віку – кидки тенісного м'яча в ціль з місця після повороту на 180° і після п'яти присідань за 5 с. Для дівчаток семи і восьми років найбільш інформаційно значущими є показники накидання кілець на стійку з місця з відстані 2м, 3м і 4м, а для дев'ятирічного віку – динамометрія кистьова упівсили правою й лівою рукою [16].

А.М. Козаком [81] у дисертаційному дослідженні підтверджено значущість комплексного контролю координаційних здібностей юних спортсменів (на прикладі тенісистів 5-6 років) й вперше запропоновано технологію комплексного контролю та оцінювання рівня прояву координаційних здібностей тенісистів 5 та 6 років, яка враховує структуру цих здібностей і дозволяє вимірювати рівень прояву кожного їх виду, доповнюючи руховими тестами комплекси вправ, які спрямовані на розвиток координаційних здібностей, на

кожному тренувальному занятті протягом місячного циклу, враховує необхідність відповідності контрольних випробувань віковим можливостям тенісистів цього віку.

Автором також сформовано та обґрунтовано батарею інформативних, надійних, специфічних, адаптованих до віку тенісистів 5–6 років тестів, які дозволяють комплексно визначити рівень їх координаційної підготовленості.

Розроблено 9 інформативних авторських тестів, переважна більшість з яких враховує специфіку гри у теніс – використання ракетки та м'яча і переміщень, характерних для тенісистів: «Швидкісне маневрування»; «Оббігання конусів різними способами»; «Ловіння м'яча у конус»; «Утримання м'яча на струнах ракетки, стоячи на одній нозі»; «Ходьба по лінії з утриманням м'яча на струнах ракетки»; «Ритмічні сплескування в долоні при взаємодії з м'ячем»; «Сплескування в долоні з тренером на місці»; «Сплескування у долоні з тренером у русі»; «Миттєве орієнтування». Ці тести можуть застосовуватися у практиці роботи з тенісистами 5–6 років.

На підставі запропонованих тестів здійснено комплексне оцінювання рівня прояву координаційних здібностей тенісистів 5–6 років, розроблені диференційовані оціночні шкали та орієнтовні показники рівня прояву координаційних здібностей тенісистів 5 та 6 років, розроблено профілеграми (на прикладі одної тенісистки 6 років) для наочного представлення стану та динаміки показників досліджуваних здібностей дітей [7].

Виявлено, що В.О. Супруновичем зі співавторами [195] на базі алгоритму методики «Balltest» розроблено автоматизовану комп'ютерну методику діагностики ігрового мислення футболістів «FootBallTest», до основи якої покладені конкретні ігрові ситуації та варіанти їх розв'язання.

А.Г. Базілевським [8] розроблено авторську методику «BASKETTEST» для контролю і удосконалення тактичного мислення баскетболістів та способи визначення тактичної підготовленості й рівня розвитку спеціальної рухової підготовленості.

Б.О. Артеменком та І.Д. Глазиріним [3] було створено інтерактивну методику для контролю тактичного мислення волейболістів «Volleyball-Test», яка у своїй основі має три блоки: тестування тактичного мислення у нападі; тестування тактичного мислення у захисті; навчання тактиці захисту, що дає можливість тренеру за лічені хвилини отримати інформацію про стан розвитку тактичного мислення гравців. Пасько В. науково обґрунтовано застосування комп'ютерних технологій у процесі розвитку та контролю тактичного мислення у регбістів [4].

М.М. Дмор Саммер [55] експериментально обґрунтував методику навчання молодших школярів футболу з використанням інформаційних технологій, яка передбачає діагностику рівня здоров'я, фіксацію антропометричних і функціональних показників, тестування фізичної, технічної та психофізіологічної підготовленості, виконання розроблених річних програм навантажень, опанування інформації у комп'ютерному класі у рекомендованих часових межах.

І.М. Собко, Ж.Л. Козіною, Л.В. Щедривою [193] розроблено та експериментально обґрунтовано спосіб управління тренувальним процесом спортсменів-ігровиків з вадами слуху на основі застосування інноваційних технологій в тренувальному процесі, які дозволяють вдосконалювати та контролювати рівень спеціальної фізичної, техніко-тактичної підготовленості та здійснювати детальний контроль ефективності ігрових дій.

Крім того, одним із найбільш популярних методів контролю змагальної діяльності у командах високої кваліфікації є застосування спеціально розроблених комп'ютерних програм (Data Volley –

волейбол, SmatStat, Fiba-LiveStats – баскетбол та ін.), які є швидкими у переробці інформації та зручними для тренерів і науковців.

Авторами Е.Ю. Дорошенко, Р.О. Сушко [57] розроблено модифікований спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності в баскетболі, підґрунтям якого стало завдання оцінити ефективність техніко-тактичних дій у баскетболі шляхом реєстрування результативних передач, підбирань м'яча під щитом, перехоплень м'яча, блок-шотів, фолів суперника на гравцеві, втрат м'яча, фолів гравця, розрахунку співвідношення кількості набраних гравцем очок до кількості очок, яку набрала команда, співвідношення кількості результативних кидків м'яча в корзину до загальної кількості кидків того ж гравця, співвідношення часу перебування гравця на майданчику до загального часу гри, що дозволяє підвищити точність та об'єктивність оцінки рівня техніко-тактичної майстерності гравця у баскетболі.

Е.Ю. Дорошенко [58, 59] на основі теоретичного аналізу літератури та узагальнення даних спортивної практики, власних експериментальних досліджень сформовано цілісну систему знань про управління техніко-тактичною діяльністю в командних спортивних іграх як інтегральної складової тренувального та змагального процесів. Автором система управління техніко-тактичною діяльністю у командних спортивних іграх представлена як складний взаємопов'язаний ієрархічний процес, спрямований на вдосконалення техніко-тактичної майстерності та досягнення максимальних спортивних результатів.

Окрім того, Е.Ю. Дорошенко [58] обґрунтовано та експериментально перевірено ефективність педагогічної технології управління у командних спортивних іграх, в основі якої – інформативні критерії, способи оцінки та прогнозування показників техніко-тактичних дій, програми техніко-тактичної підготовки, розроблені з урахуванням

функціональних передумов реалізації техніко-тактичного потенціалу, модельних показників тренувального та змагальних процесів, індивідуальних модельних показників найсильніших спортсменів Європи та світу конкретного амплуа у командних спортивних іграх.

В.М. Корягіним, О.З. Блавт [97] у монографії представлено інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорті із використанням інформаційно-комунікаційних технологій, за рахунок яких підвищується можливість визначення показників різних видів підготовленості з високим рівнем достовірності.

В.О. Тищенко у фундаментальних працях на прикладі гандболу [215] науково обґрунтовано концепцію контролю тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації; визначено варіативність реалізації засобів і методів у межах різних видів контролю команд високої кваліфікації; систематизовано визначальні об'єкти для контролю тренувальної та змагальної діяльності в річному макроциклі підготовки команд високої кваліфікації; обґрунтовано систему контролю тренувальної та змагальної діяльності для реалізації в річному макроциклі підготовки команд високої кваліфікації; визначено групові та індивідуальні критерії й нормативні вимоги підготовленості спортсменів та обґрунтовано сукупність засобів і методів контролю різної спрямованості для спортсменів і команд високої кваліфікації.

О.О. Мітовою, Р.О. Сушко [130, 136] узагальнено практичний вітчизняний та закордонний досвід щодо засобів та методів тестування різних сторін підготовленості баскетболістів. Авторами запропоновано понад 100 різних за призначенням тестів специфічного характеру, за допомогою яких можна здійснювати поглиблений локальний та комплексний контроль підготовленості баскетболістів.

О.О. Мітовою в результаті проведення досліджень у баскетболі та футболі на різних етапах багаторічної підготовки [137, 142]

сформовано систему знань, що розглядає контроль в органічному взаємозв'язку з етапами багаторічної підготовки, періодами річного циклу, видами підготовки, рівнем кваліфікації, віковими особливостями спортсменів, ігровими амплуа та психосоціальним статусом в команді, та яка реалізована на якісно новому рівні у практиці з урахуванням сучасних вимог розвитку командних спортивних ігор і спрямована на оптимізацію управління навчально-тренувальним процесом.

Авторкою обґрунтовано та запропоновано ієрархічну структуру системи знань щодо контролю у командних спортивних іграх. Представлено основні положення формування системи знань про контроль у процесі багаторічної підготовки у командних спортивних іграх, зазначено специфічні особливості контролю команди на різних рівнях – команди, групи та окремого гравця; відмінності, притаманні для спортивних командних ігор, окремих елементів ієрархічної системи знань: за змістом, спрямованістю, організаційно-методичними умовами, методами, системою критеріїв, тестів та оцінки, термінами та тривалістю здійснення заходів контролю на різних стадіях багаторічного вдосконалення, які у сукупності та кожний окремо дозволяють розглядати систему контролю як складну, динамічну структуру, існування якої обумовлено впливом низки чинників [137, 142].

О.О. Мітовою, О.А. Шинкарук [126] також розроблено підхід до розробки системи комплексного контролю, підґрунтям якого виступають принципи та положення системного, комплексного, особистісно-діяльнісного, диференційованого, індивідуального та синергетичного підходів.

Однак невирішеним залишається низка питань щодо системи контролю на етапі попередньої базової підготовки і, зокрема, алгоритму контролю протягом річного циклу підготовки.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ЗА ПРОГРАМОЮ ДЮСШ

#### 2.1. Аналіз змісту навчальних програм для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ

На початку констатувального експерименту нами було проаналізовано зміст навчальної програми, якою користувались тренери з баскетболу в період з 1999 по 2019 рік. Виявлено, що в українській навчальній програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (1999 року видання) навчальний матеріал складався з теоретичної, фізичної, технічної, тактичної, інтегральної видів підготовки, а також контрольних випробувань й інструкторської та суддівської практики [167].

**2.1.1. Характеристика обсягів компонентів підготовки та контролю у нормативній документації з дитячо-юнацького баскетболу.** Дослідження нормативної документації засвідчило, що у змісті українських навчальних програм для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (1999) навчальний матеріал складається з теоретичної, загальної та спеціальної фізичної, технічної, тактичної, інтегральної, змагальної видів підготовки, суддівства та інструкторської практики, складання контрольних іспитів.

Загальна кількість годин на рік складає 698 (табл. 2.1). З них за видами підготовки перевагу має технічна (144 години (20,63%), з яких 80 годин (11,46% від загальної кількості годин на технічну підготовку) на техніку нападу та 64 години на техніку захисту (9,16%). На загальну фізичну підготовку відводиться 105 годин, що складає 15,04 % від загальної кількості годин. Третю позицію за кількістю годин займає

інтегральна підготовка – 141 година (20,20%). Спеціальна фізична підготовка займає четверту позицію за кількістю годин – 114 на рік, що складає 16,33 %. На тактичну підготовку відведено – 122 години (16,5%), яких на тактику нападу – 61 (8,73%) і тактику захисту – 61 година (8,73%). На теоретичну підготовку заплановано 32 години (4,24%). Контрольні випробовування займають 22 години (3,15 %) від загальної кількості годин на рік. Інструкторська та суддівська практика займає останню позицію – 18 годин (2,57%). Окрім того, аналіз навчальної програми засвідчив відсутність такого виду підготовки як психологічна.

*Таблиця 2.1*

**Розподіл обсягів компонентів підготовки по тижневих циклах  
для навчально-тренувальних груп 2-го року навчання за  
наявності спортивно-оздоровчого табору, год.**

Вид підготовки	За рік	%
Теоретична	32	4,58
Загальна фізична	105	15,04
Спеціальна фізична	114	16,33
Технічна-усього	144	20,63
Зокрема:		
<i>Техніка нападу</i>	80	11,46
<i>Техніка захисту</i>	64	9,16
Тактична усього	122	17,47
Зокрема:		
<i>Тактика нападу</i>	61	8,73
<i>Тактика захисту</i>	61	8,73
Інтегральна	141	20,20
Контрольні випробовування, заліки	22	3,15
Інструкторська та суддівська практика	18	2,57
Разом:	698	99,97

Розвиток вітчизняного спорту останнім десятиліттям призводить до того, що вчені з баскетболу намагалися вдосконалити навчальну програму. У 2019 році авторами Л.Ю. Поплавським, О. Масловою, М.М. Безмиловим, О.О. Мітовою та співавторами розроблено навчальну програму, яку було затверджено на засіданні комітету ФБУ, Міністерством молоді та спорту України та Міністерством освіти та науки [177].

Аналіз навчальної програми з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та СНЗСП свідчить про те, що в ньому вже запропоновані нові назви навчально-тренувальних груп – групи базової підготовки, що узгоджується із сучасною класифікацією етапів багаторічної підготовки. Отже, для груп базової підготовки навчальний матеріал складається з теоретичної, загальної та спеціальної фізичної, технічної, тактичної, інтегральної видів підготовки, а також контрольних випробувань й інструкторської та суддівської практики (табл. 2.2.).

Виявлено, що на четвертому році навчання у групах базової підготовки загальне навантаження складає 1040 годин. Технічна підготовка на четвертому році навчання займає провідне місце 218 (20,9%) годин, тактична підготовка становить 214 (20,5%), на спеціальну фізичну підготовку відводиться 137 (13,7%) годин, на інтегральну підготовку 132 (12,6%) години, загальна фізична підготовка займає 116 (11,1%) годин, на навчально-тренувальні збори відводиться 100 (9,6%) годин, змагальна підготовка займає 48 (4,6%) годин, теоретична підготовка складається з 36 (3,4%) годин, суддівство та інструкторська практика займає 27 (2,5%) годин від загальної кількості часу, на складання контрольних іспитів відводиться 12 (1,1%) годин.

Таблиця 2.2

**Зразки річних навчальних планів в групах початкової та базової підготовки, годин (Навчальна програма для ДЮСШ (2019 р.)**

Змістові показники підготовки в групах	Групи початкової підготовки		Групи базової Підготовки					% від загальної кількості годин
	1-й рік	2-й рік	1-й рік	2-й рік	3-й рік	4-й рік		
Рік навчання								
Вік учнів (років)	8 - 9 років	9 - 10 років	10 - 11 років	11 - 12 років	12 - 13 років	<b>13 - 14 років</b>		
Кількість учнів у групі (рекомендована)	20 чол.	20 чол.	18 чол.	16 чол.	16 чол.	<b>14 чол.</b>		
	<b>Зміст підготовки:</b>							
Теоретична підготовка	10	14	27	40	60	<b>36</b>	3,4	
Загальна фізична підготовка	110	141	127	131	139	<b>116</b>	11,1	
Спеціальна фізична підготовка	37	52	104	126	162	<b>137</b>	13,7	
Технічна підготовка	92	125	173	180	235	<b>218</b>	20,9	
Тактична підготовка	29	39	100	128	178	<b>214</b>	20,5	
Інтегральна підготовка	24	25	50	69	93	<b>132</b>	12,6	
Змагальна підготовка	2	12	24	32	36	<b>48</b>	4,6	
Суддівство, інструкторська практика	0	0	0	0	-	<b>27</b>	2,5	
Складання контрольних іспитів	8	8	19	22	33	<b>12</b>	1,1	
Виконання індивідуальних завдань. Навчально-тренувальні збори	-	-	-	-	-	<b>100</b>	9,6	
<b>Разом</b>	<b>312</b>	<b>416</b>	<b>624</b>	<b>728</b>	<b>936</b>	<b>1040</b>	<b>100</b>	
Кількість робочих годин за тиждень	6	8	12	14	18	<b>20</b>		

Аналіз розподілу годин у навчальній програмі з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та СНЗСП 2019 року видання свідчить,

що провідне місце займає технічна підготовка (218 год.), після неї – тактична, потім – спеціальна фізична, інтегральна, загальна фізична, змагальна, теоретична, суддівство, інструкторська практика; останнє місце посідає час, виділений на складання контрольних нормативів.

Отже, можна зазначити, що аналіз навчальної програми дозволив визначити найбільш пріоритетні сторони підготовки й визначити, що кількість годин, спрямована на контроль, зменшується від 22 годин (3,15%) у 1999 році до 12 годин (1,1%) у 2019 році від загальної кількості навчальних годин за рік.

**2.1.2. Характеристика контрольних нормативів комплексного контролю за чинною навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та СНЗСП.** Наступним кроком нашого дослідження було здійснити аналіз контрольних нормативів, запропонованих чинною навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та СНЗСП. Детальний аналіз вітчизняної навчальної програми для ДЮСШ з баскетболу [167] свідчить про те, що в контролі різних сторін підготовленості пропонуються однакові тести для всіх вікових груп з 12 до 17 років, відмінності спостерігаються лише в оцінці показників. Крім того визначено такі недоліки:

- 1) застаріла методика педагогічного контролю баскетболістів у порівнянні з провідними баскетбольними країнами;
- 2) необґрунтовані наукові підходи до комплексного контролю юних баскетболістів з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку дітей;
- 3) відсутність науково обґрунтованої системи нормативних оцінок інтегральної підготовленості (не всі фізичні якості

- контролюються відповідно до сенситивних періодів, відсутність тестів на захисні дії, оперативне мислення тощо);
- 4) слабка постановка контролю психологічного стану, морально-вольових та інтелектуальних якостей спортсменів, а також теоретичних знань.

Аналіз чинної української навчальної програми з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОТ та ШВСМ (1999 року видання) свідчить про те, що в контролі різних сторін підготовленості пропонуються однакові тести для всіх вікових груп з 12 до 17 років, відмінності спостерігаються лише в оцінці показників [167]. Така система оцінки не відповідає вже сучасним тенденціям розвитку гри, диференційованому підходу залежно від вікових особливостей, сенситивних періодів розвитку фізичних якостей, завдань кожного з етапів багаторічної підготовки баскетболістів. Крім того, щоб визначити скільки і які тести слід використовувати у тренувальному процесі, необхідно знати, які фактори визначають рівень спортивної майстерності на кожному етапі багаторічної підготовки.

Під час розгляду педагогічного контролю за видами підготовленості у навчальній програмі з баскетболу для ДЮСШ України (табл.2.1) виявлено, що контрольні нормативи з фізичної підготовленості не містять жодного тесту з визначення рівня розвитку гнучкості, координаційних здібностей і рівноваги, хоча вік 13-14 років є сенситивним періодом для розвитку цих здібностей. Недостатньо уваги приділено тестам за визначенням психомоторних здібностей, які, на думку багатьох дослідників, важливі у спортивних іграх. Однак аналіз контролю свідчить, що зовсім відсутні тести з тактичної, психологічної та теоретичної видів підготовленості, а також недостатньо тестів, які б поєднували деякі види підготовленості та відповідали сучасним умовам змагальної діяльності гравців у

баскетболі й віддзеркалювали рівень інтегральної підготовленості (табл.2.3.).

Таблиця 2.3

**Характеристика контрольних нормативів за видам  
підготовленості у навчальній програмі з баскетболу для ДЮСШ,  
СДЮСШОР та ШВСМ України (1999р. видання) [167]**

Сторони підготовленості	Кількість тестів	Назва тесту
Теоретична підготовленість	0	-
Фізична підготовленість	8	-
<i>Стартова швидкість</i>	0	
<i>Швидкість</i>	1	Біг 20 м, с
<i>Швидкісно-силові якості</i>	2	Стрибок з місця у висоту, см Стрибок з місця у довжину, см;
<i>Швидкісна витривалість</i>	1	Біг 2 по 40 с. м
<i>Гнучкість</i>	0	
<i>Сила</i>	2	Піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидячи, кількість разів за 30 с. Згинання та розгинання рук за 30 с
Загальна витривалість	2	Біг 1500 м, хв. с Біг 3000 м (хлопці)
Координаційні здібності	0	
Технічна підготовленість	5	
Техніка нападу	5	Комбінована вправа,с; Спеціальна працездатність, в од. (% влучень); Перемінний біг 98 м, с; Штрафні кидки,% влучень; Кидки м'яча в кошик,% влучень
Техніка захисту	0	-
Тактична підготовленість	0	-
Інтегральна підготовленість	(лише з 16 років)	-
Психологічна підготовленість	0	-

Крім того, відзначено, що контрольні нормативи з фізичної підготовленості містять замало тестів із визначення рівню розвитку

стартової швидкості, координаційних здібностей та рівноваги, хоча їх розвиток є необхідним для командних спортивних ігор й зокрема для баскетболу.

Недосконалість системи тестів у чинній навчальній програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ також підтверджується тим фактом, що вік 13-14 років є сенситивним та сприятливим періодом для розвитку гнучкості, спритності та координації рухів, а також швидкості й швидкісно-силових якостей (табл.2.4). Тому на цих якостях необхідно робити суттєвий акцент при підборі тестів та контрольних вправ.

*Таблиця 2.4*

**Сенситивні періоди розвитку рухових якостей**

Фізичні якості / вік дітей	12	13	14	15
Гнучкість	+	+	+	+
Спритність	+	+		
Швидкість	+	+	+	+
Швидкісно-силові	+	+	+	
Сила			+	+
Витривалість				+
Координація рухів	+		+	+

На нашу думку, спостерігаються також деякі недоліки щодо контрольних випробувань з технічної підготовленості. Рівень технічної підготовленості виявляється за 5 тестами, з них жодного – на захисні дії. Тому необхідно включити тести для визначення рівня оволодіння захисними навичками, що підвищить рівень контролю. Окрім того, зміст тестів не завжди узгоджено зі змістом навчального матеріалу з технічної підготовки й з рівномірним розподілом за кількістю тестів щодо кожного технічного елемента, який вивчається у даний рік підготовки на конкретному етапі багаторічної підготовки.

У навчальній програмі не виявлено модельних показників активності та ефективності ігрової діяльності для цього віку, які надали б інформацію тренеру про готовність юних баскетболістів до змагальної діяльності та відображали б конкретні недоліки в їх підготовленості для подальшої корекції навчально-тренувального процесу.

Про психологічну підготовку йдеться у навчальній програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ [167] як про частину виховної роботи, але не розроблено тестів психологічної підготовки, які б сприяли покращенню результатів в інтегральній підготовці.

Як вже відомо, в основі психологічної підготовки лежать психологічні особливості виду спорту та психологічні особливості спортсмена. Чим більша відповідність між ними, тим швидше можна очікувати високих результатів баскетболіста [167]. Але щоб це з'ясувати, тренер повинен покладатися лише на свій досвід, а це дає великий відсоток помилковості, бо програмою не передбачено засобів та методів, щоб це з'ясувати.

У психологічній підготовці можна виділити:

- базову психологічну підготовку;
- психологічну підготовку до тренувань (тренувальну);
- змагальну психологічну підготовку, яка у свою чергу поділяється на передзмагальну та післязмагальну.

Базова психологічна підготовка передбачає:

- розвиток важливих психічних функцій та властивостей;
- розвиток професійно важливих здібностей – координації, реакції вибору, а також здатності до самоаналізу, самокритичності, вимогливості до себе;
- формування значущих моральних і вольових якостей – закоханості у вид спорту, цілеспрямованості, ініціативності;
- психологічну освіту;

- виховання здатності регулювати психічний стан, зосереджуватися перед грою, мобілізувати сили під час гри, протистояти несприятливим впливам [167].

Як показує аналіз спеціальної літератури з питання контролю в спорті, для оцінки фізичних можливостей спортсменів може бути використано безліч тестів. Проте застосування широкого комплексу тестів недоцільне через дві причини: 1) на підставі великого обсягу різнопланової інформації складно зробити об'єктивні висновки та рекомендації щодо потенційних можливостей спортсменів, оскільки не всі з зареєстрованих показників однаково інформативні у зв'язку з особливостями виду спорту, з позиції яких проводиться відбір; 2) процедура тестування за широкою програмою тестів вимагає великих витрат часу і зусиль, ускладнюючи організацію навчально-тренувального процесу.

З метою пошуків шляхів удосконалення контрольних тестів оцінки стану підготовленості спортсменів рекомендується використання методів статистики, які дозволяють із безлічі можливих тестів вибрати мінімальний комплекс найбільш інформативних у відношенні до цілей і завдань дослідження, стану контингенту.

Недоліки у системі тестів, запропонованих програмою ДЮСШ, свідчать про необхідність її покращення та визначають шляхи наукового обґрунтування вдосконалення комплексного контролю на етапі попередньої базової підготовки у баскетболі.

Аналіз комплексного контролю у чинній навчальній програмі для ДЮСШ свідчить, що комплекс тестів з різних видів підготовленості потребує вдосконалення відповідно до вікових особливостей, сенситивних періодів розвитку рухових якостей, психологічних та психомоторних відмінностей особистості гравців, особливостей змагальної діяльності, сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі, що дозволить тренерам отримати більш

детальну інформацію про стан готовності спортсменів та вдосконалити навчально-тренувальний процес на основі підходів диференціації та індивідуалізації.

## 2.2. Аналіз результатів комплексного контролю за навчальною програмою з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ та СНЗСП

Нами проведено педагогічне тестування за чинною програмою ДЮСШ з баскетболу. Показники фізичного розвитку, фізичної та технічної підготовленості представлено у таблиці 2.5

Таблиця 2.5

### Показники підготовленості та фізичного розвитку баскетболістів 13-14 років (n=50)

Тести	$\bar{x}$	$\pm S$	V%
Фізична підготовленість			
Біг 20 м, с	3,35	0,15	4,48
Стрибок з місця вгору, 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, к-сть разів за 30 с	16,30	2,27	13,93
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	34,65	4,98	14,37
Біг 2x40 с	384,5	16,7	4,34
Біг 1500м, хв	6,24	0,55	8,81
Технічна підготовленість			
Перемінний біг 98 м,с	25,15	0,91	3,62
Комбінована вправа, с	34,55	1,25	3,62
Спеціальна працездатність, умовні одиниці	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
Фізичний розвиток			
Довжина тіла, см	160,3	8,5	5,30
Маса тіла, кг	50,4	1,1	2,18
ЖЄЛ, мл	3101,4	101	3,26
Динамометрія правої кисті, кг	24,5	0,8	9,07
Динамометрія лівої кисті, кг	19,6	0,7	3,68

Аналіз результатів тестів «біг 20 м» та «стрибок у довжину з місця» свідчить про те, що показники відповідають оцінці «відмінно». Результати тестів «стрибок з місця вгору» свідчать, що баскетболісти виконують завдання на доброму рівні. Тест «стрибок у довжину з місця» виконано на відмінно, середній показник складає  $220,34 \pm 12,92$  см. Гнучкість визначалася за тестом «Піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидячи, к-сть разів за 30 с». Визначено, що розвиток гнучкості знаходиться на доброму рівні ( $16,30 \pm 2,27$  разів).

Тест «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» виявив, що баскетболісти в середньому його виконують за  $34,65 \pm 4,98$ с, що відповідає відмінному показнику за програмою ДЮСШ. Спеціальна швидкісна витривалість у баскетболістів визначалася за тестом «біг 2x40 с» і знаходилась на середньому рівні ( $384,5 \pm 16,7$  м).

Середній показник тесту «біг 1500м» ( $6,24 \pm 0,55$  хв.) також відповідає оцінці «відмінно». Коефіцієнти варіації показників у тестах коливаються від 4,48 до 8,81 %, що свідчить про однорідність показників у досліджуваних спортсменів в тестах «біг 1500 м, хв. с», де  $V = 8,81\%$ , «стрибок у довжину з місця(см)», де  $V = 5,86\%$ , «стрибок з місця вгору (см)», де  $V = 8,40\%$ , «біг 20 м,с», де  $V = 4,48\%$ , окрім прояву силових здібностей у тесті «згинання і розгинання рук в упорі лежачи», де  $V = 14,37\%$  гнучкості у тесті «нахил вперед, к-сть разів за 30 с», де  $V = 13,93\%$ , та швидкісної витривалості «біг 2x40 с», де  $V = 4,34\%$ ,

Технічна підготовленість за програмою ДЮСШ визначалася за 5 тестами. Отже, показники тесту «Комбінована вправа» свідчить про те, що баскетболісти її виконують на оцінку «відмінно». Результати тестів «Комбінована вправа» та «Перемінний біг 98 м» свідчать, що баскетболісти виконують завдання на середньому рівні. Тест «Штрафні кидки, % влучень» виявив, що баскетболісти в середньому його виконують за  $34,65 \pm 4,98$  с, що відповідає відмінному показнику за

програмою ДЮСШ. Середній показник тесту «біг 1500 м» ( $6,24 \pm 0,55$  хв.) також відповідає оцінці «відмінно». Коефіцієнти варіації показників у тестах «Комбінована вправа», «Перемінний біг 98 м», «Штрафні кидки» коливаються від 3,62 до 0,09%, що свідчить про однорідність показників у досліджуваних спортсменів, окрім прояву кидкової стабільності у тесті «Кидки м'яча у кошик, % влучень з 40 кидків», де  $V = 0,13\%$ . Такий коефіцієнт варіації свідчить, що на даному етапі багаторічної підготовки кидок є найскладнішим елементом техніки у зв'язку з тим, що іде перехід у програмі технічної підготовки від кидка з місця до кидка у стрибку. Проведені дослідження з технічної підготовленості свідчать, що проблема контролю оволодіння та ефективності технічних елементів баскетболу на етапі попередньої базової підготовки досліджена недостатньо, тому що відсутні тести на захисні дії, що не дозволяє визначити рівень їх сформованості.

Оцінка рівня фізичного розвитку за антропометричними показниками свідчить про те, що показники маси тіла баскетболістів мають вищий за середній рівень; показники довжини тіла – вищий за середній рівень; показники життєвої ємності легень становлять середній рівень; показники сили правої і лівої кисті відповідають теж середньому рівню. Визначений рівень свідчить про випередження таких показників як довжина та маса тіла, що пояснюється акселерацією дітей, яких було відібрано для занять баскетболом.

У процесі комплексного контролю баскетболістів 13-14 років за чинною навчальною програмою ДЮСШ виявлено, що:

- фізична підготовленість відповідає відмінному та доброму рівню;
- технічна підготовленість відповідає відмінному та доброму рівням при високій однорідності показників у групі за всіма запропонованими тестами (від 3,62 до 0,09%), окрім прояву кидкової

стабільності у тесті «Кидки м'яча у кошик, % влучень з 40 кидків», де  $V = 0,13\%$ ;

- показники маси тіла баскетболістів мають вищий за середній рівень; показники довжини тіла – вищий за середній рівень; показники життєвої ємності легень становлять середній рівень; показники сили правої і лівої кисті відповідають теж середньому рівню.

### **2.3. Особливості показників змагальної діяльності у баскетболістів 13-14 років**

Активна змагальна діяльність баскетболістів на офіційному рівні розпочинається з 12-14 років та реалізується участю команд у іграх Всеукраїнської юнацької баскетбольної ліги (ВЮБЛ). Юні спортсмени беруть участь у змаганнях, де мають можливість продемонструвати рівень змагальної підготовленості. В середньому за рік діти цього віку грають від 12 до 20 ігор. Нами було проаналізовано десять матчів юнаків 13-14 років.

Статистичний протокол за комп'ютерною програмою «SmartStat» відображає дії баскетболістів під час змагань, в ньому можна побачити 13 пунктів:

- 1) загальний відсоток кидків – показує результативність обох команд у нападі протягом всієї гри, дає змогу проаналізувати результат;
- 2) відсоток двоочкових кидків допомагає побачити кількість влучань та промахів;
- 3) відсоток триочкових кидків також показує результативність спроб;
- 4) відсоток штрафних кидків є важливим важелем в баскетболі, оскільки при високому відсотку влучань дає більше шансів на перемогу;

- 5) підбирання м'яча на своєму чи на чужому щиті показує результат оволодіння м'ячем після спроби кидка;
- 6) перехоплення м'яча після помилки суперника досить часто трапляються у баскетболі;
- 7) блок-шоти віддзеркалюють захисні індивідуальні дії баскетболістів;
- 8) втрати м'яча відбуваються на майданчику після ведення або після передачі м'яча;
- 9) фоли фіксуються за всіма правилами гри (персональні у захисті, у нападі, неспортивний, технічний, також фіксується, на якому гравці відбувається фол);
- 10) очки після втрат м'яча;
- 11) очки у швидких нападах;
- 12) очки другого шансу або добивання;
- 13) очки запасних гравців.

З даних цієї статистичної програми ми можемо зробити висновок, що вона віддзеркалює кінцевий результат підготовленості баскетболістів високого рівня та не підходить для баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

В.М. Платонов наголошує, що змагальний результат не завжди являється остаточним показником рівня підготовленості. Особливо це положення стосується гравців у командних спортивних іграх і, зокрема, у дитячо-юнацькому баскетболі, в якому кількісні показники техніко-тактичних дій у будь-якому випадку розіграшу матчу мають місце, однак не віддзеркалюють якість підготовки.

Аналіз результатів змагальної діяльності свідчить, що в середньому за гру у баскетболіста 13-14 років показник «2-очкових кидків, кількість» становив  $4,77 \pm 2,86$ , «влучних 2-очкових»  $2,23 \pm 1,70$ ; «3-очкових кидків, кількість» –  $1,06 \pm 1,00$ , «влучні» –  $0,36 \pm 0,43$ ; «усіх влучних кидків з гри, кількість» склав  $2,59 \pm 1,67$ ; «результативних

передач, кількість» –  $1,02 \pm 0,66$ ; «перехоплень, кількість» –  $0,75 \pm 0,46$ ; «блок-шотів, кількість» становить  $0,35 \pm 0,54$ ; «підбирань в захисті, кількість» складає  $2,90 \pm 2,25$ ; «підбирань в атаці, кількість» –  $2,13 \pm 1,44$ ; «усіх підбирань, кількість» –  $5,03 \pm 2,79$  (табл. 2.6.).

Таблиця 2.6

**Показники техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності у баскетболістів 13-14 років (n=50)**

Техніко-тактичні дії	$\bar{x}$	$\pm S$	V%
2-очкові кидки, кількість	4,77	2,86	59,96
Влучні 2-очкові кидки, кількість	2,23	1,70	76,23
3-очкові кидки, кількість	1,06	1,00	94,34
Влучні 3-очкові кидки, кількість	0,36	0,23	63,88
Усі влучні кидки з гри, кількість	2,59	1,67	64,48
Результативні передачі, кількість	1,02	0,66	64,57
Перехоплення, кількість	0,75	0,46	60,93
Блок-шоти, кількість	0,35	0,14	40,00
Підбирання в захисті, кількість	2,90	2,25	77,49
Підбирання в атаці, кількість	2,13	1,44	67,64
Усі підбирання, кількість	5,03	2,79	60,60
Втрати м'яча, кількість	3,41	1,68	23,14

Коефіцієнт варіації від 23,14 до 94,34 % свідчить про значну неоднорідність даних показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів, що є типовим для ігрової діяльності в командних спортивних іграх, де у гравців простежуються різні показники техніко-тактичних дій.

Показники змагальної діяльності свідчать про значну неоднорідність даних показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів, що є типовим для ігрової діяльності в командних спортивних іграх, де у гравців простежуються різні показники техніко-тактичних дій. Результати спостереження за матчами баскетболістів 13-14 років виявили наявність низьких показників змагальної діяльності у цьому віці, особливо в тих техніко-тактичних діях, які

вимагають прояву фізичних якостей (наприклад: швидкісно-силових – підбирання та блок-шоти; швидкості та координаційних здібностей – перехоплення; силових здібностей – тричккові кидки тощо).

## **2.4. Аналіз взаємозв'язку різних компонентів підготовленості з показниками змагальної діяльності у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

**2.4.1. Кореляційний аналіз між показниками фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років та змагальною діяльністю.** Підготовка повноцінного спортивного резерву в баскетболі вимагає приведення системи спортивного тренування у відповідність з природним ритмом розвитку організму юних спортсменів. Накопичується все більше даних про те, що фізичні якості юних спортсменів варто якомога більше розвивати вже на перших етапах багаторічної тренування, інакше можна упустити найсприятливіші вікові періоди їх формування [171].

Процес навчання юних баскетболістів вимагає застосування цілорічної спеціальної підготовки з комплексним розвитком фізичних якостей, необхідних для даного виду спорту [151, 154].

На другому році навчання в навчально-тренувальних групах баскетболістів 13-14 років, що відповідає етапу попередньої базової підготовки, велика увага приділяється фізичній підготовці (до 40% навчального часу). Також нами виявлено, що на загальну фізичну підготовку відводиться 105 (15,04%) годин, на спеціальну фізичну – 114 (16,33%), та на інтегральну – 141 (20,20%) година відповідно [167].

Нами виявлено, що контрольні нормативи з фізичної підготовленості не повною мірою віддзеркалюють специфіку змагальної діяльності, це стосується тестів на визначення силових здібностей «згинання й розгинання рук в упорі лежачи».

За допомогою кореляційного аналізу було виявлено, наскільки взаємопов'язані показники фізичної підготовленості з показниками змагальної діяльності баскетболістів 13-14 років.

Аналіз результатів тестів «біг 20м» та «стрибок у довжину з місця» свідчить про те, що показники відповідають оцінці «відмінно». Результати тестів «стрибок угору з місця» свідчать, що баскетболісти виконують завдання на доброму рівні. Тест «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» виявив, що баскетболісти в середньому його виконують за  $34,65 \pm 4,98$  с, що відповідає відмінному показнику за програмою ДЮСШ. Середній показник тесту «біг 1500м» ( $6,24 \pm 0,55$  хв.) також відповідає оцінці «відмінно».

Коефіцієнти варіації показників у тестах коливаються від 4,48 до 8,96%, що свідчить про однорідність показників у досліджуваних спортсменів, окрім прояву силових здібностей у тесті «згинання і розгинання рук в упорі лежачи», де  $V = 14,37\%$ . Виняток лише склав показник в тесті «стрибок вгору з місця», де коефіцієнт варіації був 19,70%, що свідчить про неоднакові рівні розвитку швидкісно-силових якостей.

З метою виявлення взаємозв'язку між показниками змагальної діяльності та фізичної підготовленості у групах досліджуваних баскетболістів нами був проведений кореляційний аналіз (табл. 2. 7.).

Результати свідчать про слабкий взаємозв'язок між показниками змагальної та фізичної підготовленості у баскетболістів 13-14 років тільки між «влучними 2-очковими кидками» та «бігом 1500м» ( $r=0,44$ ) й між «бігом 2х40 с» й «перехопленнями» ( $r=0,42$ ). Між іншими показниками не виявлено кореляційного взаємозв'язку, що свідчить про достатньо низький ступінь інформативності тестів, запропонованих програмою ДЮСШ 1999 року видання, та їх невідповідність змагальній діяльності баскетболістів сьогодення на етапі попередньої підготовки.

Таблиця 2.7

**Коефіцієнти кореляційного взаємозв'язку між змагальною діяльністю і фізичною підготовленістю баскетболістів 13-14 років (n=50)**

Показники змагальної діяльності	Показники фізичної підготовленості						
	Біг 20м,с	Стрибок у довжину з місця (см)	Стрибок з місця вгору (см)	Нахил вперед	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи (к-ть р.)	Біг 2х40 с, м	Біг 1500м, хв.с
2-очкові кидки, кількість	-0,04	0,10	0,07	-0,19	-0,11	0,21	0,23
Влучні 2-очкові кидки, кількість	0,13	-0,10	-0,01	0,08	0,18	0,04	<b>0,44*</b>
3-очкові кидки, кількість	0,03	-0,03	0,14	0,03	0,06	0,02	0,02
Влучні 3-очкові кидки, кількість	0,04	-0,01	0,10	0,10	0,03	0,07	-0,09
Усі кидки з гри, кількість	0,02	-0,11	0,22	-0,09	-0,34	0,02	0,07
Результативні передачі, кількість	0,096	0,173	-0,123	0,300	0,019	0,041	0,15
Перехоплення, кількість	0,02	-0,04	-0,16	0,03	-0,05	<b>0,42*</b>	0,02
Блок-шоти, кількість	0,12	-0,02	-0,11	0,16	-0,08	0,13	0,11
Підбирання в захисті, кількість	-0,05	0,13	0,27	0,04	-0,03	0,14	0,11
Підбирання в атаці, кількість	0,04	-0,18	0,06	0,06	0,09	0,08	0,22
Усі підбирання, кількість	0,06	-0,09	0,14	0,05	0,16	0,12	0,24

*Примітки:* ( $r = 0,31$  при  $p < 0,05$ ); \* – значимий кореляційний зв'язок.

Встановлено, що не дивлячись на достатню розробленість теорії тестів в олімпійському спорті, не всі види підготовленості юних

баскетболістів контролюються сучасними тестами, які відповідають специфіці виду спорту, враховують сенситивні періоди розвитку рухових якостей.

Отже, проблема контролю фізичних якостей юних українських баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки розкрита недостатньо, потребує пошуку та впровадження нових підходів з урахуванням всіх чинників, що впливають на рівень змагальної діяльності, сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі, новітніх тестів, які відповідають специфіці гри, що дозволить тренерам вдосконалити керування навчально-тренувальним та змагальним процесами.

**2.4.2. Взаємозв'язок фізичного розвитку баскетболістів 13-14 років зі змагальною діяльністю.** Фізичний розвиток – природний біологічний процес, що відбувається в організмі людини під час вікового онтогенезу і під впливом факторів навколишнього середовища; фізичний розвиток (як стан) – комплекс ознак, що характеризують морфофункціональні показники організму спортсменів, рівень фізичних якостей і здібностей, необхідних для життєдіяльності індивідуума [37].

Визначення рівня фізичного розвитку спортсменів на сьогодні є невід'ємною частиною їх комплексного обстеження [157, 161], ці дані можуть використовуватися в різних цілях:

- для оцінки впливу систематичних занять спортом на рівень розвитку тих, хто займаються;
- з метою використання їх в якості критеріїв для визначення майбутньої спеціалізації або ігрового амплуа в ігрових видах спорту.

У нашому випадку метою визначення рівня фізичного розвитку спортсменів було виявити рівень антропометричних показників, а

також ступінь їх впливу на оволодіння технічними прийомами у віці 13-14 років.

Значення антропометричних показників у юних спортсменів визначали за загальноприйнятими методиками. Порівнюючи вихідні результати довжини тіла обстежуваних спортсменів слід зазначити, що у юних баскетболістів 13-14 років на показники в середньому становили  $160,3 \pm 1,5$  см.

Аналіз маси тіла виявив, що у баскетболістів середній показник становить  $50,4 \pm 1,1$  кг.

Результати вимірювання життєвої ємності легень показали, що середній показник у групі спортсменів становив  $3101,4 \pm 101$  мл.

Показники динамометрії кисті на загальногруповому рівні свідчать про те, що між показниками домінантної (переважно правої) ( $24,5 \pm 3,8$  кг) й субдомінантної руки (переважно лівої) ( $19,6 \pm 0,7$ ) була відзначена різниця на 4,9 кг.

Оцінка рівня фізичного розвитку за антропометричними показниками свідчить про те, що показники маси тіла баскетболістів відповідають рівню, нижчому за середній; показники довжини тіла відповідають середньому рівню; показники життєвої ємності легень відповідають середньому рівню; показники сили правої і лівої кисті відповідають теж середньому рівню.

Відомо, що баскетболісти в команді мають різну довжину та масу тіла, що, на думку багатьох вчених, впливає на рівень їх техніко-тактичної діяльності:

- для оцінки впливу систематичних занять спортом на рівень розвитку тих, хто займається;
- з метою використання їх в якості критеріїв для визначення майбутньої спеціалізації або ігрового амплуа в ігрових видах спорту.

Показники, що входять до складу морфофункціональних моделей (або моделей спортивних можливостей), характеризують

морфологічні особливості та функціональні можливості організму спортсмена [53, 120, 226]. Результати цих досліджень свідчать, що в командних спортивних іграх ще немає чіткої спрямованої залежності між антропометричними показниками спортсменів і демонстрованим спортивним результатом.

Однак специфіка правил ведення спортивної боротьби, що вирішують тактичні завдання, особливостей виконання основних технічних прийомів така, що недостатній рівень прояву морфометричних показників у низці випадків є фактором, що лімітує досягнення високої спортивної майстерності. Досвід показує, що практично у всіх командних спортивних іграх (і в чоловічих, і в жіночих командах) певну перевагу отримують високорослі гравці.

Більшість авторів [14, 15, 256] відзначають також важливість врахування в цій групі видів спорту таких морфологічних показників як масо-ростовий індекс, склад ваги тіла (маса м'язової і жирової тканини). Надійним і достатньо обґрунтованим орієнтиром у цьому можуть служити дані про антропометричні характеристики спортсменів.

Було проведено кореляційний аналіз із метою виявлення взаємозв'язків між показниками довжини та маси тіла і показниками техніко-тактичних дій в захисті під час змагальної діяльності.

Так, між показниками технічного елемента «перехоплення» і «довжиною тіла» виявлено відсутність взаємозв'язку  $r=0,03$  (при  $p<0,05$ ). Аналіз результатів досліджень також показав, що між показниками «маса тіла» і «перехоплення» маса тіла не впливає на кількість перехоплень  $r=-0,38$ . Між показником «довжина тіла» та технічного елемента «блок-шот» виявлено середній кореляційний взаємозв'язок  $r = 0,70$  (при  $p<0,05$ ) (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

**Взаємозв'язок між показниками змагальної діяльності та антропометричними показниками у баскетболістів 13-14 років**

№	Показники	Перехоплення	Блок-шот	Підбирання	Фоли
1	Довжина тіла, см	0,03	0,76***	0,77***	0,50*
2	Маса тіла, кг	-0,38	0,42*	0,61**	0,39

*Примітки:* ( $r = 0,40$  при  $p < 0,05$ ); \* - слабкий кореляційний зв'язок; \*\* - середній кореляційний зв'язок, \*\*\* - сильний кореляційний зв'язок,

Між показником «маса тіла» і технічним елементом «блок-шот» є слабкий кореляційний зв'язок  $r = 0,42$ . Між показником «довжина тіла» і технічним елементом «підбирання» є сильний кореляційний зв'язок  $r = 0,77$  (при  $p < 0,05$ ).

Між показником «маса тіла» і технічним елементом «блок-шот» є слабкий кореляційний зв'язок  $r = 0,42$ . Між показником «довжина тіла» і технічним елементом «підбирання» є сильний кореляційний зв'язок  $r = 0,77$  (при  $p < 0,05$ ).

Між показником «маса тіла» і технічним елементом «підбирання» є середній кореляційний зв'язок  $r = 0,61$ . Між показником «довжина тіла» та технічного елемента «фоли» є слабкий кореляційний зв'язок  $r = 0,50$  (при  $p < 0,05$ ). Між показником «маса тіла» та технічним елементом «фоли»  $r = 0,39$ .

Аналіз матеріалів досліджень також показав відсутність кореляційного взаємозв'язку між усіма показниками фізичного розвитку і технічного елементу «перехоплення». Слабкий кореляційний взаємозв'язок між фізичним розвитком і технічним елементом «блок-шот». Однак існує високий кореляційний зв'язок  $r = 0,76$  (при  $p < 0,05$ ) з «довжиною тіла» та слабкий кореляційний зв'язок  $r = 0,42$  з «масою тіла». Техніко-тактична дія «підбирання» має сильний кореляційний

зв'язок  $r=0,77$  (при  $p<0,05$ ) з «довжиною тіла» та середній кореляційний зв'язок  $r =0,61$  з «масою тіла».

Проведені дослідження свідчать про наявність взаємозв'язків між показниками фізичного розвитку та техніко-тактичними діями під час змагальної діяльності у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Результати дослідження підтвердили той факт, що визначення рівня фізичного розвитку спортсменів на сьогодні є невід'ємною частиною їх комплексного обстеження, ці дані можуть використовуватися в різних цілях: 1) для оцінки впливу систематичних занять спортом на рівень розвитку тих, хто займається; 2) з метою використання їх в якості критеріїв для визначення майбутньої спеціалізації або ігрового амплуа в командних спортивних іграх.

Отримані дані свідчать про необхідність продовження пошуку підбору сучасних методів контролю фізичного розвитку баскетболістів, визначенні їх взаємозв'язку зі змагальною діяльністю, з метою вдосконалення комплексного контролю на основі використання зарубіжного й вітчизняного досвіду, який би не тільки сприяв підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу, а й відігравав велику роль у керуванні змагальною діяльністю, орієнтації спортсменів до конкретного ігрового амплуа, формуванні ігрових підгруп у складі команд тощо.

**2.4.3. Аналіз взаємозв'язку технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років зі змагальною діяльністю.** Етап попередньої базової підготовки є ключовим у підготовці до проміжного відбору перспективних юних спортсменів до подальшого навчання на наступних етапах. І головну роль на цьому етапі відіграють здатності баскетболіста до освоєння нових технічних прийомів та їх поєднань, рівень технічної підготовленості, розвиток фізичних якостей.

На п'ятому році навчання у ДЮСШ або СДЮСШОР баскетболісти вже повинні досить добре освоїти техніку спеціально-підготовчих вправ, що в подальшому забезпечить спортсмену уміння варіювати основними параметрами технічної майстерності залежно від умов конкретних змагань, функціонального стану в різних стадіях змагальної діяльності.

Аналіз результату тесту «Комбінована вправа» свідчить про те, що показники відповідають оцінці «відмінно». Результати тестів «Комбінована вправа» та «Перемінний біг 98 м» свідчать, що баскетболісти виконують завдання на доброму рівні. Тест «Спеціальна працездатність» баскетболісти виконали на доброму рівні з середнім показником  $46,17 \pm 2,56$  умовних одиниць. Тест «Штрафні кидки, % влучень» виявив, що баскетболісти в середньому його виконують за  $34,65 \pm 4,98$ с, що відповідає відмінному показнику за програмою ДЮСШ. Середній показник тесту «біг 1500м» ( $6,24 \pm 0,55$  хв.) також відповідає оцінці «відмінно». Коефіцієнти варіації показників у тестах «Комбінована вправа», «Перемінний біг 98 м», «Штрафні кидки» коливаються від 3,62 до 9,09%, що свідчить про однорідність показників у досліджуваних спортсменів, окрім прояву кидкової стабільності у тесті «Кидки м'яча у кошик, % влучень з 40 кидків», де  $V = 15,11\%$  та «Спеціальної працездатності» ( $V=18,63\%$ ). Такий коефіцієнт варіації свідчить, що на цьому етапі багаторічної підготовки кидок в інтенсивному режимі виконання є найскладнішим елементом техніки, у зв'язку з тим що іде перехід від кидка з місця до кидка у стрибку. Тест «спеціальна працездатність» дозволив виявити в деяких спортсменів недостатній рівень функціональної підготовленості.

Результати кореляційного аналізу свідчать про відсутність значущих взаємозв'язків між показниками змагальної та технічної підготовленості у баскетболістів 13-14 років майже за всіма тестами ( $r$ =від-0,03 до 0,27). Це пов'язано з неоднорідністю показників

змагальної діяльності у юних спортсменів та свідчить про низьку інформативність тестів, запропонованих програмою ДЮСШ 1999 року видання, які вже не відповідають змагальній діяльності баскетболістів сьогодення на етапі попередньої підготовки.

Проведенні нами дослідження з технічної підготовленості свідчать, що проблема контролю оволодіння та ефективності технічних елементів баскетболу на етапі попередньої базової підготовки розкрита недостатньо, відсутні тести на захисні дії, простежується невідповідність запропонованих тестів навчальному матеріалу з навчання техніки.

Аналізуючи чинну навчальну програму для ДЮСШ та відсутність високих та середніх взаємозв'язків з техніко-тактичними діями під час змагальної діяльності, ми можемо стверджувати, що комплекс тестів з технічної підготовленості потребує вдосконалення відповідно до вікових особливостей, особливостей змагальної діяльності, сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі, що дозволить тренерам отримати більш детальну інформацію про стан готовності спортсменів та вдосконалити навчально-тренувальний процес на основі підходів диференціації та індивідуалізації.

## **2.5. Аналіз результатів анкетування тренерів щодо системи контролю на етапі попередньої базової підготовки в баскетболі**

На наступному етапі констатувального експерименту нами було проведене анкетування з тренерами СДЮСШОР №5. Анкета була складена з метою виявлення думки тренерів щодо методичного забезпечення системи контролю різних видів підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки та її практичного застосування на практиці у навчально-тренувальному процесі. До складу анкети входили питання, орієнтовані в основному на можливість отримання інформації щодо того, чим керуються

тренери при здійсненні контролю у процесі підготовки баскетболістів 13-14 років, його зміст, види, терміни проведення, недоліки тощо (Додаток В).

Результати анкетування дали змогу дещо визначити ситуацію щодо системи контролю у сучасному баскетболі на етапі попередньої базової підготовки. У анкетування взяло участь 20 тренерів з баскетболу м. Дніпро, які мають спеціальну вищу освіту та різний стаж тренерської практики.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що 55% опитаних при плануванні тренування користуються програмою для ДЮСШ (1999) і самостійно розробленою програмою, 20% опитаних відповіли, що використовують навчальну програму (програма 2011р.), якої взагалі не існує.

При визначенні ефективності або неефективності навчально-тренувального процесу, який здійснюють тренери в команді, маємо такі дані: 55% опитуваних виконують оцінювання тренувального процесу за всіма показниками. 25% проводять оцінювання навчально-тренувального процесу за показниками приросту у рівні фізичної, технічної та інших видів підготовленості під час періодичного тестування.

На питання, скільки разів на рік тренери здійснюють етапний комплексний контроль різних видів підготовленості спортсменів у команді, 60% відповіли, що 2 рази на рік – на початку річного циклу та перед змагальним періодом, 30% – що кожні два місяці.

95% фахівців вважають, що контролювати потрібно всі види підготовленості. Та 5% вважають, що потрібно контролювати лише загальну, спеціальну та технічну підготовленість.

На думку тренерів, для контролю психологічної підготовленості навчальною програмою не передбачено тестів та шкал оцінок – 50% респондентів, тестів з тактичної підготовленості також бракує – 15%

респондентів, інтегральна (змагальна) підготовленість не контролюється – 15% респондентів (за навчальною програмою 1999) .

В питанні, що є найважливішим для успішної ігрової діяльності в цьому віці, думки фахівців розділилися: 85% вважають, що важливими є технічні та психологічні якості.

Контроль об'єму та інтенсивності навантаження тренери визначають: за зниженням працездатності – 40%, за збільшенням помилок – 20%.

Фахівцям для проведення контролю сторін підготовленості бракує: 35% методичних рекомендацій з сучасною шкалою оцінювання, відсутність допоміжного інвентарю для тестування 45%.

Найважливішими фізичними якостями для баскетболістів 13-14 років, які необхідно ретельно контролювати, тренери вважають: 90% – спеціальну витривалість, швидкість, гнучкість, швидкісно-силові (стрибучість), координаційні якості, але навчальною програмою (1999) тестів для контролю гнучкості та координаційних здібностей не передбачено, а тестів для визначення рівня розвитку інших якостей недостатньо, також вони застарілі та потребують поновлення та вдосконалення.

Для контролю технічних прийомів у баскетболістів 13 – 14 років фахівці майже одногосно вважають (70%), що кидок у стрибку, кидок з подвійного кроку, передачі, переміщення в захисті, ведення м'яча – важливо контролювати, але, знову ж таки, бракує тестів та шкал оцінювання.

У тактичній підготовленості, на думку 65% тренерів, головними є: швидкість оперативного мислення, швидкість реакції, швидкість вибору одного варіанта з двох, швидкість реакції на об'єкт, що рухається, швидкість запам'ятовування тактичної взаємодії гравців (комбінації) – але, знову ж таки, у програмі відсутні всі ці тести.

Для діагностування психологічної підготовленості баскетболістів тренери повинні самостійно визначати тести, адже навчальна програма (1999) не має цих тестів.

Важливим у баскетболі на думку фахівців (90%), є тестування таких спеціальних здібностей як відчуття часу, відчуття м'яча, периферійний зір, орієнтація у просторі, але в навчальній програмі (1999) таких тестів бракує.

У питанні, яким чином контролюється фізичний розвиток баскетболістів, більшість тренерів відповідали, що орієнтуються на дані диспансеризації 45%.

Також важливим недоліком навчальної програми (1999) є те, що фахівці (95%) контролюють взаємовідносини у команді, спираючись лише на свій професіоналізм та досвід, але не застосовують сучасних анкет та опитувальників щодо визначення стану взаємовідносин у команді. Крім того, не дивлячись на підвищення значущості теоретичної підготовки у спорті (М.П. Пітин [164]), у навчальній програмі відсутні тести з теоретичної підготовленості. Тому тренерам доводиться здійснювати контроль теоретичних знань баскетболістів або в усній формі (85%), або самостійно розробляти навчальний матеріал та контрольні питання (5%).

Зазвичай у чинній програмі тести з фізичної та технічної підготовленості розроблено для всіх вікових груп спортсменів й тренери єдині в думці, що такий підхід вже не відповідає сучасним тенденціям розвитку гри у баскетбол та особливостям кожного з етапів багаторічної підготовки спортсменів у командних ігрових видах спорту. В кожній віковій групі розвиваються різні фізичні якості, спеціальні вміння та навички (45%). Також тестування повинне узгоджуватись із сенситивними періодами розвитку фізичних якостей.

Слід зазначити, що 90% спеціалістів вважають за недолік відсутність тестів для оцінки захисних дій у баскетболі, адже технічна

підготовка в баскетболі спрямована на підвищення рівня технічної підготовленості як у нападі, так і у захисті.

Аналіз комплексного контролю у чинній навчальній програмі для ДЮСШ та результати анкетування тренерів цього контингенту баскетболістів свідчать, що комплекс тестів з різних видів підготовленості потребує вдосконалення відповідно до:

- змісту програмного матеріалу на кожний рік навчання у ДЮСШ,
- вікових особливостей,
- сенситивних періодів розвитку рухових якостей,
- психологічних та психомоторних відмінностей особистостей гравців,
- особливостей змагальної діяльності,
- сучасних тенденцій комплексного контролю у світовому баскетболі.

Це дозволить тренерам отримати більш детальну інформацію про стан готовності спортсменів та вдосконалити навчально-тренувальний процес на основі підходів диференціації та індивідуалізації.

У той же час фахівці вважають, що необхідними умовами комплексного контролю підготовленості баскетболістів є створення балансу між усіма компонентами підготовленості баскетболістів: технічної, тактичної, фізичної, психологічної та функціональної. Ці складові необхідно пов'язати в єдину систему управління підготовкою баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки відповідно до навантаження з різних видів підготовки.

У зв'язку з вищевикладеним особливої значущості набуває пошук інноваційних підходів, а також використання зарубіжного й вітчизняного досвіду з метою вдосконалення системи контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, яка б не тільки

сприяла корекції навчально-тренувального процесу, а й дозволяла регулювати фізичний та психічний стан спортсменів без негативного впливу на стан їх здоров'я.

## **2.6. Оптимізація структури комплексного контролю баскетболістів 13-14 років на підставі думки експертів**

Аналіз анкетування та опитування фахівців з баскетболу дозволив встановити, що всі тренери відзначають велике значення контролю всіх сторін підготовленості юних баскетболістів.

Респонденти відзначили, що етапний контроль має бути узгоджено з календарем змагань Всеукраїнської юнацької баскетбольної ліги (ВЮБЛ) та відбуватися за розширеною програмою, що включає діагностику рівня морфологічного, функціонального і педагогічного тестування. Також тренери відзначили, що у зв'язку з сучасними тенденціями розвитку дитячо-юнацького баскетболу та постійними змінами правил гри деякі контрольні випробування є застарілими та потребують модифікації.

Окрім цього, тренери стверджують, що ведення статистичного протоколу не віддзеркалює ефективності засвоєння навчального матеріалу з технічної та тактичної підготовки і потребує розробки критеріїв оцінки змагальної діяльності з урахуванням вікових особливостей та завдань етапу попередньої базової підготовки.

На думку тренерів, комплекс даних заходів з контролю надасть можливість своєчасно виявити недоліки та позитивні сторони підготовленості та скорегувати навчально-тренувальний процес, проводити відбір і переведення баскетболістів на наступні етапи багаторічного вдосконалення.

Нами було сформовано батарею педагогічних тестів на підставі даних сучасної науково-методичної літератури з контролю у командних спортивних іграх [53, 137, 186, 189]. Експертам, а саме

тренерам ДЮСШ, було запропоновано обрати випробування, що є інформативними для комплексного контролю баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки. Кількість випробувань, які обиралися тренерами, не обмежувалася, але обговорювалися умови їх мінімізації при збереженні високої інформативності. З комплексу тестів тренери обрали ті, проведення яких не вимагає складної апаратури і дозволяє отримати об'єктивну інформацію про морфологічний, функціональний і фізичний стани спортсмена.

Комплекси тестів для проведення поточного і оперативного контролю були скорочені на підставі кореляційного та факторного аналізу й пропозицій тренерів-практиків.

Під час експертного опитування респондентам було запропоновано проранжувати види підготовки в порядку спадання значущості: найбільш значущому показнику відповідав 1 бал, а найменш значущому – 7 балів (табл.2.9).

*Таблиця 2.9*

**Значущість сторін підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки (за даними експертного опитування, n = 20)**

Фізичні якості	Бал	Ранг
Технічна підготовка	27	1
Спеціальна фізична підготовка	49	2
Тактична підготовка	68	3
Загальна фізична підготовка	72	4
Інтегральна підготовка	106	5
Психологічна підготовка	108	6
Змагальна підготовка	130	7

Експерти віддали перевагу технічній підготовці (27 балів), друге місце – спеціальній фізичній підготовці (49 балів), третє місце посідає тактична підготовка (68 балів), четверте місце – загальна фізична

підготовка (72 бали); п'яте – інтегральна підготовка (106 балів), психологічна на шостому місці (108 балів) й сьоме місце (130 балів) отримала змагальна підготовка. Узгодженість думок експертів перевірялася за допомогою коефіцієнта конкордації ( $W=0,71$ ,  $p<0,05$ ) (додаток В).

Ми також запропонували експертам визначити, які з компонентів підготовленості впливають на змагальну діяльність юних баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Результати ранжування представлено у таблиці 2.10.

*Таблиця 2.10*

**Значущість компонентів підготовленості баскетболістів для ефективною змагальною діяльністю на етапі попередньої базовою підготовки**

**(за даними експертного опитування,  $n=20$ )**

Показники	Бал	Ранг
Фізичні якості	27	1
Технічні навички	34	2
Тактичні навички	62	3
Психологічні якості	84	4
Функціональні можливості	95	5
Психофізіологічні якості	121	6
Морфологічні показники	137	7

На першому місці – фізичні якості (27 балів); технічні навички займають друге місце в рейтингу (34 бали); на третьому місці тактичні навички (62 бали); психологічні якості експерти розташували на четвертому місці (84 бали); функціональні можливості розмістили на п'ятому місці (95 балів); психофізіологічні якості займають шосте місце (121 бал); на сьомому місці – морфологічні показники (137 балів). Узгодженість думок експертів перевірялася за допомогою коефіцієнта конкордації ( $W=0,93$ ,  $p<0,05$ ) (додаток Г).

Процес навчання техніці баскетболу починається ще в групах початкової підготовки, але на етапі попередньої базової підготовки, коли з кращих і перспективних юних спортсменів з різних дитячих команд формуються навчально-тренувальні групи, тренери, у багатьох випадках, починають знову спочатку розучувати всі технічні елементи, намагаючись домогтися єдиного стилю і якості виконання, акцентуючи увагу на деталях технічних прийомів та їх логічних поєднаннях, які найчастіше виконуються під час змагальної діяльності.

Отже, нами було запропоновано відзначити значущість компонентів технічної підготовленості у юних баскетболістів за даними експертного опитування (табл. 2.11).

*Таблиця 2.11*

**Значущість компонентів технічної підготовленості у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування, n=20**

Фізичні якості	Бал	Ранг
Кидки	27	1
Ведення	42	2
Передачі	50	3
Стойка та пересування у нападі	82	4
Ловіння м'яча	83	5
Техніка оволодіння м'ячем	106	6
Захисна стойка та пересування у захисті	140	7

Результати опитування свідчать, що експерти виділяють найбільш значущими такі компоненти технічної підготовленості: на першому місці – кидки м'яча (27 балів); на другому місці – ведення м'яча (42 бали); третє місце займають передачі (50 балів); на четвертому місці – стойка та пересування у нападі (82 бали); ловіння м'яча розташовано на п'ятому місці (83 бали); техніка володіння м'ячем посідає шосте місце (106 балів); на сьомому місці – захисна

стійка та пересування у захисті (140 балів). Коефіцієнт конкордації ( $W=0,84$ ,  $p<0,05$ ) свідчить про високий рівень узгодженості думок експертів (Додаток Д).

Значущість фізичних якостей у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування має таку послідовність (табл.2.12): перше місце експерти віддали спритності (29 балів); друге місце – швидкісно-силовим якостям (31 бал); координаційні здібності розташовано на третьому місці (63 бал); швидкісна витривалість займає четверте місце (83 бали); п'яте місце – гнучкість (93 бали). При цьому узгодженість думок експертів перевірялася за допомогою коефіцієнта конкордації ( $W=0,86$ ,  $p<0,05$ ) (додаток Д).

*Таблиця 2.12*

**Значущість фізичних якостей у баскетболістів на етапі  
попередньої базової підготовки за даними експертного  
опитування, n=20**

Фізичні якості	Бал	Ранг
Спритність	29	1
Швидкісно-силові якості	31	2
Координаційні здібності	63	3
Швидкісна витривалість	83	4
Гнучкість	93	5

Наступним етапом експертного опитування було виявлення значущості психологічних характеристик юних баскетболістів. Властивості нервової системи (врівноваженість, сила і рухливість) є генетично зумовленим чинником, який здійснює помітний вплив на ефективність тренувальної та змагальної діяльності у командних спортивних іграх, зокрема у баскетболі.

Окрім того, баскетболісти повинні володіти розвиненим рівнем пам'яті, мислення, здатністю швидко і чітко розподіляти і перемикаєти увагу, зокрема на рух тіла та баскетбольного м'яча, бачити своїх

партнерів по команді та переміщення суперників. Всі ці властивості ефективно впливають на групову взаємодію в команді й є значущими показниками психологічної підготовленості.

За результатами опитування було визначено, що експерти виділяють як найбільш значущі психологічні характеристики у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки наступні: перше місце – властивості нервової системи (27 балів); друге місце займають індивідуальні особливості психічних функцій (пам'ять, оперативне мислення, увага) 38 балів; третє місце віддали психологічним особливостям комплектування команди (67 балів); і четверте місце – інтегральним показникам особистісної готовності (емоційна стійкість, самооцінка психічного стану) – 73 бали (табл.2.13). Коефіцієнт конкордації був достатній ( $W=0,74$ ,  $p<0,05$ ) (додаток Ж).

Таблиця 2.13

**Значущість психологічних характеристик у баскетболістів  
на етапі попередньої базової підготовки за даними  
експертного опитування, (n=20)**

Характеристики	Бал	Ранг
Властивості нервової системи	27	1
Індивідуальні особливості психічних функцій (пам'ять, оперативне мислення, увага)	38	2
Психологічні особливості комплектування команди	67	3
Інтегральні показники особистісної готовності (емоційна стійкість, самооцінка психічного стану)	73	4

Отримані результати за значущістю морфофункціональних показників у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування свідчать, що на перше місце тренери поставили показники, які характеризують роботоздатність (25 балів); на друге місце – психофізіологічні показники (35 балів); третє місце

зайняли морфологічні показники (62 бали); четверте місце віддали показникам, що характеризують серцево-судинну та дихальну системи (78 балів) (табл.2.14). Узгодженість думок експертів перевірялася за допомогою коефіцієнта конкордації ( $W=0,89$ ,  $p<0,05$ ) (додаток 3).

Таблиця 2.14

**Значущість морфофункціональних показників у  
баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за  
даними експертного опитування, (n=20)**

Показники	Бал	Ранг
Психофізіологічні показники	25	1
Показники, що характеризують роботоздатність	35	2
Морфологічні показники	62	3
Показники, що характеризують серцево-судинну та дихальну системи	78	4

Показники значущості спеціальних здібностей у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування розташувались таким чином: на першому місці – тактильні відчуття (відчуття м'яча, 27 балів); на другому місці – відчуття часу (33 бали); третє місце займає вестибулярна стійкість (69 балів); на четвертому місці – поле периферійного зору (71 бал) (табл.2.15).

Таблиця 2.15

**Значущість спеціальних здібностей у баскетболістів на етапі  
попередньої базової підготовки за даними експертного  
опитування, (n=20)**

Показники	Бал	Ранг
Тактильні відчуття (відчуття м'яча )	27	1
Відчуття часу	33	2
Вестибулярна стійкість	69	3
Поле периферійного зору	71	4

Коефіцієнт конкордації відносно значимості морфофункціональних показників у баскетболістів на етапі

попередньої базової підготовки за даними експертного опитування ( $W=0,81$ ,  $p<0,05$ ) свідчить про високий рівень узгодженості думок експертів (додаток К).

В результаті експертної оцінки було складено комплекси контрольних випробувань, які є оптимальними для проведення етапного, поточного і оперативного стану баскетболістів 13-14 років (табл. 2.16).

Як представлено у таблиці 2.16, експерти обрали тести для визначення спеціальної фізичної підготовленості, які найбільшим чином віддзеркалюють специфіку змагальної діяльності у баскетболі.

Отже, на перше місце тренери поставили тест «Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, с» (27 балів); друге місце посів тест «Біг до пронумерованих набивних м'ячів» (49 балів); третє місце займає «Відчуття часу (Сермеєв)» (68 балів); на четвертому місці «Десять вісімок» (72 бали), п'яте місце – «Ловіння лінійки» (106 балів), шосте – статична рівновага за методикою Яроцького (108 балів). Коефіцієнт конкордації ( $W=0,71$ ,  $p<0,05$ ) свідчить про високий рівень узгодженості думок експертів (додаток Л).

Щодо тестів з контролю технічної підготовленості експерти віддали перевагу «Комплексному тесту з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, к-сть влучань» (28 балів), що найбільшим чином віддзеркалює здібність поєднувати технічні дії, показує здатність спортсменів швидко переходити від однієї дії до іншої. Другу позицію в рангу (38 балів) займає «Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), кількість кидків та % влучань», що найбільшим чином дозволяє виявити рівень кидкової підготовленості в умовах, наближених до змагальної діяльності за інтенсивністю виконання.

Таблиця 2.16

**Контрольні вправи, відібрані тренерами для контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості баскетболістів (%)**

№	Тест	Бал	Ранг
<b>Спеціальна фізична підготовленість</b>			
1	«Човниковий біг» 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, с	27	1
2	«Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с	49	2
3	«Відчуття часу (Сермєєв)», відхилення, с	68	3
4	«Десять вісімок», кількість разів	72	4
5	«Ловіння лінійки», см	106	5
6	Статична рівновага за методикою Яроцького, с	108	6
<b>Технічна підготовленість</b>			
1	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	28	1
2	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), кількість кидків та % влучань	38	2
3	Штрафні кидки, %	57	3
4	Тест для оцінки техніки володіння м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі», кількість ударів м'яча об підлогу	81	4
5	Тест для оцінки точності передачі м'яча, очок	104	5
6	«Човниковий біг» 4x9, 14 м. із веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою), с	121	6
7	«Човниковий біг» 4x9, 14 м. із веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), с	141	7
8	Тест «Передачі м'яча», с	150	8
9	«Пересування в захисній стійці (ялинка)», с	188	9
10	«Пересування в захисній стійці 100 м», с	192	10
<b>Психологічна підготовленість</b>			
1	Методика виявлення швидкості оперативного мислення «Трійка»	140	1
2	Методика визначення параметрів уваги «Коректурна проба»	144	2
<b>Психофізіологічні показники</b>			
1	Тип нервової системи	29	1
2	Швидкість реакції на об'єкт, що рухається	31	2
3	Швидкість складної зорової моторної реакції	63	3
4	Швидкість простої зорової моторної реакції	83	4
5	Теплінг-тест	93	5

Тест «Штрафні кидки, %» посідає третє місце (57 балів), основна його спрямованість на виявлення стабільності виконання кидків у стандартних умовах.

Не менш важливим експерти вважають виявлення здатності до досконалого володіння дриблінгом, відчуття м'яча у нестандартних умовах. Четверту позицію в ранжуванні займає тест «Ведення м'яча із закритими очима в колі» (81 бал). Дуже важливою навичкою у баскетболі є не тільки здібність швидко виконувати передачі – більшої значущості набуває точність передач, тому на п'ятій позиції розташувався тест «Точність передач м'яча» (104 бали). Шосте місце займає тест «Човниковий біг» 4х9, 14 м. з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою) (121 бал), а сьоме – «Човниковий біг» 4х9, 14 м. з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), с» (141 бал). На восьмій позиції тест «Передачі м'яча, с» (150 балів), що дозволяє визначити ступінь володіння передачами та ловінням м'яча в русі. На дев'ятій позиції «Пересування в захисній стійці (ялинка)» (188 балів), який дозволяє здійснювати пересування зі зміною напрямку руху. Останню, десятю сходинку, займає тест «Пересування в захисній стійці 100 м» (192 бали), що найбільшим чином визначає рівень здібності виконувати захисні пересування й протягом тривалої відстані не знижувати темпу й якості виконання. Коефіцієнт конкордації ( $W=0,78$ ,  $p<0,05$ ) свідчить про високий рівень узгодженості думок експертів (додаток М).

Щодо психологічної підготовленості, то до найбільш визначальних тестів на етапі попередньої базової підготовки експерти вважають визначення рівня оперативного мислення за допомогою «Модифікованої методики «Трійка» (140 балів), а також визначення параметрів уваги за допомогою методики «коректурна проба» (144 бали) ( $W=0,74$ ,  $p<0,05$ ).

Оцінку психофізіологічних показників експерти пропонують здійснювати за п'ятьма параметрами: тип нервової системи (29 балів), швидкість реакції на об'єкт, що рухається (31 бал), швидкість складної зорової моторної реакції (63 бали), швидкість простої зорової моторної реакції (83 бали), теплінг-тест (93 бали) ( $W=0,86$ ,  $p<0,05$ ) (додаток М).

Таким чином, аналіз експертних оцінок дозволив виявити основні тести та показники для оцінки підготовленості баскетболістів, систематизувати і рекомендувати їх для використання під час етапного контролю на етапі попередньої базової підготовки.

## **2.7. Взаємозв'язок основних компонентів технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки.**

В сучасному юнацькому баскетболі спостерігається тенденція до підвищення змагальних та тренувальних навантажень. Це пов'язано з підвищенням кількості ігор протягом річного циклу у змаганнях Всеукраїнської дитячо-юнацької ліги.

Аналіз кореляції показників технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років (табл. 2.17) дозволив вивчити їх взаємозв'язок.

Отримані дані свідчать, що низка показників тісно взаємопов'язані. Отже, високий рівень взаємозв'язку виявлено між показниками виконання тестів «Біг до пронумерованих м'ячів» та «Статична рівновага» ( $r=-0,86$ ); а також з показником тесту «Пересування у захисній стійці (100 метрів)» ( $r=-0,59$ ).

Між тестом «Оцінка відчуття часу, 8 с.» відзначено середні та низькі взаємозв'язки з чотирма тестами. Отже, середній взаємозв'язок з показником тесту «Пересування у захисній стійці (100 метрів)» ( $r=-0,37$ ) та тестом «біг до пронумерованих набивних м'ячів» ( $r=0,68$ ). Низький взаємозв'язок між «Модифікованим тестом оцінка відчуття

часу, 3 с» ( $r=-0,37$ ) та «Модифікованим тестом оцінка відчуття часу 5 с» ( $r=-0,37$ ).

Таблиця 2.17

**Кореляційна матриця взаємозв'язку показників фізичної та технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

Показники	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пересування у захисній стійці (100 м) оцінка швидкості, с	1								
Біг до пронумерованих набивних м'ячів, с	-0,59**	1							
Статична рівновага (Яроцький), с	0,37*	-0,86***	1						
Кидки з різних точок 3 хв.; кількість	0,18	0,01	0,12	1					
Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	-0,13	-0,09	0	-0,48**	1				
Пересування у захисній стійці, с	-0,23	-0,28	0,12	-0,49**	-0,56**	1			
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу» 3 секунди	0,16	0,01	0	-0,03	0,10	0,04	1		
5 секунд	-0,10	-0,38*	0,23	-0,25	-0,31*	-0,32*	-0,05	1	
8 секунд	0,59**	0,68**	-0,28	0,12	-0,05	-0,05	-0,37*	-0,34*	1

*Примітка:* (значимий кореляційний зв'язок  $r = 0,40$  при  $p < 0,05$ ); \* - слабкий кореляційний зв'язок; \*\* – середній кореляційний зв'язок, \*\*\* – сильний кореляційний зв'язок.

Низький взаємозв'язок відзначено між показниками тестів «Статична рівновага за Яроцьким» та «Пересування в захисній стійці 100 м» ( $r=0,37$ ), також між тестом «Оцінка відчуття часу, 5 с.» та тестами «Біг до пронумерованих м'ячів» ( $r=-0,38$ ), «кидки з точок за 3 хв., влучання» ( $r=-0,31$ ), «пересування в захисній стійці, час» ( $r=-0,32$ ).

Звертає увагу та обставина, що показники, які віддзеркалюють кидкову підготовленість у тестах, кількість кидків та влучання у кошик, мають середній взаємозв'язок лише між собою ( $r=-0,32$ ).

Проведений кореляційний аналіз виявив середні взаємозв'язки між «пересування в захисній стійці» та тестом «кидки з різних точок» ( $r=-0,49$ ). («відсотком влучань у кошик» ( $r=-0,56$ ).

Розглядаючи кореляційну матрицю з таблиці 3.9 видно, що такі дані свідчать про нестабільність показників розвитку спеціальних фізичних якостей та технічної підготовленості спортсменів 13-14 років. Це пов'язано з віковими особливостями, а саме з пубертатним періодом розвитку юнаків.

Проведений аналіз кореляційних взаємозв'язків дозволив встановити пріоритетність тестів при підборі комплексу інформативних тестів під час етапного контролю на етапі попередньої базової підготовки.

## **2.8. Факторний аналіз структури технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

Не дивлячись на те, що сучасними науковцями розроблено широку систему тестів у спорті [44, 45, 179, 186, 189], питання наукового обґрунтування вдосконалення системи тестів у дитячо-юнацькому баскетболі обумовлено низкою причин:

- сучасними тенденціями розвитку дитячо-юнацького баскетболу (зміни правил гри, календар змагань протягом річного циклу, обсяг ігор);
- неузгодженістю навчального матеріалу за програмою ДЮСШ з контрольними тестами (вивчається одне – контролюється інше);

- відсутністю диференційованого підходу до підбору тестів залежно від віку та етапу підготовки, періоду річного циклу;
- відсутністю комплексної оцінки підготовленості баскетболістів у програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ;
- відсутністю програми оцінки техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності, розробленої спеціально для контролю опанування діями з урахуванням завдань етапу багаторічної підготовки юних баскетболістів;
- відсутність сучасних тестів у навчальній програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ [167].

Отже, визначення найбільш інформативних тестів і на цій основі вдосконалення системи тестів для контролю баскетболістів на кожному окремому етапі багаторічної підготовки баскетболістів, й зокрема на етапі попередньої базової підготовки, є актуальним науковим напрямом досліджень сьогодення.

Тому на основі факторного аналізу ми намагалися виявити факторну структуру технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки і на цій основі вдосконалити систему тестів для контролю баскетболістів.

Структура технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років у запропонованих нами тестах складається з п'яти найбільш значущих факторів (табл. 2.18), а сума їх внеску становить 64,13%.

Генеральний фактор із загальним внеском 15,56% можна інтерпретувати як «Координаційні здібності» у зв'язку з тим, що найбільший ваговий коефіцієнт мають показники, що характеризують просторово-часові параметри координаційних здібностей, а саме: «статична рівновага за пробою Яроцького» ( $r = 0,81$ ); «біг до пронумерованих набивних м'ячів» ( $r = -0,59$ ) та «відчуття часового відрізка 5 с.» ( $r = 0,85$ ).

Таблиця 2.18

**Факторна структура технічної та спеціальної фізичної  
підготовленості баскетболістів 13-14 років**

Показники	Фактори $\Sigma=64,13\%$				
	F1	F2	F3	F4	F5
Ведення м'яча із закритими очима в колі, кількість разів	-0,06	<b>0,61</b>	0,03	<b>0,55</b>	0,01
Пересування в захисній стійці, с	0,05	-0,07	-0,01	<b>-0,84</b>	0,02
Кидки з різних точок 3 хв; кількість,%	0,18	-0,06	<b>0,83</b>	-0,07	0,16
Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	-0,35	-0,03	<b>0,70</b>	0,09	-0,06
Точність передач, бали	0,14	-0,05	0,26	0,14	<b>0,63</b>
Біг до пронумерованих м'ячів, с	<b>-0,59</b>	-0,30	-0,13	0,33	0,11
Статична рівновага (за Яроцьким)	<b>0,81</b>	0,01	-0,11	0,09	0,24
Відчуття часу 3 секунди	0,02	<b>0,73</b>	-0,06	0,02	-0,14
5 секунд	<b>-0,57</b>	0,32	0,29	0,22	-0,30
8 секунд	-0,05	<b>-0,64</b>	-0,05	-0,09	-0,30
24 секунди	-0,23	0,12	-0,12	-0,18	<b>0,74</b>
Загальний внесок в дисперсію вибірки, %	15,56	14,11	12,42	11,75	10,29
Інтерпретація факторів	Координційні здібності	Відчуття часу та м'яча	Кидкова підготовленість	Швидкість пересування	Точність передач та відчуття часу на атаку

Ці тести не випадково складають перший фактор, вони пов'язані між собою у таких ігрових моментах як вкидання м'яча із аути за 5 секунд; пробиття штрафного кидка – коли баскетболістові необхідно знайти рівновагу і кинути м'яч за обмежений 5 секундами час; швидкість та орієнтація у просторі, яку віддзеркалює тест «біг до пронумерованих набивних м'ячів», також необхідна для перехоплення м'яча під час його вкидання суперником із аути.

Внесок наступного, другого фактору, який інтерпретується як «Відчуття часу та м'яча», становить 14,11% й віддзеркалює такі важливі спеціальні здібності баскетболістів як відчуття м'яча та відчуття часу, у зв'язку з тим, що до цього фактору належать показники трьох тестів: «ведення м'яча із закритими очима в колі» ( $r = 0,61$ ); відчуття часу 3 секунди ( $r = 0,73$ ); відчуття часу 8 секунд ( $r = -0,64$ ). Структура та зміст вищезазначених тестів пов'язані з такими ігровими ситуаціями, коли гравець повинен за 8 секунд швидко перевести м'яч із тилової зони у передову; за 3 секунди здійснити рухи у трисекундній зоні на майданчику з м'ячем або без м'яча; відчувати м'яч як в обмеженому просторі, так і в обмеженому сучасними правилами гри часі.

Наступний, третій за значущістю фактор, який інтерпретовано нами як «Кидкова підготовленість», має невеликий внесок в загальну дисперсію вибірки, а саме 12,42%, можна охарактеризувати як фактор, що віддзеркалює кількісно-якісну характеристику кидків у юних баскетболістів. Слід зазначити, що наявність показників із внеском на рівні ( $r=0,83$ ) – це кількість кидків та відсоток влучань з різних точок за 3 хвилини та кількість і відсоток влучань кидків у комплексному тесті з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, ( $r = 0,70$ ). Такі дані засвідчують, що на етапі попередньої базової підготовки у гравців ще нестабільний кидок й відсоток влучання низький при достатньо високій кількості кидків із середньої відстані.

Четвертий фактор (11,75%) інтерпретується як «Швидкість пересування», до нього увійшли показники двох тестів, які визначають швидкість пересувань на баскетбольному майданчику: «пересування в захисній стійці» ( $r = -0,84$ ), «ведення м'яча із закритими очима в колі, к-сть разів» ( $r=0,55$ ), в якому баскетболіст виконує пересування в нападі

з веденням м'яча. Цей фактор засвідчує важливість швидкості пересувань гравця під час гри у баскетбол як в нападі, так і в захисті.

Наступний, п'ятий за значущістю фактор, що інтерпретується як «Точність передач та відчуття часу на атаку», має невеликий внесок в загальну дисперсію вибірки, а саме 10,29%. До п'ятого фактору увійшли показники двох тестів: «точність передач» ( $r=0,63$ ) та «оцінка відчуття часу 24 секунди» ( $r = 0,74$ ). Ці показники пов'язані між собою у зв'язку з необхідністю за 24 секунди проводити організований напад, що потребує точних передач між гравцями й відчуття, коли здійснювати атаку кільця.

Таким чином, на підставі кореляційного та факторного аналізу експериментального матеріалу визначена структура технічної і спеціальної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки (рис. 2.1.).

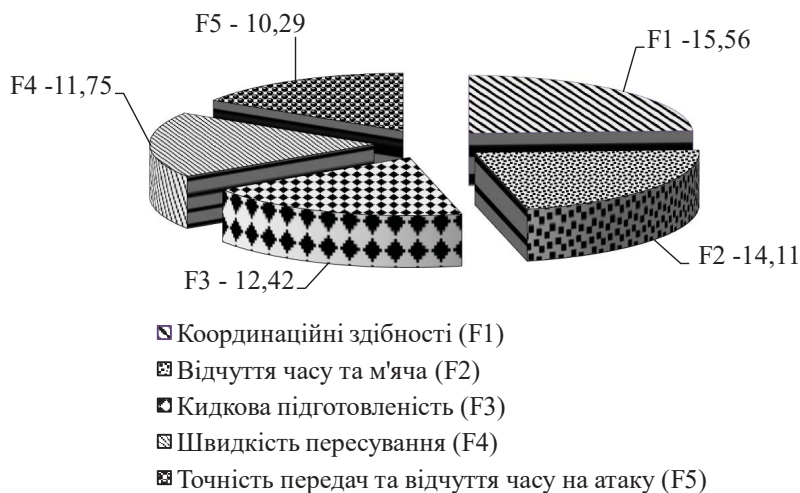


Рисунок. 2.1. Факторна структура технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років, %

В результаті факторного аналізу матриці показників, яка відображає показники виконання тестів з технічної та спеціальної підготовленості, 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%. Отримані результати можуть бути підґрунтям для вдосконалення системи тестів для контролю юних баскетболістів, а фактори визначають напрями підготовки баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Отже, здійснення контролю технічної та спеціальної фізичної підготовленості за тестами, які були обрані експертами з баскетболу та проведення факторного аналізу отриманих показників, свідчить про майже рівномірний внесок всіх п'яти факторів – коливання внеску складає 5%.

Інтерпретація факторів дозволяє визначити напрями підготовки спортсменів для забезпечення підготовленості до змагальної діяльності в дитячо-юнацькому баскетболі.

## РОЗДІЛ 3

### НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ АЛГОРИТМУ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

#### **3.1. Алгоритм комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

На думку В.М. Платонова [164, 166], комплексний контроль повинен здійснюватись за допомогою педагогічних, медико-біологічних, фізіологічних та психологічних методів. В основу спрямованостей вдосконалення системи контролю в командні спортивні ігри покладені загальнотеоретичні принципи підготовки та управління тренувальним процесом. Важливим фактором ефективної реалізації системи контролю є забезпечення структурних взаємозв'язків компонентів фізичного та психічного навантаження з кумулятивним ефектом адаптаційних процесів у спортсменів, особливо у юних спортсменів, на першому-третьому етапах багаторічної підготовки.

Розвиток підготовки спортивного резерву та фізкультурної освіти свідчить про необхідність взаємозв'язку завдань на етапі попередньої базової підготовки, який вирішував би не тільки завдання щодо підвищення фізичної підготовленості й набуття рухових вмінь та навичок, а на рівноцінному рівні сприяв би оволодінню теоретичними знаннями з даного виду спорту, підвищенню мотивації до занять і зміцненню здоров'я дітей, що сприятиме підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу (рис.3.1).

Залучення до дитячо-юнацького та резервного спорту обдарованих осіб, створення умов для максимальної реалізації їхніх здібностей у спорті вищих досягнень проголошено в Національній доктрині розвитку фізичної культури і спорту (Указ Президента України

від 28 вересня 2004 року № 1148/2004) та знайшло відображення у Законі України «Про фізичну культуру і спорт» [212]. Це вимагає на всіх щаблях багаторічної роботи з дітьми раціональної побудови системи підготовки, якісного управління нею та контрол всіх складових, від яких залежить спортивний результат.



Рисунок 3.1 Завдання на етапі попередньої базової підготовки в баскетболі

У спортивних іграх фахівці розглядають контроль як один із вагомих засобів педагогічного впливу в системі управління змагальною та тренувальною діяльністю гравців. В баскетболі функціонування дієвого контролю, що ґрунтується на оптимальному поєднанні засобів та методів оцінки стану та можливостей гравців, процесу підготовки та змагальної діяльності, здійснюється за рахунок постійної взаємодії цілої низки фахівців: тренера, лікаря, науковців, психолога та безпосередньо баскетболістів [7, 12, 13].

Комплексне поєднання психолого-педагогічної та медико-біологічної складових контролю під час навчально-тренувального процесу дозволяє оцінити рівень підготовленості та тренуваності гравців, спрогнозувати спортивні досягнення. У зв'язку з цим фахівці

розглядають результати контролю як одну з суттєвих ознак ефективності тренувального процесу, яка дозволяє отримати своєчасну інформацію про рівень підготовленості баскетболістів різного віку, врахувати особливості змісту та організації роботи на етапі попередньої базової підготовки [5, 7, 13].

Використання методів управління командою з урахуванням більш детальної інформації про кожного гравця дозволить тренеру застосовувати індивідуальний та диференційований підходи при вирішенні тих чи інших завдань навчально-тренувального процесу, спрогнозувати перспективність та функціональні обов'язки гравців у команді (ігрові амплуа; гравець основного складу-запасний гравець) тощо [2, 5, 10, 11].

В баскетболі етапу попередньої базової підготовки відповідає 12-14- річному віку юних баскетболістів. Саме цей період є ключовим у підготовці до проміжного відбору перспективних юних спортсменів до подальшого навчання на наступних етапах, й головну роль на цьому етапі відіграють здатності баскетболіста до опанування нових технічних прийомів та їх сполучень, рівень технічної підготовленості, розвиток фізичних якостей [7].

Активна змагальна діяльність юних баскетболістів на офіційному рівні розпочинається з 12-14 років і реалізується участю команд в іграх Всеукраїнської юнацької баскетбольної ліги (ВЮБЛ). Юні спортсмени беруть участь у змаганнях, де мають можливість продемонструвати рівень інтегральної підготовленості. Календар змагань для цього контингенту містить в середньому за рік від 12 до 20 ігор. Контроль техніко-тактичних дій гравців здійснюється з використанням комп'ютерної програми FIBA SMARTSTAT, яку розроблено переважно для висококваліфікованих баскетболістів, без урахування вікових особливостей, індивідуальних можливостей і завдань підготовки чітко означеного етапу багаторічного удосконалення. На основі даного

протоколу статистики тренери аналізують техніко-тактичні дії. Однак спортивний результат для дітей 12-14 років, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки, не може слугувати критерієм ефективності тренувального процесу, оскільки на його основі не можна усебічно оцінити різні сторони підготовленості спортсменів, виявити їх сильні та слабкі сторони та визначити ефективні напрями тренувального процесу [10].

Не менш важливою проблемою є й те, що програми та навчальні плани, які діють в системі вітчизняного спорту, будувалися на засадах принципів, сформованих ще в 1950-ті роки, та практично не відображають масив знань і практичний досвід, який накопичено у сфері раціональної побудови багаторічної підготовки та системи контролю, орієнтованої на повне розкриття індивідуальних можливостей кожного спортсмена в оптимальній віковій зоні [18, 19].

Враховуючи складну структуру спортивної підготовленості в командних ігрових видах спорту, фахівці пропонують комплексний підхід до оцінки підготовленості спортсменів, розуміючи під цим необхідність всебічного вивчення особистості та організму спортсмена з педагогічних, психологічних і медико-біологічних позицій [5, 7, 8, 15]. Однак ще одним недоліком сучасної системи контролю у дитячо-юнацькому спорті в командних спортивних іграх, і зокрема в баскетболі, є відсутність єдиної комплексної оцінки підготовленості баскетболістів, яка передбачає комплекс відповідних інформативних показників, що не дозволяє порівнювати результати, отримані різними авторами в рамках даного виду спорту [6, 17].

В доступній літературі з цієї проблеми [4, 5, 19] надаються дані, що відображають контроль змагальної та тренувальної діяльності, стан різних сторін підготовленості баскетболістів. Деякі автори пропонують алгоритм контролю змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів у спортивних іграх: у гандболі [59],

баскетболі [8, 16], мініфутболі [61] та інших видах спорту (художній гімнастиці [209] тощо). Разом з тим недостатньо інформації про організацію та систему заходів, показників комплексного контролю, дієвого алгоритму контролю підготовленості спортсменів у баскетболі, які знаходяться на етапі попередньої базової підготовки, з урахуванням останніх досягнень спортивної науки, зокрема сучасних тенденцій змагальної діяльності та особливостей побудови і змісту тренувального процесу юних спортсменів протягом річного циклу підготовки.

На основі аналізу сучасних тенденцій змагальної та тренувальної діяльності в баскетболі нами було обґрунтовано алгоритм комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Сучасний стан навчально-тренувального процесу баскетболістів на базовому етапі багаторічного вдосконалення дозволив встановити, що одним із напрямків підготовки є якісний зміст та організація системи підготовки, яка базується на єдності організаційних, програмно-методичних основ, матеріально-технічних засобів процесу і реалізується комплексним використанням специфічних методик у поєднанні з педагогічним і медико-біологічним контролем.

В результаті опитування 20 тренерів було виявлено, що в процесі підготовки баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки приділяється незначна увага контролю різних сторін підготовленості і їх комплексній оцінці (95%). Для оцінки підготовленості юних баскетболістів тренери переважно спираються на статистичні протоколи змагальної діяльності (75%) та на власний досвід (25%).

Особливою умовою системи контролю є те, що в дитячо-юнацькому спорті, на відміну від спорту вищих досягнень, контроль повинен бути спрямований не на змагальний результат, а на визначення показників функціональних можливостей, фізичного

здоров'я, психічного стану, сторін підготовленості спортсменів, тобто мати більш визначальний характер.

У спорті вищих досягнень контроль більш спрямовано для визначення можливостей спортсменів при формуванні складу збірних команд країни та клубних команд, і він, як супроводжувальний захід, спрямований на визначення показників функціональних можливостей, фізичного здоров'я, психічного стану, техніко-тактичної та інтегральної підготовленості протягом ігрового сезону.

Педагогічне спостереження навчально-тренувальної та змагальної діяльності баскетболістів дозволяє констатувати, що для етапу попередньої базової підготовки ефективним є контроль, підґрунтям якого є комплексна програма, спрямована на визначення та оцінку психофізіологічного стану й рівня підготовленості юних баскетболістів, змагальної діяльності за тими техніко-тактичними діями, які опанували спортсмени під час тренування (утримання захисної стійки, відсікання при підбиранні м'яча, своєчасність виконання кидка та ін.), в умовах ігрових ситуацій, а не з метою визначення результативності (кількості фолів, підбирань, набраних очок тощо).

Спостереження та практичний досвід роботи зі спортивними баскетбольними клубами, опитування тренерів дозволило визначити особливі риси, притаманні сучасному баскетболу, які є підґрунтям до вдосконалення системи комплексного контролю на етапі попередньої базової підготовки, а саме:

- сучасні тенденції розвитку дитячо-юнацького баскетболу (зміни правил гри, календар змагань протягом річного циклу, обсяг ігор);
- неузгодженість навчального матеріалу за програмою з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ з контрольними тестами (вивчається одне – контролюється інше);

- відсутність диференційованого підходу до підбору тестів залежно від віку та етапу підготовки, періоду річного циклу;
- відсутність системи комплексної оцінки підготовленості баскетболістів у програмі з баскетболу для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ;
- відсутність програми оцінки техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності, розробленої спеціально для контролю опанування діями з урахуванням завдань етапу багаторічної підготовки юних баскетболістів.

Проведені теоретичні та експериментальні дослідження дозволили обґрунтувати систему контролю підготовки баскетболістів 13-14 років шляхом розробки моделі засобів та способів, які використовувались для оцінки всіх сторін підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Для подання системи комплексного контролю підготовленості баскетболістів 13-14 років нами був розроблений алгоритм.

Обґрунтування алгоритму контролю базувалося на засадах системного підходу, запропонованого науковцями [23], суть якого полягає в системному поданні заходів, організаційних дій, термінів, виборі критеріїв та тестів для оцінки підготовленості баскетболістів 13-14 років, шкал оцінювання, рекомендацій для корегування тренувального процесу, з виявленням закономірностей та їх взаємозв'язків зі змагальною діяльністю та подальшого ефективного використання для цілеспрямованого навчання.

Оцінювання підготовленості здійснювалося з метою надання характеристики стану баскетболістів на основі застосування різних тестів та контрольних вправ. Вивчалися найбільш значущі показники, що віддзеркалюють сторони підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, узгоджувалися з навчальним матеріалом, поданим в програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ, було

зроблено висновки щодо взаємозв'язків результатів тестування з показниками техніко-тактичної діяльності під час змагань, узгодження з завданнями періоду річного циклу підготовки та на основі виявлення якісних і кількісних відмінностей розроблено практичні рекомендації щодо коригування навчально-тренувального процесу.

При розробці системи комплексного контролю ми використовували комплексний підхід як різновид системного методу, де досліджувалася система комплексної оцінки, до складу якої входять елементи, що одночасно функціонують в інших системах, з яким комплексні системи на цій підставі пов'язані складними функціональними та іншими взаємозалежностями [23].

При вищезазначеному підході комплексна оцінка є інструментом обліку, аналізу та планування, індикатором стану підготовленості баскетболістів – як індивідуально, так і у команді, критерієм порівняльного оцінювання баскетболістів, показником ефективності попередніх управлінських рішень і повноти їх реалізації, основою вибору можливих варіантів корекції стану і всього навчально-тренувального процесу, варіацій щодо комплектування основної п'ятірки у команді, ротації гравців під час гри [23].

Запропонований нами алгоритм контролю передбачав 4 основних етапи (рис.3.2):

- I – організаційний етап;
- II – етап діагностики;
- III – етап оцінювання;
- IV – етап корекції.



### **3.2. Характеристика організаційного етапу в алгоритмі комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

На I етапі алгоритму проведення контролю, який має назву «організаційний етап», необхідно установити організаційно-управлінські компоненти підготовки баскетболістів. Процес складається із заходів, спрямованих на забезпечення оптимального функціонування централізованої підготовки баскетболістів разом з тренерами і фахівцями з різних галузей науки і практики, здатних надати результативну допомогу в усіх аспектах підготовки спортсменів (рис.3.3.).

Для проведення контролю необхідно визначити мету та завдання контролю. Мета контролю – оцінка стану баскетболістів на основі визначення рівня різних сторін підготовленості під час етапного, оперативного та поточного видів контролю. Завдання контролю на етапі попередньої базової підготовки повинні бути узгоджені з періодом річного циклу, з видами підготовки, цільової спрямованості навантаження, що отримали спортсмени під час навчально-тренувального процесу та іншими чинниками тренувальної або змагальної діяльності.

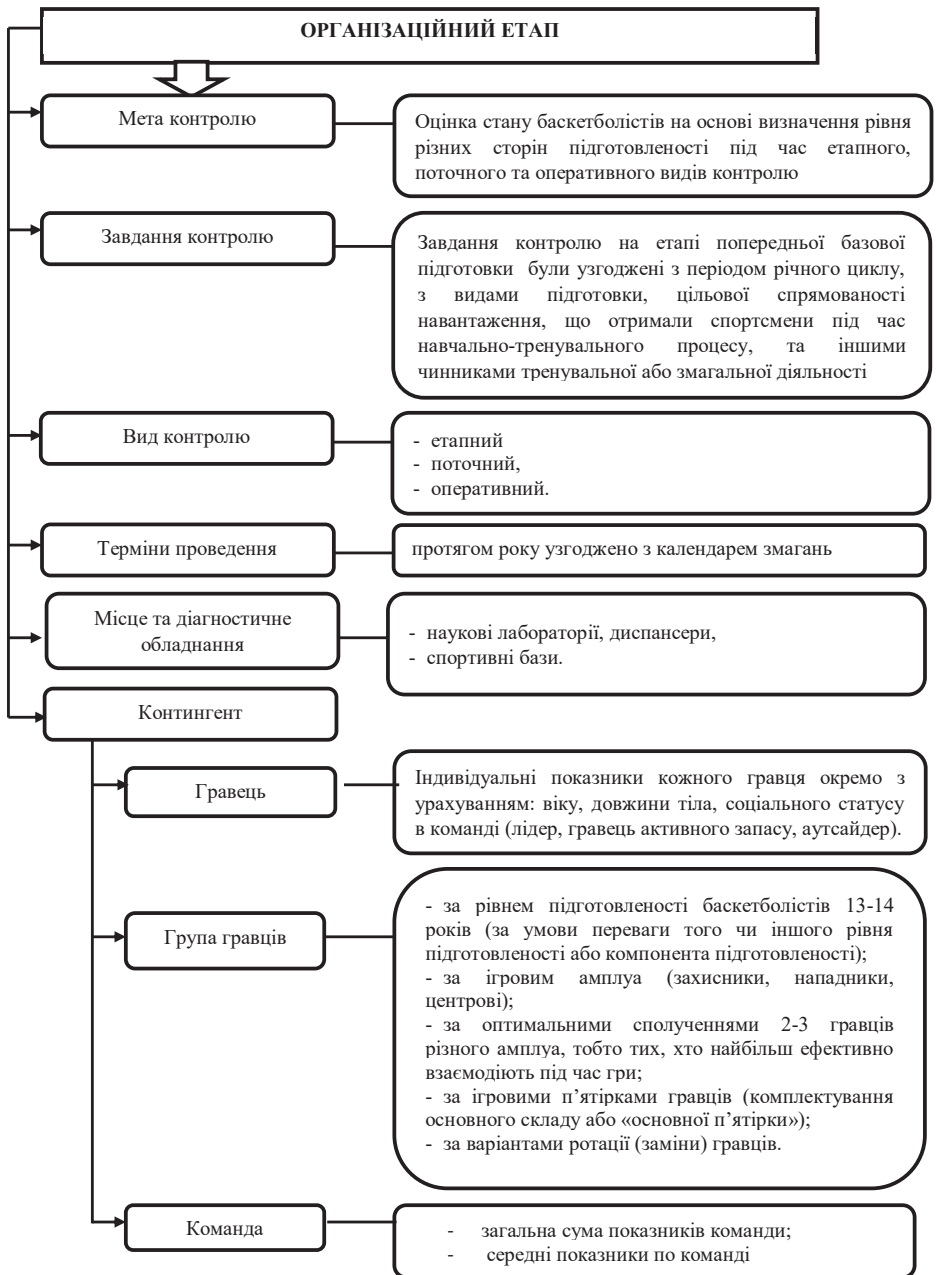


Рисунок. 3.3. Схема організаційного етапу алгоритму контролю баскетболістів 13-14 років

Види контролю: етапний, оперативний та поточний. Під час етапного контролю технічної підготовленості фіксуються зміни в техніці, які відбуваються в силу кумулятивного ефекту в процесі тренування (від року в рік, від етапу до етапу підготовки). В поточному контролі визначаються зміни в окремих фазах, частинах, елементах рухів, які відбуваються щоденно у зв'язку з використанням різноманітних програм тренування в мезо- та мікроциклах. В оперативному контролі виявляють зміни у техніці, пов'язані з терміновими реакціями на фізичні навантаження в окремих заняттях.

Також на цьому ж етапі розробленого нами алгоритму необхідно визначитись та систематизувати умови, необхідні для проведення контролю, які можуть бути такими:

- 1) проведення обстежень з урахуванням завдань періодів річного циклу підготовки;
- 2) місце проведення досліджень та діагностичне обладнання (науково-дослідницькі інститути, наукові лабораторії, диспансери, спортивні бази);
- 3) терміни проведення контролю (періодичність протягом року).

Ці компоненти контролю дозволять тренерам зібрати точнішу інформацію про рівень підготовленості баскетболістів, їх поточний функціональний стан організму, відновлення фізичного і психологічного стану спортсменів після тренувальних і змагальних навантажень.

Також на першому етапі необхідно підготувати інвентар та обладнання для проведення контролю, визначити терміни проведення контролю, а також узгодити ці терміни з календарем змагань, періодами річного циклу підготовки.

На цьому ж етапі необхідно визначитись із контингентом, який буде об'єктом контролю. У баскетболі на етапі попередньої базової підготовки об'єкт контролю може розглядатися за трьома напрямками:

- 1) індивідуальних показників кожного гравця окремо;
- 2) групових показників:
  - за рівнем підготовленості (за умови переваги того чи іншого рівня підготовленості або компонента підготовленості);
  - за ігровим амплуа (захисники, нападники, центрові);
  - за оптимальними сполученнями 2-3 гравців різного амплуа, тобто тих, хто найбільш ефективно взаємодіє під час гри;
  - за ігровими п'ятірками гравців (комплектування основного складу або «основної п'ятірки»);
  - за варіантами ротації (заміни) гравців.
- 3) командних – оцінка загальної суми показників команди та середніх показників по команді.

### **3.3. Обґрунтування термінів та змісту контролю протягом річного циклу підготовки на етапі попередньої базової підготовки**

На сьогодні в Україні, починаючи з етапу попередньої базової підготовки баскетболістів за програмою, розробленою Л.Ю. Поплавським [167], використовують одноциклову побудову підготовки протягом року – це пов'язано з тривалим графіком змагань у ВЮБЛ. Таке планування не виправдовує своєї ефективності і є однією з безлічі причин неуспішних виступів дитячих збірних команд, починаючи з вікових категорій U-14 та U-16.

Чемпіонат України з баскетболу серед юнацьких команд – Всеукраїнська Юнацька Баскетбольна Ліга (ВЮБЛ) проводиться щорічно з 20 вересня по 30 червня поточного сезону згідно з календарем змагань відповідної вікової категорії. Місце проведення заходу визначає директорат чемпіонату.

Система змагань – турова. Для команд юнаків всіх вікових категорій, зокрема і 13-14 річних, умови такі: команди, що подадуть заявку, будуть розподілені на групи за територіальним принципом. Розподіл на групи, подальша система проведення та календар змагань будуть визначені після одержання від команд офіційних заявок або листів, що підтверджують участь у змаганнях ВЮБЛ (регламент змагань ВЮБЛ на 2015/2019рр).

Побудова річного тренувального циклу в дитячо-юнацькому баскетболі останнім часом переважно здійснюється за одноцикловим плануванням. У зв'язку з плануванням навчально-тренувального процесу баскетболістів 13-14 років протягом року за час одного підготовчого періоду, який триває 2-2,5 місяці, юні баскетболісти не встигають набути потрібної фізичної підготовленості, яка необхідна для досягнення найкращого результату на головних змаганнях року.

Підготовчий період включає, як правило, три мезоцикли, в яких вирішуються завдання фізичної, техніко-тактичної та передзмагальної ігрової підготовки. Змагальний період, зазвичай, складається із декількох турнірних етапів, розділених між собою 1-2 тренувальними мікроциклами.

Значна тривалість змагального періоду в баскетболі пов'язана не лише з розширенням внутрішнього та міжнародного календарів і економічними стимулами, але і розширенням спортивно-методичних завдань підготовки, найважливіші з яких – моделювання майбутньої змагальної діяльності в головних турнірах, надбання змагального досвіду та навичок, які неможливо отримати в умовах тренування.

Відомо, що на початку змагального періоду часто спостерігається остання фаза становлення спортивної форми, а в подальшому відбувається фаза її стабілізації. В кінці змагального періоду рівень спортивної форми часто поступово починає знижуватися [96, 193].

Один із варіантів побудови тренувального процесу в командних ігрових видах спорту характеризується тим, що з найсильніших гравців дитячих команд після закінчення внутрішнього календаря змагань, як правило, формують збірні команди U-14 для участі в чемпіонаті Європи.

Цей етап безпосередньої підготовки до головних змагань часто припадає на перехідний період, що впливає на тривалість наступного підготовчого періоду. У підготовчому періоді закладаються базові основи фізичної, техніко-тактичної та психологічної підготовленості, а весь змагальний період є складовою системою різноманітної тренувальної та змагальної діяльності, що забезпечує різнобічне спеціальне удосконалення спортсменів і реалізацію їх можливостей у змаганнях, повноцінний відпочинок та відновлення, підтримку базового рівня фізичної підготовленості.

Вищезазначене свідчить, що виникає нагальна потреба нових підходів не тільки до побудови навчально-тренувального процесу, а й наукового обґрунтування термінів проведення різних видів контролю баскетболістів при використанні одноциклового планування річного циклу.

Підготовчий період триває два місяці, є етапом фундаментальної підготовки спортсменів і має вирішальне значення для подальшого навчально-тренувального та змагального процесів протягом року. Впродовж цього періоду розвиваються загальні і спеціальні фізичні якості, формуються технічні та тактичні навички, проводяться контрольні ігри. В цей час досягається заданий рівень тренуваності, необхідний для становлення спортивної форми та підтримки її протягом періоду виступу у змаганнях [153].

Нами також здійснено порівняльний аналіз навчальної програми для ДЮСШ, СДЮШОР та ШВСМ із сучасними умовами проведення ВЮБЛ (Всеукраїнської юнацької баскетбольної ліги) (табл. 3.1.)

Таблиця 3.1

**Розподіл обсягів змагальної діяльності на етапі попередньої  
базової підготовки (13-14 років)**

Вид підготовки	За рік	Серпень	Вересень	Жовтень	Листопад	Грудень	Січень	Лютий	Березень	Квітень	Травень	Червень	Липень
За програмою ДЮСШ 1999 року видання													
Контрольні випробування	22	-		6	2	-	-	-	-	-	-	3	11
Змагання	5 турів			+		+		+		+	+		
За сучасними умовами змагальної діяльності в Україні (ВЮБЛ)													
Контрольні випробування	22	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Змагання	12 турів		-	-	++	++	++	+	++	++	+	-	-

*Примітки:* ВЮБЛ – Всеукраїнська юнацька баскетбольна ліга; + - наявність змагальних турів у місяці.

Планування навчально-тренувального процесу в період тренувань і виступів на змаганнях спрямоване на досягнення високого рівня тренуваності та спортивних результатів. В цей час на основі попередньої підготовки відбувається процес становлення, досягнення, стабілізації і збереження спортивної форми. Найважливішим засобом всієї підготовки є двосторонні ігри та ігрові вправи, що моделюють різні ігрові ситуації. Аналіз науково-методичної літератури показав, що на сьогодні невирішеним питанням залишається розподіл тренувальних впливів у річному циклі й терміни контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки [39].

Отже, на сучасному етапі змагальний період баскетболістів, які займаються у навчально-тренувальних групах 2-го року навчання (13-15 років), триває 7 місяців (з листопада по травень).

Нами також запропоновано терміни контролю протягом річного циклу, що узгоджуються з термінами змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Проведення факторного аналізу дозволило виділити 5 факторів, які можна покласти в основу проведення етапного педагогічного контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості протягом річного циклу на етапі попередньої базової підготовки.

Отже, з метою мінімізації тестів та економії часу на проведення тестування нами розподілено та рекомендовано тести для контролю протягом року (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Зміст та терміни контролю спеціальної фізичної та техніко-тактичної 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
Річний цикл підготовки	Підготовчий період			Змагальний період						Перехідний період		
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					+				+			
Точність передач, бали					+					+		
Біг до пронумерованих набивних м'ячів, с	+					+						

Статична рівновага (за Яроцьким)	+					+						
Модифікований тест «Оцінка відчуття часу» 3 секунди		+					+					
5 секунд	+						+					
8 секунд		+						+				
14 секунд		+							+			
24 секунди						+				+		
Методика з визначення швидкості оперативного мислення «Трійка»	+				+			+			+	
Методика визначення параметрів уваги «Коректурна проба»		+							+			
Визначення нейродинамічних властивостей нервової												+
Контроль змагальної діяльності					+	+	+	+	+	+	+	

Контроль рівня загальної фізичної підготовленості пропонується проводити за тестами, які зазначено у програмі для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ.

На нашу думку, проведення тестів зі спеціальної фізичної та технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років більш раціонально проводити два рази на рік, але у різні місяці. Такий підхід дозволить більш цілеспрямовано оцінити засвоєння програмного матеріалу з навчання того чи іншого технічного прийому. Це надасть можливість тренеру побачити рівень розвитку та різницю показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років як у підготовчому, так і у змагальному періоді, а також наприкінці й

визначити взаємозв'язок між отриманими результатами з показниками змагальної діяльності. Також перевірити засвоєння навчально-тренувального матеріалу за програмою ДЮСШ, коригувати навантаження відповідно до цих показників.

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.

Зміст навчального матеріалу з тактичної підготовки, спеціальної фізичної та інтегральної також позитивно може вплинути на розвиток таких властивостей нервової системи як швидкість простої та складної зорово-моторної реакції, а також реакції на об'єкт, що рухається. 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.

Отже, нами науково обґрунтовано терміни проведення та зміст етапного контролю підготовленості баскетболістів протягом річного циклу з урахуванням змісту навчально-тренувального процесу та обсягу змагальної діяльності на етапі попередньої базової підготовки.

### **3.4. Характеристика етапу діагностики комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

На II етапі, який має назву «етап діагностики», передбачено такі складові алгоритму:

- розробка програми обстеження;
- вибір інформативних критеріїв;
- підбір тестів, показників;
- формування групи гравців для тестування;
- тестування (рис. 3.4.).

1. Програма обстеження повинна залежати від контингенту, етапу підготовки, завдань контролю, конкретного періоду або етапу річного циклу підготовки, тестування, розклад для кожної групи обстежуваних узгоджений з календарем змагань тощо.

Вибір інформативних критеріїв полягає у тому, щоб знайти найбільш оптимальний спосіб оцінки опанування спортсменом тієї чи іншої навички з техніки гри у баскетбол. За означенням критерій (від лат. *critērium*, яке зводиться до грец. *κρίτήριον* – здатність розрізнення; засіб судження, мірило, пов'язаного з грец. *κρίνω* – розділяю, розрізняю) — мірило, вимоги, випробування для визначення або оцінки людини, предмета, явища; ознака, взята за основу класифікації. В нашому випадку ми спирались на експертне оцінювання, а також на зіставлення вихідного рівня з рівнем розвитку після впровадження того чи іншого програмного матеріалу, який було застосовано тренерами.

Отже, критеріями технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки є:

- точність і ефективність виконання зазначених прийомів;
- стабільність виконання прийомів при впливі факторів, що збивають (значній втомі, психологічній напрузі, важких зовнішніх умов і т.ін.);
- вільне володіння оптимальним обсягом прийомів і способів для повноцінного виконання заданих ігрових функцій у поєднанні з двома-трьома прийомами нападу і захисту;
- надійність виконання прийомів, яка визначається високою точністю і ефективністю протягом змагань без істотних негативних відхилень;
- вміння управляти фазами технічного прийому залежно від конкретних варіантів протидії суперника.

Вибір тестів здійснювався на основі експертного ранжування та факторного аналізу.

Як наголошують сучасні науковці в області спортивної науки [45, 99, 220], тести для контролю за навчанням і вихованням спортсменів повинні відповідати таким методичним умовам:

- бути доступними і цікавими для дітей та підлітків;
- бути зручними для практичного використання;
- забезпечувати порівняно швидке вирішення завдання щодо дослідження тієї чи іншої здатності;
- мати стійкі результати;
- мати систему оцінки для зіставлення з індивідуальними показниками.

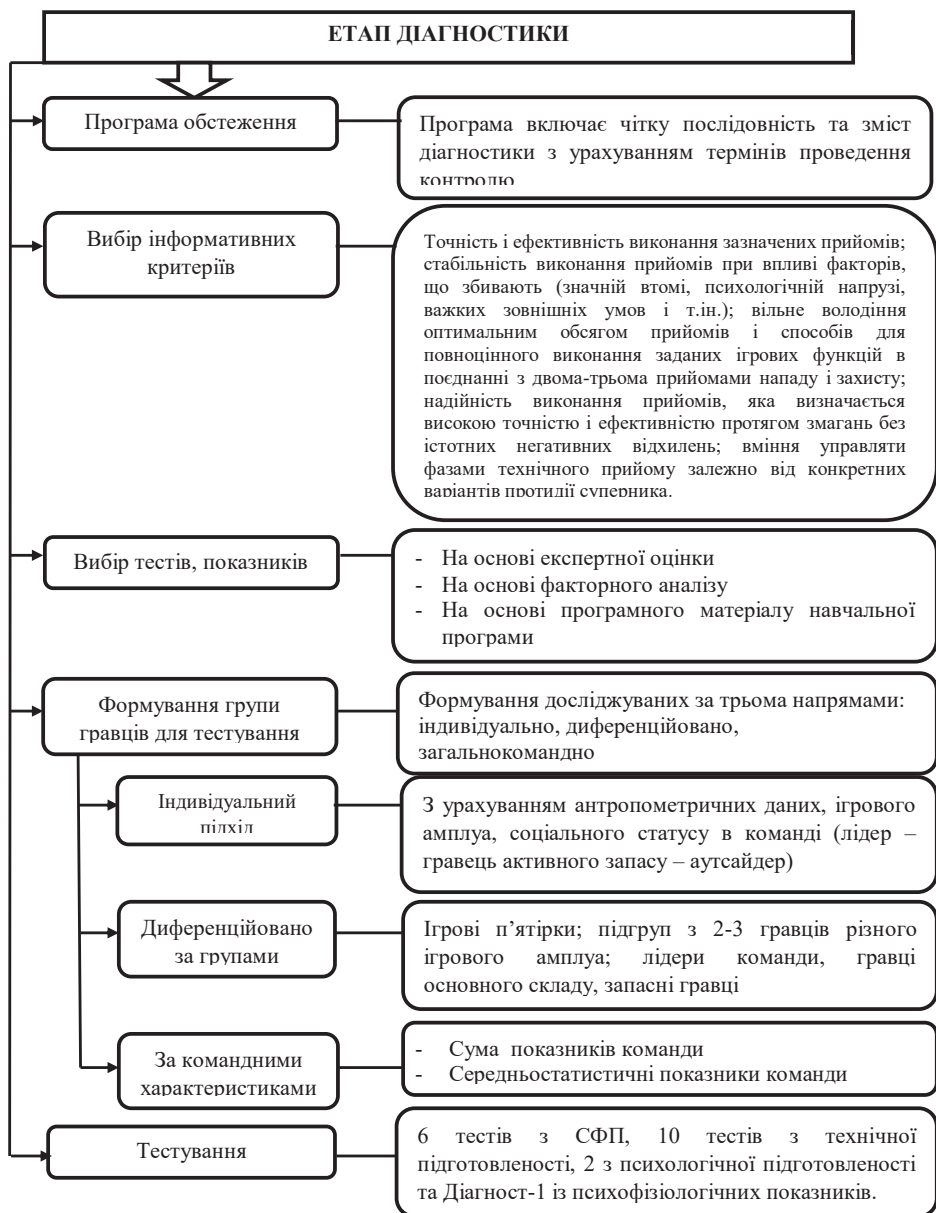


Рисунок. 3.4. Схема етапу діагностики алгоритму контролю баскетболістів

Таким чином, було виділено 6 тестів зі спеціальної фізичної («Човниковий» біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів», «Біг до пронумерованих набивних м'ячів», модифікований тест «Оцінка відчуття часу (Сермеєв)» (3, 5, 8, 14, 24 с), «Десять вісімок», «Ловіння лінійки», Статична рівновага за методикою Яроцького) та 10 з технічної підготовленості (Комплексний тест із виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), Штрафні кидки, «Ведення м'яча із закритими очима в колі», Тест для оцінки точності передачі м'яча, «Човниковий біг» 4x9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою), «Човниковий біг» 4x9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), Тест «Передачі м'яча», «Пересування в захисній стійці (ялинка)», «Пересування в захисній стійці 100 м»).

Для виявлення психологічних якостей нами запропоновано тест «Коректурна проба», тест для визначення швидкості оперативного мислення «Трійка». Для визначення психомоторних здібностей комплексна комп'ютерна система «Діагност -1».

Формування груп гравців для тестування здійснювалось загальнокомандно (коли вся команда разом).

Для контролю змагальної діяльності було запропоновано, окрім статистичного проколу, додаткові протоколи.

### **3.5. Характеристика етапу оцінювання в алгоритмі комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

III етап має умовну назву «етап оцінювання» й передбачає низку таких послідовних заходів: способу оцінювання; розробку підходу до оцінювання; розробку шкал оцінювання різних сторін підготовленості (рис. 3.5.).

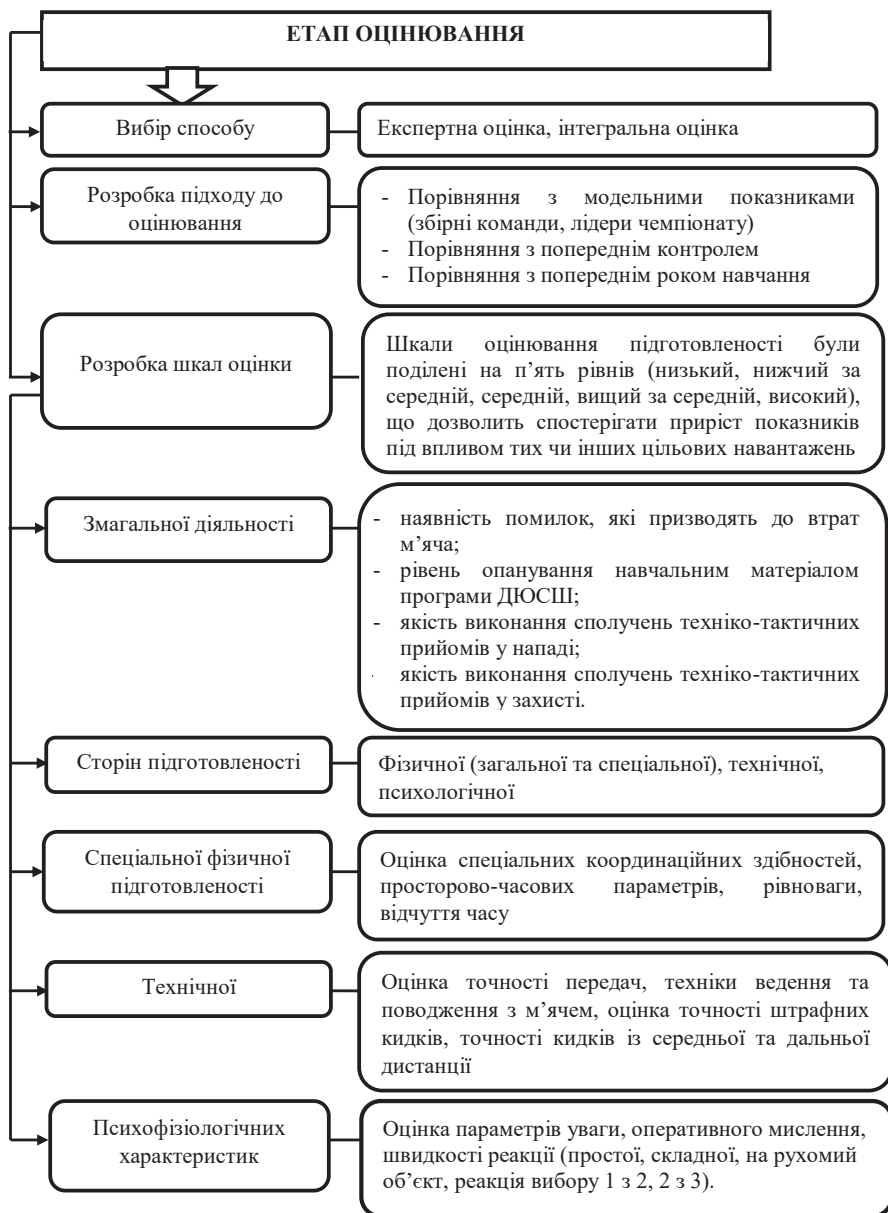


Рисунок. 3.5 Схема етапу оцінювання алгоритму комплексного контролю баскетболістів 13-14 років

Щодо способу оцінювання, то в цьому випадку розуміється, яким саме чином буде здійснено оцінювання (за допомогою шкали оцінки, комплексної оцінки, візуально тощо). Шкали оцінювання так само розподіляються на 5 окремих характеристик: 1) оцінювання змагальної діяльності; 2) оцінювання сторін підготовленості (фізичної (загальної та спеціальної), технічної, психологічної 3) оцінювання психофізіологічних характеристик.

Оцінювання змагальної діяльності має свої специфічні особливості як у командних спортивних іграх взагалі, так і у баскетболі зокрема. Науковці спорту стверджують [99, 220], що контроль змагальної діяльності вимагає урахування спортивного результату як інтегрального показника, а також реєстрування комплексу параметрів, що характеризують окремі компоненти дій спортсменів у різних частинах, фазах, елементах змагальних вправ.

В основу обґрунтування контролю змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки було покладено відмінності у правилах гри відповідно до Регламенту проведення чемпіонату України з баскетболу серед юнацьких команд ВЮБЛ на 2015/2019 рр.

Команда хлопців 2002 року народження відповідно до класифікації вікових груп належала до вікової групи «Г», змагання якої граються м'ячем розміром № 6.

Команди юнаків групи «Г» грають за «Офіційними Правилами гри в баскетбол для підлітків». Основні відмінності «Офіційних Правил баскетболу для підлітків з 12 до 14 років» від «Офіційних Правил баскетболу» стосуються тільки Правила «участь гравців» (заміна гравців), яке діє на змаганнях як у підлітків, так і в мінібаскетболі (до 12 років).

Основні принципи гри підлітків: грають всі, не більше ніж 20 хвилин ігрового часу може зіграти гравець в одній грі. Не допускаються випадки гри втриьох або вчотирьох проти п'яти (при нестачі гравців).

У 1-му, 2-му та 3-му періодах гри кожна десятихвилинна чверть гри ділиться на дві частини по 5 хвилин. Якщо в команді 11-12 гравців.

У 1-му, 2-му та 3-му періодах гри перші 5 хвилин грають 5+1 гравців, другі 5 хвилин інші 5+1 гравців. Будь-які заміни гравців можливі тільки із складу 5+1, що заявлені на цей п'ятихвилинний час.

У 2-му та 3-му періодах складу 5+1 гравців можуть бути сформовані з будь-яких гравців, незалежно від складів, що були визначені в 1-му або 2-му періоді. Тренер у кожній перерві перед початком 1, 2 та 3-го десятихвилинних періодів гри відзначає у протоколі вихід гравців 5+1 (як перед початком гри), шість гравців (5+1 запасний, який може замінювати будь-якого гравця своєї п'ятірки, протягом 5 хвилин чверті, та цей +1 запасний повинен зіграти не менш ніж дві хвилини чверті). Ці всі шість гравців 5+1 можуть мінятися між собою в поточній п'ятихвилинці.

Секретар (та комісар) слідкує за ігровим часом: у проміжку між 4,45 хвилин – 5,15 хвилин, як тільки м'яч стає «мертвим», секретар подає сигнал для обов'язкової заміни в командах – перші 5+1 гравців замінюються іншими 5+1 гравцями.

У 3 періоді: Всі заявлені на гру гравці повинні бути заграні, тобто якщо хтось із гравців не грав у 1-му та 2-му періодах, він повинен грати у 3-му періоді обов'язково. 5+1 зберігається. У 4-му періоді тренер проводить всі заміни без обмежень.

Зараховуються усі хвилини та секунди, що зіграні гравцем при кожному виході гравця на ігровий майданчик у кожному періоді. Правило участі у грі всіх гравців та кожному гравцю не більше, ніж 20 хвилин, зберігається при будь-яких варіантах заміни (крім

п'ятихвилинки). У додатковій п'ятихвилинці відлік ігрового часу гравців починається з нуля.

Також існують відмінності у системі захисту. Всі команди юнаків та дівчат вікових груп «Г» зобов'язані грати тільки особистою системою захисту. По всьому майданчику заборонені будь-які елементи зонного захисту (груповий відбір, пастки, подвійна опіка нападника та ін.).

Крім того, у тилівій зоні: опіка гравця, що володіє м'ячем, повинна бути на відстані приблизно не більше одного метра; опіка гравця, що не володіє м'ячем, повинна бути на відстані приблизно не більше двох метрів від нападника за умови, що нападники розташовуються рівномірно в зоні атаки не далі 7-8 метрів від кільця. Мінятися опікуваними гравцями, що не володіють м'ячем, забороняється (в одній атаці). На слабкому боці захисники повинні захищатися у відкритій стійці, але не входити в 3-секундну зону. Виходити на підстрахування можна тільки тоді, коли нападник обіграв захисника. Якщо нападник не обіграв захисника, гравець не має право входити в 3-секундну зону для підстрахування.

Вищезазначені відмінності між дитячо-юнацьким баскетболом та дорослим необхідно враховувати під час змагальної діяльності на етапі попередньої базової підготовки.

Отже, на нашу думку, у баскетболі на етапі попередньої базової підготовки необхідно здійснювати оцінку змагальної діяльності за трьома напрямками:

- індивідуально;
- диференційовано (за групами спортсменів);
- загальнокомандно.

Оцінювання *індивідуальної* змагальної діяльності може включати такі показники:

- оцінка індивідуальних техніко-тактичних дій («сильних», «слабких» сторін);
- оцінка вміння поєднувати 2-3 техніко-тактичні дії;
- оцінка передумов помилок;
- оцінка передумов ефективних техніко-тактичних дій;
- оцінка ефективності гравця на різних ігрових амплуа;
- оцінка виконання індивідуальних завдань на гру або ігровий фрагмент.

Акценти при контролі ТТД під час змагальної діяльності повинні здійснюватись з урахуванням вивченого навчального матеріалу з технічної та спеціальної фізичної підготовки, що запропоновано програмою ДЮСШ для конкретного етапу підготовки й року навчання у групах, а не за кількісно-якісними показниками статистичних комп'ютерних програм, розроблених для дорослих кваліфікованих спортсменів.

У контролі змагальної діяльності необхідно застосовувати спеціально розроблені протоколи, які б враховували оцінку не самого змагального результату (очки, підбирання, перехоплення та ін.), а й попередні дії, які спортсмени здійснюють перед підбиранням, кидком, перехопленням тощо. Наприклад, якщо програмою ДЮСШ для дітей 13-14 років запропоновано навчання «протидії нападнику при протиборстві за оволодіння м'ячем, що відскочив від кошика», то під час фіксації техніко-тактичних дій необхідно реєструвати такі дії, що повинні здійснюватись гравцем до підбирання, тобто які є передумовами або підґрунтям для подальшої корисної дії, а саме: відсікання нападника, якого він опікує, й спосіб, який він застосовує: обличчям, спиною тощо. При вивченні за навчальною програмою з технічної підготовки «сполучення прийомів при виконанні вправ: Ловіння м'яча, що летить низько; ведення – зупинка – кидок у стрибку; добивання м'яча однією рукою після відскоку від кошика» тощо.

Особливу увагу під час контролю за змагальною діяльністю необхідно приділяти оцінці якості виконання нерозривних сполучень двох або трьох технічних прийомів. Виявляти помилки у юних спортсменів при переході від однієї техніко-тактичної дії до іншої.

Саме такий підхід дозволить здійснювати більш об'єктивну оцінку ступеня засвоєння юним спортсменом навчального матеріалу й виявлення недоліків або провідних навичок опанування інтегральними здібностями, необхідними для реалізації ігрової діяльності у командних спортивних іграх і, зокрема, у баскетболі.

Оцінювання *диференційованої (або групової)* змагальної діяльності може включати такі показники:

- оцінка змагальної діяльності основної п'ятірки (або 5+1, як за умовами регламенту змагань);
- оцінка ефективності змагальної діяльності підгруп за ігровим амплуа (захисники, нападники, центрові);
- оцінка ефективності ігрового взаєморозуміння підгруп з 2-3 гравців;
- оцінка змагальної діяльності за рівнем підготовленості (лідери команди, гравці основного складу, запасні гравці);
- оцінка варіативності ротації гравців під час матчу.

Оцінка ефективності ігрового взаєморозуміння підгруп з 2-3 гравців проводиться з метою виявлення тренером найбільш оптимальних підгруп (ланок) спортсменів під час розв'язання тих чи інших ігрових завдань.

Диференційований підхід необхідно здійснювати при оцінці змагальної діяльності за рівнем підготовленості або статусом у команді (лідери команди, гравці основного складу, запасні гравці).

Оцінка варіативності ротації гравців під час матчу дозволить тренеру зрозуміти причинно-наслідкові зв'язки будь-яких подій на майданчику при різних системах нападу або захисту.

Оцінювання *загальнокомандної* змагальної діяльності може включати такі показники:

- оцінка техніко-тактичних дій команди;
- оцінка ефективності командного захисту;
- оцінка ефективності командного нападу;
- оцінка частин гри (половина матчу, окрема чверть, 5 хвилин кожної чверті, додатковий час);
- оцінка ігрової дисципліни, психоемоційного стану команди протягом матчу.

Контроль психофізіологічних показників на цьому етапі необхідно здійснювати із застосуванням спеціальних методик, що оцінюють такі показники та характеристики як: властивості нервової системи (врівноваженість, сила і рухливість нервових процесів); індивідуальні особливості психічних функцій (оперативне мислення, параметри уваги).

Аналіз літературних джерел зі спортивних ігор та власні дослідження показали, що ефективним засобом є підбір тестів для оцінки різних сторін підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки і включення системи комплексного контролю підготовленості спортсменів 13-14 років для поступового та планомірного прогресу їх змагальної діяльності відповідно до сучасних вимог змагальної діяльності у Всеукраїнській юнацькій баскетбольній лізі (ВЮБЛ).

Контроль загальної фізичної підготовленості повинен здійснюватися відповідно до визначення рівня розвитку фізичних якостей баскетболістів, для розвитку яких вік 13-14 років є сенситивним (табл. 3.3.), а саме: загальної та швидкісної витривалості, сили та швидкісно-силових якостей.

**Сенситивні періоди розвитку рухових якостей  
у дітей 13-14 років [101]**

Фізичні якості / вік дітей	13	14
Гнучкість	+	+
Спритність	+	
Швидкість	+	+
Швидкісно-силові якості	+	+
Сила	+	+
Витривалість		+
Координація рухів		+
Швидкість реагування	+	+
Аеробна витривалість	+	+
Силова витривалість	+	+
Швидкісна витривалість		+
Орієнтування у просторі	+	+
Здібність до перебудови рухових дій	+	+
Відчуття ритму	+	
Здібність до розслаблення		+
Точність рухів		+

Загальна фізична підготовленість визначалась за такими тестами: «біг 20м, с»; «стрибок у довжину з місця (см)»; «стрибок угору з місця (см)»; «човниковий біг-4х9 м, с»; «згинання і розгинання рук в упорі лежачи (кількість разів)»; «біг 1500м, хв. с».

Спеціальну фізичну підготовленість може бути оцінено за такими специфічними здібностями, які віддзеркалюють специфіку змагальної діяльності. Наприклад, відчуття часу за тестом «відчуття часу» (за Сермеєвим) пов'язано з правилами змагань «3, 5, 8,14 та 24 секунди». Різновиди координаційних здібностей за тестами «статична рівновага (за Яроцьким)», «статична рівновага (за Ромбергом)», «статична рівновага (за Бондаревським)», «динамічна рівновага на гімнастичній лаві», «просторова точність»; «десять вісімок» також взаємопов'язані з баскетбольними рухами.

Тактичну підготовленість та її окремі компоненти рекомендовано контролювати, застосовуючи спеціальні тактичні завдання: на паперовому аркуші баскетболістам необхідно накреслити тактичні взаємодії, які вивчалися. Визначити свої позиції та функціональні обов'язки у цій комбінації.

### **3.6. Інтегральні оцінки показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки та шкали оцінювання**

Наступним кроком нашої роботи було визначення нормативних величин досліджуваного комплексу, показників технічної та спеціальної фізичної підготовленості та розробка шкал оцінки. Комплексна система тестів дозволяє в інтегральних оцінках, які віддзеркалюються в балах, охарактеризувати можливості баскетболістів. Система тестів включає кілька блоків показників.

По кожному з них розраховується інтегральна оцінка, а індекс підготовленості розраховується за величинами інтегральних оцінок, отриманих спортсменами. На основі математико-статистичного аналізу розроблені шкали, що дозволяють перевести зареєстровані у кожного баскетболіста показники в загальну систему – бали.

Оцінювання проводилось у два етапи. На першому етапі результати тестування переводилися на основі шкал у бали (проміжна оцінка). На наступному етапі, після порівняння набраних балів з нормативами, визначалася підсумкова оцінка. На основі розподілу результатів тестування за нормальним законом ми використовували сигмовидну шкалу.

Такий підхід дає можливість виявити переваги та недоліки спортсмена в окремих реєстрованих показниках і розрахувати оцінки в балах за блоками показників окремо, а потім розрахувати загальну оцінку.

Для виявлення рівня підготовленості баскетболістів було встановлено інтервали шкал оцінок, які характеризують значення показників, що знаходяться в певних межах. У таблиці 3.4 представлені шкали оцінки спеціальної фізичної підготовленості, розраховані на основі сигмального відхилення середнього показника виконання тесту 50 баскетболістів 13-14 років.

Таблиця 3.4

**Шкала оцінки спеціальної фізичної підготовленості  
баскетболістів 13-14 років**

	Тести	Бали				
		1	2	3	4	5
		Низький	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	Високий
		1	2	3	4	5
1	«Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів», с	10,60-9,93	9,92-9,25	9,24-7,88	7,89-7,20	7,19-6,52
2	«Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с	10,72-9,93	9,92-9,13	9,12-7,52	7,51-6,72	6,71-5,92
3	Статична рівновага за методикою Яроцького, с	26,49-30,17	30,18-33,86	33,87-41,25	41,26-44,94	44,95-48,63
4	«Десять вісімок», кількість разів	13,55-13,09	13,10-12,64	12,65-11,75	11,74-11,30	11,29-10,85
5	«Ловіння лінійки», см	19,43-18,21	18,20-16,98	16,97-14,51	14,52-13,28	13,29-12,05
6	<i>Модифікований тест «Оцінка відчуття часу (Сермеев)» (3 с), відхилення, с</i>	2,96-2,49	2,48-2,01	2,00 - 1,04	1,03-0,56	0,55-0,08
	<i>(5 с) відхилення</i>	2,80-2,36	2,35-1,91	1,90-1,00	0,99-0,55	0,54-0,10
	<i>(8 с)</i>	3,97-3,44	3,43-2,90	2,89-1,81	1,80-1,27	1,26-0,73
	<i>(14 с)</i>	8,13-7,30	7,02-5,92	5,91-3,69	3,68-2,58	2,57-1,47
	<i>(24 с)</i>	11,54-10,17	10,16-8,79	8,78-6,02	6,01-4,64	4,63-3,26

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 спортсменам свій потенціал під час 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, скоригувати 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.

У таблиці 3.5 представлені шкали оцінки спеціальної фізичної підготовленості.

Інтегральні оцінки показників спеціальної фізичної та технічної підготовленості за допомогою формули перетворювалися в загальну оцінку, виражену в балах від 1 до 5. За результатами групи тестів і показників шляхом підсумовування відповідних оцінок і ділення суми на коефіцієнт виводилася інтегральна оцінка блоку підготовленості. Так, оцінка спеціальної фізичної підготовленості «СФП» розраховується за формулою:  $СФП = (СФП1 + СФП 2 + СФП 3 + СФП 4 + СФП 5 + СФП6 + СФП 7 + СФП 8 + СФП 9 + СФП 10) / 5$  (табл. 3.6 та 3.7).

Таблиця 3.5

**Інтегральна оцінка спеціальної фізичної підготовленості  
баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

№	Показники	Позначення	Бал
1	«Човниковий біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів», с	сфп1	1 – 5
2	«Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с	сфп2	1 – 5
3	Статична рівновага за методикою Яроцького, с	сфп3	1 – 5
4	«Десять вісімок», кількість разів	сфп4	1 – 5
5	«Ловіння лінійки», см	сфп5	1 – 5
6	«Оцінка відчуття часу» (3 с), відхилення, с	сфп6	1 – 5
7	«Оцінка відчуття часу» (5 с) відхилення	сфп7	1 – 5
8	«Оцінка відчуття часу» (8 с)	сфп8	1 – 5
9	«Оцінка відчуття часу» (14 с)	сфп9	1 – 5
10	«Оцінка відчуття часу» (24 с)	сфп10	1 – 5

Окрім того, нами було запропоновано рівень спеціальної фізичної підготовленості, який можна було розрахувати відповідно до числових показників інтегральної оцінки (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

**Інтегральна оцінка та рівень спеціальної фізичної  
підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової  
підготовки**

Величина інтегральної оцінки	Рівень
9,1 – 10	Високий
7,1 – 9,0	Вищий за середній
5,1 – 7,0	Середній
2,1 – 5,0	Нижчий за середній
2,0 і нижче	Низький

Окрім того, нами було розраховано оцінні шкали з технічної підготовленості, які також містять 5 рівнів підготовленості та відповідають від 1 до 5 балам (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**Шкала оцінки технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років**

№ з/п	Тести	Бали				
		1	2	3	4	5
		Низький	Нижчий за середній	Середній	Вищий за середній	Високий
1	Тест для оцінки точності передач м'яча, очок	46,93-50,25	50,26-53,52	53,53-60,07	60,08-63,34	63,35-66,67
2	Тест «Передачі м'яча», с	54,10-51,41	51,40-48,71	48,70-43,30	43,29-40,60	40,59-37,90
3	«Човниковий біг» 4х9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою), с	16,23-15,63	15,62-15,02	15,01-13,79	13,78-13,18	13,17-12,57
4	«Човниковий біг» 4х9, 14 м. з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), с	20,62-19,99	19,98-19,35	19,34-18,06	18,05-17,42	17,41-16,78
5	Тест для оцінки	44,43-	47,82-	51,21-	58,00-	61,33-

	техніки поводження з м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі», кількість ударів	47,81	51,20	57,99	61,32	64,77
6	«Пересування в захисній стійці (ялинка)», с	47,95-55,87	42,66-47,94	42,65-40,01	40,0-34,72	34,71-26,79
7	«Пересування в захисній стійці 100 м»	47,75-45,40	45,39-43,24	43,23-38,51	38,52-34,00	33,99
8	Штрафні кидки, %	50,35-54,19	54,20-58,04	58,05-65,75	65,76-69,60	69,61-73,45
9	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов) кількість	13,14-24,99	25-32,90	32,91-40,81	40,82-44,76	44,77-48,71
10	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), %	19,14-22,48	22,49-25,83	25,84-32,54	32,55-35,89	35,90-39,24
11	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	6,59-6,20	7,59-7,00	7,60-8,80	9,40-8,81	10,00-9,41
12	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, час виконання, хв.	1,30,40-1,27,61	1,27,60-1,24,81	1,24,80-1,19,20	1,19,19-1,16,40	1,16,39-1,13,60

Аналогічно нами запропоновано оцінку технічної підготовленості «ТП», яка розраховується за формулою:

$$ТП = (ТП1 + ТП2 + ТП3 + ТП4 + ТП5 + ТП6 + ТП7 + ТП8 + ТП9 + ТП10 + ТП11 + ТП12) / 6 \text{ (табл. 3.8 та табл.3.9).}$$

**Інтегральна оцінка технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

№	Показники	Позначення	Бал
1.	Тест для оцінки точності передачі м'яча, очок	тп1	1 – 5
2.	Тест «Передачі м'яча», с	тп2	1 – 5
3.	«Човниковий біг» 4х9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (провідною рукою), с	тп3	1 – 5
4.	«Човниковий біг» 4х9, 14 м. з веденням баскетбольного м'яча (слабою рукою), с	тп4	1 – 5
5.	Тест для оцінки техніки поводження з м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі»	тп5	1 – 5
6	«Пересування в захисній стійці (ялінка)»	тп6	1 – 5
7	«Пересування в захисній стійці 100 м»	тп7	1 – 5
8	Штрафні кидки, %	тп8	1 – 5
9	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов) к-сть	тп9	1 – 5
10	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), %	тп10	1 – 5
11	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	тп11	1 – 5
12	Комплексний тест з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, час виконання, хв.	тп12	1 – 5

Таким чином, нами розроблено орієнтовні шкали оцінки спеціальних фізичних якостей та технічної підготовленості з визначенням діапазонів п'яти рівнів підготовленості – низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній та високий для поточного та етапного контролю баскетболістів 13-14 років.

**Інтегральна оцінка та рівень технічної підготовленості  
баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

Величина інтегральної оцінки	Рівень
9,1 – 10	Високий
7,1 – 9,0	Вищий за середній
5,1 – 7,0	Середній
2,1 – 5,0	Нижчий за середній

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).

Такий підхід дозволяє за результатами тестування надати рекомендації тренеру і спортсмену, їм також видається висновок. Це дозволяє порівнювати результати різних спортсменів, однаковим залишається принцип вираження в умовних одиницях.

**3.7. Характеристика етапу корекції в алгоритмі комплексного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки**

На IV етапі алгоритму – «етапі корекції», проводяться такі заходи: висновок за результатами тестування; розробка та надання рекомендацій; корекція підготовки; повторне тестування; корекція підготовки (рис. 3.6).



Рисунок. 3.6 Схеми етапу корекції алгоритму комплексного контролю баскетболістів 13-14 років

Результати діагностики та тестування залежно від поставлених завдань зіставляються зі шкалами та критеріями оцінок. З метою об'єктивного визначення перспективності баскетболістів проводиться

аналіз результатів тестування та аналіз змагальної діяльності, формуються висновки та рекомендації для кожного баскетболіста, групи баскетболістів та команди в цілому.

Також тренером розробляється корекція навчально-тренувального процесу на основі контролю результатів тестування та рекомендацій щодо корекції виявлених недоліків у різних видах підготовленості (технічної, спеціальної фізичної, психологічної) та змагальної діяльності. Визначається чітка спрямованість подальшого навчально-тренувального процесу, враховується чітке детальне планування для кожного баскетболіста.

Після цього у навчально-тренувальній та змагальній діяльності здійснюється корекція індивідуальної, групової та командної підготовленості, виконується повторне тестування, фіксується динаміка показників протягом річного циклу підготовки, проводиться корекція навчально-тренувального процесу та змагальної діяльності.

### **3.8. Аналіз результатів контролю спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки до та після корекційного етапу**

Фізична підготовленість баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, як і фізичний розвиток, підпорядковується загальним біологічним закономірностям віку, статі й багато в чому залежить від природних даних і стану здоров'я. Показники фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років більшою мірою відображають вплив навчально-тренувального процесу в порівнянні з показниками фізичного розвитку. Саме тому важливий постійний облік і вивчення результатів фізичної підготовленості, на основі якої можна судити про ефективність навчально-тренувального процесу.

Після корекції навчально-тренувального процесу було отримано такі результати тестування (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

**Показники спеціальної фізичної підготовленості  
баскетболістів 13-14 років (n=50)**

№ з/п	Техніко-тактичні дії	тестування	$\bar{x}$	$\pm S$	V %	P
1	«Човниковий біг» 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, с	1	8,56	0,15	1,75	<0,05
		2	7,05	0,12	1,70	
2	«Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с	1	8,32	0,11	1,32	<0,05
		2	6,45		1,55	
3	Статична рівновага за методикою Яроцького, с	1	37,56	1,22	3,24	<0,05
		2	46,60		2,58	
4	«Десять вісімок», с	1	12,20	0,15	1,23	<0,05
		2	10,90	0,12	1,10	
5	«Ловіння лінійки», см	1	15,74	0,41	2,60	<0,05
		2	14,50	0,38	2,62	
6	Модифікований тест «Оцінка відчуття часу (Сермєєв 1973)» (3 с), відхилення, с	1	1,52	0,16	10,52	<0,05
		2	1,03	0,14	13,59	
7	(5 с) відхилення, с	1	1,45	0,15	10,34	<0,05
		2	0,93	0,12	12,90	
8	(8 с) відхилення, с	1	2,35	0,18	7,66	<0,05
		2	1,25	0,12	9,60	
9	(14 с) відхилення, с	1	4,80	0,37	7,71	<0,05
		2	3,42		0,21	
10	(24 с) відхилення, с	1	7,40	0,46	6,22	<0,05
		2	5,35	0,42	7,85	

Середній показник у баскетболістів 13-14 років за тестом «Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с складає  $8,32 \pm 0,11$ с, що відповідає середньому рівню, коефіцієнт варіації  $V\% = 9,63$  свідчить про достатню однорідність. Середній показник у баскетболістів 13-14 років за тестом «Біг до пронумерованих набивних м'ячів» при повторному тестуванні склав  $6,45 \pm 0,10$ с, що на 1,87 с краще, ніж при першому тестуванні й відповідає високому рівню за шкалою оцінювання.

При першому тестуванні показник у тесті «Човниковий» біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів, с» складав  $8,56 \pm 0,15$  с, повторне тестування засвідчило зміну показника розвитку координаційних

здібностей з середнього рівня до високого, що на 1,51с краще ( $p < 0,05$ ), ніж при першому тестуванні.

Слід відзначити, що в тесті «Статична рівновага за методикою Яроцького», с, баскетболісти на етапі попередньої базової підготовки мають наступні показники: при першому тестуванні –  $37,56 \pm 1,22$  с. Коефіцієнт варіації  $V\% = 23,05$  свідчить про неоднорідність групи. При другому тестуванні –  $46,0 \pm 1,20$ с, що на 9,04 с краще, ніж у попередньому тестуванні. Отже за шкалою оцінювання показник покращився з середнього до високого рівня.

Аналіз показників тесту «Десять вісімок», кількість разів у баскетболістів показав  $12,20 \pm 0,15$  с, де коефіцієнт варіації  $V\% = 1,23$  свідчить про неоднорідність показників. Наступне тестування свідчить, що у баскетболістів середній показник  $10,90 \pm 0,12$ с – це на 2,70 с вище за минулі показники та знаходиться за шкалою оцінювання на позначці «високий».

Аналіз результатів тесту «Ловіння лінійки», см, який дав змогу оцінити швидкість реакції баскетболістів та зосередити увагу в обмежений проміжок часу  $15,74 \pm 0,41$ с з коефіцієнтом варіації  $V\% = 2,60$ , свідчить про неоднорідність показників при першому тестуванні. Після корекції навчально-тренувального процесу показник покращився на 1,04с і став складати  $14,50 \pm 0,38$  с, що відзначилося на рівні «вищий за середній».

Аналіз результатів модифікованого тесту «Оцінка відчуття часу (Сермєєв 1973)» відхилення, с дає змогу побачити, наскільки баскетболіст орієнтується в просторі, як він визначає час та слідує за часом, даним на атаку. Структура та зміст вищезазначених тестів пов'язані з такими ігровими ситуаціями, коли гравець повинен за 8 секунд швидко перевести м'яч із тилової зони у передову; за 3 секунди здійснити рухи у трисекундній зоні на майданчику з м'ячем або без

м'яча; відчувати м'яч як в обмеженому просторі, так і в обмеженому сучасними правилами гри часі.

При першому тестування 3-секундного часового відрізка відзначене типове відхилення  $1,52 \pm 0,16$ с, що відповідає середньому рівню підготовленості з коефіцієнтом варіації  $V=10,52\%$ . 5-секундний часовий відрізок спортсмени відчують з відхиленням у  $1,45 \pm 0,15$ с (середній рівень підготовленості), з коефіцієнтом варіації  $V=10,34\%$ . 8-секундний відрізок з середнім рівнем відхилення у  $2,35 \pm 0,54$  с ( $V=7,66\%$ ). 14-секундний відрізок часу спортсмени відчують з відхиленням  $4,80 \pm 0,37$ с, що відповідає середньому рівню ( $V=7,71\%$ ). Більш тривалий відрізок у 24 секунди баскетболісти 13-14 років сприймають із середнім рівнем відхилення у  $7,4 \pm 0,46$ с, з достатньою неоднорідністю показників по групі (коефіцієнтом варіації  $V=6,22\%$ ).

Під час повторного тестування було відзначено зниження, тобто покращення типового відхилення майже у всіх часових відрізках: 3 с  $1,03 \pm 0,14$  на  $0,51$ с; 5 с  $0,93 \pm 0,12$  на  $0,52$  с; 8 с  $1,25 \pm 0,12$  на  $1,1$  с; 14 с  $3,42 \pm 0,21$  свідчить про підвищення результату на  $1,38$  с; 24 с  $5,35 \pm 0,42$  на  $2,05$  с є кращим за попередні показники. Повторне тестування засвідчило перехід рівня відчуття часу з середнього до вищого за середній, що свідчить про суттєвий вплив засобів баскетболу на розвиток просторово-часових параметрів.

Проведення тестування технічної підготовленості протягом річного циклу засвідчило також деякі зміни у показниках (табл. 3.11).

Аналіз основних показників технічної підготовленості показав, що здатність до правильного виконання технічних дій є важливою ознакою успішності в баскетболі.

У баскетболістів 13-14 років за «Тестом для оцінки точності передачі м'яча» показники при першому тестуванні в середньому становили  $56,8 \pm 1,09$  очок, коефіцієнт варіації  $V=1,91\%$  свідчив про неоднорідність показників та відповідність середньому рівню за

шкалою оцінювання. Після корекції підготовки баскетболістів нами було проведене повторне тестування й зафіксовано зміни: середній показник становить  $61,32 \pm 1,04$  очок, тобто він покращився на 2,52 пункти і став відповідати рівню, вищому за середній.

Таблиця 3.11

**Показники техніко-тактичної підготовленості баскетболістів 13-14 років під час першого та другого етапного контролю (n=50)**

№ з/п	Техніко-тактичні дії	Тестування	$\bar{x}$	$\pm S$	V%	$p$
1	Тест для оцінки точності передачі м'яча, кількість очок	1	56,80	1,08	1,91	<0,05
		2	61,32	1,04	1,70	
2	Тест «Передачі м'яча», с	1	46,00	0,90	1,96	<0,05
		2	38,70	0,55	1,42	
3	«Човниковий біг» 4x9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою), с	1	14,40	0,20	1,39	<0,05
		2	13,52	0,14	1,04	
4	«Човниковий біг» 4x9, 14 м з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою), с	1	18,70	0,20	1,07	<0,05
		2	17,30	0,16	0,93	
5	Тест для оцінки техніки поводження з м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі», кількість торкань підлоги.	1	54,67	1,10	2,01	<0,05
		2	58,40	0,20	0,34	
6	«Пересування в захисній стійці (ялінка)»	1	40,01	0,90	2,25	<0,05
		2	30,20	0,80	2,65	
7	«Пересування в захисній стійці 100 м»	1	40,86	0,70	1,71	<0,05
		2	35,24	0,80	2,27	
8	Штрафні кидки, %	1	61,90	1,30	2,10	<0,05
		2	72,40	0,85	1,17	
9	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов) кількість	1	36,86	1,30	3,53	<0,05
		2	45,80	0,78	1,70	
10	Модифікований тест М-100 (Вальтін, Леонов), %	1	29,19	1,16	3,97	<0,05
		2	38,60	0,93	2,41	
11	Комплексний тест із виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, кількість влучань	1	8,20	0,18	1,87	<0,05
		2	9,60			
12	Комплексний тест із виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані, час виконання, хв	1	1,22	0,18	14,75	<0,05
		2	1,15	0,12	10,34	

Аналіз результатів тесту «Передачі м'яча» показав, що середній показник становить  $46,0 \pm 0,90$  с, коефіцієнт варіації  $V=1,96\%$  свідчить про неоднорідність показників. При повторному тестуванні показник покращився з рівня, нижчого за середній, до високого –  $38,70 \pm 0,55$ , тобто на 7,3 с краще.

Слід відзначити, що в тесті «Човниковий біг»  $4 \times 9$ , 14 м з веденням баскетбольного м'яча (домінантною рукою) середній показник становить  $14,4 \pm 0,27$  с (середній рівень),  $V=1,39\%$  свідчить про неоднорідність показників. При повторному тестуванні середній показник збільшився у порівнянні з попередніми на 0,88с й становив уже  $13,52 \pm 0,14$  с (рівень вищий за середній).

Дані за тестом «Човниковий біг  $4 \times 9$ , 14 м з веденням баскетбольного м'яча (субдомінантною рукою)» гірші, ніж провідною, середній показник при першому тестуванні відповідав середньому рівню підготовленості й становив  $18,7 \pm 0,15$  с ( $V=1,07\%$  свідчить про неоднорідність показників). При повторному тестуванні показник покращився на 1,4 с й становив  $17,30 \pm 0,16$ с (високий рівень).

Аналіз результатів тесту «Ведення м'яча із закритими очима в колі»: середній показник відповідав середньому рівню підготовленості й становив  $54,6 \pm 1,13$  разів, коефіцієнт варіації  $V\%=2,01$ , що свідчить про неоднорідність показників у групі баскетболістів і обґрунтовується різними антропометричними даними баскетболістів й розвитком координаційних здібностей. Нами спостерігалось, що гравці більш високого зросту менш координовані та набагато менше разів могли здійснити ведення в означеному колі. Такі дані свідчать про недостатній рівень просторово-часових параметрів. При повторному тестуванні середній показник покращився на 2,27 рази й склав  $52,40 \pm 0,20$  с, однак так і залишився на середньому рівні за шкалою оцінювання.

Захисні дії визначались за тестами «Пересування в захисній стійці (Ялинка)» та «Пересування в захисній стійці 100 м».

Тест «Пересування в захисній стійці (ялинка)» дозволяє визначити швидкість зміни напрямку захисних дій. Баскетболісти 13-14 років під час першого тестування виконали даний тест з середнім показником  $40,01 \pm 0,37$ , коефіцієнт варіації  $V\% = 2,25$  свідчить про достатню однорідність, але показник відповідає середньому рівню. Після корекції навчально-тренувального процесу середній показник змінився на  $9,81$ с, він становив  $30,20 \pm 0,80$  с, що відповідало вже високому рівню.

Аналізуючи тест «Пересування в захисній стійці 100 м», який більшою мірою визначає здатність виконувати захисні пересування тривалий час, можна відзначити, що середній показник під час першого тестування становив  $40,86 \pm 0,33$  з коефіцієнтом варіації  $V\% = 1,71$ , що свідчить про достатню однорідність. Повторним тестом «Пересування в захисній стійці 100 м» виявлено, що середній показник становить  $35,24 \pm 0,80$ с, тобто він на  $5,62$  с збільшився.

У тесті «Штрафні кидки, %» відзначається середній показник  $61,9 \pm 1,22$  з коефіцієнтом варіації  $V\% = 2,10$ . При повторному тестуванні показник становив уже  $72,40 \pm 0,85\%$ , що свідчить про покращення результату на  $10,5\%$  та відповідає високому рівню за шкалою оцінювання.

Аналіз результатів тесту «Модифікований тест М-100»: середній показник при першому тестуванні відповідав середньому рівню підготовленості та становив  $36,86 \pm 0,55$  разів, коефіцієнт варіації  $V = 3,53\%$  свідчить про неоднорідність показників. При повторному тестуванні показник покращився на  $8,94$  разів і становив  $45,80 \pm 0,78$  разів, відповідаючи рівню, вищому за середній,

Відсоток влучань кидків за тестом «Модифікований тест М-100» при першому тестуванні відповідав середньому рівню і становив

29,19±0,47%, ( $V=3,97\%$ ). При повторному тестуванні середній показник покращився на 9,41 с і становив вже 38,60±0,93% (високий рівень).

Дані першого тестування за «Комплексним тестом з виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані» свідчать про те, що середній показник відповідав середньому рівню підготовленості та становив 8,2±0,20 влучання, коефіцієнт варіації  $V=2,44\%$  свідчить про невелику розбіжність показників по групі баскетболістів. Після корекції тренувального процесу середній показник збільшився на 1,4 влучання та відповідав вже високому рівню (9,60 ±0,18 влучань).

Окрім того, відзначаються позитивні зміни у часі виконання цього тесту. Так, показник часу виконання тестового завдання зменшився з 1,22±0,77 хв. до 1,15±0,12, що на 0,07 хв. краще, ніж при першому тестуванні.

Проведення оцінки спеціальної фізичної та технічної підготовленості дозволило зробити такий висновок, що майже за всіма отриманими показниками рівень спеціальної фізичної та технічної підготовленості покращився з середнього рівня до високого. При цьому коефіцієнт варіативності свідчить про неоднорідність показників у групах баскетболістів.

Розрахунок за інтегральною оцінкою спеціальної фізичної підготовленості по групі при першому та другому тестуваннях свідчить, що:

- при першому тестуванні спеціальна фізична підготовленість в середньому по команді згідно із формулою становить  $(3+3+3+3+3+3+4+3+3+3)/5=6,1$  бала, що відповідає середньому рівню;

- при другому –  $(5+5+5+5+4+4+4+5+4+4)/5=9,0$  балів, що відповідає рівню, вищому за середній (табл. 3.12).

**Інтегральна оцінка та рівень підготовленості  
баскетболістів 13-14 років**

	Технічна підготовленість	Спеціальна фізична підготовленість
1 тестування	6,2 бала (середній рівень)	6,16 (середній рівень)
2 тестування	9,0 балів (вище за середній рівень)	9,16 (високий рівень)

Аналогічним чином розраховувався середній рівень технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років:

- при першому тестуванні  $(3+3+3+3+3+3+4+3+3+3+3+3)/6=6,16$ , що відповідає середньому рівню підготовленості;

- при другому тестуванні  $(4+5+4+5+4+4+5+4+5+5+5+5)/6=9,16$ , що відповідає високому рівню підготовленості.

За результатами тестування формувався висновок. Використання комплексної системи оцінки дозволило уніфікувати індивідуальні дані спортсменів з урахуванням їх спрямованості до роботи.

Таким чином, за допомогою інтегральної оцінки тренер може визначити рівень підготовленості гравців як індивідуально, в середньому по групі, так і диференційовано.

**3.9. Аналіз результатів контролю психофізіологічного стану  
баскетболістів 13-14 років**

Були досліджені особливості психофізіологічних станів баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. В командних спортивних іграх важливу роль відіграють психофізіологічні здібності спортсменів, що пов'язані з наявністю в структурі їх рухової діяльності психомоторного компонента. Значення високого розвитку психомоторної реакції в становленні спортивної майстерності у

баскетболі доведено у багатьох наукових публікаціях останнього десятиріччя [85, 86, 109, 145, 112].

Дефіцит часу при виконанні техніко-тактичних дій у баскетболі впливає так, що рішення, прийняте гравцями в обмежений проміжок часу, не завжди відповідає тим рішенням, до якого б вони прийшли за наявності у них більшої кількості часу. Обмеження в часі рухових дій носять у цьому випадку стресовий характер, від сили якого також залежить адекватність оцінки ситуації і вибір рішення рухового завдання. Дуже важливо, щоб баскетболісти вміли дати правильну оцінку ігровій ситуації на майданчику, миттєво обґрунтувати обраний ними варіант рішення.

У зв'язку з вищезазначеним система вдосконалення ефективності рухової діяльності зводиться ще й до набору ігрової інформації, яка підсумовується у певні класи рухів і структурні об'єднання за часовими, структурними та техніко-тактичними характеристиками. Чим більша кількість варіантів вибору, тим вищий ступінь невизначеності ігрового завдання і тим більше інформації потрібно для його розв'язання.

Дефіцит часу при швидкому прориві впливає так, що рішення, прийняте гравцями в обмежений проміжок часу, не завжди сходиться з тим рішенням, до якого б вони прийшли при наявності в них більшого часу. Є підстава думати, що баскетболісти, що вміють дати правильну оцінку ігровій обстановці, миттєво обґрунтувати обраний ними варіант рішення, будуть вирішувати подібні ситуації гри аналогічним чином. У цьому зв'язку система вдосконалення ефективності рухової діяльності зводиться ще й до набору ігрової інформації, що підсумується в певні класи рухів і структурні об'єднання за часовими, структурними і техніко-тактичними характеристиками.

У процесі рухової діяльності при швидкому прориві у змаганнях відбувається сприйняття знайомих і незнайомих об'єктів у силу того,

що в них беруть участь різні типи еталонів пам'яті. Сприйняття добре знайомих об'єктів спирається на наявні в пам'яті цілісні еталони, сприйняття ж незнайомих або малознайомих об'єктів відбувається, відповідно до численних досліджень у психофізіології, без участі цілісних еталонів. Рухова пам'ять характеризується як один і з найважливіших компонентів у структурі будь-якої дії, оскільки містить у собі конкретні способи й операції діяльності.

Це може бути пов'язано з тим, що чим більша кількість варіантів вибору, тим вищий ступінь невизначеності ігрового завдання й тим більше інформації потрібно для її рішення. Таке пояснення пов'язане також із обмеженням у часі рухових дій, що мають у цьому випадку стресовий характер, від сили якого також залежить адекватність оцінки ситуацій і вибір рішення рухового завдання.

Рухові дії швидкого прориву за їхньою структурою, характером і завданнями розподілені на 5 варіантів, у кожному варіанті є діапазон пристосувальної варіативності у всіх трьох фазах швидкої атаки. Важливим поясненням буде те, що тут на тлі розумової діяльності баскетболістів фігурує пристосувальна мінливість, коли основа дії (або варіанта), істотні її параметри зберігаються завдяки пристосуванню до ігрових умов, що постійно змінюються. Тому нами було досліджено час латентного періоду (ЛП) простих і складних зорово-моторних реакцій у баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки. Результати представлені в таблиці 3.13.

*Таблиця 3.13*

**Показники простої зорової моторної реакції у баскетболістів  
13-14 років на етапі попередньої базової підготовки (n=20)**

Рівень	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній
Кількість	n =12	n =8	n =0
Відсоток	60	40	0
Показник	218,8±5,8	257,1±11,6	Відсутні

Час латентного періоду сенсомоторних реакцій характеризує сумарний компонент реагування і визначається швидкістю збудження рецептора, швидкістю передачі імпульсу і швидкістю переробки сигналу в ЦНС. Результати дослідження латентного періоду простої зорової моторної реакції показали, що баскетболістам характерні такі рівні сенсомоторних реакції за шкалою оцінки, яка розроблена М.В. Макаренко і В.З. Лизогубом [112]: вищий за середній – у 60%, а саме 12 спортсменів ( $218,8 \pm 5,8$ ), середньому – 40% спортсменів ( $257,1 \pm 11,6$ ), а нижчий за середній рівень – у жодного гравця.

Реакція вибору пов'язана з вибором потрібної рухової відповіді з низки можливих відповідно до зміни поведінки партнера, супротивника або навколишнього оточення. Це набагато складніший тип реакції. Тут час реакції багато в чому залежить від великого запасу тактичних дій і технічних прийомів, здійснених у тривалому тренуванні, від уміння миттєво вибрати найвигідніші з них.

Більшість баскетбольних техніко-тактичних дій та тактичних комбінацій вимагають від баскетболістів зорієнтуватися та обрати з декількох гравців 1-го гравця, який знаходиться у більш вигідному для ефективної атаки місці. На жаль, не всі баскетболісти можуть швидко приймати правильне рішення, не припускаючи помилок, тому дуже важливо досліджувати реакцію вибору 2-х предметів із 3-х. Результати дослідження представлені в таблиці 3.14.

*Таблиця 3.14*

**Показники реакції вибору двох предметів із трьох у баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки (n=20)**

Рівень	Вищий за середній	Середній	Нижчий за середній
Кількість	n =2	n =17	n =1
Відсоток	10	85	5
Показник	$390,5 \pm 0$	$430,1 \pm 7,9$	$487,1 \pm 0$

Отже, в результатах дослідження за тестом на визначення *реакції вибору двох предметів із трьох* були отримано такі рівні: з вищим за середній – 10 % баскетболістів, з середнім рівнем – 85 %, нижчим за середній – 1 баскетболіст (5%).

Відзначимо, що в процесі виконання тесту простої зорової моторної реакції не були зареєстровані помилки. Однак у процесі виконання тесту реакції вибору 2-х з 3-х реєструвалася помилка, яка становила за кількістю  $2,68 \pm 0,66$ . На нашу думку, зареєстровані дані показують, що процес формування простої і складної психомоторної реакції не є завершеним. Оскільки здатність реагувати на сигнал піддається тренуванню, необхідно знаходити шляхи її вдосконалення у баскетболістів 13-14 років.

Особливу увагу необхідно приділяти складній сенсомоторній реакції. Реакція на рухомий об'єкт (РРО) також належить до складної реакції, в якій головним показником є не абсолютна швидкість реагування, а її своєчасність. Під час розвитку швидкого прориву всі техніко-тактичні дії виконуються на великій швидкості, спортсмен повинен віддати передачу своєму партнеру у необхідний час, тобто відреагувати на його рух. Тому нами було проведено дослідження *реакції на об'єкт, що рухається*. Цей тест в цілому спрямований на виявлення точності сенсомоторного реагування і формулювання на цій основі висновків про врівноваженість нервових процесів у корі головного мозку. Судити про врівноваженість нервових процесів необхідно за загальною кількістю точних влучень і співвідношенням випереджальних і запізнених рухів з урахуванням середньої та сумарної величини всіх відхилень. Результати досліджень РРО за найкращою спробою представлені в таблиці 3.15.

Показники реакції на об'єкт, що рухається, у баскетболістів 13-14 років представлені в таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

**Типи реакції на об'єкт, що рухається, у баскетболістів 13-14 років  
(n=20)**

Типи	Збудження	Гальмування	Зрівноважений
Кількість	n =16	n =0	n =4
Відсоток	80	0	20

За аналізом результатів дослідження реакції на об'єкт, що рухається, були визначенні такі типи реакцій: тип реакції з переважанням процесів збудження було виявлено у 16 спортсменів, що склало 80%, тип реакції з переважанням процесів гальмування був відсутній, зрівноважений тип реакції було виявлено у 20% спортсменів.

Визначення психомоторних якостей (латентного періоду рухової реакції) дозволяє диференціювати баскетболістів залежно від їх психофізіологічних особливостей.

Успішність у баскетболі залежить від типологічних особливостей вищої нервової діяльності, до яких відносять силу і функціональну рухливість нервових процесів. Результати дослідження показників наведені в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

**Типологічні особливості вищої нервової діяльності  
баскетболістів 13-14 років (n=20)**

№ з/п	Показник	Фактичні дані	Середній діапазон	Оцінка
1	Функціональна рухливість нервових процесів (с)	74,48±1,62	64,04-69,1	Нижчий за середній
2	Сила нервових процесів (знак/хв.)	505,00±22,84	676-782	низький

Аналіз даних показує, що показник функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП) знаходився на рівні, нижчому за середній, а показник сили нервових процесів – на низькому рівні. Звідси робимо висновки, що баскетболісти 13-14 років мають слабку нервову систему і нижчу за середню рухливість нервових процесів.

Відзначається, що досліджувані нами показники вищої нервової діяльності є генетично зумовленими і дуже погано піддаються тренуванню. Однак якщо враховувати, що вік обстежуваних становив 13-14 років, то, можливо, сила і рухливість нервових процесів з віком можуть підвищитися. Дослідження науковців [109, 112] вказують, що особи з високим рівнем спортивної кваліфікації характеризуються вищими показниками ФРНП. Загалом відзначається, що в ігрових видах спорту переважає холеричний тип темпераменту, який необхідний для атакуювальної гри. Холеричний тип темпераменту характеризується сильною неврівноваженою і рухливою нервовою системою.

Ми також проаналізували показники частоти рухів баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Результати теппінг-тесту представлені в таблиці 3.17.

*Таблиця 3.17*

**Показники частоти рухів (за теппінг-тестом)  
у баскетболістів 13-14 років (n=20)**

Показник	Значення
Кількість ударів за 5 с	32,5±0,52
Кількість ударів за 60 с	318,12±8,62

Частота рухів за 5 с становила  $30,5 \pm 0,70$  ударів. Такий результат свідчить про середню силу нервових процесів і переважання збудження над гальмуванням в нервовій системі баскетболістів 13-14 років. Результати дослідження показали, що процес формування

типологічних властивостей вищої нервової діяльності баскетболістів 13-14 років має свою особливість.

Підсумовуючи психофізіологічне дослідження можна відзначити, що психофізіологічний стан баскетболістів 13-14 років характеризується середнім рівнем латентних періодів простих візуально моторних реакцій, нижчим за середній рівнем латентних періодів складних зорово-моторних реакцій, неврівноваженістю нервових процесів з переважанням збудження, нижчим за середній рівнем функціональної рухливості нервових процесів і слабкою нервовою системою з тенденцією до підвищення двох останніх показників.

Урахування типологічних властивостей нервової системи юних спортсменів було рекомендовано тренеру використовувати для диференційованого планування навантаження.

Окрім того, їх можна враховувати при орієнтації гравців до ігрового амплуа, при корекції навчально-тренувального процесу, а також для профілактики виявлення несприятливих зрушень в діяльності нервової системи баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

### **3.10. Особливості параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки до та після навантаження різної спрямованості**

Відомо, що увага – це спрямованість і зосередженість психічної діяльності на визначеному об'єкті. Увага характеризується також як погодженість різних ланок, функціональної структури виконання (наприклад, швидкість і точність) [41].

За допомогою уваги наша діяльність має визначену виборчу спрямованість – з великого числа об'єктів ми вибираємо лише необхідні та зосереджуємо на них нашу психічну діяльність.

Об'єктом уваги може бути явище, образ, міркування, переживання, думки. Увага не може бути безпредметною [177].

Виділяють три види уваги: найпростішою і генетично вихідною є мимовільна увага. Вона має пасивний характер, тому що нав'язується суб'єкту зовнішніми щодо цілей його діяльності подіями. Фізіологічним напрямком цього виду уваги є орієнтована реакція. Якщо діяльність здійснюється в руслі свідомих намірів суб'єкта і вимагає з його боку вольових зусиль, то говорять про довільну увагу. Вона відрізняється активним характером, складною структурою, опосередкованою соціально виробленими способами організації поведінки та комунікації, і за своїм походженням пов'язана з трудовою діяльністю. В міру розвитку інерційно-технічної сторони діяльності у зв'язку з її автоматизацією і переходом дій в операції, а також у результаті змін мотивації можлива поява післядовільної уваги. При цьому зберігається відповідність спрямованості діяльності свідомо прийнятим цілям, але її виконання вже не вимагає спеціальних розумових зусиль і обмежене в часі лише стомленням і виснаженням ресурсів організму [43].

Увага характеризується обсягом, концентрацією, стійкістю, переключенням, рухливістю і розподілом.

Концентрація уваги характеризується витратою нервової енергії на виконання даного виду діяльності, у зв'язку з чим психічні процеси, що беруть у ній участь, протікають з більшою чи меншою ясністю, чіткістю і швидкістю. Показником концентрації уваги є перешкодостійкість, тобто відволікання від другорядних, сторонніх подразників.

Увага в процесі виконання тих чи інших дій може виявлятися з різною силою, що визначається видом діяльності. Наприклад, під час баскетбольного матчу в спортсмена бувають моменти дуже високої концентрації уваги і ослабленої уваги. Найбільшої концентрації увага

досягає тоді, коли вона спрямована на один об'єкт. Високий ступінь концентрації уваги – необхідна передумова точного, успішного виконання діяльності. Однак така концентрація уваги може зберігатися протягом незначних проміжків часу.

Концентрація уваги обумовлюється виникненням оптимального осередка порушення в одних ділянках кори при одночасному гальмуванні в інших.

Стійкість уваги виявляється у збереженні необхідної концентрації протягом тривалого часу. Ця властивість уваги залежить від низки причин: сили нервових процесів, характеру і виду діяльності, відносини до справи, звичок які склалися, рівня розвитку вольових якостей тощо. Стійкість уваги важлива в різних видах діяльності. Наприклад, від баскетболістів потрібно не тільки великий обсяг уваги, але й уміння зберегти цю інтенсивність протягом усієї гри [225].

Для підтримування високої стійкості уваги необхідно дотримуватися низки вимог – забезпечити оптимальний темп роботи (при занадто уповільненому чи надмірно високому темпі стійкість уваги знижується), оптимальний обсяг роботи (при дуже великому обсязі заданої роботи увага стає нестійкою), розмаїтість дій і операцій (одноманітний і особливо монотонний характер роботи значно погіршує стійкість уваги).

Переключення уваги – це здатність швидко і точно переходити від одних дій до інших, від однієї діяльності до іншої. Здатність легко, вчасно, точно переключати увагу має велике значення для представників таких видів спорту як спортивні ігри, і зокрема баскетбол.

Рухливість уваги виражається в закономірній періодичній зміні об'єктів, на які вона звернена. Навіть тоді, коли людина поглинена виконанням якої-небудь діяльності, її увага увесь час переходить від

одного об'єкта до іншого, вона не може довго затримуватися на будь-якому одному об'єкті.

Розподіл уваги – спрямованість уваги одночасно на кілька об'єктів на виконання двох чи більше дій. Наприклад, баскетболіст під час гри стежить одночасно за багатьма гравцями, за м'ячем. Для розвитку здатності до розподілу уваги необхідно в досконалості володіти прийомами, діями, операціями (навичками), на які розподіляється увага.

Наявність стійкої уваги, її концентрація, зосередженість на предметній властивості рухів докорінно перебудовує і сам процес сприйняття. Воно стає цілеспрямованою діяльністю за рішенням сенсорної задачі. Активність сприйняття можлива у випадку, коли перед спортсменом поставлена чітка сенсорна задача, що прийнята, осмислена і направляє психічне відображення у потрібне русло. Якщо ж задача не задана, то і думки спортсмена не зібрані, спортсмен не знає, до чого прислухатися, за чим стежити, у яких місцях рухів прикладати вольові зусилля. От чому увага стає здатністю, що допомагає дійти до сутності, проникаючи в усі деталі (вправи, гри).

Отже, підвищення рівня параметрів уваги спортсменів-підлітків напруму пов'язане з розвитком їх повноцінної пізнавальної активності й інтересу до інтелектуальної та спортивної діяльності, розвитком мотиваційної сфери загалом, а також вольових якостей. Тому актуальним питанням сьогодення є включення до комплексного контролю баскетболістів контролю впливу навантаження різної спрямованості на показники параметрів уваги у баскетболістів – як фактору, що визначає ефективність змагальної діяльності на етапі попередньої базової підготовки.

З метою визначення параметрів уваги перед навантаженням нами було визначено частоту серцевих скорочень та проведено тестування. Результати дослідження представлено у таблиці 3.18.

Таблиця 3.18

**Показники параметрів уваги у баскетболістів 13-14 років (n=20) до та після навантаження різної спрямованості**

Параметри уваги	Вид навантаження	$x \pm m$	ЧСС
Концентрація, бали	до навантаження	3,4±0,6	67,8
	Неспецифічне	2,8±0,3**	118,0
	Специфічне	2,1±0,15***	169,2
Продуктивність, бали	до навантаження	11,5±1,3	67,8
	Неспецифічне	8,7±0,9**	118,0
	Специфічне	8,2±0,3***	169,2
Стійкість, бали	до навантаження	5,5±0,68	67,8
	Неспецифічне	4,1±0,53**	118,0
	Специфічне	3,9±0,49***	169,2
Точність, бали	до навантаження	12,1±1,6	67,8
	Неспецифічне	8,7±1,4**	118,0
	Специфічне	8,0±1,3***	169,2
Переключення, %	до навантаження	58,1±2,99	67,8
	Неспецифічне	65,6±3,2**	118,0
	Специфічне	71,2±3,5***	169,2
Кількість помилок, разів	до навантаження	36,9±5,67	67,8
	Неспецифічне	45,8±3,81**	118,0
	Специфічне	48,9±2,80***	169,2

*Примітки:* \*\* - вірогідність розходжень між показниками до навантаження та після неспецифічного навантаження, \*\*\* - вірогідність розходжень між показниками після неспецифічного та після специфічного навантаження.

Вплив специфічного навантаження на параметри уваги виявився найбільш значимим. Так, концентрація у порівнянні з результатами до навантаження знизилася на 1,3 бали; продуктивність знизилася на 4,1 бали; стійкість погіршилася на 1,6 бали; переключення знизилося на 13,1%; помилок стало в середньому на 12 більше.

Аналіз результатів дослідження параметрів уваги до навантаження свідчить, що перед навантаженням ЧСС дорівнює 67,8

уд/хв. У групі баскетболістів були виявлено, що такі параметри уваги як концентрація, продуктивність та стійкість були на низькому рівні; точність та переключення – на середньому рівні, й відзначено також високий рівень помилок.

Далі після розминки випробовуваним було задане неспецифічне навантаження аеробного характеру (6-ти хвилинний біг по баскетбольному майданчику), потім замірялася ЧСС й проводилося повторне тестування параметрів уваги.

Після неспецифічного навантаження було виявлено, що концентрація знизилася в середньому на 0,6 бала (низький рівень). Продуктивність уваги зменшилася на 2,8 бала (низький рівень). Точність знизилася на 3,4 бала; стійкість знизилася на 1,4 бала; переключення погіршилося на 7,5 %. Кількість помилок збільшилася в середньому по групі на 8,9 разів.

На наступному тренуванні баскетболістам було задане навантаження специфічного характеру в аеробно-анаеробному режимі (вправи техніко-тактичної спрямованості з активною протидією захисників, навчальна гра) наприкінці замірялася ЧСС й були визначені параметри уваги.

Наступним етапом нашого дослідження було на основі кореляційного аналізу виявити ступінь взаємозв'язків між параметрами уваги після специфічного навантаження та показниками змагальної діяльності у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки (табл. 3.19).

Аналіз результатів свідчить про слабкий та середній взаємозв'язок між такими показниками змагальної діяльності як очки за гру і помилки та концентрацією уваги у баскетболістів 13-14 років від  $r=0,38-0,43$  (табл.3.19). Виявлено, що найбільш суттєвий взаємозв'язок виявлено між втратами м'яча та майже всіма параметрами уваги (від  $r=0,33$  до  $r=0,80-0,88$ ) крім концентрації ( $r=0,24$ ).

Таблиця 3.19

**Коефіцієнти кореляції між параметрами уваги після  
специфічного навантаження з техніко-тактичними показниками  
змагальної діяльності баскетболістів 13-14 років (n=20)**

Показники, що корелюють	Параметри уваги					
	Концентрація	Продуктивність	Стійкість	Точність	Переключення	Помилки
Перехоплення м'яча	0,10	0,69**	0,51**	0,43**	0,70**	0,78**
Штрафні кидки	0,84***	0,43**	0,62**	0,14	0,45**	0,48**
Очки за гру	0,43**	0,14	0,45**	0,48**	0,62**	0,14
Фоли	0,31	0,38*	0,81***	0,07	0,42**	0,65**
Втрати м'яча	0,24	0,80***	0,88***	0,33**	0,81***	0,88***
Помилки	0,38*	0,07	0,42**	0,65**	0,81***	0,79**

Примітки: ( $r = 0,33$  при  $p < 0,05$ ); \* - слабкий кореляційний зв'язок;  
\*\* - середній кореляційний зв'язок, \*\*\* - сильний кореляційний зв'язок.

Середні та високі кореляційні зв'язки відзначаються також між такими помилками за гру як пробіжки, подвійне ведення, 3 секунди та інші із майже всіма параметрами уваги (від  $r=0,38-0,79$  до  $r=0,81$ ) окрім продуктивності ( $r=0,07$ ). Також виявлено, що на ефективність штрафних кидків найбільший вплив має концентрація уваги ( $r=0,84$ ), а на перехоплення – переключення уваги ( $r=0,70$ ), помилки за гру ( $r=0,78$ ) та продуктивність ( $r=0,65$ ).

Між кількістю фолів за гру та стійкістю уваги виявлено високий коефіцієнт кореляції ( $r=0,81$ ), а між помилками, допущеними у коректурній пробі та фолами – середній ( $r=0,69$ ). Це можна пояснити слабким рівнем захисних дій та специфікою контактних ігрових моментів баскетболу, які часто здійснюються баскетболістам на межі порушення правил.

Аналіз науково-методичної літератури з напрямку контролю в баскетболі виявив, що не дивлячись на велике значення прояву психічних та морально-вольових якостей як чинника, що впливає на успішність сучасної змагальної діяльності спортсменів, у чинних

навчальних програмах для ДЮСШ рівень психологічної підготовленості не контролюється та потребує вдосконалення відповідно до сучасних вимог системи підготовки у спортивних грах.

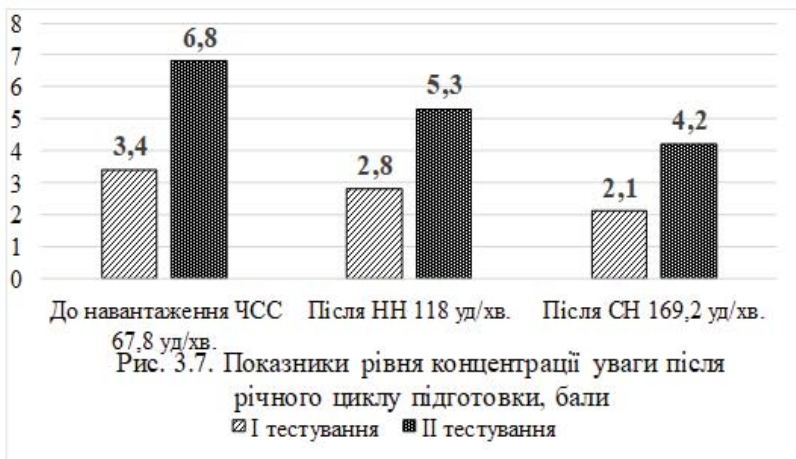
Дані, отримані в ході досліджень, свідчать про переважно низький рівень розвитку параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. Визначено, що більшою мірою на зниження параметрів уваги впливає навантаження специфічного характеру, особливо понижуються показники концентрації, переключення, стійкості, збільшується кількість помилок.

Кореляційний аналіз визначив, що між більшістю показників змагальної діяльності та параметрами уваги у баскетболістів 13-14 років виявлено середній та сильний взаємозв'язок при достовірності ( $p < 0,05$ ), що 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.

Після річного циклу підготовки нами було проведено тестування параметрів уваги до та після навантаження. Результати представлені на рис. 3.7. – 3.12.

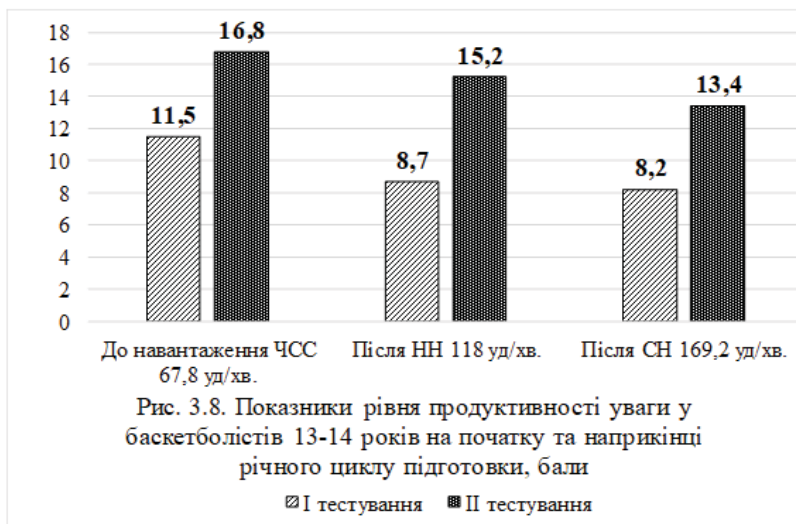
Аналіз результатів свідчить, що після року тренувань на етапі попередньої базової підготовки у баскетболістів вірогідно змінились показники рівня параметрів уваги у порівнянні з початком року. Зміни, що відбулися у показниках концентрації уваги до та після навантаження, представлені на рис. 3.7.

Отже, в групі баскетболістів рівень концентрації уваги підвищився на 3,4 бала у спокої, на 2,5 бала після неспецифічного навантаження і на 2,1 після специфічного. Це відповідає переходу з низького рівня на середній.



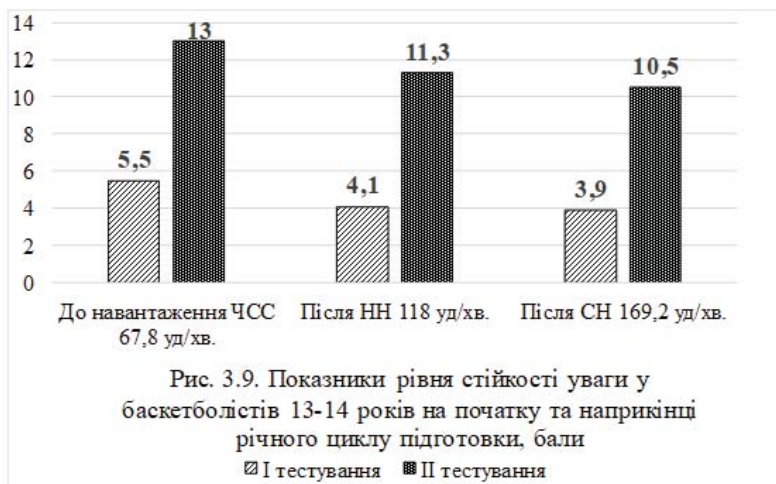
За показником продуктивності уваги відбулись такі зміни (рис. 3.8).

За показником продуктивності уваги у баскетболістів показник в середньому по групі покращився на 5,3 бала у спокої, на 6,5 після неспецифічного та на 5,2 після специфічного навантаження. Це стало відповідати середньому рівню.



Примітки: НН – неспецифічне навантаження, СН – специфічне навантаження;

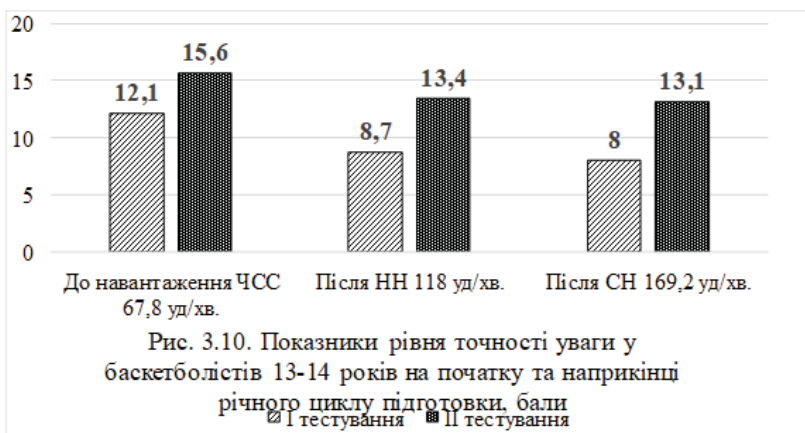
Наступний параметр уваги – стійкість – також достовірно змінився у кращий бік ( $p < 0,05$ ) (рис. 3.9.).



*Примітки:* НН – неспецифічне навантаження, СН – специфічне навантаження;

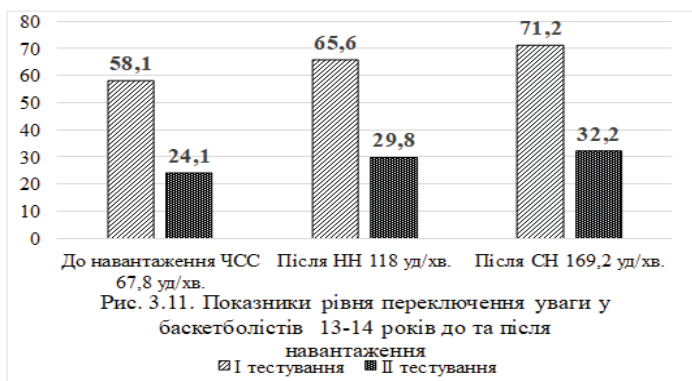
Показник стійкості уваги змінився та підвищився після річного циклу підготовки краще, ніж напочатку: до навантаження – на 7,2 бала; після неспецифічного навантаження – на 6,2 бала та після специфічного – на 5,7 бала. Розглядаючи динаміку такого параметра як точність уваги, можна відзначити, що середні показники у групи баскетболістів 13-14 років вірогідно змінилися як до навантаження, так і після неспецифічного та специфічного навантаження (рис 3.10.).

Показник точності уваги в спокої підвищився на 3,5 бала після року навчання у групі базової підготовки, що стало відповідати високому рівню; після неспецифічного та специфічного навантаження, не дивлячись на те, що група залишилася на середньому рівні, результати вірогідно покращилися.



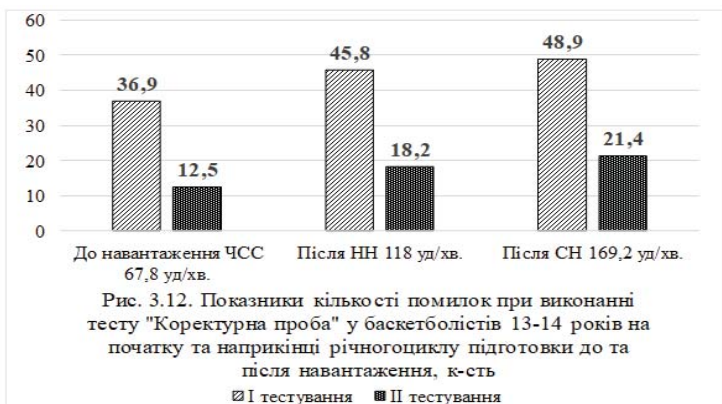
*Примітки:* НН – неспецифічне навантаження, СН – специфічне навантаження

Переключення уваги також значно покращилось, про це свідчить зниження результату, яке відповідає кращому рівню (рис. 3.11). Так, в експериментальній групі показник став на 34 бали краще, ніж в контрольній групі – до навантаження; на 37,5 бала – після неспецифічного навантаження та на 43,8 – після специфічного. В контрольній групі показник вірогідно не змінився.



*Примітки:* НН – неспецифічне навантаження, СН – специфічне навантаження

Наступним параметром уваги була кількість помилок при виконанні тесту (рис. 3.12).



Після річного циклу підготовки відзначається зниження кількості помилок у спокої на 24,4 одиниці, після неспецифічного навантаження – на 27,6 у порівнянні з вихідним рівнем і на 27,5 одиниці – після специфічного. Це відповідає переходу з високого рівня помилок на середній.

Аналіз результатів тесту «коректурна проба» свідчить, що показники змінилися у кращий бік у всіх баскетболістів, але спостерігалась варіація показників ( $V$  коефіцієнт варіації від 5 до 26%). Це пояснюється індивідуальними особливостями особистості кожного гравця. Найбільш розповсюдженими причинами недостатньої уваги в підлітків є: синдром дефіциту уваги з гіперактивністю, хронічні (наприклад зору), соматичні захворювання, хворобливість, висока стомлюваність і, як наслідок, низька працездатність; індивідуальні особливості нервової системи.

Властивості вищої нервової діяльності впливають на розвиток усіх параметрів уваги: для підлітка із сильною і рухливою нервовою системою більш характерні параметри уваги: стійкість, переключення, що добре розподіляється. Особистостям з інертною і слабкою нервовою системою більш властиве нестійке переключення та малий об'єм уваги. Перевтома і перевантаження, недостатній розвиток

пізнавальної навчальної мотивації також є причинами недостатньої уваги у спортсменів підліткового віку.

У такий спосіб підвищення уваги підлітків напряму пов'язане з розвитком його повноцінної пізнавальної активності й інтересу до інтелектуальної та спортивної діяльності, розвитком мотиваційної сфери в цілому, а також вольових якостей.

Для контролю швидкості оперативного мислення нами було проведено методику «Трійка» протягом чотирьох разів на рік: у серпні, листопаді, лютому та травні. Результати дослідження представлено у таблиці 3.20.

Таблиця 3.20

**Показники швидкості оперативного мислення за методикою «Трійка» у баскетболістів 13-14 років (n=20)**

Тести	$\bar{x}$	$\pm S$	V%
Перше тестування (серпень)			
Кількість ходів	21,15	3,25	15,37
Час виконання, хв	2,09	0,44	21,05
Друге тестування (листопад)			
Кількість ходів	20,12	2,64	13,12
Час виконання, хв	2,00	0,36	18,00
Третє тестування (лютий)			
Кількість ходів	18,25	2,48	13,59
Час виконання, хв	1,54	0,32	20,78
Четверте тестування (травень)			
Кількість ходів	16,40	2,12	12,93
Час виконання, хв	1,42	0,28	19,72

Отже, нами виявлено, що середній показник оперативного мислення під час першого тестування становив  $21,15 \pm 3,25$  ходів за 2,09 хв, баскетболісти дуже повільно виконували завдання, вже після трьох місяців тренувань результати покращились до 20,12 ходів за 2 хв, при третьому відбулось вірогідне покращення до 18,25 ходів за

2,48 хв, а при четвертому покращилось до 16,40 ходів за 1 хв. 42 секунди.

Результати дослідження засвідчили, що баскетбольні засоби впливають на розвиток параметрів уваги, від яких також залежить успішність змагальної діяльності.

Наявність вірогідного покращення показників швидкості оперативного мислення свідчить про позитивний вплив баскетболу на розвиток цієї якості. Отже, контроль уваги та оперативного мислення необхідно включати до програми комплексного контролю баскетболістів 13-14 років.

### 3.11. Критерії контролю змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки

Аналіз контролю змагальної діяльності за запропонованим алгоритмом передбачав наявність п'яти критеріїв оцінки змагальної діяльності (рис. 3.13.).

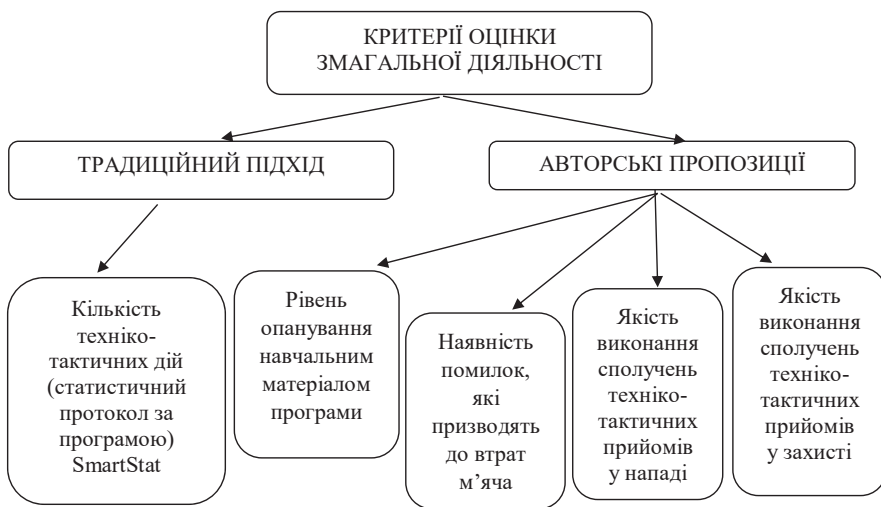


Рисунок. 3.13. Критерії оцінки змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки

На рисунку 3.13. представлено основні критерії оцінки, з яких перший – це статистичний протокол ФБУ України, який формувався на основі комп'ютерної програми «MTB SmartStat» (2013-2016 pp.).

Нами запропоновано чотири таких критерії оцінки змагальної діяльності баскетболістів 13-14 років, які відповідають завданням етапу попередньої базової підготовки та узгоджуються з навчальним матеріалом програми для ДЮСШ:

- наявність помилок, які призводять до втрат м'яча;
- рівень опанування навчальним матеріалом з технічної та спеціальної фізичної підготовки за програмою ДЮСШ;
- якість виконання сполучень техніко-тактичних прийомів у нападі;
- якість виконання сполучень техніко-тактичних прийомів у захисті.

**3.11.1. Аналіз помилок під час змагальної діяльності баскетболістів.** У процесі тренувальної та змагальної діяльності спортсмени зустрічаються з ігровими ситуаціями, в яких часу на прийняття рішення майже не залишається і швидкість та доцільність дій на майданчику суцільно залежить від реакції та готовності баскетболіста до боротьби в таких умовах, а саме його підготовленості до швидких та технічних дій. Якими будуть ці дії – і буде ознакою кваліфікації баскетболіста. Основний об'єм тренувальних вправ, спрямованих на технічне та фізичне вдосконалення, які формують базу для подальшого зростання спортивної майстерності, закладається на етапі спеціалізованої базової підготовки у віці 13-14 років [167, 168].

На цьому етапі досліджень завданням було визначити основні недоліки виконання техніко-тактичних дій, що призводять до втрат м'яча у баскетболістів 13-14 років.

Нами запропоновано протокол контролю помилок, до якого під час відеоперегляду матчу тренер акцентує увагу на кількості та характері помилки, які здійснили гравці (табл. 3.21).

Таблиця 3.21

**Контроль помилок, які призвели до втрат м'яча, у  
баскетболістів  
13-14 років за одну гру, (n=20)**

№	Технічний прийом	Номер гравця	Кількість разів неправильного виконання
1	Неточна передача	3,5,7,8,9	5
2	Помилки при веденні м'яча	12,3,3,7	4
3	Помилки при кидках	12, 13,	2
4	Вибитий м'яч	2, 7, 9	3
5	Помилки при ловінні м'яча	12, 11, 4	3
6	Заступ за лінію	4, 15	2
7	Помилки, пов'язані з часом (3, 5, 8, 14, 24 с)	14, 16	2
8	Загальна кількість помилок	3,5,7,8,9, 12,3,3,7, 12, 13, 2, 7, 9, 12, 11, 4, 4, 15, 14, 16	21

Аналіз причин помилок, яких припустились гравці під час ведення і які призвели до втрати м'яча, дозволив нам стверджувати, що такі помилки у дитячо-юнацькому баскетболі властиві гравцям задньої лінії, які під час ведення, концентруючись на діях в атаці, втрачають зоровий контроль за діями захисників, що знаходяться поруч і вибивають м'яч, а у кваліфікованих баскетболістів переважна більшість таких помилок властива високим гравцям атакуючого плану, які починають виконувати ведення поблизу кошика при великому скупченні захисників і втрачають контроль за веденням, акцентуючи погляд на кошику (табл. 3.22).

**Помилки, які призвели до втрат м'яча, у баскетболістів  
13-14 років, (n=20)**

Види помилок	$\bar{x}$	$\pm S$	V %
Неточна передача	5,2	2,86	55,01
Помилки при веденні м'яча	4,4	1,70	38,64
Помилки при кидках	2,5	2,14	85,60
Вибитий м'яч	2,6	0,43	16,54
Помилки при ловінні м'яча	2,8	0,26	9,29
Заступ за лінію (аут)	2,4	1,00	41,67
Помилки, пов'язані з часом (3, 5, 8, 14, 24 с)	2,4	0,46	19,17
Загальна кількість помилок	22,3	4,58	20,54

У гравців віком 13-14 років загальна кількість помилок за гру складає в середньому  $22,3 \pm 4,58$ , що є достатньо високим показником для спортсменів такого віку.

Спостереження та аналіз помилок при виконанні передачі виявили, що найбільша кількість помилок при виконанні передач  $5,2 \pm 2,86$  (близько 55,01%).

Зазвичай такі помилки допускаються під тиском гравців захисту, які активно протидіють як виконанню точної передачі, так і займанню позиції для прийому м'яча партнером по команді. У 85% втрати м'яча при передачі супроводжувались зоровим контролем за м'ячем гравцем, який виконував передачу, і лише у 15% хибні передачі виконувалися без зорового контролю. Втрати м'яча під час виконання передач можна розділити на 2 категорії:

- передача, яку перехопив захисник;
- неточна передача, коли м'яч вийшов за межі майданчика.

У 29% випадків втрата м'яча при передачі відбувалася через торкання м'яча захисником і, відповідно, зміною траєкторії його польоту; у 44% втрачених передач відбулися через те, що захисник просто ловив м'яч раніше, ніж це повинен був зробити гравець нападу,

у 27% м'яч після неточної передачі виходив за межі майданчика. Суттєвих розбіжностей у причинах помилок серед гравців 13-14 років не виявлено.

За результатами аналізу помилок, пов'язаних з часовими параметрами (порушення правил 3, 5, 8, 14, 24, секунд) було виявлено, що у гравців 13-14 років такі помилки зустрічаються достатньо часто –  $2,4 \pm 0,46$  помилок за гру, що становить 10,7% від загальної кількості помилок. Але ці помилки часто впливали на загальний результат гри або атаки кошика.

Порівняння помилок, допущених при виконанні таких елементів техніки баскетболу як ведення, кидки, передачі, свідчить, що в першу чергу це стосується гравців задньої лінії, найбільша кількість втрат яких пов'язана з виконанням передач м'яча. У більшості випадків це сталося через активний захист суперників, що свідчить про недостатню ігрову практику в умовах активного пресингу і, як наслідок, нестійкі навички виконання передач у змагальних умовах. Отже, неточних передач в середньому за гру команда здійснює  $5,2 \pm 2,86$  разів ( $V\%=55,01$ ).

Під час виконання ведення м'яча у баскетболі втрати в середньому за гру становлять  $4,4 \pm 1,7$  разів, що складає 38,64% від загальної кількості помилок. Також нами помічено, що гравці на позиції першого номеру юнацьких команд мають до 3 втрати м'яча на веденні за гру. Такі помилки свідчать про дві речі: по-перше – низький рівень техніки ведення м'яча, по-друге – це неухважність гравців та невисокий рівень периферійного зору.

Помилки, яких гравці припускаються при кидках, мають такий характер: зазвичай це пробіжки при кидку в русі та стрибок з м'ячем при кидку у стрибку. Також мають місце помилки, пов'язані з недолітанням м'яча до кошика, тобто «airball». Всього було

зафіксовано  $2,5 \pm 2,14$  помилок, що складає 85,60% від загальної кількості помилок.

Ловіння м'яча також інколи супроводжується помилками. В середньому за гру баскетболісти припускаються  $2,8 \pm 0,26$  разів, що складає 9,29% від загальної кількості помилок команди.

Нерідко гравці неміцно тримають м'яч, не закривають його корпусом від активних дій захисників, що призводить до вибиття м'яча з рук не тільки при веденні, але й при зупинках, поворотах або довгому прийнятті рішення. В середньому за гру відбувається  $2,6 \pm 0,43$  вибитих м'ячів, що складає 16,54% від загальної кількості помилок.

Окрім того, нами виявлено наявність таких помилок як наступ на лінію ауту, що свідчить про недостатній ступінь орієнтації у просторі. В середньому гравці припускаються таких помилок  $2,4 \pm 1,00$  разів, що складає 41,67%.

Отже, детальний аналіз помилок, вказав на напрями корекції тренувального процесу й на підбір контрольних тестів, які мають специфічні умови виконання, пов'язанні зі змагальною діяльністю баскетболістів.

**3.11.2. Аналіз контролю рівня опанування навчальним матеріалом за програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (або планом підготовки тренера) під час змагальної діяльності баскетболістів 13-14 років.** Для детального аналізу опанування навчальним матеріалом за програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ нами було запропоновано розширений протокол для контролю змагальної діяльності. В цей протокол було занесено прийоми, які вивчалися протягом року. Акцент при контролі робився на кількість разів неправильного виконання. Тобто під час відеоаналізу матчу тренер у протокол може записувати вивчений матеріал і контролювати загальну кількість разів неправильного виконання по команді й

виявляти окремих гравців, для яких дані помилки є характерними (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

**Контроль засвоєння програмного матеріалу під час змагальної діяльності, (n=20)**

№	Технічний прийом	Номер гравця	Кількість разів неправильного виконання
1	Стійки у нападі	1,1,2,3,3,7,7,7	8
2	Зупинки після швидкого бігу	1,1,2,2,2,3,3,3,7,7	10
3	Повороти	7,7,7	3
4	Ловіння однією рукою м'яча, що летить високо.	1,1,2,3,5,7,7,7,7,11	10
5	Ловіння м'яча однією рукою після низької відскоку.	7,7,7,7,11	5
6	Ловіння м'яча у русі збоку.	1,2,2,3,3,4	6
7	Ловіння м'яча однією рукою на рівні грудей.	2,3,3	3
8	Передачі м'яча двома та однією рукою зверху.	7,7,10,11,12,13	6
9	Передачі на далеку відстань (12 - 15 м) двома, однією рукою зверху.	7,11,12,13,15	5
10	Зустрічні передачі м'яча у стрибку однією рукою зверху.	7, 7, 10, 12, 13,	4
11	Передачі м'яча у трійках у русі.	2,3,4,5,6,7,10,11,12,13,15	11
12	Скорочення часу на утримання м'яча у руках з моменту приймання до випуску з рук під час передачі.	1,2,3,4,5	5
13	Кидки м'яча з далекої відстані.	3,4,5, 1, 2, 3	6
14	Кидок м'яча у русі з протидією захисника.	1,2,3,4	4
15	Кидки м'яча прямою рукою зверху («гаком»).	13, 12, 14, 14	4
16	Кидки м'яча після проходу з веденням до кошика з лівого боку.	13,13, 5, 14, 12, 16, 17	7
17	Кидки м'яча після проходу з веденням до кошика з правого боку.	1,1,2,2,2,3,3,3,3,3,3,4,4,4,5,5,6,6,7,	19
18	Штрафні кидки.	1,1,1,2,2,3,3,4,4	9
19	Ближні кидки лівою рукою зверху під кутом до щита.	3,3,3,4,4,5,6,7	8
20	Кидки м'яча у стрибку однією рукою зверху.	3,3,4,5,6,7	6
21	Добивання м'яча однією рукою після кидку у кошик.	11,11,12,13,13,13,15	7

Отже, проведений нами аналіз контролю щодо опанування навчальним матеріалом за програмою ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ свідчить, що найбільша кількість помилок відбувалась у 7 гравців команди при виконанні кидків м'яча після проходження з веденням до кошика з правого боку (19 разів), «лідером» за помилками був гравець під номером 3, для якого ця помилка є неправильною навичкою й потребує негайної корекції.

Також більшість помилок припускалась при виконанні «Передачі м'яча у трійках у русі» (11 разів), що свідчить про неправильне засвоєння вивченого матеріалу, неправильне прийняття рішення щодо того, в який бік необхідно було передати м'яч, помилки при передачі, які супроводжувались перехопленням м'яча суперниками тощо. Аналіз виконання цього навчального матеріалу свідчить про те, що майже всі гравці команди припускаються цих помилок.

По 10 неправильних виконань було зафіксовано в таких технічних елементах як «Ловіння однією рукою м'яча, що летить високо» та «Зупинка після швидкого бігу».

Неправильне виконання кидків проявлялося у таких помилках як недоліт м'яча, неточне виконання, зайві рухи під час підготовки до кидка та інші.

Отже, підсумовуючи вищенаведене, можна відзначити, що детальний контроль за рівнем опанування навчальним матеріалом відповідно до програми ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (або відповідно плану підготовки тренера) дозволить тренеру детально проаналізувати ступінь володіння тими чи іншими технічними навичками, зробити своєчасну корекцію навчально-тренувального процесу щодо пріоритетності змісту навантаження з технічної підготовки.

**3.11.3. Аналіз результатів контролю виконання сполучень техніко-тактичних прийомів під час змагальної діяльності у баскетболістів 13-14 років.** Аналіз ефективності техніко-тактичних дій у змагальній діяльності баскетболістів свідчить про великий відсоток браку, особливо втрат м'яча під час переходу від однієї дії до іншої. Виявлено, що більшість помилок і втрат м'яча відбувалося саме в момент переходу від одного технічного прийому до іншого. Педагогічні спостереження за техніко-тактичною підготовленістю баскетболістів і аналіз ефективності техніко-тактичних дій у змагальній діяльності свідчить про виконання типових поєднань технічних прийомів і наявність однакових помилок на різних етапах багаторічної підготовки, як в дитячо-юнацькому спорті, так і у спорті вищих досягнень. Тому не менш важливим у контролі змагальної діяльності є те, щоб тренери звертали увагу на виконання саме сполучень техніко-тактичних дій, своєчасне виявлення характерних помилок, або навпаки – сильних сторін у підготовленості деяких баскетболістів.

Як правило, напад у баскетболі супроводжується намаганням гравця подолати супротив захисника й досягти мети у результаті закинутого у кошик м'яча або якісної передачі. Часто виконання техніко-тактичних дій у нападі виконуються на великій швидкості, що обумовлено лімітом часу на атаку команди (24 секунди) та намаганням нападника якомога швидше обіграти свого візаві у захисті. Для цього нападник використовує сполучення декількох технічних дій, і перехід від однієї дії до іншої здійснюється з різним темпом, залежно від ситуації, що складається на майданчику, у дуже короткий відрізок часу.

Результати контролю виконання сполучень технічних прийомів у нападі свідчать, що баскетболісти 13-14 років припускаються таких помилок як втрата м'яча, пробіжка, стрибок з м'ячем, пронесення м'яча. Детальна інформація щодо змісту сполучень та кількості неправильного виконання представлено у таблиці 3.24.

Таблиця 3.24

**Контроль виконання сполучення технічних прийомів під час змагальної діяльності у нападі (n=20)**

№	Сполучення технічних прийомів	Номер гравця	Кількість разів неправильного виконання
1	Ловіння м'яча, що летить низько – ведення м'яча на швидкості	1, 2,2,3, 4, 1, 3	7
2	Ведення – зупинка – кидок у стрибку – добивання м'яча однією рукою після відскоку від кошика.;	3, 15, 12, 4, 5, 3	6
3	Фінт на кидок – ведення м'яча без зорового контролю зі зміною швидкості та висоти відскоку	12,11, 10, 9, 8	5
4	Відволікаючий рух руками на передачу вправо з випадом однойменної ноги й різкою зміною напрямку руху і передачею м'яча в іншому напрямку.	1,2,3,3,4	5
5	Фінт на передачу – ведення м'яча без зорового контролю зі зміною швидкості та висоти відскоку.	1,2, 3, 2, 3,4,5,13	8
6	Сполучення ведення м'яча із зупинками та поворотами.	1,2,3,4,5	5
7	Оволодіння неконтрольованим м'ячем і ведення з різноманітним маневруванням.	3,3,4	3

Аналіз контролю гри у нападі свідчить, що найбільш характерні помилки, а саме пробіжка м'яча, здійснюються під час виконання у баскетболістами 13-14 років «Фінтів на передачу – ведення м'яча без зорового контролю зі зміною швидкості та висоти відскоку» (8 разів). Це, в більшості випадків, пов'язано з недостатньо зігнутими ногами у момент переходу від фінтів до ведення м'яча, повільний перехід від однієї дії до іншої, недостатній рух при укриванні м'яча плечем від захисника.

Також багато помилок зафіксовано у сполученні «Ловіння м'яча, що летить низько – ведення м'яча на швидкості» та «Ведення –

зупинка – кидок у стрибку – добивання м'яча однією рукою після відскоку від кошика».

Виявлення характерних помилок при виконанні сполучень технічних прийомів у нападі як для команди в цілому, так і для окремих гравців, дозволяє тренеру детально простежити дрібні помилки, які не дозволяють спортсмену ефективно досягнути завершення фрагменту своєї змагальної діяльності на майданчику.

Подібним чином нами було проаналізовано виконання сполучень технічних дій у захисті (табл. 3.25.).

*Таблиця 3.25*

**Контроль виконання сполучення технічних прийомів під час змагальної діяльності у захисті (n=20)**

№	Сполучення технічних прийомів	Номер гравця	Кількість разів неправильного виконання
1	Утримання захисної стійки під час пересування, зупинки та переміщення у протилежному напрямку.	1,3,3,3	4
2	Сполучення способів пересування з іншими прийомами гри у захисті (вибивання, накривання, перехоплення)	1,3,3,10,11,12,13,13,15	9
	Прискорення – вибивання м'яча під час переслідування суперника.	13,13	2
3	Відволікаючі рухи захисника з метою змусити нападника виконати неточну передачу – виривання м'яча.	1,2,3,3,4,11,13,13	8
4	Перехоплення м'яча з виходом збоку, з-за спини – ведення.	3,3,13	3
5	Стартова готовність до перехоплення м'яча під час передачі – перехоплення – ведення.	1,2,3,3,4,4,11,13,13	9
6	Прискорення – накривання м'яча під час кидка з місця.	1, 2, 15, 12, 14	5
7	Прискорення – відбивання м'яча під час кидка з місця.	10,11,13,13	4
8	Пересування у захисній стійці – відбивання м'яча під час кидка у стрибку.	13,13	2
9	Протидії нападнику при протиборстві за оволодіння м'ячем, що відскочив від кошика – підбирання м'яча – поворот – передача.	10,11,12,13,13,13	6

З таблиці 3.25 видно, що найбільш проблемними є виконання таких поєднань технічних прийомів: «Сполучення способів пересування з іншими прийомами гри у захисті (вибивання, накривання, перехоплення)» (9 разів) та «Стартова готовність до перехоплення м'яча під час передачі – перехоплення – ведення» (9 разів), а також «Відволікаючі рухи захисника з метою змусити нападника виконати неточну передачу – виривання м'яча» (8 разів).

6 разів неправильного виконання було зафіксовано під час «Протидії нападнику при протиборстві за оволодіння м'ячем, що відскочив від кошика – підбирання м'яча – поворот – передача». Окрім того, виявлено гравців, які найбільш часто припускаються помилок.

Такий аналіз дозволяє тренеру цілеспрямовано коректувати навчально-тренувальний процес, індивідуально коригуючи ті чи інші сполучення технічних прийомів, більш планомірно коригувати навчально-тренувальний процес, своєчасно впливати на мінімізацію помилок, вдосконалення якості виконання як окремих складових сполучення, так і послідовного виконання найчастіше виконуваних під час гри сполучень технічних прийомів.

## РОЗДІЛ 4

### АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Управління процесом спортивного тренування в дитячо-юнацькому спорті передбачає наявність інформації про тренувальні впливи, аналіз яких дозволяє вносити відповідні корективи у зміст та інтенсивність тренувального процесу, що буде сприяти збереженню фізичного та психічного здоров'я юних спортсменів, дозволить запобігти форсуванню тренувального процесу. Використання методів управління командою з урахуванням більш детальної інформації про кожного гравця дозволить тренеру застосовувати індивідуальний та диференційований підходи при вирішенні тих чи інших завдань навчально-тренувального процесу, спрогнозувати перспективність та функціональні обов'язки (ігрові амплуа; гравець основного складу-запасний гравець) гравців у команді тощо [10, 197].

Нестабільність системи проведення змагань і специфічні вимоги підготовки юних баскетболістів вимагають постійного пошуку нових засобів і методів управління тренувальним процесом та підвищення ефективності змагальної діяльності. Проведені дослідження дозволяють розширити знання про шляхи впровадження сучасних засобів і методів контролю підготовленості баскетболістів у тренувальному процесі на етапі попередньої базової підготовки.

Багаторічний процес спортивної підготовки може бути успішно здійснений за умови ретельного обліку вікових і статевих особливостей розвитку людини, специфіки обраного виду спортивної діяльності, особливостей розвитку фізичних якостей і формування рухових навичок [39, 95, 155, 164, 167].

Зростання популярності баскетболу потребує втілення сучасних методів контролю рівня підготовленості спортсменів і, в першу чергу, необхідності вдосконалення та науково-методичного обґрунтування

педагогічного контролю з урахуванням вікових особливостей, етапу багаторічної підготовки. Особливої уваги потребує етап попередньої базової підготовки [37, 115, 153].

Етап попередньої базової підготовки в багаторічній підготовці баскетболістів відповідає 12-14 річному віку юних баскетболістів. Саме цей період є ключовим у підготовці до проміжного відбору перспективних юних спортсменів до подальшого навчання на наступних етапах і головну роль на цьому етапі відіграють здатності баскетболістів до опанування нових технічних прийомів та їх сполучень, рівень технічної підготовленості, розвиток фізичних якостей [167].

Віковий період з 13-14 років характеризується бурхливим розвитком фізичних якостей, координаційних здібностей і є надзвичайно сприятливим для цілеспрямованого заняття різними видами спорту. У цей час інтенсивні нейроендокринні перебудови в організмі дають можливість розглядати спортивну діяльність як додатковий подразник, який може як поліпшити, так і погіршити природний плин біологічних процесів [37, 161].

Під педагогічним контролем у спорті прийнято розуміти сукупність засобів, методів і методичних прийомів, що дозволяють оцінити стан спортсменів з метою обґрунтованого управління розвитком різних сторін методики тренування. Кількісні та якісні показники, що характеризують підготовленість спортсменів, дозволяють вивчати закономірності формування різних сторін їх майстерності, правильно орієнтуватися у виборі тренувальних засобів і методичних прийомів їх реалізації, розробляти раціональну стратегію досягнення планованих результатів [44, 98, 161].

Необхідність комплексного контролю різнобічної підготовки юних спортсменів неодноразово підкреслювалася багатьма дослідниками [45, 98, 161, 164, 166]. Підходи до вирішення цієї важливої проблеми в

плані вибору контрольних вправ і вимірювань можна, з одного боку, вважати досить стабільними. Як відзначають вчені [180, 186, 187], створена струнка математична теорія тестів, визначено набір критеріїв, за якими повинні перевірятися обрані для контролю показники. З іншого боку, підходи до нормування рівнів підготовленості юних спортсменів залежно від біологічного віку та кваліфікації останнім часом серйозно переглядаються. Вибір контрольних вправ, як правило, відбувається на основі статистичного обґрунтування, без урахування думки тренерів-практиків.

Аналіз літературних джерел і опитування фахівців свідчать, що проблема управління підготовкою спортсменів у командних ігрових видах спорту є однією зі складних у сучасному дитячо-юнацькому спорті [37, 133, 141, 142].

Проблема контролю підготовленості юних баскетболістів залишається однією з актуальних в сучасних умовах спортивної підготовки дитячо-юнацьких команд. Її дослідження та обґрунтоване розв'язання дозволить запобігти форсуванню навчально-тренувального процесу, де тренер за певних вимог намагається здобути перемоги зі своїми вихованцями на шкоду раціональному формуванню та збереженню їх фізичного та психічного здоров'я, цілеспрямованому вирішенню завдань етапу попередньої базової підготовки, раціональному розподілу тренувальних навантажень протягом року з урахуванням командної гри та індивідуальних особливостей гравців [153, 204].

Багато фахівців займаються проблемою контролю спортсменів у різних видах спорту. Останнім часом теорія і методика підготовки спортсменів збагатилась значною кількістю праць, які присвячені саме цій проблемі [20, 95, 102, 114, 206]. Доведено, що контроль забезпечує базу для технічно складної змагальної діяльності і є невід'ємною складовою частиною процесу спортивного тренування [1,

97, 99]. У баскетболі на етапі попередньої базової підготовки здійснюється формування базових елементів техніки, розвиваються необхідні фізичні якості [167, 168, 170, 171].

Існує низка підходів щодо контролю у спортивних іграх: комплексний контроль у спортивних іграх [43, 102, 106, 206]; комплексний контроль фізичної підготовленості та морфофункціонального стану юних баскетболістів 12-15 років [37, 151]; оцінка змагальної діяльності баскетболістів високого класу в ігровому сезоні [15, 57, 116]; комплексна оцінка здібностей дітей при відборі в ігрові види спорту на етапі початкової підготовки [38, 40, 53, 54, 162, 219]; теоретико-методичні основи системи контролю у командних спортивних іграх у процесі багаторічного удосконалення [141].

Ці системи контролю більше розраховані на висококваліфікованих спортсменів або не враховують сучасних тенденцій розвитку дитячо-юнацького баскетболу, а саме: зниження віку початку виступів на європейських чемпіонатах з 16 років до 14 років, збільшення кількості ігор протягом одного року, зміни змісту програмного матеріалу з фізичної та технічної підготовки, вдосконалення системи педагогічних тестів у баскетболі.

Чіткої структури контрольних випробувань у навчально-тренувальному процесі для баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки не надається тренерам-практикам. Хоча не викликає сумнівів важливість вдосконалення педагогічного контролю з метою виявлення найбільш перспективних спортсменів, урахування сенситивних періодів розвитку фізичних якостей. Оскільки цей етап припадає на пубертатний період, коли відбувається інтенсивне збільшення довжини і маси тіла спортсменів, виникає необхідність певної перебудови спортивної техніки, яка відпрацьовується при інших

антропометричних параметрах, і відповідного підвищення рівня фізичної підготовленості.

Ця система контролю для вікового періоду з 13 до 14 років вирішується за рахунок окремих методик тестування баскетболістів, оскільки єдиної науково обґрунтованої програми контролю не існує.

У практиці баскетболу контроль найчастіше проводиться методом педагогічного тестування під час складання контрольних нормативів і ведення статистичних протоколів під час змагальної діяльності. Відсутність науково-обґрунтованих тестів для забезпечення контролю на етапі попередньої базової підготовки, коли баскетболісти вивчають один навчальний матеріал з технічної, тактичної та фізичної підготовки, але контроль здійснюється за допомогою тестів, які не відповідають вивченому матеріалу, потребує вирішення цієї проблеми.

Фахівцями з баскетболу в наукових дослідженнях звертається увага переважно на питання формування технічної підготовленості спортсменів [47, 48, 168, 170].

Аналіз нормативних документів [167, 171] свідчить про їх застарілість, (20-річний термін видання), відсутність наукового обґрунтування застосування тих чи інших тестів протягом річного циклу.

У результаті педагогічного експерименту отримані дані про можливість використання комплексного контролю підготовленості баскетболістів у навчально-тренувальному процесі. На відміну від даних досліджень А.М. Власова [37], М.А. Годіка [44, 45], Н.А. Нестеренко [151, 152] та ін. авторів, які описували загальні характеристики окремих сторін підготовленості спортсменів, розроблено й описано алгоритм контролю підготовленості баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки.

Наукове обґрунтування удосконалення комплексного контролю обумовлюється сучасними тенденціями розвитку дитячо-юнацького

баскетболу й особливостями змагань, як вітчизняних так і міжнародних, що проводяться під егідою ФІБА.

На початку дослідження було проведено анкетування тренерів, яке дозволило виявити особливості здійснення контролю підготовленості баскетболістів і способи його застосування на практиці, що підтвердило дані про застарілість нормативних вимог, відсутність єдиного підходу при проведенні контролю за рівнем підготовленості спортсменів, а також відсутність алгоритму контролю протягом року.

З метою визначення найбільш оптимальних методів контролю сформовано батарею педагогічних тестів на підставі даних сучасної науково-методичної літератури з контролю у командних спортивних іграх [53, 126, 137, 186, 189]. Експертам, а саме 20 тренерам ДЮСШ (вищої та першої категорій), було запропоновано обрати випробування, що є інформативними для комплексного контролю баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки.

Аналіз експертних оцінок дозволив виявити більш значущі сторони підготовки на етапі попередньої базової підготовки, які повинні підпадати під контроль. Окрім того, експертами було запропоновано основні тести та показники для оцінки підготовленості баскетболістів. Такий підхід дозволив нам систематизувати і рекомендувати їх для використання під час тренувальної та змагальної діяльності на етапі попередньої базової підготовки.

Констатувальний експеримент передбачав використання педагогічного контролю за навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ (1999 року видання). Нами було здійснено оцінку змагальної діяльності за комп'ютерною програмою «SmartStat», фізичного розвитку, рівня фізичної та технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років на етапі попередньої базової підготовки.

Визначено та проаналізовано середні показники техніко-тактичних дій 50 баскетболістів протягом 10 матчів чемпіонату Всеукраїнської юнацької баскетбольної ліги за комп'ютерною програмою ФІБА SmartSmat. Аналіз результатів змагальної діяльності свідчить про значну неоднорідність даних показників техніко-тактичної підготовленості спортсменів, що є типовим для ігрової діяльності в командних спортивних іграх, де у гравців простежуються різні показники техніко-тактичних дій.

Результати спостереження за матчами баскетболістів 13-14 років виявили наявність низьких показників змагальної діяльності у цьому віці, особливо в тих техніко-тактичних діях, які вимагають прояву фізичних якостей (наприклад: швидкісно-силових – підбирання та блок-шоти; швидкості та координаційних здібностей – перехоплення; силових здібностей – тричкові кидки тощо). Також виявлено, що гравцями допускається велика кількість помилок, що пов'язано з особливостями підліткового періоду, неузгодженістю прийняття рішень з руховими діями, нестабільним рівнем уваги під впливом емоційного та фізичного змагального навантаження. Відзначено слабкий рівень реалізації дво- та тричкових кидків.

За результатами констатувального експерименту в роботі підтверджено дані А.М. Власова [37], М.А. Годіка [44, 45], Н.А. Нестеренко [151] та інших про відповідність антропометричних показників нормативному рівню з тенденцією до зниження маси тіла у зв'язку зі специфікою даного виду спорту. Показники маси тіла баскетболістів мають рівень вищий за середній; показники довжини тіла – вищий за середній рівень; показники життєвої ємності легень становлять середній рівень; показники сили правої і лівої кисті відповідають теж середньому рівню.

При вивченні фізичної підготовленості баскетболістів 13-14 років аналізувався розвиток фізичних якостей. Середньостатистичні

значення обстежуваних баскетболістів відповідали віковій нормі, що співпадає з даними А.М. Власова [37], М.А. Годіка [44, 45], Н.А. Нестеренко [151]. Аналіз фізичної підготовленості показує, що розвиток рухових якостей у баскетболістів 13-14 років відбувається нерівномірно. Так, за статистичними даними показників фізичної підготовленості виявлено, що за результатами тестів «біг 20м» та «стрибок у довжину з місця» показники відповідають оцінці «відмінно». Результати тестів «стрибок з місця вгору» свідчать, що баскетболісти виконують завдання на доброму рівні. Тест «стрибок у довжину з місця» виконано на відмінно, середній показник складає  $220,34 \pm 12,92$  см. Сила визначалася за тестом «піднімання тулуба з положення лежачи в положення сидячи, кількість разів за 30 с». Визначено, що розвиток сили знаходиться на доброму рівні ( $16,30 \pm 2,27$  разів).

Тест «згинання і розгинання рук в упорі лежачи» виявив, що баскетболісти в середньому його виконують за  $34,65 \pm 4,98$ с, що відповідає відмінному показнику за програмою ДЮСШ. Спеціальна швидкісна витривалість у баскетболістів визначалася за тестом «біг 2x40 с» і знаходилась на доброму рівні ( $384,5 \pm 16,7$  м).

Середній показник тесту «біг 1500 м» ( $6,24 \pm 0,55$  хв.) також відповідає оцінці «відмінно». Коефіцієнти варіації показників у тестах коливаються від 4,48 до 8,96 %, що свідчить про однорідність показників у досліджуваних спортсменів у тестах «біг 1500м, хв. с», де  $V = 8,96\%$ , «стрибок у довжину з місця (см)», де  $V = 5,86\%$ , «стрибок з місця вгору (см)», де  $V = 8,40\%$ , «біг 20м, с», де  $V = 4,48\%$ , окрім прояву силових здібностей у тесті «згинання і розгинання рук в упорі лежачи», де  $V = 14,37\%$ , гнучкості у тесті «нахил вперед, к-сть разів за 30 с», де  $V = 28,50\%$ , та швидкісної витривалості «біг 2x40 с.», де  $V = 15,40\%$ ,

Технічна підготовленість за програмою ДЮСШ визначалася за 5 тестами. Отже, показники тесту «Комбінована вправа» свідчать про те,

що баскетболісти її виконують на оцінку «відмінно». Результати тестів «Комбінована вправа» та «Перемінний біг 98 м» свідчать, що баскетболісти виконують завдання на доброму рівні. Тест «Штрафні кидки, % влучень» виявив, що баскетболісти в середньому його виконують за  $34,65 \pm 4,98$ с, що відповідає відмінному показнику за програмою ДЮСШ. Середній показник тесту «біг 1500 м» ( $6,24 \pm 0,55$  хв.) також відповідає оцінці «відмінно». Коефіцієнти варіації показників у тестах «Комбінована вправа», «Перемінний біг 98 м», «Штрафні кидки» коливаються від 3,62 до 9,09%, що свідчить про однорідність показників у досліджуваних спортсменів, окрім прояву кидкової стабільності у тесті «Кидки м'яча у кошик, % м. влучень із 40 кидків», де  $V = 15,11\%$ . Такий коефіцієнт варіації свідчить, що на цьому етапі багаторічної підготовки кидок є найскладнішим елементом техніки – у зв'язку з тим, що відбувається перехід у програмі технічної підготовки від кидка з місця до кидка у стрибку. Проведенні нами дослідження з технічної підготовленості свідчать, що проблема контролю оволодіння та ефективності технічними елементами баскетболу на етапі попередньої базової підготовки розкрита недостатньо, відсутні тести на захисні дії.

Також під час комплексного контролю баскетболістів 13-14 років за чинною навчальною програмою ДЮСШ виявлено, що:

- фізична підготовленість відповідає відмінному та доброму рівням;
- технічна підготовленість відповідає відмінному та доброму рівням при високій однорідності показників у групі за всіма запропонованими тестами (від 3,62 до 9,09%), окрім прояву кидкової стабільності у тесті «Кидки м'яча у кошик, % м. влучень із 40 кидків», де  $V = 15,11\%$ .

Для раціонального добору засобів та методів контролю, які забезпечують оптимальний розвиток спеціальних фізичних якостей,

що відіграють значну роль у процесі змагальної діяльності, а також з метою перевірки інформативності тестів було проведено кореляційний аналіз взаємозв'язків фізичного розвитку, фізичної і технічної підготовленості.

У результаті проведеного дослідження ми отримали досить слабкі взаємозв'язки між цими показниками. Результати свідчать про слабкий взаємозв'язок між показниками змагальної та фізичної підготовленості у баскетболістів 13-14 років тільки між «влучними 2-очковими кидками» та «бігом 1500м»  $r=0,44$ . Між іншими показниками не виявлено кореляційного взаємозв'язку, що свідчить про низьку інформативність тестів, запропонованих програмою ДЮСШ 1999 року видання, та їх невідповідність змагальній діяльності баскетболістів сьогодення на етапі попередньої підготовки.

Кореляційний аналіз також показав, що між показником «маси тіла» і технічним елементом «пропущені м'ячі» ( $r=-0,14$ ) не має кореляційного взаємозв'язку між усіма показниками фізичного розвитку і технічного елемента «перехоплення», «пропущені м'ячі». Слабкий кореляційний взаємозв'язок між фізичним розвитком і технічним елементом «блок-шот» є середній кореляційний зв'язок  $r = 0,70$  (при  $p < 0,05$ ) з «довжиною тіла» та слабкий кореляційний зв'язок  $r=0,42$  з «масою тіла». Технічний елемент «підбирання» має сильний кореляційний зв'язок  $r=0,77$  (при  $p<0,05$ ) з «довжиною тіла» та середній кореляційний зв'язок  $r = 0,61$  з «масою тіла».

Дані констатувального експерименту підтвердили актуальність та нагальну проблему щодо вдосконалення системи контролю у ДЮСШ, СДЮСШОР з баскетболу.

Доповнено дані щодо особливостей використання засобів та методів контролю підготовленості спортсменів у дитячо-юнацькому баскетболі [162, 163] і особливостей організації етапного контролю

протягом річного циклу на етапі попередньої базової підготовки [166, 167, 170, 171].

Значна частина наших досліджень була присвячена вивченню засобів і методів контролю основних показників підготовленості баскетболістів, що дозволяє оцінити засвоєння навчального матеріалу. Аналіз даних дозволив нам розширити коло сучасних знань щодо різних методів діагностики підготовленості баскетболістів 13-14 років.

На основі експертної оцінки та факторного аналізу, врахування сенситивних періодів розвитку фізичних якостей та програмного матеріалу навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ нами виділений комплекс інформативних тестів і показників для оцінювання підготовленості баскетболістів 13-14 років з урахуванням провідних видів підготовленості, завдань та змісту підготовки на етапі попередньої базової підготовки.

Для удосконалення педагогічного контролю баскетболістів 13-14 років було проведено факторний аналіз, у результаті якого було визначено взаємозв'язки між компонентами спеціальної фізичної і технічної підготовленості юних спортсменів і виявлено найбільш значущі фактори, які забезпечують успішність змагальної діяльності в цьому віці.

В результаті факторного аналізу матриці показників, яка відображає показники виконання тестів з технічної та спеціальної підготовленості, 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%. Отримані результати можуть бути підґрунтям для вдосконалення системи тестів для контролю юних баскетболістів, а фактори

визначають напрями підготовки баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Протягом проведеного дослідження було відібрано і систематизовано комплекс тестів для оцінки технічної та спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів.

Обґрунтовано алгоритм комплексного контролю баскетболістів 13-14 років 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;
- підбір інформативних тестів з урахуванням: а) сенситивних періодів розвитку фізичних якостей для фізичної підготовленості; б) специфічних здібностей («відчуття часу», «орієнтація у просторі» та ін.) для спеціальної фізичної підготовленості; в) вивченого матеріалу за програмою ДЮСШ для технічної, тактичної та теоретичної підготовленості;
- підбір доступних методик для оцінки психофізіологічного стану гравців;
- розподіл оцінки змагальної діяльності на індивідуальні, групові та командні показники;
- розширення діапазону критеріїв оцінки змагальної діяльності.

Запропонований алгоритм комплексного контролю підготовленості використовується для корекції навчально-тренувальної та змагальної діяльності і своєчасного виявлення недоліків і сильних сторін в певних компонентах підготовки. Облік

динаміки показників підготовленості баскетболістів 13-14 років у річному циклі дозволить досить раціонально й точно формувати підготовку, вирішувати три групи завдань: *перша група* – індивідуальні завдання для кожного окремого гравця; *друга група* – диференційовані або групові завдання; *третья група* – завдання для команди загалом.

Розробка алгоритму контролю доповнює наукову базу щодо питання вдосконалення системи контролю у спорті та у командних спортивних іграх, й зокрема щодо розробки алгоритму контролю: у гандболі [58, 105, 204], баскетболі [15, 56, 150, 195], волейболі [101, 225], мініфутболі [192] та інших видах спорту (художній гімнастиці [207] тощо).

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

Окрім того, в результаті проведення тестування зі спеціальної фізичної та технічної підготовленості за тестами, які до цього часу не було включено до навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ, нами було розраховано оціночні шкали, які на відміну від чинної програми ДЮСШ включали не три (задовільно, добре, відмінно), а п'ять діапазонів рівнів підготовленості – низький, нижчий за середній, середній, вищий за середній та високий для поточного та етапного контролю баскетболістів 13-14 років.

Окрім того, враховуючи зміни правил гри у баскетбол щодо часових відрізків 24 с, 14 с, 8 с, 5 с та 3 с і дані педагогічного спостереження й аналізу змагальної діяльності, нами визначено, що

більшість юних баскетболістів або зарано або із запізненням виконують дії на останніх секундах матчу, які вирішують результат матчу. Тому значущість здібності до відчуття часу у баскетболістів є безумовною, а її розвиток є важливим чинником для підвищення загальної ефективності ігрових дій не тільки окремого гравця, а й команди в цілому.

Сермеєвим (1973 рік) запропоновано тест «Оцінка відчуття часу», який дозволяє виявити здібність у досліджуваних відтворювати час впродовж 5, 10, 30 та 60 секунд шляхом виконання бігу на місці.

Однак постійне вдосконалення правил гри в баскетбол у більшості випадків пов'язане з прискоренням всіх техніко-тактичних дій на майданчику та вимагає постійного контролю розвитку такої специфічної якості як «відчуття часу» у юних баскетболістів, що в подальшому сприятиме зменшенню загальної кількості помилок і підвищенню ефективності тактичного мислення гравців.

Модифіковано тест Сермеєва відповідно до сучасних правил. Зміст модифікації полягав у тому, що тест проводився з використання того часу, що зазначається у правилах гри в баскетбол: 3 с, 5 с, 8 с, 14 с, 24 с. Взаємозв'язок цього тесту зі змагальною діяльністю визначається в тому, що під час гри часті помилки трапляються через відсутність у гравців відчуття часу, наданого на атаку кільця, – 24 та 14 секунд, затримки гравця у трисекундній зоні, порушення правил 5 секунд: вкидання м'яча із аути, виконання штрафного кидка, відсутність дій з м'ячем, неправильний перехід з тилової зони у передову.

Для контролю змагальної діяльності науково обгрунтовано критерії оцінки змагальної діяльності з урахуванням сучасних тенденцій розвитку баскетболу, завдань етапу попередньої базової підготовки та змісту навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ, а саме: наявність помилок, які призводять до втрат м'яча;

рівень опанування навчальним матеріалом програми ДЮСШ; якість виконання сполучень техніко-тактичних прийомів у нападі; якість виконання сполучень техніко-тактичних прийомів у захисті.

Окрім того, для фіксування показників розроблено 4 протоколи контролю під час змагальної діяльності.

Перший протокол спрямовано на контроль різних помилок під час гри. Нами виокремлено 8 видів помилок, а саме: неточна передача, помилки при веденні м'яча, помилки при кидках, вибитий м'яч, помилки при ловінні м'яча, заступ за лінію, помилки, пов'язані з часом (3, 5, 8, 14, 24 с), загальна кількість помилок.

Другий протокол рекомендовано використовувати тренерам з метою контролю засвоєння техніки гри: (пересування, ловіння, передачі, ведення, кидки та ін). Основний акцент повинен робитися на кількість та якість, а саме на кількість разів неправильного виконання технічних прийомів, визначення характерних помилок.

Третій протокол спрямовано на контроль виконання сполучень технічних прийомів під час змагальної діяльності у нападі. Основний акцент тут повинен робитися на швидкість обробки м'яча, узгодження дій, витримку темпу, доведення цього сполучення технічних прийомів до ефективного або результативного (у випадку кидка) завершення.

Четвертий протокол спрямовано на контроль виконання сполучень техніко-тактичних дій у захисті з подальшим переходом у напад. Однак у третьому та четвертому протоколах дії оцінюються з визначенням характерних помилок як для команди в цілому, так і для кожного гравця індивідуально.

Ці протоколи відрізняються від загальноприйнятого сучасного протоколу статистики техніко-тактичних дій тим, що дозволяють віддзеркалювати не тільки кількість атакуювальних передач, підбирань, фолів, блок-шотів та ін., але й своєчасно виявляти недоліки у

засвоєнні програмного матеріалу, що попереджає утворення неправильних дій, характерних помилок тощо.

З урахуванням регламенту та календаря змагань, змісту навчально-тренувального процесу й на основі результатів факторного аналізу науково обґрунтовано терміни проведення етапного контролю баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, які узгоджено з календарем змагань ВЮБЛ та з навчальним матеріалом протягом річного циклу підготовки. Найбільш ефективно проводити етапний контроль спеціальної фізичної та технічної підготовленості два рази на рік, але не в одному місяці, а розподіляти тести відповідно до вивченого матеріалу й не менше ніж через три місяці, що віддзеркалить набуття кумулятивного ефекту.

Результати проведеного поступового експерименту свідчать про більш ефективний підхід щодо контролю спеціальної фізичної та технічної підготовленості юних баскетболістів, що виражено у статистично достовірних приростах значень досліджуваних показників та акцентованому контролі провідних спеціальних фізичних якостей, необхідних для успішної діяльності в баскетболі. Контроль психологічних і психофізіологічних параметрів проводиться з метою виявлення взаємозв'язків індивідуально-типологічних характеристик спортсменів з їх змагальною діяльністю.

Вдосконалення комплексного контролю та отримані рекомендації дозволяють тренерам підвищити ефективність навчально-тренувального процесу і використовувати цей підхід як інструментарій контролю у тренувальній та змагальній діяльності баскетболістів.

Отже, в результаті проведення педагогічного експерименту отримано три групи даних, що підтверджують і доповнюють наявні розробки, та абсолютно нові результати.

*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, 2021; О.О. Мітова, 2014-2022; В.О.Тищенко, 2018); аналізу змагальної діяльності у баскетболі (М.М. Безмилов, 2015-2022; Р.О. Сушко, Е.Ю. Дорошенко, О.О. Мітова, 2014; Е.Ю. Дорошенко, 2013-2023; Р.О. Сушко, 2011-2022); алгоритму контролю підготовленості у різних видах спорту (В.М. Костюкевич, 2012; Д.Г. Сердюк, 2016; В.О. Тищенко, 2018; О.О. Мітова, 2018-2022; 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;

- на основі експертного оцінювання та факторного аналізу виділений комплекс тестів і показників для оцінювання підготовленості баскетболістів 13-14 років з урахуванням провідних видів підготовленості, завдань та змісту підготовки на етапі попередньої базової підготовки;
- розроблено орієнтовні шкали оцінки спеціальних фізичних якостей 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;
- науково обґрунтовано терміни проведення етапного контролю протягом річного циклу з урахуванням регламенту та календаря змагань, змісту навчально-тренувального процесу у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки;
- науково обґрунтовано критерії оцінки в контролі 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.

## ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Проведення контролю підготовленості юних баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки можна рекомендувати за чотириступеневим алгоритмом у науково обґрунтовані нами терміни.

Різноманітність специфічних для баскетболу тестів сприятиме зацікавленості юних баскетболістів у досягненні більш високих показників тестування у кожному наступному виді контролю. Розуміння взаємозв'язків між показниками у різних тестах з різних видів підготовленості з показниками змагальної діяльності дозволить тренерам здійснювати прогнозування тих чи інших способів застосування кожного гравця залежно від його індивідуальних фізичних, морфофункціональних та психологічних особливостей.

Обізнаність юних баскетболістів у рівні підготовленості, прояві будь-яких кількісно-якісних показників дозволить створити конкуренцію між гравцями, підвищить рівень мотивації до переходу на більш високий рівень підготовленості, створить умови до заохочення спортсменів до індивідуального самовдосконалення у позатренувальний час.

Контроль психофізіологічного стану баскетболістів необхідно проводити із застосуванням спеціальних методик, що оцінюють такі показники і характеристики як: властивості нервової системи (врівноваженість, сила і рухливість нервових процесів); інтегральні показники особистісної готовності (стабільність і емоційна стійкість, самопочуття, активність, настрій, тривожність і агресивність); індивідуальні особливості психічних функцій (оперативне мислення, параметри уваги).

Оцінка змагальної діяльності повинна здійснюватися з урахуванням змісту навчального матеріалу, запропонованого програмою ДЮСШ для конкретного етапу підготовки й року навчання у

групах, а не за статистичними програми, розробленими для кваліфікованих дорослих спортсменів. Наприклад, якщо програмою ДЮСШ для дітей 13-14 років запропоновано навчання «протидії нападнику при протиборстві за оволодіння м'ячем, що відскочив від кошика», то під час фіксації техніко-тактичних дій необхідно реєструвати такі дії, що повинні здійснюватися гравцем перед підбиранням, а саме: відсікання нападника, якого він опікує, і спосіб, який він застосовує: обличчям, спиною тощо.

При вивченні за навчальною програмою з технічної підготовки «сполучення прийомів при виконанні вправ: ловіння м'яча, що летить низько; ведення – зупинка – кидок у стрибку; добивання м'яча однією рукою після відскоку від кошика», необхідно під час контролю за змагальною діяльністю фіксувати та застосовувати оцінку якості виконання нерозривних сполучень двох або трьох технічних прийомів. Саме такий підхід дозволить здійснювати більш об'єктивну оцінку засвоєння спортсменом навчального матеріалу й виявлення недоліків або провідних навичок опанування інтегральними здібностями, необхідними для реалізації ігрової діяльності у командних спортивних іграх, і зокрема у баскетболі.

Ефективним способом вдосконалення сторін підготовленості є використання деяких підходів при організації контролю:

- ретельний аналіз проведених ігор з пошуком причин успіхів і невдач (на минулих змаганнях) і обґрунтування шляхів запобігання невдалим виступів;
- удосконалення в баскетболістів результативності тренувальної та змагальної діяльності;
- формування адекватної самооцінки своєї психологічної підготовленості;
- виявлення шляхів для зняття підвищеної тривожності;
- перегляд характеру і обсягу тренувальних навантажень;

- медичне обстеження.

Необхідно також під час проведення комплексного контролю вести базу даних як загалом по команді, так і по кожному гравцеві окремо.

Такий підхід дозволить тренерам спостерігати за динамікою показників, складати підгрупи з гравців з різними або з однаковими показниками залежно від поставлених змагальних чи тренувальних завдань.

Оцінювати діяльність не тільки індивідуально, але і в групах гравців та командах.

## ВИСНОВКИ

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 підвищать ефективність управління тренувальним процесом.

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.

У процесі 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, для яких 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 цієї вікової категорії баскетболістів, розширення діапазону критеріїв оцінки змагальної діяльності не тільки за кількісними, але й за якісними показниками.

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.

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; сенситивних 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.

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.

Розширено діапазон критеріїв оцінки змагальної діяльності в дитячо-юнацькому баскетболі, 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 до змісту програмного матеріалу, помилки при виконанні сполучень двох або трьох технічних елементів у нападі та у захисті.

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 контролі провідних спеціальних фізичних якостей, необхідних для успішної діяльності в баскетболі на етапі попередньої базової підготовки. У процесі формувального експерименту визначено, що інтегральна оцінка спеціальної фізичної підготовленості підвищилась з середнього (6,16 балів) до високого (9,16 балів) рівня, 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 загалом.

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 у науковому обґрунтуванні та розробці алгоритму комплексного контролю баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айрапетьянц Л. Р., Годик М. А. Спортивные игры. Ташкент: Изд. им. ИбнСины, 1991. 160 с.
2. Ал-Фартуси Мустафа Асаад, Сушко Р.А. Функциональное обеспечение игровой деятельности квалифицированных спортсменов в баскетболе. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. № 3. С. 3-8.
3. Артеменко Б.О., Глазирін І.Д. Методика контролю та удосконалення тактичного мислення волейболістів. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2013. № 3:42–7.
4. Афанасьев С.Н., Луковская О.Л., Мызников Е.П. Методы клинических и функциональных исследований в физической культуре и спорте. Днепропетровск, 2012. 209 с.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. 223 с.
6. Бабанін А.О. Дослідження методів визначення функціонального стану спортсмена, та їх впровадження у комп'ютерну систему управління тренувальним процесом. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 6 (7). С.10-13.
7. Бабушкин Г.Д., Яковых Ю.В. Повышение результативности соревновательной деятельности в спортивных играх на основе развития у спортсменов помехоустойчивости. *Актуальные вопросы развития детского и юношеского футбола*. Материалы II Регион. науч.-практ. конф. тренеров, преподавателей, инструкторов по футболу, руководителей физкультурно-спортивных учреждений. Омск, 2007. С. 67–79.
8. Базилевський А.Г., Глазирін І.Д. Основи формування тактичного мислення у нападі юних баскетболістів. *Молода*

*спортивна наука України*. Зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини. Львів, 2011.15;1, С.11–5.

9. Базілевський А.Г. Індивідуальна тактична підготовка юних баскетболістів у річному циклі тренування з використанням інтерактивних технологій: дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту: [спец.] 20.00.01. Черкаси, 2012. 185 с.

10. Безмылов Н.Н., Шинкарук О.А. Ориентация баскетболистов по игровым амплуа с учетом психофизиологических особенностей. *Соврем. олимп. спорт и спорт для всех* : материалы XI Междунар. науч. конгр. : в 4 ч. Минск, 2007. Ч. 3. С. 10-12.

11. Безмылов Н., Шинкарук О. «Чувство времени» как информативный критерий отбора баскетболистов в команду. XII Междунар. науч. конгр. «*Олимпийский спорт и спорт для всех*» : тез. докл. 2008. Т. I. С. 152-153.

12. Безмилов С., Шинкарук О. Обґрунтування значущості показників, що характеризують морфологічні та психофізіологічні особливості баскетболістів під час відбору у команду. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. К.: НУФВСУ, 2008. № 1. С. 3-6.

13. Безмылов Н.Н. Критерии отбора квалифицированных баскетболистов в команду : дис. на соискание уч. степени канд. наук по физической культуре и спорту : [спец.] 24.00.01 «Олимпийский и профессиональный спорт». К., 2010. С 107-111.

14. Безмылов Н., Шинкарук О. Морфологические особенности квалифицированных баскетболистов различного игрового амплуа и их учет в процессе спортивного отбора и ориентации. XIV Междунар. науч. конгр. «*Олимпийский спорт и спорт для всех*» : тез. докл. К.: Олимп. лит., 2010. С. 314.

15. Безмылов Н.Н., О.А. Шинкарук. Оценка соревновательной деятельности баскетболистов высокого класса в игровом сезоне: [монография]. К., 2013. 144 с.

16. Безмылов Н.Н. Многолетняя подготовка и отбор баскетболистов в Испании. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15. Зб. наукових праць. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2016. Випуск 11 (81) 16. С. 24-28.

17. Безмылов Н.Н., Мурзин Е.В. Подготовка резерва и отбор игроков в национальную сборную команду по баскетболу. *Наука в олимпийском спорте*. 2016. № 2. С. 32-38.

18. Безмылов Н.Н., Шинкарук О.А., Митова Е.А. Комплексная оценка уровня подготовленности баскетболистов в профессиональные клубы при проведении ежегодной процедуры драфта в НБА. *Фізична культура спорт та здоров'я нації: зб. наукових праць*. Вінниця: ТОВ «Планер», Вип. № 2. 2016. С. 112-119.

19. Безмылов М. Програма підготовки спортивного резерву та відбір баскетболістів у Франції. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1 С. 10-15.

20. Блавт О.З. Науково-методичні основи тестування статичної силової витривалості студентів спеціальних медичних груп ВНЗ. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 3. С. 12-16.

21. Блавт О.З. Конверсія технології тестового контролю витривалості з використанням електронної системи моніторингу. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2015. Вип. 129. Т. II С. 26-30.

22. Блавт О.З. Алгоритм педагогічної технології у системі тестового контролю студентів спеціальних медичних груп. *Історичні, теоретико-методичні, медико-біологічні аспекти фізичної культури і спорту*: матеріали III Всеукраїнської наук.-практ. конф. Чернівці, 2016. С. 240-241.

23. Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Системный подход. Новая философская энциклопедия. Ин-т философии РАН. М.: Мысль, 2-е изд., испр. и допол., 2010.
24. Бомпа Т. Подготовка юных чемпионов. М.: Астрель, 2003. 259 с.
25. Борисова О.В. Технология научных исследований по проблемам развития спорта в Украине в современных условиях. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. 2013. № 1 (21). С.318-322.
26. Борисова О.В., Сушко Р.О. Розвиток спортивних ігор в умовах глобалізації спорту. [Методичні рекомендації]. Київ.: Вид. «Науковий світ», 2016. 35 с.
27. Бубэ Х., Фэк Г., Штюблер Х., Трогш Ф. Тесты в спортивной практике – М. : Физкультура и спорт, 1968. – 239 с.
28. Бунин В.Я. Закономерности влияния добротности тестов на эффективность начального спортивного отбора. *Соврем. олимп. и паралимп. спорт и спорт для всех*: материалы XII Междунар. науч. конгр. М., 2008. Т.1. С. 155-156.
29. Бухтий Л.Г., Радзиевский А.Р., Паневин А.В. Динамика регистрируемых показателей соревновательной деятельности гандболисток в различных фазах специфического биологического ритма женщины. *Управление подготовкой спортсменов высокой квалификации в спортивных играх*. К.: КГИФК, 1989. С. 81-90.
30. Бушуева Т.В., Барановская И.Б., Макарова Г.А. Физиологические критерии в системе прогнозирования успешности соревновательной деятельности спортсменов в избранном годичном тренировочном цикле. *Физическая культура, спорт – наука и практика*. 2013. № 3. С.36-40.
31. Вальтин А.И. Методика совершенствования в технике

бросков мяча в игре баскетбол: автореф. дис. На соискание ученой степен канд. пед. наук: [спец.]: 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры» КГИФК. К., 1985. 19 с.

32. Вальтин А.И., Леонов А.Д. Методика определения уровня технической подготовленности баскетболистов «М-100». К., 1988. 29 с.

33. Вальтин А.И. Проблемы современного баскетбола. К.: Олимпийская литература., 2003. С 23-25.

34. Верхошанский Ю.В. Теория и методика спортивной подготовки: блоковая система подготовки спортсменов высокого класса. *Теория и практика физической культуры*. 2005. № 4. С. 2-13.

35. Винер И. А. Развитие детско-юношеского спорта на современном этапе и пути его совершенствования. *Культура физическая и здоровье*. 2011. № 2 (32). С. 12-15.

36. Вілмор Дж.Х., Костілл Д.Л. Фізіологія спорту. К.: Олімпійська література, 2003. 656 с.

37. Власов А.М. Комплексный контроль физической подготовленности и морфофункционального состояния юных баскетболистов 12-15 лет : автореф. дис. на соискание учен. степ. канд. пед. наук : [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». М., 2004. 24 с.

38. Вознюк Т.В. Модельні показники дистанційних і штрафних кидків висококваліфікованих баскетболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Планер», 2017. Випуск 3 (22). – С. 225-231.

39. Вознюк Т.В., Драчук А.І. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. Випуск 1. С. 267-271.

40. Волков Л. В. Загальна обдарованість: структура і критерії оцінки в системі спортивного відбору (хлопчики). *Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи. Теорія і практика фіз. виховання*: спец. вип.: за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. Донецьк: ДНУ. 2008. № 1 С. 14-18.
41. Воронова В. І. Психологія спорту: [навч. посіб.]. К.: Олімпійська література, 2007. 298 с.
42. Глазирін. І.Д., Базілевський А.Г., Поліщук М.М. А. с. 43448 Україна. Комп'ютерна програма «BASKETTEST». № 43448; заявл. 23.02.12; опубл. 23.04.12.
43. Гогунев Е. И., Мартянов Б.И., Психология физического воспитания и спорта: [учебное пособие для студ. высш. пед. учебн. Заведений]. М. : Изд. центр «Академия», 2000. 288 с.
44. Годик М.А. Контроль в спортивной тренировке. Современная система спортивной подготовки. М.: СААМ, 1995. С. 237-266.
45. Годик М.А., Скородумова А.И.. Комплексный контроль в спортивных играх [Текст]. М.: Советский спорт, 2010. 336 с.
46. Горская И.Ю., Харитонов Л.Г., Хозяинова Д.А. Морфогенетические основы индивидуальных различий и возможности их использования в физической культуре и спорте. Омск: СибГУФК, 2008. 244 с.
47. Гомельский А.Я. Энциклопедия баскетбола от Гомельського. М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. 352 с.
48. Гомельский А.Я. Библия баскетбола. 1000 баскетбольных упражнений. М.: «Ексмо», 2015. 256 с.
49. Губа В.П. Актуальные проблемы современной теории и методики определения раннего спортивного таланта. *Теория и практика физ. культуры: тренер : журнал в журнале*. 2000. № 9. С. 28-31.

50. Губа В.П. Морфобиомеханические исследования в спорте. М.: СпортАкадемПресс, 2000. 120 с.

51. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенко М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике: [учебное пособие для вузов физической культуры и спорта]. М.: СпортАкадем-Пресс, 2002. 211 с.

52. Губа В. П. Основы распознавания раннего спортивного таланта. [учеб. пособие для вузов физ. культуры]. М.: Терра-Спорт, 2003. 208 с.

53. Губа В. Г., Фомин С.Г., Чернов С.В. Особенности отбора в баскетболе. М.: Физкультура и Спорт, 2006. 144 с.

54. Давыдов В.Ю. Теоретические основы спортивного отбора и специализации в олимпийских водных видах спорта дистанционного. М., 2002. 40 с.

55. Дмор С. М. М. Методика навчання молодших школярів футболу у процесі позаурочних занять з використанням інформаційних: автореф дис. на здобуття наук. ступеню канд. пед. наук: [спец.] 13.00.02 «Теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я)». Луганськ, 2014. 22 с.

56. Долбишева Н., Михайліченко А. Технічна та фізична підготовленість черлідерів-флаєрів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніров'я*. 2018. № 3. С. 22-28.

57. Дорошенко Е.Ю., Сушко Р.О. Оценка эффективности технико-тактических действий квалифицированных баскетболисток с учетом игрового амплуа. *Олимпийский спорт и спорт для всех*. Кишинев, 2011. С. 307-311.

58. Дорошенко Э.Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх [монография]. Запорожье, 2013. 436 с.

59. Дорошенко Е.Ю., Сердюк Д.Г., Мітова О.О. Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих гандболістів: проблеми,

пошуки, шляхи вирішення: [монографія]. Запоріжжя : ТОВ «ЛІПС» ЛТД, 2016. 436 с.

60. Евдокимов В.И., Чурганов О.А. Методология и методика проведения научной работы по физической культуре и спорту: 2-е изд. испр. и доп. М.: Советский спорт, 2010. 246 с.

61. Евсеев АВ. Педагогический контроль за технико-тактической деятельностью игроков команды по мини-футболу: [диссертация]. Екатеринбург, 2006. 175 с.

62. Єфимов О.А., Помещикова І.П. Баскетбол: [навч. посібник]. Харків: ХДАФК, 2006. 96 с.

63. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: [учебное пособие для студентов высш. пед. учебн. заведений]. М.: Издательский центр «Академия», 2001. 264 с.

64. Железняк ЮД, Портнов ЮМ. Спортивные игры: совершенствование спортивного мастерства: [учеб. для студ. вузов]. Физическая культура. Москва: Академия, 2007. 396 с.

65. Жосан И.А, Стрикаленко Е.А, Шалар О.Г. Методика развития и комплексный контроль скоростно-силовых качеств гандболисток высокого класса. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. 2014;9;24–9.

66. Задорожна О. Р. Характеристика теоретичної підготовленості фехтувальників на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка*. Чернігів, 2013. Вип. 112, т. 4. С. 119-123.

67. Задорожна О. Теоретична підготовка фехтувальників: стан та перспективи наукових досліджень. *Спорт та сучасне суспільство* : матеріали V відкритої студент. наук. конф. К., 2012. С. 12-15.

68. Запорожанов В. Количественные и качественные критерии оценки перспективных возможностей юных. *Олімпійський спорт і*

*спорт для всіх: проблеми здоров'я, реакції, спортивної медицини та реабілітації* : Міжнар. наук. конгр. К., 2000. С 43.

69. Заціорский В.М. Спортивная метрология. Педагогический контроль в тренировочном процессе (основы теории тестов и оценок): [учебное пособие]. М.: ГЦОЛИФК. 1978. 24с.

70. Защук С.Г., Мельничук В.Ф. Сборник методических рекомендаций для тренеров по баскетболу : Тренерский совет ФБУ. 2006. 84 с.

71. Зеличенко А.И., Карлинская И.М., Пантилеев С.Р. и др.. Практикум по психодиагностике. Психодиагностика мотивации и саморегуляции. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1990. С. 23-43.

72. Зикас И.А. Управление соревновательной деятельностью высококвалифицированных баскетболисток на основе проявления точности движений в различные фазы менструального цикла (на примере дистанционных бросков): дисс. на стиск. науч. степени канд. пед. наук: [спец. ]: 13.00.04. «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры». К., 1992. 172 с.

73. Івченко О.М. Контроль фізичної підготовленості у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. №3. 2015. С. 72-76.

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

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

76. Івченко О.М. Взаємозв'язок фізичного розвитку баскетболістів 13-14 років з показниками змагальної діяльності. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: зб.наукових. Вінниця: тов «Планер», Вип. №1. 2017. (605 с.). С.353-359.

77. Івченко О.М. Сучасний стан контролю технічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Запорізького національного університету*: Серія. Фізичне виховання та спорт. 2017. №2. С. 127-132.

78. Івченко О.М., Мітова О.О. Складова психологічної підготовки баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки у підготовчому періоді. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2020, № 4 (78), 56 с. С. 37-42.

79. Івченко О.М. Алгоритм інноваційного управління процесами спортивного бізнесу з урахуванням особистісних якостей людини. V Міжнародної науково-практичної конференції з економічних та гуманітарних питань. ДВНЗ Український державний хіміко-технологічний університет. 3–4 березня 2022. С.225. С.143-147.

80. Івченко О.М. «Визначення чинників, що впливають на ефективність змагальної діяльності баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки». III Міжнародна наукова інтернет-конференція «Актуальні проблеми фізичної культури, спорту та здоров'я». Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького. 26-27 травня 2022 р.С.97. С.65-69.

81. Івченко О.М., Мітова О.О., М'ячін В.Г. (2023). Нечітко-логічна експертна система для інтегральної оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *ХДАФКіС*. УДК: [796.323.2:796.015.31+796.015.865.14] ISSN (Ukrainian ed. Online) 2523-4161. 2023, №2(28), 15–26 doi: 10.15391/si.2023-2.02 2023. Спортивні ігри, № 2 (28), С. 15-26. С. 131.

82. Каковкіна О., Родіна Ю. Порівняльна характеристика показників психічних станів спортсменів-паралімпійців, спортсменів-дефлімпійців та здорових спортсменів. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1. С.77-80.

83. Кашуба В., Юхно Ю., Хмельницкая И. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх. *Спортивный вестник Придніпров'я*. 2013. № 1. С. 87-95.

84. Ковтун А.О. Педагогічні методи дослідження у фізичній культурі і спорті: [методичні рекомендації для студентів денної та заочної форм навчання]. Дніпропетровськ, 2011. 64 с.

85. Козак А.М. Контроль координаційних здібностей тенісистів 5–6 років на етапі початкової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.01. Націонал.університет фізичного виховання і спорту. К., 2016. 20 с.

86. Козина Ж. Л. Теоретико-методические основы индивидуализации учебно-тренировочного процесса спортсменов в игровых видах спорта : дис. на стиск. научной степени доктора наук по физ. восп. и спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Харьков, 2010. 638 с.

87. Козіна Ж.Л., Жабровець О.В. Застосування психофізіологічних методів дослідження в ігрових видах спорту. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2011. № 8. С. 46-48.

88. Козіна Ж.Л. Авторські інноваційні технології в підготовці до Дефлімпіади кваліфікованих баскетболісток з вадами слуху/ Ж.Л. Козина, І.М. Собко, І.К. Кушнір, О.С. Лавроненко, М. Креминский // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях // Сборник статей X Международной научной конференции, посвященной 60-летию БГТУ им. В.Г. Шухова и 210-летию ХНПУ имени Г.С. Сковороды 24 – 25.04.2014 г.: в 2-х ч. – Харьков, 2014. –

Ч.2. – С 106-109.

89. Коробейников Г.В., Коробейникова Л.Г., Козіна Ж.Л. Оцінка та корекція психофізіологічних станів у спорті. Харків, ХНПУ, 2012. 390 с.

90. Коробейников Г. В., Приступа Є., Коробейников Л., Бріскін Ю. Оцінювання психофізіологічних станів у спорті: [Монографія]. Львів: ЛДУФК, 2013. 312 с.

91. Корягин В.М. Подготовка высококвалифицированных баскетболистов: [Учебник для вузов физического воспитания]. Львов: Издательство «Край», 1998. 191с.

92. Корягин В.М. Система контролю в підготовці баскетболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2002. № 27. С. 92-97.

93. Корягин В.М. Система учета тренировочных нагрузок в баскетболе. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2003. № 1. С. 69-81.

94. Корягин В.М., Блавт О.З. Автоматизированное обеспечение тестового контроля скоростно-силовых возможностей. *Теорія та методика фізичного виховання*. 2013. № 1. С. 47-51.

95. Корягін В.М. До питання індивідуалізації навчання юних спортсменів-ігровиків. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2014. № 3. С. 129-135.

96. Корягін В.М. Блавт О.З., Цьовх Л.П. Процесуальні детермінанти формування педагогічної технології тестового контролю у фізичному вихованні спеціальних медичних груп *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. 2017. Вип. 143. С. 281–284.

97. Корягін Віктор, Блавт Оксана. Інноваційні технології тестового контролю у фізичному вихованні і спорті: монографія / Віктор Корягін, Оксана Блавт. – Львів : Видавництво Львівська Політехніка, 2019. – 236 с.

98. Костикова Л.В. Методика ведения научно-исследовательской работы по баскетболу: [методические разработки для студентов специализирующихся по баскетболу]. М., 1980.

99. Костикова Л.В. Система контроля в подготовке баскетболистов высокой квалификации: [метод. разработка для студентов ГЦОЛИФК]. М.: Б. и., 1986.

100. Костюкевич В.М. «Теорія і методика спортивної підготовки» (на прикладі командних ігрових видів спорту): [Навчальний посібник]. Вінниця: Планер, 2014. С. 31-34.

101. Костюкевич В.М., Щепотина Н.Ю. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта. *Наука в олимпийском спорте*. 2016. № 2. С. 24-28.

102. Костюкевич В.М., Воронова В.І., Шинкарук О.А., Борисова О.В. Основи науково-дослідної роботи магістрантів та аспірантів у вищих навчальних закладах (спеціальність: 017 Фізична культура і спорт): [навч. посіб]. Вінниця: Нілан ЛТД, 2016. 554 с.

103. Костюкевич В.М., Врублевський Є.П., Вознюк Т.В. та ін. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: [монографія]. За заг. ред. В.М.Костюкевича. Вінниця ТОВ «Планер», 2017. 191 с.

104. Круцевич Т.Ю., Воробйов М.І., БезверхняГ.В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків та молоді. К.: Олімпійська література, 2011. 224 с.

105. Круцевич Т.Ю. Теорія та методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання. [Підручник]. К.: Олімпійська література, 2017 - 392 с.

106. Кудряшов Є.В. Побудова і контроль тренувального процесу у волейболі. Луганськ: Поліграфресурс, 2005. 220 с.

107. Кубряк О.В., Гроховский С.С. Практическая

стабилометрия. Статические двигательные-когнитивные тесты с биологической обратной связью по опорной реакции. Москва: Маска, 2012. 88 с.

108. Кубряк О.В., Гроховский С.С. Изменения параметров вертикальной позы при демонстрации разных изображений. Физиология человека. 2015. С. - 60.

109. Кудімов В.М. Розвиток точності штрафних кидків у баскетболі з використанням технічних засобів. Під. ред. Єрмакова С.С. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Наук. моногр. Харків, 2007. № 3. С. 65-70.

110. Кушнирюк С.Г. Использование комплексного контроля за физической подготовленностью гандболистов высокой квалификации в годичном цикле тренировки. Под. ред. Єрмакова СС. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. Харьков, 2006. № 5. с. 23-33.

111. Лаптев А.И. Комплексный контроль и коррекция аэробных и скоростно- силовых возможностей борцов-сурдлимпийцев в управлении их физической подготовкой: [автореферат]. Москва: Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)". 2014. 24 с.

112. Леонов А.Д., Вальтін А.І. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, (групи початкової підготовки). К., 1999. 110 с.

113. Лизогуб В.С., Кожемяко Т.В. Індивідуальні особливості переробки інформації різної складності та її вегетативне забезпечення у осіб з різним рівнем індивідуально-типологічних властивостей ВНД. Матеріали V Симпозіуму «*Особливості формування та становлення*

*психофізіологічних функцій людини в онтогенезі*». Черкаси, 16.04.2014. С. 48.

114. Лисовський А.Ф. Теория и практика педагогического контроля спортивной подготовленности горнолыжников: автореф. дисс. на соискание ученой степени доктора пед. наук: [спец.] 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры». Малаховка., 1997. 40 с.

115. Макаренко М. В. Методика проведення обстежень та оцінки індивідуальних нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності людини. *Фізіол. журн.* 1999. Т. 45, № 4. С. 123-131.

116. Макаренко М. В., Лизогуб В.С. Швидкість центральної обробки інформації як показник індивідуальних відмінностей між людьми. *Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі* : матеріали Всеукр. наук. симп. За ред. д-ра біол. наук проф. Макаренка М. В. Київ; Черкаси: Вид. від. УНЦ ім. Богдана Хмельницького, 2006. 19 с.

117. Макаров Ю.М. Игровая деятельность в спортивных играх. Познание, системность, развитие: [монография]. Санкт-Петербург: Лема; 2013. 237 с.

118. Максименко И.Г. Планирование и контроль тренировочного процесса в спортивных играх. Луганск, 2000. 210 с.

119. Максименко І.Г. Теоретико-методичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх: автореф. дис. На здобуття наукового ступеня доктора наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». К, 2010. 44 с.

120. Маліков М.В., Дорошенко Е.Ю., Кириченко Р.О., Хабарова М.О. Спосіб оцінювання техніко-тактичної майстерності в баскетболі: Деклараційний патент на корисну модель. № 9345. Бюл. № 9 від 15.09.2005.

121. Матвеев Л., Гасанова З. Спортивная биоритмология: проверка одной гипотезы и комментариев к ней в аспекте теории и практики спорта. *Наука в олимпийском спорте*. 2003. № 1. С. 28-37.

122. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты: [учебник для ВУЗов физической культуры] [5 изд.]. М.: Советский спорт, 2010. 340 с.

123. Матяш В.В. Методика технической подготовки футболистов на этапе предварительной базовой подготовки. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. Харків, ХОВНОКУ ХДАДМ, 2013. № 4. С. 47-51.

124. Мелихова Т.М. Методологические подходы к реализации технологий спортивного отбора и ориентации. *Теория и практика физ. культуры*. 2008. № 4. С. 71.

125. Мельников В.М., Юров И.А. Проблема личности в спортивной психологии. Под ред. Байковского Ю.В., Воцинина А.В. *Рудиковские чтения: Материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. психологов физ. культуры и спорта*. Москва: РГУФКСМиТ, 2017, с.182–6.

126. Мітова О., Шинкарук О. Обґрунтування підходу до формування системи контролю у командних спортивних іграх. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2022. № 1. 191-200.

127. Мітова О.О., Івченко О.М. Сучасний стан контролю рівня інтегральної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. №3. 2014. С. 72-76.

128. Митова Е.А., Ивченко О.Н. Характеристика контроля интегральной подготовленности баскетболистов на этапе предварительной базовой подготовки. *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 с.

129. Мітова О.О., Івченко О.М. Контроль впливу навантаження різної спрямованості на показники параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Молода спортивна наука України*. Збірник наукових праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. Львів: ЛДУФК. 2014. Випуск №18. Том 1. С. 140-144.

130. Мітова О.О., Сушко Р.О. Методи наукових досліджень у баскетболі. [Навчальний посібник для студентів, викладачів, тренерів]. Дніпро: ТОВ підприємство «Дріант», 2021. 266с.

131. Мітова О.О., Івченко О.М. Інтегральна підготовленість баскетболістів 12-13 років та її контроль на етапі попередньої базової підготовки. Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених. Том II (23-24 квітня, 2015) с. 188-190

132. Мітова О.О., Івченко О.М. Особливості контролю інтегральної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вінниця, 2015: ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Випуск 19. Том 2. С.260-267

133. Митова Е.А., Ивченко О.Н. Комплексный контроль как неотъемлемая часть процесса подготовки юных баскетболистов в ДЮСШ Украины. *Здоровье для всех*: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. Пинск: ПолесГУ, 23-24 апреля, 2015. С.295-300

134. Мітова О.О., Івченко О.М. Контроль параметрів уваги у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків. ХДАФК, №5 (49), 2015. С. 74-76

135. Мітова О.О., Івченко О.М. Сучасний стан контролю фізичного розвитку баскетболістів на етапі попередньої базової

підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків. ХДАФК, №6 (50). 2015.

136. Мітова О.О., Івченко О.М. Комплексний контроль баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за чинною навчальною програмою ДЮСШ. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова МОН України. Вип. 10. (65) К., 2015. С.111-114.

137. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки. Монографія. Дніпро, 2022 – 396 с.

138. Мітова О. О., Івченко О. М. Інтегральна оцінка та нормативні шкали оцінювання показників спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Науковий часопис національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова*. 2020. Випуск 8. (128) DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2020.8(128).26. 2020. С. 121-124.

139. Мітова О. О., Івченко О. М. Інтегральна оцінка та нормативні шкали оцінювання показників технічної підготовленості баскетболістів 13-14 років. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах XVI міжнародна наукова конференція. 05-06 лютого 2021 року, м. Харків, ХДАФК . С. 34-41.

140. Мітова О., Івченко О., Онищенко В., Полякова А., Ганчева В. Аналіз думки тренерів щодо проблем педагогічного контролю у сучасному баскетболі. *Спортивні ігри*, № 3 (25), ISSN (Ukrainian ed. Online) 2523-4161. ББК 75.5. DOI: 10.15391/si.2022-3. С.197. С. 86-96.

141. Мітова О.О., Івченко О. М., Онищенко В. М., Полякова А. В., Ханюкова О. В. Визначення значущості сторін підготовленості та показників змагальної діяльності як підґрунтя розробки комплексної

системи контролю гравців у баскетболі. ХДАФК Включено до Переліку електронних наукових фахових видань України категорії «Б» Спортивні ігри, 4 (26), 72. 2022. С. 16-27.

142. Мітова О.О. Теоретико-методичні основи контролю в командних спортивних іграх в процесі багаторічного вдосконалення. дис. доктора. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. НУФВСУ. К, 2021. - 595 с.

143. Митова Е.А. Аналіз застосування комп'ютерних технологій у контролі різних видів підготовленості спортсменів у командних ігрових видах спорту. "History, Problems and Prospects of Development of Modern Civilization" The XVII International Academic Congress (Japan, Tokyo, 25-27 January 2016) PAPERS AND COMMENTARIES VOLUME II "Tokyo University Press", 2016 (SCOPUS). С. 639-644.

144. Мітова О.О. Ретроспективний аналіз формування системи контролю у командних спортивних іграх. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ: ДДІФКіС. №1. 2016. С. 74-81.

145. Мітова О.А. Проблеми контролю у командних спортивних іграх в зв'язку з сучасними тенденціями їх розвитку. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: зб. наукових праць. Під ред. В.М.Костюкевича. Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. Випуск №2. С184-190. (332).

146. Мітова О.О., Сушко Р.О. Тестування баскетболістів: [Навчальний посібник для студентів, викладачів, тренерів]. Дніпропетровськ: Вид. «Інновація», 2016. 140с.

147. Мітова О.О., Івченко О.М. Стан контролю психологічної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я* : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 10-11 грудня 2015р.) [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2016. 30–32 с

148. Мітова О.О., Івченко О.М. Аналіз результатів анкетування тренерів щодо системи контролю на етапі попередньої базової

підготовки. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2016. Випуск 4 (74) 16. С.66-69.

149. Мітова О.О., 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.

150. Мітова О.О. Концепція формування системи контролю в процесі багаторічного удосконалення у командних спортивних іграх. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць випуск. Вінниця: ТОВ «Планер», Випуск №1. 2016. (605 с.). С.353-359.

151. Мітова О.О. Обґрунтування методичного підходу до розробки системи комплексного контролю підготовленості спортсменів в командних ігрових видах спорту (на прикладі баскетболу). *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», Випуск №4. 2017. (605 с.). С.353-359.

152. 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 НПУ імені М.П.Драгоманова*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). За ред. О. В. Тимошенка. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. Вип. 12. (94). С. 58-62. (134).

153. Мітова О.О., Івченко О.М. Наукове обґрунтування алгоритму комплексного контролю підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро: ПДАФКіС. № 3. 2018. С. 83-92.

154. Мищук Д., Бондарь Р. Структура взаимосвязей между психофизиологическими показателями связующих игроков в современном волейболе. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1. С. 109-113.

155. Москаленко Н.В., Анастасьєва З.В. Педагогічний контроль за уроками фізичної культури: [Методичні рекомендації]. Дніпропетровськ.: Вид. «Інновація», 2006. 28 с.

156. Москаленко Н.В., Яковенко А.В. Реформы физического воспитания в школах стран Азии (на примере Китая, республики Корея, Японии). *Олимпийский спорт и спорт для всех*: Материалы XXII Международного научного конгресса (25-28 октября 2018 г). Тбилиси, 2018.

157. Нападій А.П. Планування навчального процесу з фізичної культури з урахуванням динаміки фізичного стану школярів 13-14 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2014. № 5. 55–58.

158. Наказ Міністерства молоді та спорту України від 14 березня 2017 року № 1037 Мінмолодьспорт «Про затвердження пріоритетності командних ігрових олімпійських видів спорту. Зареєстровано: Мін'юст України від 22.08.2016 № 1159/29289 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>

159. Національна доктрина розвитку фізичної культури і спорту. Указ Президента України; Доктрина від 28.09.2004 № 1148/2004 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>

160. Нестеренко Н.А. Физическая подготовленность юных баскетболистов 13-14 лет с учетом игрового амплуа. *Современные направления теоретических и прикладных исследований 2013: сборник научных трудов SWorld*. Материалы международной научно-практической конференции. Вып. 1. Одесса, 2013. Т. 40. С.43-49.

161. Нестеренко Н.А. Анализ соревновательной деятельности баскетболистов 13-14 лет с учетом игрового амплуа. *Научная дискуссия: вопросы педагогики и психологии*: материалы XIV Международной заочной научно-практической конференции. М.: Международный центр науки и образования, 2013. С. 12-18.

162. Нестеренко Н.А. Возрастная характеристика количественных и качественных показателей соревновательной деятельности юных баскетболистов 13-14 лет. *Молода спортивна наука України*: матеріали XVII Міжнародної наукової конференції. Львів, 2013. Т.1. С. 135-140.

163. Нестеренко Н.А. Анализ специальной физической подготовки юных баскетболистов в зависимости от игрового амплуа. *Баскетбол: історія, сучасність, перспективи*: матеріали I Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної інтернет-конференції. Дніпро: ДДІФКіС, 2016. С.151-154.

164. Никитушкин В.Г. Теория и методика юношеского спорта: [монография]. М.: Физическая культура, 2010. 208 с.

165. Никифоров Г. С. Практикум по психологии здоровья. СПб.: Питер, 2005. 352 с.

166. Николаев А.А., Быкова А.М. Комплексный контроль подготовленности спортсменов. *Перспективы и основные направления подготовки олимпийского резерва и спорта высших достижений*: сб. науч. тр. IV Междунар. науч.-практ. конф. Смоленск: СГУОР, 2013. с. 65–8.

167. Носко М.О., Гаркуша С.В., Брижата ІА. Метрологічний контроль у фізичному вихованні і спорті. Київ: Леся: 2012. 263 с.

168. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. М.: АСТ «Астрель», 2011. 864 с.

169. Онищенко В.М. Структура та зміст навчально-тренувального процесу дітей 6-7 років на першому році занять міні-

баскетболом: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к-та наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Дніпро., 2017. 22 с.

170. Осіпов ВМ. Комплексний контроль у системі управління тренуваністю спортсменів у ігрових видах спорту. *Спортивные игры*. 2015.11:134-9.

171. Павлова Т.В. Комплексна оцінка здібностей дітей при відборі в ігрові види спорту на етапі початкової підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к. наук з фіз. вих. і спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» . Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України. К., 2011. 20 с.

172. Павлова Т. Вікові особливості формування структури загальної спортивної обдарованості хлопчиків на етапі початкової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1. С. 35-39.

173. Пітин М.П. Організаційно методологічні основи теоретичної підготовки у спорті [автореферат]. Львів, 2015. 38 с.

174. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение. К.: Олимпийская литература, 2013. 624 с.

175. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : [учеб. для тренеров] : в 2 кн. К. : Олимп. литература, 2015. 680 с.

176. Поплавський Л.Ю., Окіпняк В.Г. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву та шкіл вищої спортивної майстерності (навчально-тренувальні групи та групи спортивного удосконалення). К., 1999. 124 с.

177. Поплавський Л.Ю., Маслова О.В., Безмилов М.М., Мітова О.О., Мурзін Є.В., Четвертак О.А. Баскетбол: Навчальна програма для

дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – 2019 - 165 с. - <http://dsmsu.gov.ua/index/ua/material/43303>

178. Попов В.П., Занковец В.Э. Модификация теста Купера для оценки аэробной работоспособности в игровых видах спорта. Теория.ру [Интернет]. [цитировано 2017 Сент. 3]. Доступно на: <http://www.eaglesports.ru/blogs/novosti/pro-hokkey-i-esche-raz-o-teste-kupera>

179. Портнов Ю.М. Баскетбол: Учебник для студентов институтов физической культуры. Под общ. ред., 3-е изд., перераб. М.: ФиС, 1997. 288с.

180. Портнов Ю.М. Баскетбол. Программа. Примерные программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва. Под.ред. М., 2004. 100 с.

181. Пикинер А. Обоснование методики совершенствования процесса физической подготовки квалифицированных баскетболистов с нарушением слуха. *Спортивный вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1. С. 119-124.

182. Практикум по психодиагностике личности: [Ред.Н.К. Ракович]. Минск, 2002. 302 с.

183. Пустовалов В., Гречуха С. Технологія відбору баскетболістів високої кваліфікації за показниками нейродинамічних властивостей. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1. С.96-100.

184. Ровний А.П., Лизогуб В.С. Психосенсорні механізми управління рухами спортсменів: [Монографія]. Харків: ХДАФК, 2016. 360 с.

185. Родионов А.В., Воронова В.И. Психологические основы подготовки баскетболистов. К. : Здоровье, 1989. 134 с.

186. Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта. М. : Академический проект; Фонд «Мир», 2004. 182 с.

187. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень. К., 2007. 254 с.

188. Романенко В.А. Диагностика двигательных способностей: [учебное пособие]. Донецк: Изд-во ДонНУ, 2005. 290 с.

189. Романенко В.А. Психофизиологический статус студента. Донецк, 2012. 192 с.

190. Савченко В., Долбишева Н., Малойван Я. Комплексне вдосконалення фізичної та техніко-тактичної підготовленості висококваліфікованих волейболісток з порушенням опорно-рухового апарату. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2017. № 1. С. 135-142.

191. Самойлов Н.Г. Факторы, влияющие на успешность деятельности спортсменов в экстремальных условиях. *Слобожанський науково-спортивний вісник: науково-теоретичний журнал*. Харків : ХДАФК, 2011. С. 158-162.

192. Свищев Д.А. Детско-юношеский спорт – проблемы роста. Федер. справ. Спец. Вып. «Спорт России». М.: Центр страт. партнерства, 2010. С. 99-102.

193. Семенов Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты: [учеб.-метод. пособие]. М.: Сов. спорт, 2005. 142 с.

194. Семенов Л.А. Введение в научно-исследовательскую деятельность в сфере физической культуры и спорта: [учебное пособие]. М.: Советский спорт, 2011. 200 с.

195. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. К.: Олімпійська література, 2001. 440 с.

196. Сергієнко Л.П. Методи наукових досліджень у фізичній культурі: [Навчально-методичний комплекс]. Миколаїв: Видавництво ПСІ КСУ, 2009. 127 с.

197. Сергієнко Л.П. Основи наукових досліджень у психології: кваліфікаційні та дипломні роботи: [Навчальний посібник]. К., 2009. 240 с.

198. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. К.: КНТ, 2010. 776 с.

199. Сердюк Д.Г. Удосконалення техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів на основі контролю показників змагальної діяльності: [автореферат]. Дніпро: ДДІФКіС. 2016. 24 с.

200. Сеченов И.М. К вопросу о влиянии раздражения чувствующих нервов на мышечную работу человека. *Избранные произведения*. т.2: Физиология нервной системы. М.: АН СССР, 1956. С.12-30.

201. Стасюк І.І. Побудова тренувального процесу висококваліфікованих футболістів в річному циклі підготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня к-та наук з фіз. виховання та спорту : [спец.] 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Дніпро., 2014. 20 с.

202. Собко І.М., Козіна Ж.Л., Щедрива Л.В. Спосіб управління тренувальним процесом спортсменів-ігровиків з вадами слуху. Державне підприємство «Український інститут промислової власності» (ДП УІПВ). 2014.

203. Соловей О., Гунченко В. Аналіз ефективності результатів змагальної діяльності у пляжному волейболі. *Спортивний вісник Придніров'я*. 2018. № 3. С. 126-130.

204. Супрунович В.О., Глазирін І.Д. Діагностика і формування ігрового мислення футболістів різної статі на етапах багаторічного

спортивного вдосконалення. *Вісник запорізького національного університету (Фізичне виховання та спорт)*. 2009. № 2. С. 140-144.

205. Сушко Р.О., Мітова О.О., Дорошенко Е.Ю. Змагальна діяльність висококваліфікованих гравців у баскетболі: [Навчальний посібник]. Дніпропетровськ, 2014. 164 с.

206. Сушко Р.О. Рейтингова оцінка популярності видів спорту в країнах із високим рівнем розвитку баскетболу. *Вісник Запорізького національного університету: Фізичне виховання та спорт*. 2015. № 2. С. 78-85. Фахове видання України.

207. Сушко Р. Аналіз проблемних питань розвитку спортивних ігор з урахуванням чинників глобалізації спорту вищих досягнень. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2017. Вип. 3 (22). С. 441-445. Фахове видання України.

208. Сушко Р.А. Формирование теоретической модели развития баскетбола в Украине с учетом влияния факторов глобализации спорта высших достижений. *Наука в Олимпийском спорте*. К. : Олімпійська література, 2017. № 1. С. 48 – 55.

209. Таран И.И., Поповская М.Н., Силантьев С. Психофизиологические особенности баскетболистов разного амплуа. *Теория и практика физической культуры*. 2015;6:23–8.

210. Темченко В.А. Модель и анализ спортивных игр с ограниченным временем продолжения матча. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*: сб. научн. тр. под ред. проф. Ермакова С.С. Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2007. № 1. 172 с.

211. Темченко В.А. Регистрация, обработка и анализ показателей соревновательной деятельности в спортивных играх. Под ред. Ермакова С.С. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*: сб. науч. ст. Харьков: ХГФДИ (ХХПИ), 2006. №2. С. 37–48.

212. Тимакова Т.С. Прогноз спортивной успешности на основе

інтегральної характеристики спортсмена. М.: ВНИИФК, 1996. Т. 1. С. 178-186.

213. Тимофеев А. Ступінь впливу рівня розвитку фізичних якостей на технічну підготовленість баскетболістів 12-13 років. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2018. №3. С. 140-144.

214. Тищенко В.О. Контроль ефективності тренувальних навантажень кваліфікованих гандболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. Зб. наук. пр. ВДПУ імені Михайла Коцюбинського. Вінниця, 2015;19;2, С. 399-404.

215. Тищенко В. Контроль тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу : [монографія]. Запоріжжя : Статус, 2017. 462 с. ISBN 978-617-7353-54-V.

216. Тогобицкая Д.Н., Шамардина Г.Н., Долбышева Н.Г. Основы математической статистики и ее использование при обработке данных в сфере физической культуры и спорта: [метод. рекомендации для студентов, магистрантов и аспирантов институтов физической культуры и спорта]. Днепропетровск: Вета, 2009. 63 с.

217. Топол А.А. Алгоритм контроля подготовленности квалифицированных гимнасток в групповых упражнениях. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро, 2016. №1. С.137-142.

218. Топол Г.А. Комплексна оцінка підготовленості кваліфікованих спортсменок у художній гімнастиці: [автореферат]. Націон. ун-т фіз. культури і спорту України. К, 2017. 20 с.

219. Трачук С., Нападій А., Делбані Х. Контроль фізичної підготовленості школярів 13-14 років на початку навчального року. *Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні студентів: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції студентів і аспірантів* (м. Київ, 11-12 квітня 2014). Національний авіаційний університет. К.: НАУ, 2014. С.59–61.

220. Тригорлов В.В. Баскетбол. Для всех и каждого: [учебно-методическое пособие]. Под общей редакцией. Минск, 2007.

221. Указ Президента України Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року "Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація" (від 9 лютого 2016 року № 42/2016) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/42/2016>.

222. Чуча Ю.И. Отбор и підготовка баскетболистов: [Учебно-методическое пособие для студентов, препод., тренеров]. Харьков:ХХПИ, 1991. 20с.

223. Шамардін В.М. Технологія управління системою багаторічної підготовки футбольних команд вищої кваліфікації: автореф. дис. На здобуття наук. ступ. доктора наук з фіз. вих. і спорту: [спец.] 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт». Львів, 2013. 36 с.

224. Шевяков О.В. Психологічне забезпечення розвитку соціотехнічної системи діяльності спортсменів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : [наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С.]. Харків: ХДАДМ, 2012. №7. С. 120-125.

225. Шевяков О.В., Славська Я. Психолого-педагогічні витоки розвитку фізичної виховання та спорту серед молоді Великої Британії у другій половині ХХ на початку ХХІ століть. *Теорія і практика фізичного виховання*. 2012. №1. С. 303-311.

226. Шинкарук О., Лысенко Е. Методы контроля за состоянием спортсменов. *Наука в олимп. спорте*. 2007. № 3. С. 121-133.

227. Шинкарук О.А. Современная система детско-юношеского и резервного спорта в Украине: проблемы и перспективы. *Актуальные проблемы подготовки резерва в спорте высших достижений* :

матеріали междунар. науч.-практ. конф. [сб. статей]. Минск, 2009. С. 64-67.

228. Шинкарук О.А. Отбор спортсменов и ориентация их подготовки в процессе многолетнего совершенствования (на материале олимпийских видов спорта): [Монография]. К.: Олимпийская литература, 2011. 400 с.

229. Шинкарук О.А. Теорія і методика підготовки спортсменів: управління, контроль, відбір, моделювання та прогнозування в олімпійському спорті: [навч. посіб.]. К., 2013. 136 с.

230. Шинкарук О. Організаційні основи підготовки й відбору спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення. *Фізична культура спорт та здоров'я нації*: збірник наукових праць. Вип. 19 (Том 2). Вінниця: ТОВ «Планер», 2015. (769 с.). С.458-464.

231. Шинкарук О.А., Мітова О.О. Система контролю підготовки початківців у командних спортивних іграх: проблемні питання та сучасні підходи. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпропетровськ: ПДАФКіС. №1. 2017. С. 105-112.

232. Шиян Б.М., Вацеба О.М. Теорія і методика наукових педагогічних досліджень у фізичному вихованні і спорті : [навчальний посібник]. – Тернопіль.: Навчальна книга-Богдан, 2008. 276 с.

233. Шиян В. Критерії відбору бадмінтоністів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2013. № 3. С. 55-58. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp\\_2013\\_3\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2013_3_12).

234. Шутова С.Є. Свойства внимания как факторы, обеспечивающие эффективность соревновательной деятельности баскетболистов различной квалификации. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*: сб. науч. тр. Харьков. ХХПИ., 1999. № 2. С. 8-12.

235. Щепотіна Н. Дослідження методів оцінки змагальної діяльності волейболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. Вінниця, 2012. Вип. 14. С. 145-149.

236. Яримбаш К.С., Шульга А.С. Научные исследования в спортивной деятельности. [Методические рекомендации] (для студентов 5-го курса дневной формы обучения специальности «Спорт»). Днепропетровск, 2014. 36 с.

237. Arrietaa H. Torres-Undaa J., Gila Susana María, Irazusta J. Relative age effect and performance in the U-16, U-18 and U-20 European basketball championships. *Journal of Sports Sciences*. 2015. № 14. P. 1-5.

238. Atkins SJ. Performance of the Yo-Yo Intermittent Recovery Test by elite professional and semiprofessionalrugby league players. *J Strength Cond Res*. 2006; № 20: P - 222-225.

239. Bangsbo J, Lindquist F. Comparison of various exercise tests with endurance performance during soccer inprofessional players. *J Sports Med*. 1992; #13: P-125-132.

240. Ben Abdelkrim N, El Fazaa, S, El Ati J. Time-motion analysis and physiological data of elite under-19-year-old basketball players during competition. *Br J Sports Med*. 2007; # 41(2): P - 69–75.

241. Brauner T. Zwinzscher M., Sterzing T. Basketball footwear requirements are dependent on playing position. *Footwear Science*. 2012. Vol. 4, Issue 3. P. 191-198.

242. Brittenham G. Complete Conditioning for Basketball. Champaign: Human Kinetics; 1996. 247 p.

243. Buceta J.M., Mondoni M., Avakumovic A., Killik L. Basketball for Young players. *Guidelines for coaches*. Madrid: FIBA, 2000. 358 p.

244. Buchheit M., Laursen P.B., Millet G.P., Pactat F., Ahmaidi S. Predicting Intermittent Running Performance: Critical Velocity versus Endurance Index. *International Journal of Sports Medicine*. 2008; # 29: P-307-315.

245. Buchheit M., Bishop D., Haydar B., Nakamura F.Y., Ahmaidi S. Physiological responses to shuttle repeated-sprint running. *International Journal of Sports Medicine*. 2010; # 31: P-402-409.

246. Burton D., Readeke T.D. Sport psychology for coaches. Champaign : Human Kinetics, 2009. 292p.

247. Castagna C., Impellizzeri F.M., Rampinini E., D'Ottavio S., Manzi V. The Yo-Yo intermittent recovery test in basketball players. *J Sci Med Sport*, 2008; #11: P - 202– 208.

248. Chaouachi A., Brughelli M., Chamari K., Levin G.T., Ben Abdelkrim N., Laurencelle L., Castagna C. Lower limb maximal dynamic strength and agility determinants in elite basketball players. *J Strength Cond Res*. 2009; # 23(5): P-1570– 77.

249. Dellal A., Keller D., Carling C., Chaouachi A., Wong D.P., Chamari K. Physiologic effects of directional changes in intermittent exercise in soccer players. *J Strength Cond Res*. 2010; #24: P-3219–3226.

250. Dežman B. Razlike v številu napadov in izbirnih kazalkih igralne učinkovitoste reprezentanc, ki so nastopale na SP za člane leta 1998 in 2002. *Trener*. 2003. № 3 (1). P. 67-70.

251. Erčulj F., Erčulj F., Dežman B., Vučovič G., Perš J., Perše M., Kristan M. An analysis of basketball players' movements in the slovenian basketball league play-off using the sagit traning system. *Facta universitatis: Scientific paper. Series: Phisycal Education and Sport*. 2008. V. 6. № 1. P. 75-84.

252. Erčulj F., Dežman B., Vučovič G., Perš J., Perše M., Kristan M. An analysis of basketball players' movements in the slovenian basketball league play-off using the sagit tracing system. *Facta universitatis: Scientific paper. Series: Phisycal Education and Sport*. Vol. 6. № 1. 2008. P. 75-84.

253. Fearnhead P., Taylor B. On Estimating Ability of NBA players. *Journal of Quantitative analysis in sports*. 2011. V.7: issue 3. P. 112-119.

254. Giorgio Gandolfi. NBA Coaches Playbook. Techniques, tactics, and teaching points. Gandolfi Giorgio. Human Kinetics. 344 p.

255. Grygoriy P. Griban, Nataliya V. Moskalenko, Soslan G. Adyrkhaiev, Lyudmyla V. Adyrkhaieva, Oksana M. Ivchenko, Serhii V. Ovcharenko, Kostiantyn V. Prontenko. Dependence of Students' Health on the Organization of their Motor Activity in Higher Educational Institutions. Wpływ organizacji aktywności ruchowej studentów na uczelniach na stan ich zdrowia. Acta Balneol, TOM LXIV, Nr 5(171);2022:445-450.

256. Klusemann, M.J., Pyne1, D.B., Foster, C., Drinkwater, E.J. Optimising technical skills and physical loading in small-sided basketball games. *Journal of Sports Sciences*, 2012. 30(14), P. 1463-1471.

257. Koryagin V., Blavt O. Electronic technologies in the system of flexibility test control. International Journal of Current Research Issue. Vol. 7, Issue, 11, pp. 22491-22495. November. 2015.

258. Koryahin V.M., Blavt O.Z. Technological provisioning of test control of special health group students' power abilities. Physical education of students. 2016. № 1. P. 43-48.

259. Kozina. Zh.L., Sobko I.N., Yermakova T., Cielicka M., Zukow W., Chia M., Goncharenko V., Goncharenko O., Korobeinik V. Psycho-physiological characteristics of female basketball players with hearing problems as the basis for the technical tactic. *Journal of Physical Education and Sport*. 2016. №2. P. 1348-1359.

260. Lopes C.R., G.R. da Mota, Dechechi C.J., Tessutti L.S., Galatti L.R. Effect of a Physical Training Season Applied on a U-19 Male Basketball Team. *International Journal of Sports Science*. 2012. № 2(4). P. 32-35.

261. Luo L. Yongguan Dai, Fuhua Huang Globalization and the rise of the chinese basketball market. *The International Journal of the History of Sport*. 2015. Volume 32, Issue 10, P. 1321-1335.

262. Okamoto D. Stratified Odds Ratios for Evaluating NBA Players

Based on their Plus/Minus Statistics. *Journal of Quantitative Analysis in Sports*. 2011. V. 7: issue 2. P. 1-12.

263. Okazaki V.H.A., Rodacki A.L.F. Increased distance of shooting on basketball jump shot. *Journal of Sports Science & Medicine*. 2012. № 11. P. 231-237.

264. Oudejans, R.R.D. Effects of Visual Control Training on the Shooting Performance of Elite Female Basketball Players. *International Journal of Sports Science & Coaching*. Volume 7, · Number 3, 2013. P. 469-480.

265. Perales J.C., Pinar M.I., Sanchez-Delgado G., Courel J. Differential effect of incidental and intentional instruction in learning about decision-making conditions when shooting in basketball. *Revista de Psicología del Deporte*. 2011. P.729-745.

266. Shynkaruk O. A. The selection of athletes and the orientation of their training in the process of multi-year improvement (on the material of Olympic sports). Kiev: Olymp. lit, 2011. 360.

267. Štrumbelj E., Vračar P., Robnik-Šikonja M., Dežman B., Erčulj F. A Decade of Euroleague Basketball: an Analysis of Trends and Recent Rule Change Effects. *Journal of Human Kinetics*. 2013, volume 38, P.183-189.

268. Sushko R. Efficiency analysis of competitive activity of highly skilled basketball players europe-2015. Proceedings of the XVII International academic congress «*History, problems and prospects of development of modern civilization*», Japan, Tokyo, 25-27 January 2016; «Tokyo university press». 2016. P. 839-843.

269. Sushko R., Doroshenko E. Professionalization issues of concern as a factor of sports games globalization (basing on basketball). Proceedings of the VII International Academic Congress "*Fundamental and Applied Studies in EU and CIS Countries*" (United Kingdom, [Cambridge](#), England, 26-28 February 2017). "[Cambridge](#) University Press", 2017. P.

128-132.

270. Solovey O.M., Mitova O.O., Solovey D.O., Boguslavskiy V.V., Ivchenko O.M. 2020 Pedagogy of Physical Culture and Sports (Pedagogics, psychology, medical- biological problems of physical training and sports) Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. Doi: <https://doi.org/10.15561/26649837.2020.0106>

271. Tomas J.R., Silverman S.J. Research methods in physical activity. Champaign (USA), 2010. - 457 p.

272. Tyshchenko V. Control psychomotor function by qualified handballers. *Medical Aspects in Handball – Preparation and the Game (Scientific and Practical Approaches)* : 3rd European Handball Federation (EHF) & The Union of University Handball Teachers (UUHT) Scientific Conference. Bucharest (Romania), 13-14.11.2015. P. 100-104.

273. Tyshchenko V. Self-consciousness on the efficiency of qualified handballers rehabilitation. *Medical Aspects in Handball – Preparation and the Game (Scientific and Practical Approaches)* : 3rd European Handball Federation (EHF) & The Union of University Handball Teachers (UUHT) Scientific Conference. Bucharest (Romania), 13-14.11.2015. P. 105-109

274. Tyshchenko V. Control psychomotor function by qualified handballers. *Medical Aspects in Handball – Preparation and the Game (Scientific and Practical Approaches)* : 3rd European Handball Federation (EHF) & The Union of University Handball Teachers (UUHT) Scientific Conference. Bucharest (Romania), 13-14.11.2015. P. 100-104.

275. Vincent W.J. Statistics in kinesiology. 3rd ed. Champaign: Human Kinetics, 2005. 312 p.

276. Uchida Y., Mizuguchi N., Honda M., Kanosue K. Prediction of shot success for basketball free throws: visual search strategy. *European Journal of Sport Science*. 2014. Volume 14, Issue 5. P. 426-432.

277. Widuchowsky W., Klimontowice E. Specialny test funkcionalny

dla coszukaży. Sport Wyczenowy, PRN, 1974, № 3.

**Інтернет джерела:**

278. Асоціація баскетбольних клубів України. Офіційний сайт.  
Код доступу: <http://www.superleague.ua/>

279. Всесвітня федерація баскетболу. Офіційний сайт. Код  
доступу: <http://www.fiba.com/>

280. Федерація баскетболу України. Офіційний сайт. Код  
доступу: <http://www.fbu.com/>

## ДОДАТКИ

**Розподіл думки фахівців з баскетболу щодо системи контролю на етапі попередньої базової підготовки**

Питання	
<b>1. Якого року видання навчальна програма для ДЮСШ, за якою Ви працюєте?</b>	
1991-1999 рр;	55%
2000-2005 рр;	10%
2006 – 2010 рр;	10%
2011 – 2015 рр;	25%
не існує програми;	
<b>2. Яким чином Ви оцінюєте ефективність або неефективність навчально-тренувального процесу, який Ви здійснюєте в команді?</b>	
Тільки за результатами змагань;	25%
Тільки за показниками техніко-тактичних дій у статистичному протоколі;	
Тільки за власною суб'єктивною думкою;	20%
Тільки за показниками приросту у рівні фізичної, технічної та іншої видів підготовленості під час періодичного тестування;	
За всіма вищезазначеними варіантами;	55%
Свій варіант.	
<b>3. Скільки разів на рік Ви здійснюєте етапний комплексний контроль різних видів підготовленості спортсменів у Вашій команді?</b>	
2 рази в рік – на початку річного циклу та перед змагальним періодом;	60%
Кожні 2 місяці;	30%
Не проводжу зовсім;	10%
Свій варіант.	
<b>4. Якщо Ви не здійснюєте контроль, то які причини Вам заважають це робити?</b>	
Не проводжу – не знаю, які тести застосовувати;	
Вважаю, що в цьому немає сенсу;	5%
Вважаю, що програма містить тести для здійснення контролю, які не відповідають сучасним вимогам в баскетболі;	
Немає на це часу;	
Свій варіант.	15%
<b>5. Які види підготовленості, на Вашу думку, необхідно контролювати в команді баскетболістів, яких Ви тренуєте?</b>	
Загальну фізичну;	5%
Спеціальну фізичну;	
Технічну;	
Тактичну;	
Теоретичну;	
Психологічну;	

Інтегральну (змагальну);	
Всі види;	95%
Свій варіант.	
<b>6. Для контролю яких видів підготовленості не передбачено навчальною програмою тести та шкали оцінок:</b>	
Загальної фізичної;	
Спеціальної фізичної;	10%
Технічної;	10%
Тактичної;	10%
Теоретичної;	5%
Психологічної;	50%
Інтегральної (змагальної);	10%
Всіх видів;	5%
Свій варіант.	
<b>7. Що є найважливішим для успішної ігрової діяльності в цьому віці?</b>	
Фізичні якості;	10%
Технічні навички;	50%
Тактичні навички;	5%
Психологічні якості гравця;	35%
Ваш варіант відповіді.	
<b>8. Як Ви контролюєте об'єм та інтенсивність навантаження?</b>	
За візуальними ознаками;	25%
За зниженням працездатності;	40%
За збільшенням помилок;	20%
Ваш варіант відповіді.	15%
<b>9. Чого Вам бракує для проведення контролю сторін підготовленості?</b>	
Часу;	10%
Відсутність навчальної програми;	
Відсутність допоміжного інвентарю для тестування;	55%
Відсутність методичних рекомендацій із сучасною шкалою оцінювання;	35%
Ваш варіант відповіді.	
<b>10. Оберіть найважливіші фізичні якості, які необхідно контролювати для баскетболістів 12–14 років</b>	
Спеціальна витривалість;	10%
Швидкість;	5%
Швидкісно-силові (стрибучість);	20%
Гнучкість;	10%
Спритність;	10%
Координаційні якості;	40%
Сила;	5%
Ваш варіант відповіді.	
<b>11. Оберіть найважливіші технічні прийоми, які необхідно контролювати у баскетболістів 12–14 років</b>	
Кидок у стрибку;	5%
Кидок з подвійного кроку;	10%

Передачі;	5%
Переміщення в захисті;	5%
Ведення м'яча;	5%
Всі вищезазначені прийоми;	70%
Ваш варіант відповіді.	
<b>12.Що, на Вашу думку, є головним у тактичній підготовленості?</b>	
Швидкість оперативного мислення;	5%
Швидкість реакції;	10%
Швидкість вибору одного варіанта з двох;	10%
Швидкість реакції на об'єкт, що рухається;	5%
Швидкість запам'ятовування тактичної взаємодії гравців (комбінації);	10%
Усі вищезазначені якості;	70%
Ваш варіант відповіді.	
<b>13. Що б Ви хотіли діагностувати у психологічній підготовленості спортсмена?</b>	
Тип темпераменту спортсменів;	10%
Ступінь його особистісної тривожності;	5%
Перешкодостійкість;	5%
Потребу у досягненні мети;	5%
Здібність до взаємовідносин у колективі;	5%
Конфліктність;	
Параметри уваги;	
Всі вищезазначені якості;	70%
Ваш варіант відповіді.	
<b>14. Чи вважаєте Ви за необхідне здійснювати тестування таких спеціальних здібностей баскетболістів як:</b>	
Відчуття часу;	5%
Відчуття м'яча;	5%
Периферійний зір;	15%
Орієнтації у просторі;	
Усі вищезазначені варіанти;	75%
Ваш варіант відповіді.	
<b>15. Яким чином Ви контролюєте фізичний розвиток?</b>	
Орієнтуюсь на дані диспансеризації;	45%
Не проводимо;	
Періодично вимірюємо масу тіла і довжину тіла у ДЮСШ;	50%
Ваш варіант відповіді.	5%
<b>16. Чи контролюєте Ви взаємовідносини між гравцями у команді?</b>	
Так;	95%
Ні;	
Хотів би, але не знаю якими методами це робити;	5%
Ваш варіант відповіді.	
<b>17. Останнім часом актуальною є значущість теоретичних знань у процесі підготовки юних спортсменів. Чи контролюєте Ви рівень теоретичної підготовленості гравців Вашої команди?</b>	
Ні,тому що немає тестів або контрольних питань;	5%
Так,користуюся усним опитуванням;	85%

Так, користуюсь самостійно розробленими опитувальниками щодо теми з навчального матеріалу, який пройшли;	
Ні, вважаю, що на це не варто витрачати час;	5%
Ваш варіант відповіді.	5%
<b>18. Деякі чинні навчальні програми пропонують однакові тести для всіх вікових груп спортсменів, різниця є лише в шкалах оцінювання. Чи вважаєте Ви це правильним підходом?</b>	
Так, тому що це зручно;	45%
Ні, тому що в кожній віковій групі розвиваються різні якості та спеціальні вміння та навички;	45%
Ні, тому що на кожному етапі багаторічної підготовки вирішуються різні завдання;	10%
Ваш варіант відповіді.	
<b>19. На Вашу думку, які фізичні якості є провідними для Вашого виду спорту?</b>	
Координаційні здібності;	30%
Швидкість;	10%
Швидкісно-силові якості;	10%
Витривалість;	15%
Швидкісна витривалість;	25%
Гнучкість;	10%
Ваш варіант відповіді.	
<b>20. На Вашу думку, для контролю яких фізичних якостей не передбачено чинною навчальною програмою тестів та шкали оцінок з визначення рівня фізичної підготовленості?</b>	
Координаційні здібності;	70%
Швидкість;	5%
Швидкісно-силові якості;	10%
Витривалість;	10%
Швидкісна витривалість;	5%
Ваш варіант відповіді.	
<b>21. Відомо, що для розвитку фізичних якостей є сенситивні періоди (найбільш сприятливий вік спортсменів для розвитку). Чи вважаєте Ви доцільним розпочинати здійснювати контроль розвитку будь-якої фізичної якості, починаючи з сенситивного для її розвитку періоду?</b>	
Так;	50%
Ні, необхідно всі якості контролювати;	50%
Свій варіант.	
<b>22. Технічна підготовка в кожній спортивній грі спрямована на підвищення рівня технічної підготовленості у нападі та у захисті, й програмний матеріал з цього виду підготовки у навчальній програмі складає майже 50 на 50% відповідно на захист та напад, однак аналіз системи контролю свідчить, що тестів для оцінки захисних дій або не передбачено зовсім, або набагато менше. Чи вважаєте Ви це недоліком системи контролю у чинній програмі для ДЮСШ?</b>	

Так;	90%
Ні, тести з визначення технічної підготовленості у нападі для мене важливіші;	
Ні, тести з визначення технічної підготовленості у захисті також важливі;	
Ні, необхідно, щоб було і тестів 50 на 50 %;	5%
Ваш варіант відповіді.	5%

**ТЕСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ  
ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ 13-14 РОКІВ НА ЕТАПІ  
ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

**СПЕЦІАЛЬНА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ**

**1. «Човниковий» біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів  
(тести для визначення прояву координаційних здібностей)**

<b>Інвентар обладнання</b>	<b>та</b>	Доріжка довжиною 10 м, обмежена двома паралельними лініями, за кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 см з центром на лінії, 2 набивних м'ячі, кожен масою 2 кг, секундомір.
<b>Умови тесту</b>	<b>виконання</b>	За командою гравець стає в положення високого старту за стартовою лінією з будь-якого боку від набивного м'яча. За сигналом пробігає перші 10 м, оббігає зі зручного боку набивний м'яч, що знаходиться у півколі. Повертається назад, знову оббігає набивний м'яч, що знаходиться у другому півколі. Пробігає втретє 10 м і фінішує.
<b>Оцінювання та аналіз результату Організаційно- методичні вказівки та зауваження</b>		Час подолання човникової дистанції, визначений з точністю до 0,1 с. 1. Учаснику надається дві спроби. 2. Доріжка повинна бути рівною, неслизькою, у гарному стані.

**2. Біг до пронумерованих набивних м'ячів**

<b>Інвентар та обладнання Умови виконання тесту</b>	5 набивних м'ячів по 3 кг.; 1 набивний м'яч 4 кг.; секундомір; рулетка; крейда. Баскетболіст стоїть перед набивним м'ячем масою 4 кг. Позаду нього на відстані 3 м (і 1,5 м один від одного) лежать у колах 5 набивних м'ячів по 3 кг з нумерацією від 1 до 5 (нумерація довільна). Учителю називає цифру, учень повертається на 180°, біжить до відповідного набивного м'яча, торкається його рукою і повертається назад до м'яча 4
---	---

кг. Як тільки він торкнувся цього м'яча, учитель називає іншу цифру і т.д. Вправа закінчується після того, як учень три рази її виконав і після цього торкнувся набивного м'яча 4 кг.

### **Оцінювання та аналіз результату**

Визначається час із точністю до 0,1 с, показники учня, який виконав вправу повністю.

### **Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

1. Після пояснення і показу учень виконує одну спробу.
2. Перед кожним новим учасником розташування м'ячів необхідно поміняти.
3. Цей тест проводять як на вулиці, так і в спортивному залі.

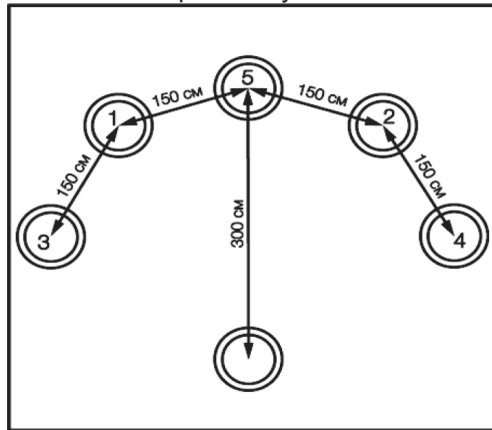


Рис.1. Схема виконання тесту «Біг до пронумерованих м'ячів»

### **3. Оцінка відчуття часу (Сергєєв, 1973)**

#### **Інвентар та обладнання** **Умови виконання тесту**

Секундомір.

За завданням тренера спортсмен виконує біг на місці у середньому темпі, згинаючи коліна до прямого кута між стегном гомілкою, протягом 5 с. Після цього учасник тестування відтворює тривалість часу бігу – 5 с. Тренер перевіряє правильність відтворення часу бігу за секундоміром. Потім пропонується зробити те саме протягом

10, 30 і 60 с.

**Оцінювання та аналіз результату**

Відхилення, визначене з точністю до 0,1 с, відтворення часового інтервалу. Значення зі знаком «плюс» означає перевищення часового інтервалу, зі знаком «мінус» – недосягнення заданого часу. Шкала оцінки представлена у табл. 6.2.

**Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

1. Учасник тестування не повинен підраховувати час.

2. Виконується тільки одна спроба.

Таблиця 2.

**Норми відхилення відчуття часу у дітей шкільного віку**

Відхилення	Час бігу	5	10	30	60
	Відхилення часу бігу, с				
типове		0,5 -1	0,5 -1	1-3	4-5
надмірне		1-2	1-2	3-5	6-8

**4. «Десять вісімок», кількість разів**

**Інвентар та обладнання**

Баскетбольні м'ячі.

**Умови виконання тесту**

Баскетболіст приймає вихідне положення (нахил тулуба вперед, м'яч тримає в одній руці). За командою максимально швидко виконує вісімку між ногами на рівні колін. При цьому м'яч передається з руки в руку.

**Оцінювання та аналіз результату**

Надається одна залікова спроба.

Фіксується швидкість виконання тесту.

**Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

1. Звернути увагу на ноги, що мають бути зігнуті в колінах, нахил спини вниз незначний.

2. При передаванні м'яч контролюється однією рукою.

**5. «Ловіння лінійки», см**

**Інвентар та обладнання**

Лінійка довжиною 40 см.

**Умови виконання тесту**

Вихідне положення – стійка, сильніша рука зігнута в ліктьовому суглобі,

	долонею всередину, пальці випрямлені. Експериментатор встановлює лінійку на відстані 1-2 см від долоні паралельно її площини. Нульова оцінка лінійки перебуває на рівні нижнього (зовнішнього) краю долоні. Відповідальний за експеримент без сигналу відпускає лінійку. Перед спортсменом постає завдання якнайшвидше піймати лінійку, що падає.
<b>Оцінювання та аналіз результату</b>	Вимірюється відстань у сантиметрах від нульової оцінки до нижнього краю лінійки. Визначається середній результат з трьох спроб.
<b>Організаційно-методичні вказівки та зауваження</b>	Рука зігнута в ліктьовому суглобі (кут 90°).

#### **6. Статична рівновага за методикою Яроцького, с**

<b>Інвентар та обладнання</b>	Секундомір.
<b>Умови виконання тесту</b>	Із вихідного положення основна стійка, очі закриті, учасник тестування виконує безперервне обертання голови в одну сторону у темпі – два рухи за секунду.
<b>Оцінювання та аналіз результату</b>	Визначається час з точністю до 0,1 с від початку руху головою до моменту втрати рівноваги.
<b>Оцінка</b>	Утримання рівноваги 35 с – відмінно, 20 с – добре, 16 с – задовільно.

### **ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ**

#### **1. Комплексний тест із виконання ведення м'яча зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані** **[Навчальна програма Леонов, Вальтін]**

<b>Інвентар та обладнання</b>	7 стійок, баскетбольний м'яч, секундомір.
<b>Умови виконання тесту</b>	Для проведення тесту уздовж баскетбольного майданчика по лінії розташовують 7 стійок. Гравець

обводить стійки по черзі правою і лівою руками. Біля кожної стійки виконує переведення зі зміною напрямку руху та змінює виконання ведення іншою рукою. Закінчивши обведення останньої стійки, виконує кидок після подвійного кроку правою рукою з близької відстані. Після виконання кидка гравець оволодіває м'ячем і виконує вправу у зворотному напрямку, виконуючи наприкінці дистанції кидок лівою рукою. Фіксується час, витрачений на виконання вправи, та кількість влучань з 10 спроб.

**Оцінювання та аналіз результату**

**Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

Після подолання прямої з обведенням стійок спроба кидка не повторюється, незалежно від влучання в кошик. Ведення м'яча здійснюється правою і лівою рукою відповідно до техніки виконання обведення стійок.

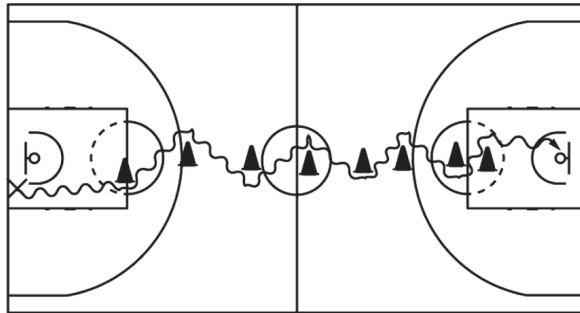


Рис.2. Ведення зі зміною напрямку та кидками у кошик з близької відстані

**2. Модифікований тест «М-100» (Вальтін, Леонов), кількість кидків та % влучань**

**Інвентар та обладнання**

Баскетбольний м'яч, секундомір.

**Умови виконання тесту**

Гравці виконують кидки м'яча у кошик з п'яти точок баскетбольного майданчика (з середньої відстані 4,5 метрів від кошика, з-за тричкової лінії 6,75 метрів від кошика) під кутами 0°, 45°, 90°, 135°, 180° відповідно; пересування

відбувається праворуч і ліворуч за такими схемами: початок вправи з лівого флангу нападу: 0° – двоочковий кидок, 45° – триочковий кидок, 90° – двоочковий кидок, 135° – триочковий кидок, 180° – двоочковий кидок; початок вправи з правого флангу нападу: 180° – триочковий кидок, 135° – двоочковий кидок, 90° – триочковий кидок, 45° – двоочковий кидок, 0° – триочковий кидок; гравці виконують якомога більше кидків при максимальному відсотку влучань за три хвилини.

**Оцінювання та аналіз результату**

Результати розраховують за такою формулою:

$$E = \frac{n_2 \cdot 100\%}{n_1};$$

де E – ефективність кидків, %;

n1 – влучні кидки, кількість;

n2 – всі кидки, кількість.

**Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

1. Послідовність виконання кидків обов'язкова за вказаною системою.
2. Два гравці повинні подавати м'яч виконавцю тесту.
3. Результати цього тесту дозволяють отримати об'єктивну оцінку рівня ефективності влучань у кошик кваліфікованих баскетболістів.

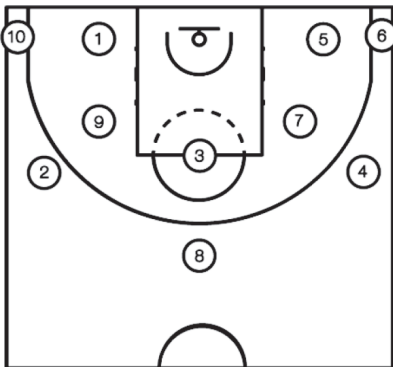


Рис.3. Позиції виконання кидків у модифікованому тесті «М-100», де 1,2,3,4,5 – переміщення праворуч; 1,2,3,4,5 – переміщення ліворуч

**3. Штрафні кидки (%)**

Гравець виконує 10 серій по 10 спроб виконання штрафних кидків. Партнер подає м'яч. Фіксується кількість влучань.

#### **4. Тест для оцінки техніки поведження з м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі»**

<b>Інвентар та обладнання</b>	Баскетбольний м'яч, секундомір
<b>Умови виконання тесту</b>	Ведення м'яча із закритими очима в колі. Тест виконується в одному з кіл на майданчику. Гравець водить м'яч із заплющеними очима та переміщується вперед-назад, зліва-направо протягом 30 секунд.
<b>Оцінювання та аналіз результату</b>	Враховувати кількість торкань підлоги м'ячем. Якщо гравець втрачає контроль над м'ячем перш ніж закінчиться час, реєструють число контактів м'яча з підлогою, яке було досягнуто до цього моменту. Тест виконувати три рази, а враховувати найбільше число контактів м'яча з підлогою в одній із серій.

*Таблиця 4.*

#### **Середні показники для баскетболістів 15-17 років, к-сть торкань**

Тести	Захисник	Нападник	Центровий
Ведення м'яча	68,0	60,0	58,0

#### **5. Тест для оцінки точності передачі м'яча**

<b>Інвентар та обладнання</b>	На стіні накреслити концентричні кола діаметром 20, 40, 60 і 80 см. На відстані 8 м від цілі на підлозі накреслити лінію, паралельну мішені, довжиною 1 м. Висота центру кола – 160 см. Баскетбольний м'яч.
<b>Умови виконання тесту</b>	Точність передачі м'яча двома руками від грудей. Гравець стоїть у паралельній баскетбольній стійці і з-за лінії десять разів підряд кидає м'яч у мішень двома руками від грудей.
<b>Оцінювання та аналіз результату</b>	Влучання у найменшу окружність дає 8 очок, а в інші – послідовно на два очки

менше. Тест виконати три рази. Результатом тесту є кількість набраних очок у кращій спробі.

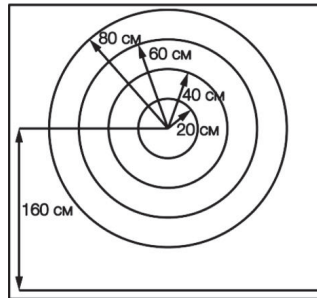


Рис. 4. Тест для оцінки точності передачі м'яча.

Таблиця 5.

**Середні показники для баскетболістів 13-14 років, очки**

Тести	Захисник	Нападник	Центровий
Горизонтальна точність	65,1	64,6	61,2

**6. Човниковий біг 4x9,14 м з веденням баскетбольного м'яча(домінантною/субдомінантною рукою), с**

**Інвентар та обладнання**

Доріжка довжиною 9,14 м, обмежена двома паралельними лініями, 2 дерев'яних кубики, баскетбольний м'яч, секундомір.

**Умови виконання тесту**

Учасник після сигналу починає з максимальною швидкістю вести баскетбольний м'яч. Добігає до кубиків і, продовжуючи вести м'яч, бере один з них вільною рукою. Потім переносить його за стартову лінію. Аналогічно виконує такі ж дії з другим кубиком.

**Оцінювання та аналіз результату**

Час подолання човникової відстані, зафіксований з точністю до 0,1 с.

**Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

1. Під час бігу м'яч двома руками брати не можна.
2. Ведення м'яча здійснюється правою рукою вперед, лівою рукою

назад.

3. Можна використовувати при тестуванні декілька різновидів цього варіанту човникового бігу: а) ведення м'яча тільки однією рукою; б) ведення м'яча, рухаючись вперед спиною; в) ведення м'яча приставними кроками; г) визначити різницю результатів виконання човникового бігу з веденням і без ведення м'яча. Чим менша різниця, тим вищий розвиток координаційних здібностей.

4. Якщо м'яч втрачено, спроба повторюється.

### **7. Передача м'яча, с**

***Інвентар та обладнання***

Баскетбольний м'яч, секундомір.

***Умови виконання тесту***

Гравець починає виконання тесту обличчям до кошика. Виконує удар у щит, оволодіває м'ячем у вищій точці й передає його помічникові №1 правою рукою й починає рух до протилежного кошика, одержує назад м'яч і передає його помічникові №2 правою рукою. Отримавши передачу від помічника №3 гравець повинен виконати атаку після подвійного кроку. Далі підбирає свій м'яч і прямує у протилежному напрямку, віддаючи передачі лівою рукою.

***Оцінювання та аналіз результату***

Фіксується загальний час виконання й кількість влучань у кошик. До протоколу записується час, а за кожний забитий м'яч віднімається 1 з [ Ін.30 – + 2 піп = 28 -].

***Організаційно-методичні вказівки та зауваження***

1.Для груп початкової базової підготовки:

- передачі виконуються однією рукою від плеча;
- завдання виконується 2 дистанції (4

кидки).

2.Для навчально-тренувальних груп (3-4 р.н.):

- передачі виконуються об підлогу;
- завдання виконується 3 дистанції (6 кидків).

3.Для груп спортивного удосконалення:

- передачі виконуються різними способами;
- завдання виконується 4 дистанції (8 кидків).

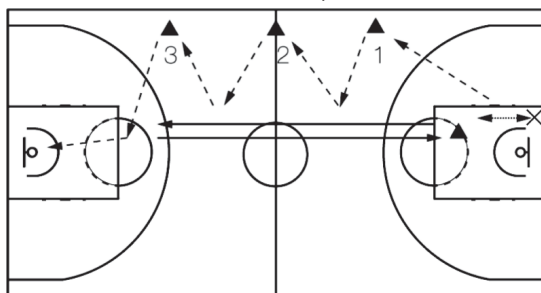


Рис.5. Тест «Передачі м'яча», с

### **8. Переміщення в захисній стійці (Ялинка), с**

**Інвентар та обладнання**

Секундомір.

**Умови виконання тесту**

За сигналом гравець починає рухатися боком у захисній стійці між лініями, розташованими на відстані чотирьох метрів, перетинаючи обмежувальні лінії поспіль шість разів. При цьому кроки не повинні бути короткими й ноги не повинні схрещуватися.

**Оцінювання та аналіз результату**

Тест виконати три рази. Враховувати кількість спроб у найкращій серії.

Таблиця 6.

### **Середні показники для баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки, с**

Тести	Захисник	Нападник	Центровий
Переміщення у захисній стійці	11,6	17,6	19,4

**10. Пересування в захисній стійці 100 м (оцінка швидкості і швидкісної витривалості пересування в захисній стійці), с**

**Інвентар та обладнання**

Секундомір, 2 набивних м'ячі.

**Умови виконання тесту**

Баскетболіст із вихідної позиції (точка А) за командою «Руш!» починає переміщення приставними кроками правим боком до точки Б. Досягнувши її, гравець торкається правою рукою набивного м'яча і повертається приставними кроками лівим боком до точки А. Потім баскетболіст продовжує пересування за вищеописаною схемою. Відстань між набивними м'ячами дорівнює 10 м. Баскетболіст має подолати приставними кроками (правим і лівим боком) відстань 100 м.

**Оцінювання та аналіз результату**

Фіксується загальний час, витрачений на виконання вправи, і частота серцевих скорочень.

**Організаційно-методичні вказівки та зауваження**

1. У момент перетину гравцем лінії фінішу секундомір зупиняється.
2. Контролюється техніка виконання вправи.

**ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ**

**1. Методика визначення швидкості оперативного мислення «ТРИКА»**

Прізвище \_\_\_\_\_ Вік \_\_\_\_\_

Амплуа \_\_\_\_\_

Вирішіть три завдання. Необхідно розташувати цифри у такому порядку, як зазначено на рис. 1, способом гри «П'ятнашки».

Враховується кількість ходів та час, який витрачено на вирішення завдань у цілому.

Рис. 1 (Зразок)

1	2	3

Завдання 1

3		1
	2	

Завдання 2

3	2	1

Завдання 3

2	1	
	3	

Завдання	Кількість ходів	Час виконання
1		
2		
3		
Всього		

## **2. Методика визначення параметрів уваги «Коректурна проба»**

Ступінь вираженості основних властивостей уваги у баскетболістів може визначатись за допомогою методики «Коректурна проба» [146, 155]. Для проведення дослідження використовуються спеціальні бланки з рядками розташованих у випадковому порядку літер, а також секундомір. Визначаються такі показники:

- ефективність уваги;
- точність зосередженості уваги;
- об'єм уваги;
- помилки уваги;
- стійкість уваги;
- концентрація уваги.

Ці показники розраховуються за формулою

$$E = Sx \frac{\Sigma - O}{\Sigma}$$

де S – загальна кількість переглянутих літер (об'єм уваги);

O – помилки – кількість літер, які пропущено або неправильно закреслено;

$\Sigma$  – кількість літер, які необхідно було правильно закреслити за 10 хв.;

E – ефективність дій властивостей уваги.

Стійкість уваги оцінювалася за відношенням показника ефективності дій властивостей уваги, розрахованого за тією ж формулою, протягом однієї хвилини виконання завдання до показника ефективності властивостей уваги за останню хвилину.

Концентрація уваги визначалася за допомогою формули:

$$K = CxS/p,$$

де C – кількість рядків бланка, розглянутих досліджуваним;

p – кількість помилок.

# КОРЕКТУРНА ПРОБА

П.І.П. \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Час \_\_\_\_\_

Вік \_\_\_ Вид спорту \_\_\_\_\_ Спортивний розряд \_\_\_\_\_

с хавс хевихнаиснхвхвквнхивсна  
бсавснаекеахихисхвхекевхивхеи  
сиепхакхнскαιοевеквхнаиснисна  
икаеккиснаикхехеснаисвнкхави  
снахекехкхкекнвиснкхвехснаис  
аиснаехквенвххеаиснккахвеивн  
ахненаиквиеанхеснксвхисесвхкн  
квсккеивкаиснасиаисхаквневхк  
хснеиснаиснквкхавснахкасесн  
аисесхкввквинаиенекхавихнв  
инкхвивнаеисивиаеаекеисне  
саеихквееиснаеаекехевскхек  
хнаисниснеиснвкхкхвиевнаквх  
вкиснаиаиелахскхиснаиквехкв  
кесвксихиаиснаехкхкеихивхак  
еиснаисаквснхаесхаиснаекхекн  
аивквкхехиснаиехквиехаиехек  
вснеиеиснаиеиневиснаивевхск  
евхваеснаснкнхсхаеаехквекхснкі  
секаексваииавенахиахкхвиевие  
аквавнсиеахснааеснвкснхсна  
есвкхекснксхвхквнаиснхаикевх  
киеисиаикевхенвхнквхекненсн  
вквхаисхахквнваиенскнсікекн  
сваисваехскваенкаисхаиснхисв  
квсенскаиквккивхквнаиеиевхе  
внаискаианахкквкнаиснхсхвкіс  
наиехекхкквнхквкснхнаиснхкхас  
ансхааикхаевсхккснвиа

снаисвхкхенаисневхакквессна  
исаиснавхнвкнаиенкхкхкхеккви  
свхихекхисиаакксквхквнавсисна  
хкекхвиснаихвикхснаксвеевеаи  
снаснквивкесикнаеснккхвххкакс  
аикнвейнквхакеивиснакеиваксв  
енкснаванессввекниесавиехев  
наиеннаксхаиенаснаисвкхевск  
евквнанснаиснквкхаиснасавкх  
схнеисхихехкхехнвиенвсаехис  
наинвххвиснаеиекаивекехеаис  
нквехикхнккаиснаквевеснансек  
хекнаисиисхаиевквквиехейсна  
ивхникиснаивеснакнхесснаксхк  
хвхеаесксеникснаикхвсхнвиеха  
есвенеикисхкххвхвекіеиеннаха  
хенаиениквквкиснаисвневкснае  
ахнхкснахсисваиевхеихскеіеіхк  
іеіквхеанснасваисевекееіхсех  
снаисвнєкхсваисвхнахксвхехи  
вхаискаеєвикаикнкіавснєквхкс  
нхксвєхкаснаісксхккснхаснєхкс  
хєвхєіхнаіхаівєнаіхнхквхєн  
аіснхквкхєаіснавхсвкхаснааісн  
аєкхєкаівнаєквкскхвєкіснаісн  
аісквєсвіснаіхавкнвєхавкнє  
хєвєквнхіскаіснвхававнеіснв  
єхвєнснавккквнвкхвхаіснанахс  
нхвхвхнснахкквквєкіахінанск



Значущість видів підготовки, компонентів та показників підготовленості

баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки (за даними експертного опитування, n=20)

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Pa нГ	$\frac{\sum_{i=1}^m x_i}{x}$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0				
Фізичні якості	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	27	1	-53	2809
Технічні навички	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	34	2	-46	2116
Тактичні навички	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62	3	-18	324
Психологічні якості	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	84	4	4	16
Психофізіологічні якості	5	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	121	6	41	1681
Функціональні можливості	6	5	5	5	5	3	3	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	95	5	15	225
Морфологічні показники	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	137	7	57	3249
Σ																								
W																							Σ	10420
																							W	0,93

Значущість компонентів технічної підготовленості у нападі у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування, n=20

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Pa нґ	$(\sum_{i=1}^m x_i) - \bar{x}$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Техніка пересування	1	2	1	1	1	1	1	3	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	27	1	-53	2809
Ловіння м'яча	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	83	5	3	9
Передачі	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	82	4	2	4
Кидки	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	50	3	-30	900
Ведення м'яча	2	1	2	3	3	3	3	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3	2	3	2	42	2	-38	1444
Захисна стійка.	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	140	7	60	3600
Техніка оволодіння м'ячем	6	6	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6	6	5	5	5	6	5	6	106	6	26	676
																							$\Sigma$	9442
																							W	0,84

Значущість фізичних якостей у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування, n=20

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Pa нГ	$(\sum_{i=1}^m x_i) - \bar{x}$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
Швидкісно-силові якості	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	31	2	-29	841
Координаційні здібності	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63	3	3	9
Швидкісна витривалість	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	83	4	23	529
Спритність	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	29	1	-31	961
Гнучкість	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	93	5	33	1089
																								$\Sigma$	3429
																								W	0,86



Значущість морфофункціональних показників у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування, n=20

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Pa нГ	$(\sum_{i=1}^m x_i) - \bar{x}$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2				
Показники, що характеризують працездатність	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	25	1	-25	625
Психофізіологічні показники	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	35	2	-15	225
Показники, що характеризують серцево-судинну та дихальну системи	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	4	28	784
Морфологічні показники	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	62	3	12	144
																							$\Sigma$	1778
																							W	0,89

Значущість спеціальних здібностей у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування, n=20

Об'єкт експертизи	Експерти , m=20																				Pa нґ	$(\sum_{i=1}^m x_i) - \bar{x}$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Тактильні відчуття (відчуття м'яча )	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	-23	529
Відчуття часу	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	-17	289
Вестибулярн а стійкість	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	19	361
Поле периферійно го зору	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	21	441
																						$\Sigma$	1620
																						W	0,81

**Значущість контрольних тестів зі спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки (за даними експертного опитування, n = 20)**

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Pa Hr	$\sum_{i=1}^m x_i$	$(\sum_{i=1}^m x_i) - X$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
	Човниковий» біг 3x10 м з оббіганням набивних м'ячів», с	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2				
«Біг до пронумерованих набивних м'ячів», с	6	5	2	2	2	2	2	2	1	5	6	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	49	31	961
Статична рівновага за методикою Дроцького, с	6	5	5	5	5	5	7	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	108	28	784
«Десять вісімок», кількість разів	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	72	-8	64
«Повіння лінійки», см	6	1	6	7	7	7	7	6	6	2	1	6	6	6	6	6	6	6	6	2	5	106	26	676
«Відчуття часу (Сермєєв)», відхилення, с	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	68	-12	144
$\Sigma$																								7938
W																								0,71

Значущість контрольних тестів з технічної підготовленості

баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки (за даними експертного опитування, (n = 20)

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Ранг	$\sum_{i=1}^m x_i$	$\sum_{i=1}^m (x_i - \bar{x})$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)$
	Експерти, m=20																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Тест для оцінки точності передачі м'яча, очок	6	8	5	6	5	5	5	7	4	5	4	5	4	5	5	4	6	5	5	104	-6	36		
Тест «Передачі м'яча», с	7	5	8	7	8	8	8	6	8	8	7	8	7	8	8	8	7	8	8	150	40	1600		
«Човниковий біг» 4х9, 14 м. з веденням баскетбольног о м'яча (прovidною рукою), с	5	6	7	5	6	6	6	8	6	6	6	6	6	6	7	6	5	6	6	121	11	121		
«Човниковий біг» 4х9, 14 м. з веденням баскетбольног о м'яча (слабшою рукою), с	8	7	6	8	7	7	7	5	7	7	8	7	8	7	6	7	8	7	7	141	31	961		
Тест для оцінки техніки поводження з м'ячем «Ведення м'яча із закритими очима в колі»	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	81	-29	841		



Значущість психофізіологічних показників у баскетболістів на етапі попередньої базової підготовки за даними експертного опитування, n=20

Об'єкт експертизи	Експерти, m=20																				Ранг	$\frac{\sum_{i=1}^m x_i}{X}$	$\left( \sum_{i=1}^m x_i - \bar{x} \right)^2$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			
Швидкість реакції на об'єкт, що рухається	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-29	841
Швидкість складної зорової моторної реакції	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9
Швидкість простої зорової моторної реакції	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	23	529
Тип нервової системи	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	-31	961
Теплінг-тест	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	33	1089
																						$\Sigma$	3429
																						W	0,86



Наукове видання

*О. М. ІВЧЕНКО, О. О. МІТОВА*

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

Монографія

(на українській мові)

Відповідальний за випуск *П. В. Нікіфоров*

Комп'ютерна верстка *О.М. Івченко*

Дизайн обкладинки *О.М. Івченко*

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 6,71.

Наклад 10 прим. Зам. № 19.

ТОВ підприємство «Дріант»

Свідоцтво суб'єкта видавничої діяльності

А01 № 53594 від 09.04. 2009 р.

Адреса видавництва:

м. Дніпро, пр. С. Нігояна, 55

ISBN 978-966-2394-70-2