

## ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТАКТИЧНИХ ДІЙ У НАПАДІ БАСКЕТБОЛІСТІВ 14-15 РОКІВ У ДЮСШ

Горбуля В. О., Горбуля В. Б., Горбуля О. В.

69600, Запорізький національний університет, вул. Жуковського, 66,  
м. Запоріжжя, Україна

vgorbula@gmail.com

**Ключові слова:**

баскетболісти, методика,  
тактичні індивідуальні дії, ДЮСШ,  
техніко-тактична підготовка.

В останні роки активність захисних дій у сучасному юнацькому баскетболі значно переважає над діями в нападі, при цьому основними факторами при грі в нападі є істотні відмінності в індивідуальній техніко-тактичній підготовленості і знижений обсяг тренувальних навантажень, застосований у роботі з молодими гравцями. Однією з причин зниження атакуючих дій юних баскетболістів 14-15 років є зростання швидкості гри і підвищення рівня протидії захисників. Тому зараз залишається невирішеним питання, як баскетболістам раціонально використовувати техніку нападаючих дій для реалізації завдань тактики гри. Аналіз спеціальної літератури свідчить, що проблемі формування індивідуальних тактичних дій юних баскетболістів 14-15 років відводилася незначна увага. До цього необхідно додати, що при формуванні індивідуальних дій основний упор робився на ігрову підготовку, яка не дозволяє контролювати характер обсягу і інтенсивності тренувального навантаження. Цей напрям є актуальним і вимагає подальшого експериментального обґрунтування. Виявлені методичні недоробки в системі тренування послужили основою для розробки експериментальної методики, спрямованої на формування індивідуальних тактичних дій баскетболістів 14-15 років на основі різних варіантів поєднання спеціалізованого обсягу і інтенсивності тренувального навантаження. Упровадження в тренувальний процес методики формування ефективних дій з урахуванням вимог змагальної діяльності та особливостей тренувального процесу на спеціально-підготовчому і передзмагальному етапах річного циклу вніс позитивні зміни в систему техніко-тактичної підготовки гравців 14-15 років, дозволив підвищити ефективність дій у нападі, які в сучасному баскетболі визначають спортивний результат. У кінці експерименту в баскетболістів експериментальної групи спостерігалася позитивна динаміка показників ефективності змагальної діяльності: кидків до 53,9%; передач до 61%; збільшився обсяг ведення м'яча, при цьому ефективність виконання прийомів підвищилася з 57,6 до 79,7% ( $p < 0,05$ ).

## THE FORMATION OF INDIVIDUAL TACTICAL ACTIONS IN THE ATTACKING OF BASKETBALL PLAYERS OF 14-15 YEARS IN CYPRUS

Gorbulya V., Gorbulya V., Gorbulya A.

69600, Zaporizhzhya National University, Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, Ukraine

vgorbula@gmail.com

**Key words:**

basketball players, methods, tactical  
individual actions, sports school,  
technical and tactical training.

In recent years, the activity of defensive actions in modern youth basketball prevails significantly over attacking actions, while the main factors in playing an attack are significant differences in individual technical and tactical preparedness and a decrease in the amount of training loads used in working with young players. One of the reasons for the decline in the attacking actions of young basketball players aged 14-15 is the increase in the speed of the game and the level of resistance of the defenders. Therefore, at the moment, the question remains as to how basketball players rationally use the technique of attacking actions to accomplish the tasks of the game's tactics. The analysis of the special literature shows that the problem of the formation of individual tactical actions of young basketball

players of 14–15 years old was given little attention. To this it is necessary to add that during the formation of individual actions the main emphasis was placed on game preparation, which does not allow controlling the nature of the volume and intensity of the training load. This direction is relevant and requires further experimental justification. The identified methodological flaws in the training system served as the basis for the development of an experimental methodology aimed at shaping individual tactical actions of basketball players of 14–15 years based on various options for combining a specialized volume and intensity of training load. The introduction of effective action methods into the training process, taking into account the requirements of competitive activity and the specifics of the training process at the special preparatory and pre-competitive stages of the annual cycle, made positive changes to the system of tactical training of players 14-15 years old, allowed to increase the effectiveness of actions in the attack, which modern basketball determine the sports result. At the end of the experiment, basketball players in the experimental group experienced a positive dynamic in the performance indicators of competitive activity: ups to 53.9%; gears up to 61%; the amount of dribble in the ball increased, while the efficiency of performing the techniques increased from 57.6 to 79.7% ( $p < 0.05$ ).

### Постановка проблеми

На сучасному етапі розвитку спортивних ігор в Україні важливою проблемою є підготовка кваліфікованого резерву. Вирішення цієї проблеми переважно зумовлено змістом й організацією техніко-тактичної підготовки спортсмена на початковому етапі навчання [1].

Досягнення високих спортивних результатів юними баскетболістами визначається цілою низкою чинників, серед яких основними є акцентований розвиток спеціальних фізичних якостей, розширення арсеналу техніко-тактичних дій [2].

У складних ігрових умовах до кінця гри при втомі знижується техніко-тактичний арсенал прийомів. Такий стан виникає через те, що обсяг і інтенсивність тренувального навантаження в навчально-тренувальному процесі баскетболістів не відповідають специфіці їхньої змагальної діяльності і не викликають необхідних позитивних реакцій організму спортсменів, які сприяють ефективному виконанню техніко-тактичних дій у процесі змагань [3].

У зв'язку з цим в умовах відповідальних ігор деякі баскетболісти не витримують фізичного навантаження, внаслідок чого не можуть ефективно реалізувати технічні прийоми нападу в найпростіших ситуаціях, втрачаючи надійність виконання ігрових прийомів, що

призводить до зниження ефективності спортивної діяльності [4].

Оцінка і аналіз системи підготовки та результатів виступу кваліфікованих баскетболістів показують, що спортивні рекорди і видатні успіхи досягаються в результаті багаторічного тренування, причому необхідна для цього база повинна створюватися вже в дитячому віці [5-7].

Прагнення копіювати структуру річних циклів професійних клубів і скоротити терміни підготовки молодих гравців для збільшення їх змагальної практики в умовах офіційних і контрольних ігор не дозволяє досягти необхідної індивідуальної техніко-тактичної підготовленості в нападі необхідної професійним гравцям надалі, що перешкоджає становленню вищої спортивної майстерності молодих гравців [8].

Аналіз спеціальної літератури свідчить, що проблемі формування індивідуальних тактичних дій юних баскетболістів 14-15 років відводилася незначна увага. Цей напрям є актуальним і вимагає подальшого експериментального обґрунтування.

### Мета, завдання, методи дослідження

Мета дослідження – розробка і обґрунтування методики формування індивідуальних тактичних дій баскетболістів 14-15 років у нападі.

Завдання:

1. Вивчити рівень індивідуальних техніко-тактичних дій баскетболістів на початку і в кінці експерименту.
2. Виявити особливості техніко-тактичних дій у процесі змагальної діяльності юних баскетболістів.
3. Розробити і експериментально обґрунтувати методику формування індивідуальних тактичних дій баскетболістів 14-15 років.

Для вирішення поставлених завдань був проведений педагогічний експеримент, у процесі якого використовувалися такі методи дослідження: вивчення і аналіз спеціальної і наукової методичної літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, метод контрольних тестів, методи математичної статистики.

### Результати дослідження та їх обговорення

Індивідуальні тактичні дії гравця визначаються наявністю або відсутністю в нього м'яча і пов'язані з вирішенням тактичних завдань обігравання суперника (1x1) шляхом вибору однієї з наступних можливостей: кидка з місця; проходу з веденням для кидка з-під кошика; кидка в стрибку після виконання одного або двох ударів м'ячем об підлогу при проході; передачі партнеру, що знаходиться в більш вигідній позиції для продовження атаки; ривка до кошика (перед захисником або в

нього за спиною); ривка до кошика зі зміною напрямку руху [9].

Вибір однієї з цих можливостей визначається діями захисника, які нападник повинен навчитися розпізнавати в якості ключових сигналів, що дозволяють вирішувати тактичну задачу.

Поліпшення результативності ігрових дій в баскетболі тісно пов'язано зі знаннями і вміннями гравця реалізовувати індивідуальні тактичні дії при вирішенні задачі виконання технічного прийому. Якість виконання технічного прийому є вирішальним фактором у досягненні перемоги.

Для оцінки техніко-тактичної підготовленості юних баскетболістів 14-15 років найбільш значущими характеристиками є обсяг і надійність технічних прийомів, які виконуються в різних тренувальних умовах. До найбільш значущих показників атаки відносяться кидок, передача і ведення м'яча [10].

Тому нами визначався рівень техніко-тактичної підготовленості за якісними показниками виконання тестових завдань (кидок, передача, ведення) (табл. 1).

Як бачимо з наведених даних, початкові результати вимірювань в контрольній групі істотно не відрізняються від даних експериментальної групи, достовірних відмінностей в показниках індивідуальних атаквальних дій не виявлено.

Таблиця 1 – Результати контрольних випробувань із техніко-тактичної підготовленості баскетболістів 14-15 років двох груп на початку експерименту ( $M \pm m$ ,  $t$ )

Показники	ЕГ		КГ		t
	рази	очки	рази	очки	
Кидок м'яча у русі за 30с	8,60±0,41	4,10±0,22	8,21±0,32	4,00±0,13	0,75
Кидок м'яча у стрибку за 1хв	25,1±0,53	10,0±0,16	23,5±0,47	9,23±0,22	1,96
Серійні передачі м'яча за 30с	21,3±0,83	10,6±0,50	21,6±0,65	10,3±0,40	0,34
Човникове ведення за 30с	6,52±0,33	4,51±0,12	6,12±0,36	4,30±0,10	0,83

Аналізуючи показники дистанційного кидка після ведення, необхідно зазначити, що на початку експерименту у юних баскетболістів експериментальної групи результат склав 8,60±0,41 разу, із результативністю 4,1 очка, контрольної групи – 8,2 ± 0,4 разу з результативністю

4,0 очки, що відзначає однаковий рівень підготовленості в обсязі і надійності тестового завдання.

Обсяг і надійність серійних передач в стіну на початку у випробовуваних експериментальної групи становили

21,3 ± 0,83 разу і 10,6 ± 0,50 очка, а в КГ – 21,6 ± 0,65 разу і 10,3 ± 0,40 очка.

Системний аналіз результатів дослідження обсягу і надійності показників човникового ведення м'яча свідчить про те, що на початку експерименту юні баскетболісти експериментальної (6,52 ± 0,33 с і 4,51 ± 0,12 очка) і контрольної (6,12 ± 0,36 с і 4,30 ± 0,10 очка) груп мали однаковий рівень підготовленості (p>0,05).

Кидок м'яча в стрибку є найбільш ефективним атаквальним прийомом, що дозволяє досягати високих результатів. Встановлено, що баскетболісти експериментальної і контрольної груп на початку експерименту за 60 с виконання тестового завдання здійснюють в середньому 25 кидків, при цьому ефективність становить приблизно 10

влучень у кошик, контрольної групи – 23 кидки і 9 влучань.

Ефективність організації тренувального процесу баскетболістів можна оперативно контролювати по динаміці результатів під час змагальної діяльності.

Установлено, що на початку експерименту в баскетболістів 14-15 років експериментальної й контрольної груп у показниках змагальної діяльності достовірних відмінностей не відзначалося, що свідчить про однорідність досліджуваних груп (p>0,05).

Аналізуючи обсяг ТТД в атаці, необхідно зазначити, що найбільша кількість відзначається в другому і третьому періодах матчу. Значно менше атаквальних дій відзначається в першому і четвертому періодах – 65,5 ± 1,8 і 77,9 ± 0,9, відповідно (p<0,05) (табл. 2).

Таблиця 2 – Характеристика обсягу та ефективності ТТД під час змагань баскетболістами двох груп на початку експерименту (M±m, %)

Техніко-тактичні дії	Експериментальна група		Контрольна група	
	M±m	%	M±m	%
Кидки				
з місця	11,3 ± 0,26	22,2	11,6 ± 0,22	22,8
у русі	8,10 ± 0,24	15,9	7,40 ± 0,30	14,6
у стрибку	2,70 ± 0,11	5,31	3,10 ± 0,14	6,11
ближні	8,61 ± 0,20	16,9	8,00 ± 0,31	15,8
середні	12,9 ± 0,33	25,0	12,1 ± 0,40	23,8
дальні	7,53 ± 0,16	14,6	8,50 ± 0,25	16,2
Загальна кількість ТТД	51,1 ± 1,30	36,5	50,7 ± 1,27	35,7
Передачі				
з місця	12,2 ± 0,25	9,45	10,7 ± 0,30	8,45
у русі	33,5 ± 0,44	25,9	32,3 ± 0,37	25,1
у стрибку	5,32 ± 0,32	4,12	6,00 ± 0,29	4,70
ближні	31,0 ± 0,91	24,0	31,7 ± 0,75	25,0
середні	40,4 ± 1,10	31,3	40,0 ± 1,12	31,6
дальні	6,70 ± 0,36	5,19	5,92 ± 0,40	4,68
Загальна кількість ТТД	129,1 ± 2,30	40,6	126,6 ± 2,23	40,3
Ведення				
зі зміною висоти відскоку	20,3 ± 0,72	14,8	21,0 ± 0,51	15,0
зі зміною напрямку	58,6 ± 1,30	42,5	57,4 ± 1,12	41,9
зі зміною швидкості	35,2 ± 0,86	25,5	36,0 ± 0,77	26,2
з переведенням м'яча	23,3 ± 0,48	16,9	22,9 ± 0,60	16,7
Загальна кількість ТТД	137,8 ± 1,80	45,2	137,0 ± 1,56	44,5

Як бачимо, на початку експерименту під час змагань найбільшу кількість кидків баскетболісти виконують із місця з середньої відстані, результат ЕГ  $11,3 \pm 0,26$  та КГ  $11,6 \pm 0,22$ . Найменшу кількість кидків баскетболісти двох груп виконують у стрибку, ЕГ  $2,70 \pm 0,11$  разів, КГ  $3,10 \pm 0,14$  разів. Ефективність виконання кидка м'яча в кошик у різних умовах змагальної боротьби становила приблизно 20-30%.

Баскетболісти 14-15 років найбільше передач виконують у русі на середню відстань, ЕГ –  $33,5 \pm 0,44$ , КГ –  $32,3 \pm 0,37$ , ефективність 25,9 та 25,1% відповідно. Помітно нижче кількість передач м'яча відзначається в стрибку, юнаки ЕГ виконали  $5,32 \pm 0,32$  передачі, юнаки КГ –  $6,00 \pm 0,29$ .

Аналізуючи обсяг виконання ведення м'яча, необхідно звернути увагу на те, що найбільша ефективність даного прийому відзначається в першому і другому періодах – 56,9 і 46,2%, відповідно, до кінця гри показники істотно знижуються – у третьому періоді до 38,7% і четвертому – 13,9%. Начастіше під час гри баскетболісти застосовують ведення зі зміною напрямку й швидкості:  $58,6 \pm 1,30$  і  $35,2 \pm 0,86$  (ЕГ) та  $57,4 \pm 1,12$  і  $36,0 \pm 0,77$  (КГ), відповідно.

Отримані результати свідчать, перш за все, про те, що обсяг і ефективність технічних прийомів атаки до кінця гри в баскетболістів 14-15 років мають тенденцію до істотного зниження, що негативно позначається на позитивному результаті матчу. Ці процеси зумовлені тим, що при реалізації індивідуальних дій у юних баскетболістів до кінця матчу не вистачає спеціальної підготовленості, необхідної для ефективного завершення технічного прийому.

Виявлені методичні недоробки в системі тренування послужили основою для розробки експериментальної методики, спрямованої на формування індивідуальних атакуювальних дій баскетболістів 14-15 років на основі різних варіантів поєднання спеціалізованого обсягу і інтенсивності тренувального навантаження.

Контрольна група в процесі річного тренувального циклу займалася за програмою спортивної підготовки для дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Заняття в експериментальній групі проводилися також за традиційною

програмою, проте в основній частині заняття на спеціально-підготовчому і передзмагальному етапах спортивного тренування був збільшений обсяг навантаження, спрямованого на формування індивідуальних дій, а також використовувалося раціональне поєднання його з інтенсивністю тренувального навантаження в момент виконання кидків, передач і ведення м'яча.

В основу методики покладено методи тренування, спрямовані на формування індивідуальних тактичних дій юних баскетболістів:

- метод тренування без захисника, дозволяє баскетболістам у спокійній обстановці опанувати основною структурою рухової навички, отримати більш повне уявлення про техніку, самостійно проаналізувати техніку і результат кидка;
- метод тренування з умовним захисником (макет, стійка), створює умовну перешкоду при виконанні вправи. При цьому зростає вимогливість до точності просторової оцінки руху;
- метод тренування з партнером і захисником, вимагає одночасного контролю дій партнера і противника, уміння виконувати прийоми техніки без постійного зорового контролю, удосконалює навички прийомів після різних тактичних дій;
- метод комплексів вправ. Суть його полягає в тому, що для певного мікроцикла складається комплекс вправ з переважним вдосконалення однієї технічної дії в різному поєднанні з іншими.

Реалізація індивідуальних техніко-тактичних дій здійснювалося нами з урахуванням виконання таких умов.

Кидок м'яча в кошик: за характером пересування гравця (з місця, в русі, в стрибку); по відстані (ближні, середні, далекі); у напрямку до щита (прямо перед щитом, під кутом, паралельно щиту).

Передача м'яча: за характером пересування гравця (з місця, у русі, у стрибку); по відстані (ближні, середні, дальні); у напрямку руху партнера (зустрічні, поступальні, на одному рівні, що супроводжують).

Ведення м'яча, спрямоване на обведення суперника, з умовою: зміни висоти відскоку; зміни напрямку; зміни швидкості; веденням з переведенням м'яча.

Таблиця 3 – Обсяг і інтенсивність тренувального навантаження при вдосконаленні технічних елементів баскетболістів 14-15 років у нападі

Технічні елементи	Етап спортивного тренування			
	Обсяг СП		Обсяг ПЗ	
	Об'єм, хв	Інтенсивність ЧСС уд/хв	Об'єм, хв	Інтенсивність ЧСС уд/хв
Кидки				
з місця	18	170-180	10	150-160
у русі	22	160-170	16	140-150
у стрибку	22	160-17-	16	140-150
ближні	18	170-180	12	150-160
середні	22	160-170	14	140-150
дальні	22	160-170	14	140-150
Передачі				
з місця	14	170-180	8	140-150
у русі	18	170-180	12	140-150
у стрибку	18	160-170	12	130-140
ближні	14	160-170	8	130-140
середні	18	180-190	10	150-160
дальні	18	170-180	10	140-150
Ведення				
зі зміною висоти відскоку	20	190-200	14	150-160
зі зміною напрямку	26	180-190	18	140-150
зі зміною швидкості	26	180-190	18	140-150
з переведенням м'яча	20	170-180	12	130-140

Контроль інтенсивності тренувального навантаження здійснювався нами за допомогою оперативної перевірки ЧСС в момент виконання вправ.

Реалізація запропонованої методики полягала в тому, що для кожного технічного прийому нападу нами були розроблені критерії оптимального поєднання обсягу і інтенсивності тренувального навантаження, які на основі

аналізу показників техніко-тактичної і ігрові підготовленості, показали, свою високу ефективність для формування індивідуальних дій юних баскетболістів 14-15 років.

Рівень техніко-тактичної підготовленості за якісними показниками виконання тестових завдань (кидок, передача, ведення) (табл. 4).

Таблиця 4 – Результати контрольних випробувань з техніко-тактичної підготовленості баскетболістів 14-15 років двох груп в кінці експерименту ( $M \pm m$ , t)

Показники	ЕГ		КГ		t
	рази	очки	рази	очки	
Кидок м'яча у русі за 30с	9,94±0,25	7,24±0,26	8,40±0,41	3,50±0,22	3,21
Кидок м'яча у стрибку за 1хв	27,4±0,44	14,9±0,20	24,3±0,50	10,2±0,66	4,62
Серійні передачі м'яча за 30с	25,4±0,70	12,8±0,36	22,4±0,58	10,7±0,29	3,34
Човникове ведення за 30с	5,40±0,21	5,90±0,50	6,00±0,30	4,56±0,35	1,76

Примітка: \* – статистично достовірні результати ( $p < 0,05$ )

У результаті поєднання різних варіантів спеціалізованого обсягу тренувального навантаження наприкінці експерименту у баскетболістів експериментальної групи відбувається достовірне збільшення показників обсягу і надійності виконання кидка в русі –  $9,94 \pm 0,25$  рази і  $7,24 \pm 0,26$  очка, відповідно ( $p < 0,05$ ), а у спортсменів контрольної групи спостерігається недостовірне зниження –  $8,40 \pm 0,41$  рази і  $3,50 \pm 0,22$  очка, відповідно.

Отримані результати свідчать про те, що юні баскетболісти ЕГ до кінця експерименту досягають більшого обсягу і ефективності техніко-тактичних дій, що обумовлено раціональним підбором поєднання обсягу і інтенсивності тренувального навантаження.

Аналізуючи показники серійних передач у стіну, необхідно зазначити, що наприкінці експерименту баскетболісти ЕГ мають найвищі показники обсягу ( $25,4 \pm 0,70$  рази) і надійності ( $12,8 \pm 0,36$  очка) виконання серійних передач в стіну, а КГ – найнижчі ( $22,4 \pm 0,58$  рази і  $9,23 \pm 0,29$  очка), відповідно ( $p < 0,05$ ).

Достовірне зниження часу подолання дистанції ( $5,40 \pm 0,21$  с) при човниковому веденні м'яча відзначається в баскетболістів ЕГ, при цьому очки ( $5,90 \pm 0,50$  очка) за виконану дію збільшуються до кінця передзмагального етапу спортивного тренування ( $p < 0,05$ ). У баскетболістів КГ показники мають тенденцію до збільшення часу, витраченого на подолання дистанції ( $6,00 \pm 0,30$  с) і зниження кількості очок ( $4,46 \pm 0,35$ ) за виконану дію ( $p < 0,05$ ).

Порівняльний аналіз досліджуваних показників виконуваних дій свідчить, що до кінця експерименту юні баскетболісти ЕГ мають достовірне збільшення обсягу і надійності кидків у стрибку ( $27,4 \pm 0,44$  рази і  $14,9 \pm 0,20$  очка), відповідно.

У контрольній групі з досліджуваних показників до кінця експерименту відбувається недостовірне збільшення результатів, відповідно  $24,3 \pm 0,50$  рази і  $10,2 \pm 0,66$  очка.

У результаті застосування розробленої методики в ЕГ відбулися істотні зміни в позитивну сторону по проведених тестових завдань, що характеризує рівень техніко-тактичної підготовленості, а в КГ мали тенденцію до зниження, що свідчить про низьку ефективність тренування.

Встановлено, що в кінці педагогічного експерименту в баскетболістів ЕГ в показниках змагальної діяльності відбулися достовірні відмінності.

У результаті застосування розробленої методики показники кидка м'яча в кошик у процесі ігрової діяльності в ЕГ мають тенденцію до достовірного збільшення на  $19,3 \pm 0,70$  дії ( $p < 0,05$ ) порівняно з КГ, де відзначається зниження на  $7,9 \pm 0,2$  кидка (табл. 5).

Проведені дослідження показали, що в баскетболістів ЕГ до кінця експерименту відбувається достовірне збільшення показників кількості кидків м'яча в русі з  $8,10 \pm 0,24$  до  $12,6 \pm 0,17$  раз; з місця з  $11,3 \pm 0,26$  до  $15,7 \pm 0,26$  раз; з середньої дистанції з  $12,9 \pm 0,33$  до  $18,3 \pm 0,35$  раз, а також із дальньої дистанції з  $7,53 \pm 0,16$  до  $10,9 \pm 0,28$  кидка ( $p < 0,05$ ), за іншими показниками збільшення незначне ( $p > 0,05$ ).

Важливим моментом при аналізі показників кидків є той факт, що в баскетболістів ЕГ до кінця експерименту достовірно збільшується ефективність виконання кидка в змагальних умовах з 36,5 до 53,9%.

Отримані результати дослідження показників свідчать про недостовірне підвищення показників у баскетболістів КГ до кінця експерименту по таких діях: кидок м'яча в русі ( $0,7 \pm 0,02$  кидка), у стрибку ( $0,20 \pm 0,08$  кидка), з дальньої дистанції ( $1,0 \pm 0,06$  кидка).

За іншими показниками відбувається також незначне збільшення показників в середньому від  $0,5 \pm 0,03$  до  $1,0 \pm 0,1$  кидка. Загальна ефективність кидка підвищилася з 35,7 до 42,8% ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 5 – Характеристика обсягу та ефективності ТТД під час змагань баскетболістами двох груп в кінці експерименту ( $M \pm m$ , %)

Техніко-тактичні дії	ЕГ		КГ	
	$M \pm m$	%	$M \pm m$	%
Кидки				
з місця	$15,7 \pm 0,26$	22,4	$12,4 \pm 0,32$	22,2
у русі	$12,6 \pm 0,17$	17,9	$8,10 \pm 0,21$	14,5
у стрибку	$3,40 \pm 0,24$	5,85	$3,27 \pm 0,26$	5,76
ближні	$9,25 \pm 0,44$	13,2	$9,10 \pm 0,31$	12,7
середні	$18,3 \pm 0,35$	26,1	$12,8 \pm 0,47$	22,7
дальні	$10,9 \pm 0,28$	15,6	$9,20 \pm 0,30$	14,4
Загальна кількість ТТД	$70,1 \pm 1,42$	53,9	$55,8 \pm 1,26$	42,8
Передачі				
з місця	$9,10 \pm 0,40$	6,50	$11,9 \pm 0,25$	9,40
у русі	$37,2 \pm 0,52$	26,5	$27,5 \pm 0,29$	22,7
у стрибку	$4,50 \pm 0,22$	3,52	$5,10 \pm 0,30$	4,26
ближні	$36,5 \pm 0,83$	26,2	$33,7 \pm 0,48$	22,5
середні	$46,8 \pm 1,12$	33,3	$35,1 \pm 0,86$	29,3
дальні	$5,80 \pm 0,20$	4,18	$6,40 \pm 0,26$	5,35
Загальна кількість ТТД	$140,4 \pm 2,40$	61,0	$130,2 \pm 2,12$	51,4
Ведення				
зі зміною висоти відскоку	$16,4 \pm 0,63$	10,8	$21,7 \pm 0,51$	17,1
зі зміною напрямку	$65,2 \pm 1,24$	42,9	$51,6 \pm 1,20$	40,2
зі зміною швидкості	$41,8 \pm 0,62$	30,6	$35,0 \pm 0,57$	27,6
з переведенням м'яча	$28,5 \pm 0,36$	18,8	$18,1 \pm 0,44$	14,3
Загальна кількість ТТД	$151,9 \pm 1,72$	59,7	$126,4 \pm 1,60$	40,6

Системний аналіз показників таблиці 6 свідчить, що в результаті використання розробленої методики, спрямованої на формування індивідуальних дій з використанням варіативності обсягу й інтенсивності тренувального навантаження, показники передач м'яча в різних умовах виконання до кінця експерименту мають тенденцію до достовірного збільшення в ЕГ з  $129,1 \pm 2,30$  до  $140,4 \pm 2,40$  передач, при цьому ефективність зростає з 40,6 до 61,0%. У контрольній групі до кінця експерименту показники передач м'яча мають недостовірне збільшення зі  $126,6 \pm 2,23$  до  $130,2 \pm 2,12$  передач, при цьому ефективність збільшується з 40,3 до 51,4%. Установлено, що в баскетболістів ЕГ відбувається достовірне зниження до кінця експерименту кількості передач, які виконуються з місця з  $11,3 \pm 0,26$  до  $9,10 \pm 0,40$  разів, а також достовірне збільшення передач у русі з  $33,5 \pm 0,44$  до  $37,2 \pm 0,52$  рази; ближніх передач з  $31,0 \pm 0,91$  до

$36,5 \pm 0,83$  раз; середніх передач з  $40,4 \pm 1,10$  до  $46,8 \pm 1,12$  раз.

Решта показників мають недостовірне збільшення до кінця експерименту. Характерно, що ефективність передач м'яча до кінця формуючого експерименту в юних баскетболістів ЕГ зростає в середньому з 40,6 до 61%, що свідчить про ефективність застосовуваної методики.

Аналіз результатів випробовуваних КГ свідчить, що кількість передач до кінця експерименту має тенденцію до достовірного збільшення з  $10,7 \pm 0,30$  до  $11,9 \pm 0,25$  раз, до зниження в русі – з  $32,3 \pm 0,37$  до  $27,5 \pm 0,29$  раз, середніх з  $40,0 \pm 1,12$  до  $35,1 \pm 0,86$  раз ( $p < 0,05$ ). За іншими показниками відзначається не істотне збільшення ( $P > 0,05$ ).

Необхідно зазначити, що до кінця експерименту в баскетболістів КГ істотно знижується ефективність виконання передач до 40-50%, особливо виконуваних у складних ігрових умовах, пов'язаних з другорядними діями.

Експериментально встановлено, що в результаті розробленої програми тренувальних занять в баскетболістів ЕГ до кінця експерименту зафіксовано достовірне збільшення обсягу ведення м'яча зі  $137,8 \pm 1,80$  до  $151,9 \pm 1,72$  дій, при цьому збільшується ефективність виконання прийому з  $45,2$  до  $59,7\%$  ( $p < 0,05$ ).

Характерно, що в КГ до кінця експерименту зафіксовано достовірне зниження показників з  $137 \pm 1,56$  до  $126,4 \pm 1,60$  дій, при цьому ефективність прийому також знижується з  $44,5$  до  $40,6\%$  ( $p < 0,05$ ).

У баскетболістів ЕГ наприкінці експерименту відбувається достовірне зниження обсягу ведення м'яча зі зміною відскоку з  $20,3 \pm 0,72$  до  $16,4 \pm 0,63$  раз, збільшення зі зміною напрямку з  $58,6 \pm 1,30$  до  $65,2 \pm 1,24$  раз, із зміною швидкості з  $35,2 \pm 0,86$  до  $41,8 \pm 0,62$  раз, а також з переведенням м'яча з  $23,3 \pm 0,48$  до  $28,5 \pm 0,36$  раз ( $p < 0,05$ ). При цьому ефективність прийому зростає з  $45,2$  до  $59,7\%$ .

У баскетболістів КГ наприкінці експерименту зафіксовано достовірне зниження обсягу дій при веденні м'яча зі зміною напрямку з  $57,4 \pm 1,12$  до  $51,6 \pm 1,20$  раз і з переведенням м'яча з  $22,9 \pm 0,60$  до  $18,1 \pm 0,44$  раз ( $p < 0,05$ ), при цьому ефективність дії становить у середньому  $14-15\%$ .

За результатами тестування та підсумку змагальних ігор можна стверджувати, що перевага баскетболістів експериментальної групи у формуванні навичок атакуючих дій порівняно зі спортсменами контрольної групи дозволила їм більш якісно виконувати техніко-тактичні прийоми в нападі. Отримані результати досліджень показують, що методи, які застосовувалися для формування тактичних індивідуальних дій баскетболістів, істотно поліпшили результативність гри команди.

## Висновки

Тестування показників індивідуальних техніко-тактичних дій баскетболістів 14-15 років на початку експерименту показало, що результати експериментальної і контрольної групи майже однакові і не мають статистично вірогідних відмінностей.

Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, ознайомлення з тренувальним і змагальним процесом баскетболістів ДЮСШ дозволили розробити й обґрунтувати методику формування індивідуальних тактичних дій, яка зумовлена застосуванням наступного комплексу тренувальних методів: метод тренування без захисника; метод тренування з умовним захисником; метод тренування з партнером і захисником; метод комплексної вправи. При цьому виконання технічних прийомів необхідно здійснювати при ЧСС  $170-190$  уд/хв на спеціально-підготовчому і  $150-170$  уд/хв – на передзмагальному етапах річного циклу тренування.

Результати педагогічного експерименту свідчать, що цілеспрямоване застосування раціонального співвідношення обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень сприяють ефективному формуванню атакуючих дій баскетболістів.

У кінці експерименту в контрольних іграх у баскетболістів ЕГ спостерігалася позитивна динаміка показників ефективності змагальної діяльності: збільшилася кількість кидків м'яча в русі, в стрибку, з середньої дистанції, а також з дальньої дистанції, при цьому ефективність виконання досягала  $53,9\%$ ; збільшилася кількість передач в русі, ближніх, середніх передач при ефективності  $61\%$ ; збільшився обсяг ведення м'яча, при цьому ефективність виконання прийомів підвищилася з  $45,2$  до  $59,7\%$  ( $p < 0,05$ ). У контрольній групі істотних змін ефективності змагальної діяльності за період експерименту не відбулося.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Дорошенко Э. Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх: монография. Запорожье : ООО ЛИПС, 2013. 436 с.
2. Корягін В. М. Ігрові показники баскетболістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2002. № 4. С. 7–13.

3. Мітова О. О. Проблеми контролю в сучасних командних спортивних іграх. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро: Інновація, 2015. № 3. С. 89–95.
4. Ярошенко Є. К. Аналіз ефективності тактики особистого нападу в баскетболі. *Слобжанський науково-спортивний вісник*. Харків, 2016. № 2. С. 52–56.
5. Кашуба В. Автоматизированные системы анализа технико-тактических действий спортсменов в спортивных играх. *Спортивний вісник Придніпров'я*. Дніпро: Інновація, 2013. № 1. С. 87–95.
6. Гераськин А. А., Родионов А. В. Повышение результативности нападающих действий баскетболистов 15-17 лет на основе моделирования противодействий соперников. *Физическая культура: воспитание, образование, тренировка*. 2010. № 1. С. 34–37.
7. Гомельский Е. Я. Техничко-тактическая подготовка баскетболистов 15-17 лет. Москва: Первое сентября, 2009. № 24. С. 36–49.
8. Юров С. В. Сравнительная характеристика показателей интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок юных баскетболистов различного игрового амплуа. *Наука в олимпийском спорте*. 2014. № 3. С. 20–23.
9. Фенин В. И. Анализ групповых действий баскетболистов. *Теория и практика физической культуры*. 2001. № 3. С. 20–27.
10. Притыкин В. Н. Организационная структура комплексных методик технико-тактической подготовки в баскетболе. *Теория и практика физической культуры*. 2009. № 2. С. 38–41.

УДК 796. 322 : 352.3

DOI <https://doi.org/10.26661/vznuphed-2663-5925-2019-1-15>

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МАКСИМАЛЬНОЇ СИЛИ В ЮНАКІВ 15-16 РОКІВ В АКАДЕМІЧНОМУ ВЕСЛУВАННІ

**Димова А. М., Димов К. В., Димов А. В.**

*54000, Чорноморський національний університет імені Петра Могили,  
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, Україна  
dymova\_av@ukr.net*

### **Ключові слова:**

*академічне веслування, веслувальники 15-16 років, максимальна сила, розвиток, метод повторних неграничних зусиль, метод прогресивно зростаючого опору.*

Метою роботи було вивчення ефективності застосування різних методів розвитку максимальної сили в юнаків 15-16 років, які спеціалізуються в академічному веслуванні. У дослідженні взяли участь 20 юнаків 1 спортивного розряду зі стажем занять академічним веслуванням 2-3 роки. Було сформовано дві групи, по 10 осіб у кожній. Основним методом розвитку максимальної сили у учасників групи 1 був метод повторних неграничних зусиль. Основним методом розвитку максимальної сили в учасників групи 2 був метод прогресивно зростаючих опорів – різновид методу повторних зусиль.

Для оцінки розвитку силових здібностей застосовувалися вправи: тяга штанги руками в положенні лежачи на грудях, присідання зі штангою на плечах, підриг штанги до грудей. Характер пристосувальних реакцій оцінювали за допомогою функціональної проби – тест 20 присідань.

У межах дійсного дослідження встановлено, що тренування з розвитку максимальної сили для юнаків 15-16 років методом прогресивно зростаючого опору є найбільш прийнятним і призводить до значного зростання показників силових здібностей. Метод повторних неграничних зусиль забезпечує розвиток силових здібностей, дає хороший ефект у розвитку максимальної сили без значного збільшення м'язової маси спортсмена. Метод прогресивно зростаючого опору також забезпечує приріст максимальної сили, крім цього, за рахунок більш високого темпу рухів при роботі з легкими вагами сприяє розвитку здатності до виконання рухів у максимальному темпі й розвитку силовій витривалості, зменшує напруження під час виконання силових вправ і більш комфортний у психологічному плані.