

МІНІСТЕРСТВО МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Факультет магістратури, заочного навчання і підвищення кваліфікації

Кафедра спортивних та рухливих ігор

ХОРОШИХ ОЛЕНА КОСТЯНТИНІВНА

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЙ В БОРОТЬБІ ЗА ВІДСКОК М'ЯЧА НА ЩИТІ
БАСКЕТБОЛІСТОК З ВАДАМИ СЛУХУ НА ЕТАПІ МАКСИМАЛЬНОЇ
РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

освітній рівень	Другий магістерський <i>(назва освітнього рівня)</i>
галузь знань	01 Освіта/Педагогіка <i>(шифр і назва галузі знань)</i>
Спеціальність (напрямок підготовки) спеціалізація	017 Фізична культура і спорт <i>(код і назва спеціальності)</i>
Освітня програма	Тренерська діяльність в обраному виді спорту (баскетбол) <i>(назва спеціалізації)</i>

Науковий керівник: Помещикова Ірина Петрівна, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

ХАРКІВ–2026

АНОТАЦІЯ
кваліфікаційної роботи
ХОРОШИХ ОЛЕНИ КОСТЯНТИНІВНИ
ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЙ В БОРОТЬБІ ЗА ВІДСКОК М'ЯЧА НА
ЩИТІ БАСКЕТБОЛІСТОК З ВАДАМИ СЛУХУ НА ЕТАПІ
МАКСИМАЛЬНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНИХ
МОЖЛИВОСТЕЙ

Актуальність роботи. Баскетбол належить до провідних видів спорту, яким активно займаються особи з інвалідністю різних нозологій, зокрема й люди з порушеннями слуху. Одним із ключових елементів гри є боротьба за м'яч, що відскочив від щита чи корзини. За статистичними даними, у середньому близько 50 % усіх кидків під час матчу завершуються відскоком м'яча.

Мета дослідження – визначити ефективність ігрових дій у боротьбі за м'яч на щиті баскетболісток з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Завдання роботи:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури вивчити ситуації, що виникають при підборі м'яча і наявні методики для підвищення ефективності боротьби за м'яч, що відскочив.
2. Проаналізувати ігрові показники боротьби на щиті гравчинь з вадами слуху в іграх чемпіонату України серед команд вищої ліги та збірної команди України на Дефлімпійських іграх.
3. Вивчити показники фізичної підготовленості та психофізіологічних станів баскетболісток з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.
4. Виявити взаємозв'язок показників фізичної підготовленості, психофізіологічних станів з ефективністю боротьби за відскок м'яча на щиті висококваліфікованих баскетболісток з вадами слуху.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

В дослідженні взяли участь 14 гравчинь збірної команди України з баскетболу з вадами слуху, які також є гравцями жіночої команди вищої ліги Інваспорт-СДЮСШОР-5 м. Дніпро. Було проаналізовано ігри чемпіонату України 2024-2025 років, в яких приймала участь жіноча команда та показники ігор під час Дефлімпійських ігор 2025 року. В іграх вивчався один з основних моментів гри – підбор м'яча на щиті після невдалого кидка.

Результати. Жіноча команда з вадами слуху в чемпіонаті України демонструвала стабільно високий рівень ефективності у боротьбі за відскок м'яча. У середньому за гру команда виконує 45,84 підбирання, з яких понад 32 у захисті. У домашніх матчах показники підбирань були дещо вищими, проте статистично достовірної різниці не виявлено ($p > 0,05$). У виграних іграх команда виконувала на 7,4 підбирання більше, зокрема на своєму щиті – на 4,7 більше, що є статистично значущим фактором успіху ($p < 0,05$). Показники по чвертях залишаються відносно стабільними, що свідчить про рівномірну активність протягом гри.

При оцінці стану фізичної підготовленості баскетболістки з порушеннями слуху показували такі результати: за 1 хвилину виконували $152,5 \pm 10,6$ стрибки на стрибальці, серійна стрибучість на швидкість – $14,2 \pm 3,50$ $14,2 \pm 3,50$ с, стрибали у гору з місця на $37,4 \pm 6,26$ см, похибка при стрибку угору на 50 % від максимального – $4,86 \pm 1,02$ см. При виконанні стрибка помилка склала: при оберті на 90° – $14,2 \pm 3,50^\circ$, на 270° – $7,05 \pm 1,80^\circ$. Час простої зорової реакції у баскетболісток із порушеннями слуху в середньому становив $239,05 \pm 0,02$ мс, що відповідає рівню вище середнього. Показник відчуття часу був на рівні $78,84 \pm 4,50$ % точності відтворення.

Кореляційний аналіз фізичної підготовленості і ігрових показників результативності гри на щиті в матчах команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 встановив що показник підбору м'яча на щиті (загалом за гру) має низьку зворотну кореляцію із показником кількості стрибків на стрибальці протягом 1 хвилини ($r = -0,499$), серійної стрибучості ($-0,517$), середні показники кореляційної залежності з висотою стрибка з міста ($r = 0,679$), високу

кореляцію із простою зоровою реакцією ($r=0,857$) і відчуттям часу ($r=0,745$).

Для удосконалення успішної боротьби за м'яч, як на чужому, так і своєму щиті для дефлімпійської збірної команди тренерським штабом у підготовку були включені вправи спрямовані на підвищення висоти стрибка і покращення реакції на м'яч. Участь у чемпіонаті України серед команд вищої ліги використовувалася як підготовка до Дефлімпійських ігор 2025 року.

Аналіз результатів Дефлімпійських ігор показав, що збірна команда України виконала у середньому за гру $44,0 \pm 2,55$ підбирань м'яча, із них $13,4 \pm 2,66$ на чужому щиті та $30,61 \pm 3,36$ на своєму, що відповідає показникам зафіксованим у чемпіонаті України. Це свідчить про стабільність ігрових дій та ефективність підготовки.

Висновок: Аналіз ігрової результативності баскетболісток в іграх чемпіонату України серед жіночих команд вищої ліги встановив: команда в середньому за гру виконувала $44,0 \pm 2,55$ підбирань м'яча на щиті, з них на чужому щиті – $13,4 \pm 2,66$, на своєму – $30,61 \pm 3,36$, відповідно.

Аналіз результатів Дефлімпійських ігор 2025 року показав, що збірна команда України виконала 220 підбирань м'яча (30,5 % на чужому щиті та 69,5 % на своєму), що відповідає пропорціям, зафіксованим у чемпіонаті України. Це свідчить про стабільність ігрових дій та ефективність підготовки. Порівняння з чемпіонатом України показало майже ідентичні результати, що дозволяє розглядати національний чемпіонат як ефективний етап підготовки до міжнародних змагань.

Досягнення 3-го місця на Дефлімпійських іграх підтверджує, що тренувальна програма була науково обґрунтованою, методично правильною та практично результативною.

Ключові слова: баскетболістки з вадами слуху, підбор м'яча, боротьба на щиті, ефективність ігрових дій, Дефлімпійські ігри.

ANNOTATION
of the qualification work
BY OLENA KOSTYANTYVNA
EFFECTIVENESS OF ACTIONS IN THE FIGHT FOR THE BALL
BOUNCE ON THE SHIELD OF BASKETBALL PLAYERS WITH
HEARING IMPAIRMENTS AT THE STAGE OF MAXIMUM
REALISATION OF INDIVIDUAL POTENTIAL E

Relevance of the work. Basketball is one of the leading sports actively practised by people with various disabilities, including those with hearing impairments. One of the key elements of the game is the fight for the ball that has rebounded from the backboard or basket. According to statistics, on average, about 50% of all shots during a match end with the ball rebounding.

The aim of the study is to determine the effectiveness of game actions in the fight for the ball on the backboard by basketball players with hearing impairments at the stage of maximum realisation of individual potential.

The objectives of the work are as follows

1. Based on an analysis of scientific and methodological literature, to study the situations that arise when selecting the ball and the existing methods for increasing the effectiveness of the fight for the rebounded ball.
2. To analyse the game indicators of the fight for the ball by players with hearing impairments in the games of the Ukrainian championship among the teams of the higher league and the Ukrainian national team at the Deaflympics.
3. To study the indicators of physical fitness and psychophysiological states of basketball players with hearing impairments at the stage of maximum realisation of individual potential.
4. To identify the relationship between physical fitness indicators, psychophysiological states and the effectiveness of rebounding by highly skilled basketball players with hearing impairments.

Research methods: analysis of scientific and methodological literature, pedagogical observations, pedagogical testing, methods of mathematical statistics.

The study involved 14 players from the Ukrainian national basketball team for the hearing impaired, who are also players of the women's team of the higher league Invasport-SDYUSHOR-5 in Dnipro. The games of the 2024-2025 Ukrainian championship in which the women's team participated and the performance of the games during the 2025 Deaflympics were analysed. One of the key aspects of the game was studied – rebounding the ball on the backboard after a missed shot.

Results. The women's team with hearing impairments demonstrated a consistently high level of efficiency in the fight for rebounds in the Ukrainian championship. On average, the team makes 45.84 rebounds per game, of which more than 32 are in defence. In home games, the rebounding figures were slightly higher, but no statistically significant difference was found ($p>0.05$). In the games they won, the team made 7.4 more rebounds, including 4.7 more on their own board, which is a statistically significant factor for success ($p<0.05$). The indicators per quarter remain relatively stable, indicating uniform activity throughout the game.

When assessing the physical fitness of basketball players with hearing impairments, the following results were obtained: in 1 minute, they performed 152.5 ± 10.6 jumps on a jump box, serial speed jumping – 14.2 ± 3.50 14.2 ± 3.50 s, standing vertical jump – 37.4 ± 6.26 cm, error in standing vertical jump at 50% of maximum – 4.86 ± 1.02 cm.

When performing the jump, the error was: at a 90° turn – $14.2\pm 3.50^\circ$, at 270° – $7.05\pm 1.80^\circ$. The average simple visual reaction time for basketball players with hearing impairments was 239.05 ± 0.02 ms, which is above average. The time perception indicator was at a level of $78.84\pm 4.50\%$ accuracy of reproduction.

Correlation analysis of physical fitness and game performance indicators on the board in the matches of the Invasport-SDYUSHOR-5 team established that the indicator of ball selection on the board (in total per game) has a low inverse correlation with the indicator of the number of jumps on the jumper within 1 minute ($r=-0.499$), serial jumping (-0.517), average correlation with jump height

from the city ($r=0.679$), high correlation with simple visual reaction ($r=0.857$) and sense of time ($r=0.745$).

To improve successful ball control, both on the opponent's and their own side of the court, the coaching staff included exercises aimed at increasing jump height and improving ball reaction in the training programme for the Deaflympic team. Participation in the Ukrainian Premier League championship was used as preparation for the 2025 Deaflympics.

An analysis of the results of the Deaflympics showed that the Ukrainian national team averaged 44.0 ± 2.55 rebounds per game, of which 13.4 ± 2.66 were on the opponent's side and 30.61 ± 3.36 on their own side, which corresponds to the figures recorded in the Ukrainian championship. This indicates the stability of the team's play and the effectiveness of their training.

Conclusion: Analysis of the performance of female basketball players in the Ukrainian Women's Premier League Championship games showed that the team averaged 44.0 ± 2.55 rebounds per game, of which 13.4 ± 2.66 were on the opponent's backboard and 30.61 ± 3.36 were on their own backboard, respectively. An analysis of the results of the 2025 Deaflympics showed that the Ukrainian national team made 220 rebounds (30.5% on the opponent's backboard and 69.5% on their own), which corresponds to the proportions recorded in the Ukrainian championship. This indicates the stability of game actions and the effectiveness of training. A comparison with the Ukrainian championship showed almost identical results, which allows us to consider the national championship as an effective stage of preparation for international competitions.

Achieving 3rd place at the Deaflympics confirms that the training programme was scientifically sound, methodologically correct and practically effective.

Keywords: basketball players with hearing impairments, ball rebounds, rebounding, effectiveness of game actions, Deaflympics.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
РОЗДІЛ 1. БОРОТЬБА ЗА М'ЯЧ НА ЩИТІ ЯК ОДИН ІЗ ТЕХНІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ГРИ БАСКЕТБОЛ.....	15
1.1. Підходи до підготовки спортсменів з вадами слуху.....	15
1.2. Дії гравців під час боротьби за м'яч на щиті.....	19
1.3. Фактори, що впливають на ефективність гри на щиті.....	29
1.4. Методика навчання підбору м'яча на щиті після невлучного кидка.....	35
Висновки до розділу 1.....	41
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	42
2.1. Методи дослідження.....	42
2.2. Організація дослідження.....	44
РОЗДІЛ 3 ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЙ В БОРОТЬБІ ЗА ВІДСКОК М'ЯЧА НА ЩИТІ БАСКЕТБОЛІСТОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ВАДАМИ СЛУХУ.....	46
3.1. Оцінка ефективності дій в боротьбі за відскок м'яча баскетболісток високої кваліфікації з вадами слуху.....	46
3.2. Аналіз розвитку спеціальних якостей баскетболісток з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.....	53
3.3. Вивчення взаємозв'язку показників деяких фізичних якостей і психофізіологічних властивостей та ефективність дій у боротьбі за м'яч на щиті.....	59
Висновки до розділу 3.....	61
РОЗДІЛ 4. ЕФЕКТИВНІСТЬ ІГРОВИХ ДІЙ У ПІДБОРІ М'ЯЧА НА ЩИТІ БАСКЕТБОЛІСТОК ІЗ ВАДАМИ СЛУХУ НА ДЕФЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ.....	63
4.1. Зміст тренувальної програми: «Боротьба за м'яч на щиті» для баскетболісток високої кваліфікації з вадами слуху.....	63

4.2. Ефективність дій баскетболісток із вадами слуху у підборі м'яча на щиті на Дефлімпійських іграх.....	66
Висновки до розділу 4.....	69
ВИСНОВКИ.....	71
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	73
ДОДАТКИ.....	81

ВСТУП

Актуальність роботи. Створення умов для занять фізичною активністю і спортом для людей із різного роду порушеннями, у тому числі і порушеннями слуху є запорукою реалізації їхнього права на самореалізацію, самоствердження та соціалізацію у суспільстві [9].

Залучення людей з різними вадами до руховою активної є одним із провідних питань суспільства. Yilmaz A., Kirimoglu H., Mirze F. вивчали мотивацію до участі у спортивних змаганнях спортсменів з інвалідністю та вадами слуху [65].

Баскетбол є одним із провідних видів спорту, яким займаються люди з інвалідністю різної нозології. Міжнародна федерація баскетболу глухих керується міжнародною федерацією баскетболу (ФІБА) та Дефлімпійським міжнародним комітетом. До їх функцій відноситься не тільки організація і проведення змагань, а також розвиток баскетболу для людей з вадами слуху, розробка програм навчання.

Боротьба за м'яч, що відскочив, – невід'ємний елемент гри в баскетбол. За статистичними даними, в середньому за гру близько 50 % всіх кидків завершуються відскоком м'яча від щита або від корзини. Отже, успішне освоєння техніки узяття відскоку – опанування м'яча в боротьбі за відскік на своєму і чужому щиті підвищує потенційні шанси на сприятливий результат ігрового протиборства з суперниками. Справедливе твердження: «Хто виграє щит, виграє гру» [33].

Велике значення має в грі боротьба за м'яч, який не потрапив в кошик, так як підбор м'яча атакуючої командою дає можливість закинути його поблизу кошика або, використовуючи передачу м'яча назад партнерам, розгорнути нову атаку. Крім того, така команда може частіше атакувати противника, вона набуває впевненість в своїх діях, в кидках по кільцю, що

дає ініціативу в руки нападаючої команди, а захоплення ініціативи є одним із запорук перемоги [56, 57].

Ураження слухового аналізатору позначається на роботі вестибулярного і кінеститичного апаратів, що супроводжується затримкою формування прямостояння, порушенням м'язового тону і здатності зберігати рівновагу, недорозвиненням просторової орієнтації, ускладненнями в диференціації рухових відчуттів і виконанні складно координованих рухів [65]. Крім цього, спеціалістами встановлено, що ураження функції слухового аналізатора негативно впливає на обсяг одержуваної інформації, а це у свою чергу негативно позначається на пізнавальні процеси та на процеси оволодіння руховими навичками [60]. Дослідники відзначають, що ігрова діяльність баскетболістів залежить від розвитку різноманітних параметрів уваги, які в свою чергу, сприяють ефективному веденню гри. Однак, показники концентрації уваги баскетболістів з вадами слуху знаходяться на «низькому» рівню [30].

Пікінер О. С. відмічає, що підвищення ефективності тренувального процесу баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей можливо за рахунок застосування структури та змісту фізичної підготовки [31].

Науковий пошук шляхів оптимізації навчально-тренувального процесу спортсменів з ураженнями слухового аналізатору дозволив Каковкіній О. констатувати, що технологія корекції різних сторін підготовки, особливо фізичної, може бути ефективною за умови мобілізації усіх компенсаторних можливостей спортсменів з психофізичними порушеннями, у тому числі, – баскетболістів з недоліками слуху [20].

Собко І. М. розроблено інноваційний спосіб управління тренувальним процесом баскетболісток з порушеннями слуху за допомогою світлових сигналів [39]. Автором встановлено, що застосування інноваційного способу управління тренувальним процесом має позитивний вплив на фізичну,

технічну підготовленість та змагальну діяльність баскетболісток з порушеннями слуху

Взаємозв'язок ефективності технічних дій спортсмена з рівнем його спеціальної підготовленості простежити набагато складніше.

Публікацій щодо ефективності ігрових дій баскетболістів достатньо, тому числі у боротьбі на щиті [34, 42, 53], проте досліджень цього найважливішого ігрового компонента у баскетболістів з вадами слуху не вистачає, що і стало приводом наших досліджень.

Мета роботи – визначити ефективність ігрових дій у боротьбі за м'яч на щиті баскетболісток з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Завдання дослідження. Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні завдання:

1. На основі аналізу науково-методичної літератури вивчити ситуації, що виникають при підборі м'яча і наявні методики для підвищення ефективності боротьби за м'яч, що відскочив.
2. Проаналізувати ігрові показники боротьби на щиті гравчинь з вадами слуху в іграх чемпіонату України серед команд вищої ліги та збірної команди України на Дефлімпійських іграх.
3. Вивчити показники фізичної підготовленості та психофізіологічних станів баскетболісток з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.
4. Виявити взаємозв'язок показників фізичної підготовленості, психофізіологічних станів з ефективністю боротьби за відскок м'яча на щиті висококваліфікованих баскетболісток з вадами слуху.

Об'єкт дослідження – змагальний процес баскетболісток з вадами слуху високої кваліфікації

Предмет дослідження – ефективність дій баскетболісток з вадами слуху високої кваліфікації при підборі м'яча на щиті.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічні спостереження, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Наукова новизна отриманих результатів. Вперше проведено комплексну оцінку ефективності боротьби за відскок м'яча у баскетболісток з вадами слуху на прикладі збірної команди України, що дозволило встановити специфіку дій у захисті та нападі в умовах сенсорної обмеженості.

Виявлено статистично значущий зв'язок між кількістю підбирань на своєму щиті та результативністю гри, що підтверджує критичну роль захисних дій у досягненні перемоги для спортсменок з вадами слуху.

Вперше досліджено динаміку підбирань по чвертях гри, що дозволило встановити рівномірність активності команди протягом матчу, незалежно від ігрового етапу.

Запропоновано індивідуальні показники ефективності боротьби за м'яч з урахуванням ігрового амплуа, що дозволяє об'єктивно оцінювати внесок кожної спортсменки в командну гру.

Вперше адаптовано педагогічне тестування фізичної підготовленості для баскетболісток з вадами слуху, включаючи оцінку точності стрибків з обертами та контрольованих стрибків, що виявило специфічні труднощі у координації та сенсомоторному контролі.

Проведено психофізіологічне тестування зорової реакції та відчуття часу, що дозволило встановити високий рівень сенсомоторної готовності спортсменок, а також виявити тенденцію до поспішності при коротких інтервалах часу – важливий аспект для корекції тренувального процесу.

Практичне значення одержаних результатів.

1. Розроблено обґрунтовану систему оцінки ефективності боротьби за відскок м'яча у баскетболісток з вадами слуху, що може бути використана тренерами для моніторингу ігрової активності та корекції тактичних дій у захисті й нападі.

2. Встановлено зв'язок між кількістю підбирань на своєму щиті та результативністю гри, що дозволяє використовувати цей показник як критерій оцінки командної ефективності та прогностичний індикатор успіху в матчах.

3. Індивідуальні показники підбирань з урахуванням ігрового часу можуть бути застосовані для персоналізації тренувального процесу, оптимізації ротації складу та визначення ключових гравців у боротьбі на щиті.

4. Адаптовані тести фізичної підготовленості для спортсменок з вадами слуху дозволяють об'єктивно оцінювати рівень координації, точності та стрибучості, що є основою для побудови корекційних тренувальних програм.

5. Результати психофізіологічного тестування можуть бути використані для вдосконалення сенсомоторного контролю, стабілізації реакцій у стресових умовах гри та розвитку навичок таймінгу, що особливо важливо для спортсменок з порушенням слуху.

Апробація результатів магістерської роботи. Ключові теоретичні висновки та результати наукової роботи були висвітлені під час студентської конференції Харківської державної академії фізичної культури, що відбулася у 2025 році.

Публікації. Основний матеріал магістерської роботи відображено у публікаціях до матеріалів III Всеукраїнської наукової конференції «Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини», присвяченої Дню науки в Україні (2025) та у збірці магістерських робіт.

Структура і обсяг роботи. Робота складається із вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків і списку літературних джерел. У роботі 13 таблиць і 14 рисунків. Загальний обсяг роботи 84 сторінки. У роботі використано 69 літературних джерела.

РОЗДІЛ 1

УДОСКОНАЛЕННЯ БОРОТЬБИ НА ЩИТІ ЗА М'ЯЧ БАСКЕТБОЛІСТОК З ВАДАМИ СЛУХУ

1.1. Підходи до підготовки спортсменів з вадами слуху

Спорт для осіб з вадами слуху, зору, опорно-рухового апарату, розумового розвитку (Інваспорт) – це система занять фізичною культурою та спортом інвалідів, що функціонує в Україні на державному рівні [12].

Дефлімпійські ігри (англ. «Deaflympic» від deaf – глухий) іноді Сурдлімпійські ігри (від франц. sourds «глухий») – санкціоновані Міжнародним олімпійським комітетом спортивні змагання найвищого рівня для людей, що нечують. Перші Дефлімпійські ігри відбулися в Парижі в 1924 році. У них брали участь делегації з Бельгії, Чехословаччини, Франції, Великої Британії, Нідерландів, Польщі, Угорщини, Італії, Латвії та Румунії. Спортсмени на перших іграх змагалися в легкій атлетиці, велоспорті, футболі, стрільбі та плаванні. Змагання вдалися. 16 серпня 1924 року лідери спортивних делегацій країн-учасниць на зустрічі вирішили створити Міжнародний спортивний комітет глухих (ICSD), головною метою якого було створення альянсу всіх спортивних федерацій глухих і розробка статутів для заснування та проведення нових Олімпійських ігор. У тому ж році було прийнято рішення проводити Олімпійські ігри кожні чотири роки. Лише через 25 років, у січні 1949 року, в Австралії відбулися перші Міжнародні зимові тихі ігри, в яких взяли участь 33 спортсмени з п'яти країн світу. У 1955 році МОК визнав МОК як міжнародну федерацію, що дотримується олімпійських принципів, а через два роки МОК почав переглядати свою конституцію, щоб привести її у відповідність до олімпійської конституції. Зараз ІОСГ налічує понад 90 національних федерацій. У травні 2001 року Виконавчий комітет Міжнародного олімпійського комітету вирішив змінити назву Всесвітніх ігор глухих на

Дефлімпійські ігри. Того ж року в Римі відбулися ХІХ Дефлімпійські ігри. За медалі найвищого рівня змагаються понад 3000 спортсменів із 80 країн [29, 67].

Баскетбол для людей з вадами слуху активно розвивається з середини ХХ століття. Важливу роль у його популяризації відіграють Дефлімпійські ігри, які проводяться з 1924 року. Українські спортсмени неодноразово демонстрували високі результати на міжнародних змаганнях, зокрема на Дефлімпійських іграх, де вони здобували медалі у різних категоріях [45].

Баскетбол для людей з вадами слуху є важливим засобом соціальної інтеграції. Завдяки адаптації правил та використанню спеціальних методик, цей вид спорту дозволяє гравцям ефективно взаємодіяти на майданчику, розвивати фізичні навички та покращувати комунікацію [17].

Баскетбол для людей з вадами слуху є важливим елементом спортивного життя, що сприяє фізичному розвитку, соціальній інтеграції та психологічній підтримці спортсменів. Подальший розвиток цього виду спорту потребує вдосконалення тренувальних методик та популяризації серед молоді [32].

Ураження слухового аналізатору позначається на роботі вестибулярного і кінеститичного апаратів, що супроводжується затримкою формування прямостояння, порушенням м'язового тону і здатності зберігати рівновагу, недорозвиненням просторової орієнтації, ускладненнями в диференціації рухових відчуттів і виконанні складно координованих рухів [26].

Каковкіна Ольга, Пікінер Олександр, Грюкова Вікторія для ефективного вирішення завдань спортивної підготовки баскетболістів з вадами слуху рекомендується дотримуватись таких правил: адаптувати організм до навантаження; закласти основу для формування специфічних спортивних якостей; проводити спеціалізовану підготовку для вирішення завдань фізичної, технічної, тактичної, психологічної, теоретичної та загальної підготовки [18].

Враховуючи форму захворювання, баскетболісти з вадами слуху під час виконання спортивних навантажень повинні вирішувати наступні завдання:

1. Досягти та підтримувати високий рівень фізичної підготовленості для забезпечення фізичного здоров'я, збереження працездатності у трудовій та соціальній діяльності, оптимального рівня соціальної реабілітації та ефективної реалізації навичок гри в баскетбол.

2. Оволодіти спортивними рухами.

3. Розвиток специфічних рухових якостей: спритності, рівноваги.

4. Створити умови для подальшої спортивної підготовки в майбутньому [15].

При роботі з баскетболістами з вадами слуху ефективними є наступні рекомендації [14, 19, 21]: використання «залишкового» слуху та інших сенсорних систем. Для цього ми використовуємо візуальні сигнали, мультисенсорні демонстрації нових рухів, тактильні, кінестетичні та ритмічні сигнали, аудіовізуальну підтримку; дотримуватися особливих заходів: розробити спеціальні системи зв'язку, поліпшити роботу вестибулярного апарату. Під час тренування необхідно стежити за станом вегетативної нервової системи, звертати увагу на колір шкіри, потовиділення, частоту серцевих скорочень, артеріальний тиск і т. д. Рекомендується регулярно обстежувати стан здоров'я спортсменів. При появі явних симптомів втоми (запаморочення, нудота, небажання продовжувати вправи) слід зменшити навантаження під час наступних занять.

Усунення рухових порушень і недоліків фізичного розвитку спортсменів з вадами слуху можливе за допомогою способів, форм і методів інвалідного спорту [23, 40, 44, 48, 50].

Автори рекомендують наступні основні методичні положення, які рекомендовані при роботі зі спортсменами з дефектом слухового аналізатора:

- під час тренувань використовувати тренувальні формати та модифіковані вправи, які використовуються при роботі зі здоровими партнерами;
- під час спортивних тренувань прагнути до достатнього діалогу та спілкування. Усну мову не можна ігнорувати при спілкуванні з глухими спортсменами;
- для підвищення якості навчальних курсів необхідно ширше використовувати різноманітні методи візуалізації. При виборі засобів і методів корекційного навчально-тренувального процесу, щоб допомогти слабочуючим спортсменам досягти високих результатів, в першу чергу слід враховувати особливості захворювання функцій, психологічний стан і спортивні здібності [28, 49, 51].

Дані, отримані наприкінці дослідження Каковкіної Ольги дозволяють стверджувати про ефективність запропонованої методики підвищення рівня фізичної підготовленості баскетболістів з вадами слуху. Це пов'язано з комплексним застосуванням засобів загальної, спеціальної та допоміжної фізичної підготовки кваліфікованих баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, що акцентовано використовуються залежно від фаз становлення спортивної форми та впровадженням в тренувальний процес розроблених комплексів вправ.

Висновки. Аналіз даних літературних джерел, дозволяє відмітити, що підвищення ефективності тренувального процесу баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей можливо за рахунок застосування структури та змісту фізичної підготовки кваліфікованих баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей, з визначенням змісту та обсягу видів фізичної підготовки (загальної, спеціальної та допоміжної), що застосовуються залежно від мети, завдань та спрямованості етапів підготовки в річному макроциклі та фаз становлення спортивної форми (накопичувальної, стабілізаційної, трансформуючої, реалізаційної).

Результати формувального експерименту свідчать про ефективність розробленої методики підвищення рівня фізичного стану баскетболістів з вадами слуху, оскільки: відбулося достовірне [16].

1.2. Дії гравців під час боротьби за м'яч на щиті

Підбирання м'яча посідає одне з провідних місць серед техніко-тактичних елементів баскетболу, оскільки безпосередньо впливає на результативність команди. Воно полягає у заволідінні м'ячем після невдалого кидка з середньої чи дальньої дистанції та забезпечує можливість продовження атаки або запобігання повторному кидку суперника, що має стратегічне значення для ігрового процесу.

У сучасній баскетбольній практиці розрізняють кілька основних типів підбирань [5, 7, 22]:

- підбирання в нападі – здійснюється на щиті суперника після промаху власної команди;
- підбирання в захисті – виконується на своєму щиті після невдалого кидка суперника;
- командне підбирання – результат узгоджених дій кількох гравців, які одночасно борються за м'яч.

Традиційно підбирання вважається прерогативою гравців передньої лінії – центрових та важких форвардів, що мають фізичну перевагу у боротьбі під щитом. Водночас ефективність цього елемента визначається не лише антропометричними характеристиками, а й рівнем ігрового інтелекту, точністю таймінгу та здатністю до оптимального вибору позиції [59].

Історія баскетболу знає чимало прикладів гравців, які досягли видатних результатів у підбираннях. Так, Бен Уоллес, Гаррі Берд, Деніс Родман завдяки високому зросту та фізичній силі домінували у боротьбі за м'яч. Водночас Джейсон Кідд, розігруючий захисник невеликого зросту, протягом двох сезонів очолював рейтинг за кількістю підбирань, демонструючи значення просторової орієнтації та швидкої реакції.

До когорти легендарних майстрів підбирань належать: Білл Рассел – один із перших гравців, який здійснив понад 20 підбирань за одну гру в НБА; Уїлт Чемберлен – протягом семи сезонів очолював рейтинг найкращих підбирачів, встановивши рекорд середнього показника – 18,7 підбирань за сезон 1991–92 [64].

Серед сучасних лідерів за середньою кількістю підбирань у НБА варто відзначити Девіда Лі, Маркуса Кембі, Андріса Бієндріша, Тіма Данкана, Двайта Говарда та Емеку Окафора [3, 64]. Їхні стабільні результати підтверджують, що підбирання є не лише фізичною боротьбою, а й стратегічним компонентом гри, який вимагає високого рівня майстерності, концентрації та тактичного мислення.

У структурі техніко-тактичної підготовки баскетболістів важливе місце посідає підбирання м'яча – дії, спрямовані на заволодіння м'ячем після невлучного кидка. Цей елемент гри є ключовим для забезпечення контролю над м'ячем і формування наступальних або захисних дій команди. У професійному баскетболі ведеться детальна статистика підбирань для кожного гравця, зокрема окремо фіксуються атакувальні та захисні підбирання. Ці показники дозволяють оцінити ефективність гравця у боротьбі під щитами та його внесок у загальнокомандну гру.

Підбирання м'яча визначається як боротьба за м'яч, що відскочив від щита після кидка. Більшість дослідників відносять цей компонент до технічних елементів гри [6, 8, 10, 11]. Водночас ефективність підбирання значною мірою залежить від тактичної взаємодії гравців – як індивідуальної, так і групової. У захисній фазі гравці зазвичай розташовуються спиною до щита, тоді як в атакувальній – обличчям. У кожному з випадків важливо зайняти оптимальну позицію для перехоплення м'яча.

Особливу складність становить підбирання в нападі, де гравець обмежений у часі через правило трьох секунд перебування в зоні штрафного кидка. Нападник має швидко оцінити ситуацію, випередити захисника, розрахувати траєкторію польоту м'яча, силу відскоку та вчасно зайняти

вигідну позицію. Успішне виконання підбирання потребує високого рівня фізичної підготовки, просторової орієнтації, швидкості реакції та здатності до прийняття рішень у динамічних умовах гри.

Таким чином, підбирання м'яча є багатокомпонентним елементом, що поєднує технічні навички з тактичною грамотністю. Його ефективне виконання є результатом системної підготовки, що охоплює як індивідуальні якості спортсмена, так і злагоджену командну взаємодію.

У сучасному баскетболі підбирання м'яча є одним із ключових компонентів, що визначає ефективність командних дій як у захисті, так і в нападі. За спостереженнями Сушко Р. О., цей елемент гри має особливе значення в процесі підготовки спортсменів. Під час навчання важливим є розвиток здатності до вертикального стрибка, що дозволяє гравцеві своєчасно реагувати на траєкторію м'яча. Основну увагу слід приділяти вибору позиції поблизу щита та моменту для вистрибування [43].

Попри те, що захисники зазвичай займають внутрішню, більш вигідну позицію для підбирання, нападники можуть компенсувати цю перевагу завдяки низці тактичних прийомів. Зокрема, володіння інформацією про наміри партнера щодо кидка дає змогу атакуючому гравцеві передбачити момент дії та уникнути блокування з боку захисника.

Базілевський А. Г. звертає увагу на можливість застосування фізичного тиску з боку нападника з метою порушення рівноваги суперника. Контакт тулубом, ногами, плечима або ліктями, виконаний у межах правил гри, може вплинути на точність розрахунку захисника та його стійкість. Зона під щитом є місцем активної боротьби, де часто виникають зіткнення, що потребують високого рівня координації та фізичної витривалості. Крім того, атакуючий гравець не завжди прагне заволодіти м'ячем обома руками. Такий підхід дозволяє йому наблизитися до щита та здійснити добивання однією рукою, що часто є більш ефективним. У випадку невдалого добивання, гравець отримує додаткову можливість для повторного захоплення м'яча або передачі його партнеру, який перебуває у штрафній зоні [2].

Таким чином, підбирання м'яча в нападі є складним багатокомпонентним процесом, що поєднує технічні навички, тактичну обізнаність та фізичну готовність гравця. Його успішне виконання значною мірою залежить від здатності спортсмена адаптуватися до ігрової ситуації та ефективно взаємодіяти з партнерами.

У процесі боротьби за м'яч, що відскочив від щита, важливу роль відіграє не лише техніка стрибка, а й готовність гравця до повторного зусилля. За даними фахівців [35, 52, 58], після кожного вистрибування атакуючий гравець має приземлятися на передню частину стопи, з опущеним тазом і піднятими руками, що забезпечує оптимальне положення для наступного стрибка. Така циклічна готовність до повторного підбирання є критичною в умовах інтенсивної гри під щитом. Рішучість у діях спортсмена також розглядається як фактор, що надає йому психологічну та ігрову перевагу.

З урахуванням того, що м'яч після невдалого кидка зазвичай відскакує на відстань не більше трьох метрів, захисник повинен максимально ефективно обмежити доступ нападника до зони під щитом. У момент виконання кидка захисник здійснює крок уперед, розвертається на опорній нозі на 180° , формуючи бар'єр за допомогою спини та розведених у сторони рук, зігнутих у ліктях. Така позиція дозволяє створити фізичну перешкоду для суперника, водночас зберігаючи контроль над ситуацією. Після встановлення контакту із нападником, захисник переводить увагу на м'яч, щоб визначити його траєкторію та підготуватися до підбирання [55, 62].

У випадку, коли нападник намагається обійти захисника, останній застосовує тактику активного протидії, переміщаючись у середній захисній стійці. При цьому він зберігає контакт із тулубом суперника, використовуючи спину та зігнуті в ліктях руки, розведені в сторони, щоб заблокувати доступ до м'яча.

Після успішного блокування підходів до щита та визначення напрямку відскоку, захисник виконує стрибок — з місця або після одного-двох кроків

— поштовхом однієї або обох ніг. Під час стрибка руки та ноги максимально розводяться в сторони, що дозволяє зайняти більшу площу в повітрі та підвищити шанси на успішне підбирання [57, 63].

Після успішного заволодіння м'ячем у фазі підбирання гравець має негайно перейти до його захисту від суперника. Для цього він фіксує м'яч у руках, нахилиючи тулуб вперед і згинаючи руки, створюючи захисну позицію. Наступним етапом є приземлення у стійке положення — ноги широко розставлені, центр тяжіння знижений, руки підняті, м'яч утримується на рівні підборіддя. Така позиція забезпечує готовність до подальших дій: передачі або ведення м'яча.

У випадках, коли ловля двома руками ускладнена, гравець може скористатися альтернативною технікою – захопити м'яч однією рукою, швидко підключаючи другу, або спрямувати м'яч у бік партнера. Такий прийом дозволяє збільшити висоту стрибка до 10 см, однак знижує стабільність контролю над м'ячем.

Ефективність підбирання на власному щиті залежить не лише від технічної точності, а й від когнітивних чинників – інтуїції та здатності прогнозувати напрямок відскоку. Важливим інструментом для розвитку цих навичок є аналіз статистичних моделей траєкторій м'яча, зокрема на основі карт кидків [61].

Згідно з дослідженнями [1, 27, 41], добивання м'яча вимагає точного розрахунку висоти стрибка, координації рухів та високого рівня стрибучості. Оптимальна точка захоплення або відбиття м'яча – найвища точка його польоту. Координація дозволяє гравцеві зайняти вигідну позицію як для оволодіння м'ячем, так і для його добивання, що є критичним у динамічних умовах гри.

Добивання м'яча після відскоку є важливим елементом техніко-тактичної підготовки баскетболістів, що безпосередньо впливає на результативність атаквальних дій. Помещикова І. П. акцентує увагу на необхідності систематичного розвитку цієї навички шляхом виконання

спеціалізованих вправ, спрямованих на підвищення точності, координації та просторової орієнтації гравців [33].

Комплекс вправ для розвитку навичок добивання

- Добивання у мішень на стіні

Метою вправи є вдосконалення точності добивання. На вертикальній поверхні на висоті близько 3 метрів позначаються кілька цільових точок. Гравці розташовуються у колони навпроти кожної мішені. Після кидка м'яча у стіну, спортсмен має здійснити добивання під час відскоку, намагаючись послідовно влучити у мішень 5–6 разів.

- Добивання після ударів об щит у стрибку

Вправа виконується як правою, так і лівою рукою. Гравець здійснює чотири удари м'ячем об щит у стрибку, після чого на п'ятому повторі намагається влучити у кошик. Такий підхід сприяє розвитку точності та контролю м'яча в умовах вертикального навантаження.

- Добивання у кошик з обмеженим діаметром

Для підвищення точності використовується спеціальний обруч діаметром 39 см, який кріпиться до стандартного кільця. Двоє гравців працюють з одним м'ячем: один виконує кидок об щит, а обидва намагаються добити м'яч у зменшений кошик. Це створює додаткову мотивацію до точного виконання дій.

- Вправа на розрахунок висоти стрибка

Для розвитку відчуття висоти добивання кошик закривається зверху кришкою, що ускладнює візуальне сприйняття м'яча. Гравець має розрахувати момент і висоту стрибка, щоб здійснити добивання у найвищій точці польоту м'яча.

Розвиток навичок добивання м'яча після відскоку є важливою складовою технічної підготовки баскетболістів. Ефективне добивання потребує не лише фізичної витривалості та координації, а й здатності до швидкого прийняття рішень у динамічних умовах гри. Наведені нижче

вправи спрямовані на вдосконалення техніки добивання, формування ігрової витривалості та розвиток командної взаємодії.

Комплекс спеціалізованих вправ

- Добивання після відскоку в трійках

Троє гравців розташовуються під кошиком. Після кожного відскоку м'яча вони по черзі намагаються здійснити добивання. Вправа сприяє розвитку реакції, точності та злагодженості дій у тісному ігровому просторі.

- Добивання підвішеного м'яча

Вправа передбачає інтенсивне навантаження протягом кількох хвилин. Помічник тренера утримує м'яч у підвішеному положенні над кошиком. Двоє гравців, розташовані з обох боків щита, по черзі добивають м'яч у кошик. Такий формат дозволяє тренувати точність та силу добивання в умовах статичного опору.

- Формування трикутника добивання

Метою вправи є навчання гравців ефективного позиціонуванню та відтісненню захисників від щита. Тренер виконує кидок об щит, після чого нападник, що перебуває у вигідній позиції, намагається добити м'яч. Інші гравці по черзі включаються у гру. За кожне успішне добивання нараховується 2 очки, за оволодіння м'ячем захисником – 1 очко. Перемагає група, яка першою набере 10 очок. Вправа розвиває змагальність, тактичне мислення та командну взаємодію.

- Добивання після штрафного кидка

Гравці розміщуються відповідно до схеми, що імітує стандартне розташування під час виконання штрафного кидка. Після кидка всі троє гравців намагаються добити м'яч. Якщо гравець влучає у кошик, він продовжує виконувати кидки. У разі промаху його місце займає той, хто здійснив успішне добивання. Вправа сприяє розвитку концентрації, швидкості реакції та точності в умовах змінної ролі.

Застосування зазначених вправ дозволяє формувати у гравців стійкі навички добивання, підвищити точність та ефективність дій у зоні щита, а також розвивати просторове мислення та координацію.

У контексті захисних дій після виконання кидка суперником, важливим є вміння гравця своєчасно оцінити ситуацію та обрати оптимальну тактику. Як зазначають Заболотна В. В. та Чуча Н. І., захисник має короткий час для аналізу намірів нападника. Якщо останній прямує за м'ячем, захисник повинен перешкодити цьому руху, застосовуючи тактичне блокування. Найефективніше це реалізується через розворот корпусу назад, що дозволяє затримати суперника на мить і створити умови для подальшого просування до щита з метою боротьби за м'яч [17].

У випадку, коли нападник після кидка відступає до своєї половини майданчика, захисник має зміститися у штрафну зону, де зосереджується основна боротьба за м'яч, що відскочив від щита. Така адаптивна поведінка дозволяє ефективно реагувати на зміну ігрової ситуації та забезпечити контроль над зоною під кошиком.

Згідно з дослідженнями [34, 42], стрибок є критичним компонентом техніки підбирання м'яча. Його виконання має бути синхронізованим із моментом, коли м'яч пролітає над гравцем. Затримка у виконанні стрибка може призвести до втрати позиції та переваги у боротьбі за м'яч.

Розрізняють кілька типів стрибків:

- Вертикальний стрибок – застосовується при прямому відскоку м'яча;
- Стрибок з відхиленням назад – використовується, коли м'яч відскакує за спину гравця;
- Стрибок після додаткових кроків – дозволяє наблизитися до місця відскоку для точного захоплення м'яча.

Приземлення має здійснюватися на зігнуті в колінах ноги у широкій стійці, що забезпечує стабільність та готовність до подальших дій. М'яч при цьому утримується на рівні тулуба, захищений ліктями, що розведені в сторони – така позиція мінімізує ризик втрати м'яча під тиском суперника.

Підбирання м'яча після відскоку є одним із найважливіших техніко-тактичних прийомів у сучасному баскетболі. Його ефективне виконання безпосередньо впливає на контроль над м'ячем, темп гри та результативність команди. За спостереженнями Н. І. Чучі та співавторів, у процесі оволодіння м'ячем після відскоку гравці часто припускаються типових помилок, які знижують ефективність дій у захисті [17].

Найпоширеніші помилки при підбиранні м'яча:

- Пропуск нападника вперед, що унеможлиблює блокування його руху до щита;
- Виконання підбирання без стрибка, лише з підйомом на носки;
- Несвоєчасне виконання стрибка – надто рано або із запізненням;
- Заміна ловіння м'яча його відбиванням, що знижує контроль;
- Приземлення на прямі ноги, що підвищує ризик травм і знижує стійкість.

Ці помилки свідчать про недостатню технічну підготовку та потребу в корекції навчального процесу.

Як зазначають М. Безмилов та О. Шинкарук, боротьба за м'яч, що відскочив від щита, є критично важливою складовою гри, оскільки команда виконує цю дію понад 30 разів за матч [4]. Кожен гравець має володіти навичками впевненого оволодіння м'ячем як на своєму, так і на чужому щиті. Після кидка суперника захисник повинен негайно перегородити йому шлях до щита, зайняти стійке положення та своєчасно виконати стрибок для захоплення м'яча.

Таким чином, ефективне підбирання м'яча вимагає не лише технічної майстерності, а й високого рівня тактичної обізнаності, фізичної готовності та здатності до швидкої адаптації в умовах ігрової динаміки.

Ефективний підбір вимагає від гравця точного розрахунку моменту стрибка з метою захоплення м'яча у найвищій точці траєкторії. Після захоплення м'яч необхідно швидко притиснути до грудей, використовуючи корпус як захисний бар'єр від суперника. Оптимальне положення тіла –

групування з розставленими ногами та ліктями – сприяє стабільності та контролю над м'ячем.

У передовій зоні підбір на чужому щиті дозволяє зберегти володіння м'ячем після невдалого кидка, що часто призводить до швидкого та результативного завершення атаки. Таким чином, підбір у нападі є не лише засобом контролю, а й інструментом для створення додаткових можливостей.

Дослідження, проведені протягом десятирічного періоду, засвідчили, що команди, які мали перевагу в підборах, здобували перемогу у 80 % матчів. Більше того, лідери за кількістю командних підборів демонстрували вищу результативність, ніж команди, що очолювали рейтинги за точністю кидків з гри або штрафних. Це свідчить про стратегічну важливість підбору як чинника, що визначає домінування на майданчику.

Для ефективного навчання техніці підбору необхідно, щоб кожен гравець усвідомлював свою відповідальність у боротьбі за м'яч. Розуміння того, що підбір є основою для організації швидкого відриву та підвищення шансів на перемогу, сприяє формуванню внутрішньої мотивації до активної участі у цьому компоненті гри.

Під час кидка у кошик три гравці оборони формують трикутник: двоє займають позиції зліва і справа від щита, а третій – у центрі штрафної зони. Така конфігурація дозволяє ефективно перекривати зони ймовірного відскоку м'яча та унеможлиблює суперникам зайняття вигідних позицій.

Підбір м'яча є не лише технічним елементом, а й стратегічним ресурсом, що визначає динаміку гри та її результат. Формування відповідального ставлення до підбору, удосконалення індивідуальних і групових дій, а також використання статистичних аргументів у тренувальному процесі сприяють підвищенню ефективності командної гри.

У фазі створення територіальної переваги вирішальним чинником стає здобуття м'яча у найвищій точці його польоту. Гравці, які знаходяться на периферії захисної зони, виконують функції контролю за суперниками,

зокрема страхують можливі прориви гравців задньої лінії під кошик та забезпечують підбір м'яча після далеких відскоків.

У випадках чисельної переваги нападників захисники змушені діяти в умовах тактичної нестачі: один проти двох або трьох, двоє проти трьох чи чотирьох, троє проти чотирьох або п'яти. Такі ситуації виникають як під час повернення до захисної зони, так і безпосередньо під щитом. У першому випадку оборонці не здійснюють активного тиску на гравця з м'ячем, а займають позиції між нападниками, стримуючи їх просування до кошика.

У зоні щита найближчий до гравця з м'ячем захисник намагається ускладнити виконання кидка або передачі. Інші гравці оборони займають позиції між рештою нападників, створюючи перешкоди для прийому м'яча та забезпечуючи можливість оперативного перемикання на гравця, який отримує передачу. Найбільш ефективними схемами розташування є: для двох захисників проти трьох нападників – лінійне розміщення один за одним; для трьох проти чотирьох – побудова у формі трикутника [13].

У ситуаціях чисельної переваги захисників вільний гравець виконує функцію допомоги: він опікує найбільш результативного суперника або гравця з м'ячем, займаючи позиції у зонах підвищеної небезпеки для кидків або готуючись до перехоплення передачі.

1.3. Фактори, що впливають на ефективність гри на щиті

У баскетболі існує загальновизнане положення: команда, яка поступається у боротьбі за підбір, зазвичай програє гру. Це твердження розглядається як аксіома, що підтверджується більшістю тренерів. Перевага у володінні м'ячем після відскоку забезпечує команді додаткові можливості для атак на кошик [36].

Успішність боротьби за відскок визначається низкою чинників. До ключових належать:

- швидкість, яка дозволяє навіть гравцям невисокого зросту перемагати у дуелях під щитом проти високорослих суперників;

- досвід, що передбачає володіння прийомами протидії під кошиком і сприяє ефективному заволодінню м'ячем;
- агресивність дій, яка часто розглядається як найважливіший фактор [36].

Окреме значення має здатність передбачати напрямок відскоку м'яча, яку в літературі позначають як «інтуїцію» [14]. Хоча ця якість формується поступово, її розвиток може бути прискорений завдяки спеціально сконструйованим тренувальним вправам, що враховують статистичну ймовірність відскоку після кидків з різних зон. За результатами спостережень Собко І.М., умовний поділ майданчика на п'ять зон дозволяє визначити закономірності напрямку відскоку м'яча [39]. Встановлено такі тенденції:

- при кидках із зон 1 та 5 у 95 % випадків м'яч відскакує у відповідні зони, причому більш ніж у половині випадків — на дальню сторону майданчика;
- при кидках із зон 2 та 4 у 70 % випадків м'яч повертається у ті ж зони, також частіше на дальню сторону;
- при кидках із зони 3 у 50 % випадків м'яч відскакує назад у зону 3, а у 95 % випадків відскоки розподіляються між зонами 2, 3 і 4 (рис. 1.1).

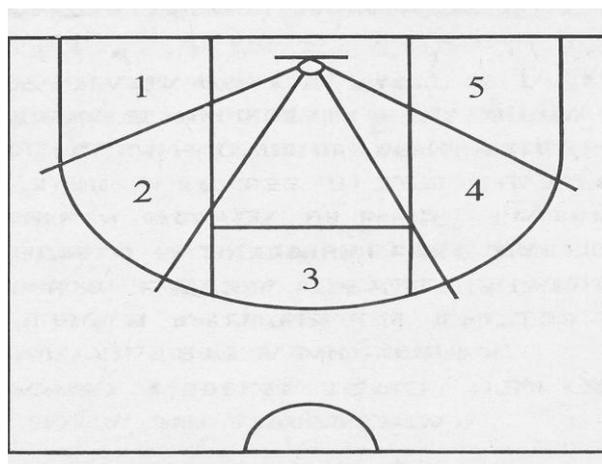


Рис. 1.1. Ймовірні зони відскоку м'яча при неточних кидках

І. Помещикова вважає, що боротьба під щитом – це «майданчик для праці» в баскетболі. На думку автора треба врахувати основні моменти при оволодінні м'ячем: змагання в боротьбі за м'яч на щиті, вибір місця при

боротьбі за м'яч на щиті, розвинення чіпкості, робота рук після оволодіння м'ячем на щиті, боротьба за м'яч біля стіни [33].

1. Змагання в боротьбі за м'яч на щиті. Метою цієї вправи є створення ігрової ситуації з тим, щоб гравці відчували супротив при вході.

Виконання:

а) гравці становляться в три колони, створюючи півколо, обличчям до кошика;

б) направляючий першої колони виконує кидок та йде на щит. У цей час в боротьбу за м'яч вступають перші гравці другої та третьої колон.

Після того як всі гравці завершать вправу, кидок виконується з іншої колони.

2. Вибір місця при боротьбі за м'яч на щиті.

Мета вправи – навчити гравців просуватися к щиту так, щоб зручно зайняти позицію при боротьбі за м'яч на щиті. Гравці повинні навчитися уникати фолів при активному руху на кошик.

Виконання:

а) гравці діляться на дві групи і займають своє місце в колонах на звичайних позиціях нападаючих;

б) направляючі колон виходять вперед, обертаючись кругом і займають захисні позиції. Другі готуються нападати;

в) тренер кидає м'яч в щит, а гравці борються за м'яч. Захисники ставлять блок на шляху нападаючих;

г) гравці міняються містами, так щоб кожний пограв на різних позиціях.

3. Розвинення чіпкості. Ця вправа дозволяє гравцям оволодіти міцним захватом м'яча в момент контакту з ним пальцями рук. В протилежному випадку м'яч може бути вибитий другим гравцем.

Виконання:

а) до стіни на висоті 3,5 м встановлюється залізний прут довжиною приблизно 60 см;

б) на прут підвішується автомобільна камера, в котру завертається м'яч. Над м'ячем камера перетягується міцним шнуром. М'яч повинен бути повішений на висоті трьох метрів від полу;

в) гравець настрибає, хапає м'яч і тягне його вниз до тих пір, поки ноги не торкнуться полу;

4. Робота рук після оволодіння м'ячем на щиті. Мета вправи – навчити гравців відсмикувати м'яч в сторону після оволодіння ним на щиті, з тим, щоб уникнути захвату м'яча противником.

Виконання:

а) одна колона гравців шикується у щита, друга колона – поряд з першою. Направляючий другої колони стоїть глибоко під кошиком.

5. Боротьба за м'яч біля стіни. Це чудова вправа для того, щоб у короткий час надати своїй команді велике стрибкове навантаження.

Виконання:

а) гравці діляться на пари і шикуються біля у стіни;

б) Кожна пара має м'яч. Один гравець кидає м'яч уверх в стіну, а інший стрибає, хапає м'яч, відсмикує його гронами в сторону і приземляється з м'ячем ;

в) гравець, кидає ший м'яч в стіну, намагається нав'язати партнеру спірний м'яч;

г) якщо першому гравцю вдалося створити ситуацію спірного м'яча, в наступній спробі за м'ячем стрибає знову другий гравець, і так до тих пір, поки він не оволодіє м'ячем повністю. Якщо ситуація спірного м'яча не створюється, за м'ячем стрибає другий гравець.

Букова Л. М., Гордиенко І. А., Кровяков В. Ф., Мироненко Ю. І. у своїй публікації описує науково-дослідницьку роботу, яку він виконав, та на основі аналізу виконання контрольних нормативів у різних вікових групах підтвердилося припущення про те, що існуючі програми ДЮСШ передбачають дуже пізні строки початку навчання техніко-тактичним прийомам боротьби за оволодіння м'ячем після його відскоку у нападі. В

підлітковому віці (13–14 років) діти, що вчаться мають практичний та ігровий стаж, володіють сприйняттям і здатністю відтворювати складні ігрові прийоми, які ними спеціально не вивчались. В молодшій юнацькій (15–16 років) і старшій юнацькій (17–18 років) групах баскетболісти вже мають базову техніко-тактичну підготовку, володіють основними ігровими прийомами та мають деякий змагальний досвід. Високі оцінки за виконання специфічних прийомів боротьби за оволодіння м'ячем в цих вікових групах є свідомством того, що запропоновані прийоми виявилися доступними і використовувалися в їхній ігровій діяльності [6].

У іграх різного масштабу були визначені не тільки раціональні прийоми боротьби за відскік м'яча, але і ігрові умови, в яких треба діяти баскетболістам, а також специфіку вживання різних прийомів.

На думку Terner Z., Franks A. методика навчання підбору м'яча у нападі має передбачати два етапи [62].

Перший етап спрямований на оволодіння індивідуальними техніко-тактичними прийомами (вибір позиції, застосування фінтів для визволення від опіки захисників, своєчасний вихід до кошика, застосування елементарних технічних прийомів (молодша і підліткова група)).

Другий етап характерний формуванням навичків групових взаємодій, спрямованих на злом «трикутника відскоку» (заслони, наведення, синхронність, ешелонованість дій) та командних взаємодій при позиційному нападі, реалізації швидкого відриву і штрафних кидків (молодша і старша юнацька група).

Автор надає комплекси вправ для розвинення спеціальної стрибучості і стрибкові вправи для навчання оволодінню відскоків м'ячем, такі як добивання м'яча у щит, добивання у закриті кільце і т.д. [62].

Yilmaz A., Kirimoglu H., Mirze F. виділяють три фази боротьби за м'яч [65] :

1. Зорово-асоціативна фаза, в якій відбувається оцінка ігрової ситуації, зв'язаної з мобілізованою готовністю до боротьби за м'яч і вибором відповідних ігрових дій.

2. Моторна (рухова) фаза представляє із себе комплексне поєднання фінтів, ривків і стрибків, що зв'язано з розвиненням спеціальних швидкісних і швидкісно-силових якостей.

3. Ефекторна фаза представляє із себе фазу реалізації спеціальних ігрових прийомів. Ефективність дій буде визначатися рівнем техніко-тактичної підготовки.

На думку Szulc A., Sandurska E. рідко можна зустріти гравця, якому не подобається виконувати кидки по кошику. Хоч. Це може звучати спрощено, але треба нагадувати гравцям, що, не володіючи м'ячем, вони не зможуть здійснити кидок. Підбор – прямий шлях до оволодіння м'ячем чи зберіганню володіння м'ячем [61].

1.4. Методика навчання підбору м'яча на щиті після невлучного кидка

Одним з найважливіших ігрових компонентів в сучасному баскетболі є боротьба за оволодіння відскочив м'ячем. Згідно зі статистичними даними, за гру близько 50% всіх кидків завершується відскоком м'яча від кошика або щита [10, 42, 47]. У зв'язку з цим успішне оволодіння технікою взяття відскоку на своєму щиті підвищує потенційні шанси команди на успішний результат ігрового протистояння з суперником. Одним з основних завдань навчально-тренувального процесу юних баскетболістів є оволодіння раціональної технікою і виховання вміння користуватися нею для досягнення стабільно високих результатів [12, 20, 32].

Процес формування специфічних рухових навичок боротьби за м'яч, що відскочив в нападі повинен бути спрямований в основному на міцне оволодіння основами техніки та варіативністю навичок, бо рухові дії баскетболістів в боротьбі за м'яч виконуються в безперервно мінливих

ігрових ситуаціях, які тягнуть за собою відповідну зміну рухових і розумових завдань [19, 56].

Л. М. Букова із співавторами пропонують авторську програму удосконалення техніки у підборі м'яча після відскоку від щита. Критеріями оцінки ефективності розробленої програми були показники успішності виконання вправ і рівень ефективності здійснення підбирань м'яча в захисті на основі аналізу ігрової діяльності (коефіцієнт ефективності дій гравців в боротьбі за відскок від кільця м'яч) [6].

Успіх в підборі м'яча в захисті залежить від обраної внутрішньої позиції по ставленню спини нападаючому і руху за м'ячем. Ефективність захисних дій визначає проміжне положення між опонентом і кошиком, що забезпечує захиснику початкове перевага у виগ্রаші боротьби за відскік. На сьогоднішній день існують дві тренерські тактики для підбору м'яча в захисті. Найбільш часто застосовується тактика, яка полягає в блокуванні свого опонента, що включає блокування шляху вашого опонента до м'яча, постановкою вашої спини на шляху нападника і слідування за м'ячем [19].

Інша тактика полягає в простому виконанні кроку на шляху проходження опонента і переміщенні за м'ячем, при цьому швидкість і можливість різко переміщуватися набагато вище, ніж у нападника. Блокування передбачає два прийому: передній поворот і розворот назад.

Перший етап спрямований на оволодіння індивідуальними техніко-тактичними прийомами (вибір позиції, застосування фінтів для визволення від опіки захисників, своєчасний вихід до кошика, застосування елементарних технічних прийомів (молодша і підліткова група).

Другий етап характерний формуванням навичків групових взаємодій, спрямованих на злом «трикутника відскоку»(заслони, наведення, синхронність, ешелонованість дій) та командних взаємодій при позиційному нападі, реалізації бистрого відриву і штрафних кидків(молодша і старша юнацька група).

Автор надає комплекси вправ для розвинення спеціальної стрибучості і стрибкові вправи для навчання оволодінню відскочивши м'ячем, такі як добивання м'яча у щит, добивання у закрите кільце і тощо [60].

Ігрові прийоми боротьби за оволодіння відскочивши м'ячем у нападі, на думку автора [10], представляють із себе наступні комплексні групи: ловля – оволодіння (підбор м'яча); ловля – передача (у стрибку); ловля – ухід із дриблінгом; ловля – кидок м'яча (у стрибку); фінти для участі в боротьбі за м'яч; відбивання м'яча партнерам; добивання м'яча партнерам (одинарне, серійне); повторний кидок у стрибку (після підбору та приземлення); спроба оволодіння втраченим м'ячем (після відскоку); комплексне поєднання прийомів.

Букова Л. М., Гордиенко І. А., Кровяков В. Ф., Мироненко Ю. І. розкривають зміст прийомів боротьби за відскочивший м'яч у нападі [6]:

Оволодіння м'ячем (у стрибку); Ловля – кидок м'яча, впійманого після стрибка; Відбивання м'яча партнерам; Добивання м'яча; Повторний кидок м'яча (після оволодіння та приземлення).

Автор [38] вважає, що при боротьбі за відскік необхідно застосовувати фінти і наводить їх приклади:

Прості фінти:

- 1) стрибок у верх, імітація ловлі м'яча – ривок для участі в боротьбі за відскік м'яча (в обидві сторони);
- 2) фінт на ривок назад – ривок уперед;
- 3) імітація ловлі м'яча зліва – ухід ривком вправо відхід ривком вправо;
- 4) теж саме з уходом вліво;
- 5) імітація ловлі м'яча, який котиться по полу зліва – відхід ривком в право і т.д.

Комплексні фінти:

- 1) стрибок вгору, імітація ловлі м'яча – шаг вліво – ривок вправо; 2) теж саме в іншу сторону;

- 3) подвійний стрибок на місці – ривок з відходом вліво;
- 4) теж в іншу сторону;
- 5) імітація повернення назад (приставний шаг) – ривок вліво – ривок з відходом вправо;
- 6) теж саме в іншу сторону и т.д.

Помещикова І. П., Єфімов О. А., Суліма А. Є. пропонують свої вправи для навчання і вдосконалення оволодіння відскочивши м'ячем [35]:

- Одноборство захисника з нападником за відскочивший м'яч.
- Боротьба двох нападників з двома захисниками за відскочивший м'яч .
- Гра 2:2. Гравець 3 веде м'яч, передає його гравцеві 4, трохи затримується після кидка біжить до щита. Гравець 4,получив м'яч, кидає його в кошик через заслін і біжить до щита. Захисники 5 і 6 повертаються, стають на шляху пересування нападаючих і першими займають вигідні місця біля щита для боротьби за м'яч, що відскочив .
- Гра 3:3. Гравці 1, 2 і 3 передають м'яч один одному. Один з них кидає м'яч у кошик, і всі нападаючі біжать до щита мимо захисників. Захисники 4,5 і 6 повертаються і стають на шляху пересування нападаючих, а потім біжать до щита і утворюють трикутник для успішної боротьби за м'яч, що відскочив.

Інтенсивність вправ в підборі і добиванні м'яча, на думку автора, можна істотно підвищити завдяки використанню простих пристосувань у вигляді заслінок, що не дозволяють м'ячу пройти всередину корзини [43].

- Тренер повинен стежити, щоб при виконанні вправ гравці звертали увагу на наступні моменти у нападі: вибір місця; розрахунок і швидкість вистрибування; утримання рук на вгорі; розвинення максимальних зусиль; робота грон та пальців; фінти; постійну готовність;

У захисті: вибір місця; блокування нападника; розрахунок; висота стрибку; групування; утримання рук вгорі з розставленими ліктями; оцінка ситуації; швидку передачу та ведення м'яча; агресивність дій; постійну готовність.

Каковкіна Ольга пропонує також вправи для вдосконалення боротьби за м'яч, що відскочив від щита або від кільця [20]:

- 1. Два гравці підкидають вгору дитячу надуту кулю і стараються в стрибку кінчиками пальців доторкнутися до кулі в найвищій точці. Ця вправа вимагає багатократного виконання стрибків в зіткненні з партнерами, що властиве грі.
- 2. Гравці стоять один проти іншого на відстані 2–3 м. Один з них кидає м'яч вгору між собою і партнером. Обидва гравці, як можна вище стрибаючи, намагаються зловити м'яч в повітрі.
- 3. Гравець веде м'яч до штрафного майданчика, де його зустрічає захисник. Гравець з м'ячем зупиняється перед захисником, кидає м'яч у кошик, і обидва борються за м'яч, що відскочив.
- 4. Один гравець веде м'яч до майданчика штрафного кидка і кидає його у кошик. За м'яч, що відскочив, борються останні два гравці, один з яких в ролі захисника, другий в ролі нападаючого. Гравець, що зловив м'яч, повертає його гравцеві, що кидає м'яч в корзину, і вправа повторюється.
- 5. Гравця з м'ячем активно тримає захисник. Гравець з м'ячем, ведучи м'яч, наближається до майданчика штрафного кидка, кидає м'яч в корзину, і обидва гравці борються за м'яч, що відскочив. Гравця, що зловив м'яч, активно тримає другий гравець, який бореться за м'яч, що відскочив, і заважає йому виконати передачу. Гравець, що зловив м'яч, прагне точно передати його третьому гравцеві.

Собко І. М. вважає, що перший крок у вченні гравців підбору – це переконання їх в тому, що це навичок, якому необхідно і важливо навчитися, щоб виконувати його в ігрових ситуаціях. Пояснити, що всі гравці в команді, а не лише найвищі, граючі в зоні на місці центрових гравців або що володіють винятковою стрибучістю, повинні удосконалювати навички підбору м'яча. Кожен гравець може стати тим, хто добре підбирає. Якщо ви пройдете мимо цього початкового кроку, ви, ймовірно, будете розчаровані тим, як виконують підбор деякі гравці на протязі сезону [39].

При вченні боротьбі за відскік фахівці відзначають, що спочатку необхідно представити гравцям переконливі аргументи, чому так важливо для кожного з них розвинути цей навичок. Вони повинні розглядати підбор відносно його важливості в здобутті і збереженні контролю над м'ячем і його ключової ролі в організації командного нападу. Підбор є також важливою частиною командного захисту, особливо на завершальному етапі гри.

Rösch D. вважає, що приступати до навчання взяття відскоку на своєму щиті слід приступати на етапі удосконалення кидки [59]. Автор пропонує таку послідовність при навчанні:

1. Імітація блокування пасивного нападаючого і оволодіння м'ячем при відскоку по зоровому сигналу педагога: поднятій або підкинутий вгору м'яч і т. п.
2. Те ж, але з «вириванням» підвішеного на амортизаторі м'ячі.
3. Те ж, але нападник позначає рух на щит у заздалегідь заданому напрямку праворуч або ліворуч від захисника.
4. Оволодіння відскоком після власного накидання м'яча:
 - у верхню частину щита з лінії штрафного кидка;
 - у дальню верхню частину щита з бічної сторони трьох секундної трапеції (на рівні 2-го вусики).
5. Оволодіння відскоком з різних вихідних позицій після кидків м'яча з різних точок по відношенню до щита.
6. Виконання блокування пасивно рухаючогося на підбір нападника з подальшим заволодінням м'ячем, посланим у верхню частину щита третім гравцем.
7. Те ж, але при активному русі нападника на підбір м'яча.
8. Те ж, що у вправах 6 і 7, але з наступним початком атаки першою передачею м'яча або виводить веденням м'яча.
9. Виконання прийому в цілому в умовах активного протидіювання «захисник-нападник» в заданих позиціях при кидках у кошик третім гравцем з різних точок по відношенню до щита.

10. Те ж, але в змаганні на результативність дій з оволодіння м'ячем у боротьбі за відскік.
11. Відтворення прийому в цілому в умовах ігрового протиборства: 1x1; 2x2; 3x3 і т.д. – 3 атакою в одну корзину.
12. Те ж, але в підготовчих і навчальних іграх з установкою педагога.
- Автор вказує на можливі помилки при взятті відскоку на своєму щиті [52]:
1. Неправильне в. п.: захисник перебуває за межами ігрового захисного трикутника, втрачає з уваги м'яч або підопічного; розташовується не на лінії можливого руху нападаючого до кошику або стоїть на прямих ногах.
 2. Переключення уваги захисника на м'яч, а не на підопічного: супровід м'яча поглядом з моменту його випуску без виконання блокування суперника – нападаючий легко обходить опікуна і опановує м'ячем.
 3. Відсутність у захисника контакту спиною або зігнутими руками з нападаючим в положенні для його блокування, прямі ноги в захисній стійці – суперник без поміх виходить до м'яча за спини гравця що обороняються.
 4. Немає зустрічного руху до м'яча після блокування нападаючого: захисник чекає м'яч на місці.
 5. Після обхвату м'яча в повітрі гравець не вкриває його нахилом тулуба і згинанням рук вперед: можливо вибивання м'яча суперником.
 6. Приземлення на вузько або широко розставлені ноги: втрата рівноваги або труднощі з швидким початком подальших дій.
 7. Опускання м'яча вниз: існує велика ймовірність його втрати.
 8. Після оволодіння м'ячем і приземлення поворот у середину майданчика, а не до ближньої бічної лінії; затримка першої передачі: зрив швидкої контратаки.

При вченні боротьбі за відскік фахівці відзначають, що спочатку необхідно представити гравцям переконливі аргументи, чому так важливо для кожного з них розвинути цей навичок. Вони повинні розглядати підбор відносно його важливості в здобутті і збереженні контролю над м'ячем і його ключової ролі в організації командного нападу. Підбор є також важливою частиною командного захисту, особливо на завершальному етапі гри.

Висновки до розділу 1

1. Проаналізувавши низку науково-методичних джерел щодо питання підготовки баскетболістів з вадами слуху встановлено, що дана проблема широко вивчається спеціалістами адаптивного спорту, але і сьогодні залишається актуальною. Авторами пропонуються різного роду методики тренування баскетболістів з порушеннями слуху.

2. На підставі літературних даних встановлено, що акцент на роботу на щиті на тренуваннях баскетболістів особливо важливий тому, що цей компонент гри є слабким місцем у підготовці багатьох команд різного рівня. Високотренуваною командою можна вважати лише ту, котра вміє боротися за м'яч як на своєму, так і на чужому щиті.

3. Ряд авторів указує на те, що команда, добре грає на підборі коли вона має не тільки гарну фізичну, але й техніко-тактичну підготовленість. Дії гравців на щиті повинні бути гнучкими й маневреними, вони не можуть бути стандартними й шаблонними. Потрібно створювати «трикутник відскоку» і блокувати супротивників. Команда, що має перевагу над суперником на щиті, завжди буде володіти ініціативою, а це важливий чинник перемоги.

4. Питання про сучасні показники підбору м'яча на щиті на даний момент у наукових дослідженнях розглядалося не достатньо. Не встановлено вплив різних показників на ефективність гри на щиті у підборі за м'яч, тому розробка даних положень вимагає проведення досліджень.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

При проведенні нашого дослідження використовувалися наступні методи:

1. аналіз науково-методичної літератури
2. педагогічне спостереження
4. педагогічне тестування
5. методи математичної статистики

Аналіз науково-методичної літератури. Аналіз науково-методичної літератури проводився з метою вивчення і аналізу літературних джерел пов'язаних з проблемою тренувального процесу баскетболістів з вадами слуху; підбирання м'яча на щиті у нападі та захисті; особливостями підвищення ефективності даного технічного елемента.

Педагогічні спостереження. Педагогічне спостереження проводилося за іграми збірної команди України з баскетболу з вадами слуху на чемпіонаті України серед жіночих команд вищої ліги та Дефолімпійських іграх 2025 року з метою визначення ефективності дій при підборі м'яча на своєму щиті і щиті суперника [68].

Педагогічне тестування. Педагогічне тестування проводилося з метою визначення рівня фізичної підготовленості гравців збірної команди України з баскетболу з вадами слуху. Для визначення деяких показників фізичної підготовленості, які можуть впливати на результативність гри на щиті використовувались наступні тести [25]:

Тест № 1 на визначення швидкісної витривалості стрибка

Спортсмен виконував стрибки зі скакалкою протягом 1 хвилини. Враховувалася кількість стрибків за 1 хвилину. Стрибки виконувались на двох ногах.

Тест №2. Серійна стрибучість на швидкість і керування стрибком (с).

Гравець перестрибував, від штовхуючись двома ногами, поспіль по колу через перешкоди (легкоатлетичні бар'єри, натягнуті гумові тяжі або ін.) висотою 40 см, розташовані впритул один до одного «хрестом». Усього виконувалося три кола. Час вимірюється з точністю до десятих секунди після стартового сигналу до моменту приземлення після останнього стрибка. Гравцеві надавалася одна спроба.

Тест №3 на визначення висоти стрибка

Гравець виконував стрибок у висоту з місця, поштовхом двома ногами. У залік йшов кращий результат за відміткою піднятої вгору руки в сантиметрах із 5 спроб.

Тест №4 на визначення рівня просторової орієнтації

Спортсмен вистрибував вгору на максимальну висоту. Потім йому пропонували вистрибнути вгору на 50 % від максимального стрибка. Визначалася помилка у стрибку (см) і її напрям.

Тест №5 на визначення рівня просторової орієнтації

Гравець виконував стрибок на місці в колі, яке було розмічено на 360°. За сигналом він із центра кола виконував стрибок із обертом на заданий градус: на 90° та 270°. Ураховувалася середня величина помилки і її напрям. Менше значення показника відображає кращу здібність спортсмена керувати рухами за просторово-динамічними характеристикам.

Тест №6 на відчуття часу

Тест проводився на платформі <https://www.arealme.com/> [69]. Після обрання тесту <https://www.arealme.com/reaction-test/uk/> і старту на моніторі з'являлася картинка із квадратами та цифрами у середині (рис. 2.1). Числа вказували, який проміжок часу треба визначити. Проміжок часу в 1 с визначався в 4 рази, в 2 с – 1 раз, в 3 с – 3 рази, в 5 с – 1 раз, в 0,5 с – 2 рази, 0,3 с – 1 раз, 0,2 с – 2 рази, 0,1 с – 1 раз. По ходу виконання зазначалася помилка кожної спроби на визначення заданого

часового відрізка. По закінченню тесту автоматично визначався середній результат тесту.

1	1	1
1	2	3
3	3	5
0.5	0.5	0.3
0.2	0.2	0.1

Рис. 2.1 Таблиця визначення інтервалів часу При проходженні тесту на платформі <https://www.arealme.com/reaction-test/uk/>

Тест №6 на визначення простої реакції

Тест проводився на платформі <https://www.arealme.com/> [69]. Після обрання <https://www.arealme.com/time-perception-test/uk/> спортсменка обирала кількість спроб – 10 після чого стартувала. Після кожної спроби видавався результат, в кінці проходження тесту автоматично підраховувався час і рівень простої реакції.

Методи математичної статистики. При математичній обробці первинних матеріалів даного дослідження крім обчислення первинних статистик проводився порівняльний аналіз середніх, котрий здійснювався по t-критерію Стьюдента і кореляційний аналіз. Обробка показників здійснювалася за допомогою сучасних комп'ютерних програм – «EXCEL» і «SPSS».

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилося з жовтня 2024 р.. у 4 етапи.

Перший етап – вивчення наукової й методичної літератури за обраною темою.

Другий етап – проведення експериментальних досліджень.

Третій етап – здійснення математико-статистичної обробки результатів експерименту.

Четвертий етап – узагальнення експериментальних даних, формулювання висновків, оформлення роботи.

В дослідженні взяли участь 14 гравчинь збірної команди України з баскетболу з вадами слуху, які також є гравцями жіночої команди вищої ліги Інваспорт-СДЮСШОР-5 м. Дніпро. Було проаналізовано ігри чемпіонату України 2024-2025 років, в яких приймала участь жіноча команда та показники ігор під час Дефлімпійських ігор 2025 року. В іграх вивчався один з основних моментів гри – підбор м'яча на щиті після невдалого кидка.

РОЗДІЛ 3

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЙ В БОРОТБІ ЗА ВІДСКОК М'ЯЧА НА ЩИТІ БАСКЕТБОЛІСТОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ВАДАМИ СЛУХУ

3.1. Оцінка ефективності дій в боротьбі за відскок м'яча баскетболісток високої кваліфікації з вадами слуху

Команда Інваспорт-СДЮСШОР-5 м. Дніпро приймала участь у іграх чемпіонату України серед жіночих команд вищої ліги. В команді усі баскетболістки мають вади слуху. Дані змагання розглядалися як підготовчі до Дефлімпійських ігор 2025 року. Команда Інваспорт-СДЮСШОР-5 м. Дніпро є збірною командою України з баскетболу для спортсменів із ураженнями слуху.

Аналіз ігор проведених баскетболістками команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 в іграх чемпіонату показав, що в цілому за 25 ігор команда виконала 1146 підбирання м'яча, з них 342 на чужому щиті і 804 на своєму щиті, що складає 29,8 % та 70,2 %, відповідно від усіх підборів м'яча (рис. 3.1.).



Рис. 3.1. Показники підбору м'яча команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 на своєму і чужому щиті в іграх чемпіонату України (відсотки)

Спеціалісти баскетболу у своїх дослідженнях дійшли висновку, що вірогідність підбору м'яча команди, що захищається вище і для рівних команд складає 60–70 % у захисті і 30–40 % у нападі [47]. Це підтверджується і нашими дослідженнями результатів баскетболісток з вадами слуху.

В середньому за гру команда «Інваспорт-СДЮСШОР-5» виконувала 45,84 підбирання м'яча, з них на чужому щиті – 13,68 підбирань, на своєму – 32,16 підбирань в іграх чемпіонату. Аналіз цих результатів показує, що команда «Інваспорт-СДЮСШОР-5» в середньому за гру на своєму щиті робила на 18,48 підбирань більше, тобто на 57,46 % вона вигравала м'яч на своєму щиті частіше.

Аналізуючи даний показник залежно від майданчика було встановлено, що команда 10 ігор провела на домашньому майданчику і 15 ігор на виїзді. У домашніх іграх команда у середньому за гру робила $49,70 \pm 3,10$ підбирань м'яча, з них $34,00 \pm 1,28$ – на своєму щиті і $13,90 \pm 1,28$ на щиті суперника (табл. 3.1). Ми бачимо, що в цих іграх основна частка підбирань робилася на своєму щиті, і склала 71,0 %, підбори у нападі – 29,0 % (рис. 3.1). У іграх на виїзді загальна кількість підбирань становила $44,46 \pm 1,61$ підбирання, з них $30,93 \pm 1,26$ – на своєму щиті і $13,53 \pm 1,26$ на щиті суперника (табл. 3.1), що відповідає 67,7% підбирань на своєму щиті і 32,2 % на щиті суперника. Порівнюючи показники домашніх ігор і на виїзді бачимо, що в домашніх іграх команда робила підбор на 11,0% більше разів (рис. 3.1., табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Показники підбору м'яча на щиті командою «Інваспорт-СДЮСШОР-5» в іграх чемпіонату України в залежності майданчика

	Усього підборів (кількість разів)	На чужому щиті (кількість разів)	На своєму щиті (кількість разів)
	Показники $\bar{X} \pm m$		
У домашніх іграх (n=10)	$49,70 \pm 3,10$	$13,90 \pm 1,28$	$34,00 \pm 1,28$

<i>Продовж. табл. 3.1</i>			
У іграх на виїзді (n=15)	44,46±1,61	13,53±1,26	30,93±1,26
t	1,50	0,21	1,76
p	>0,05	>0,05	>0,05

Слід відзначити, що статистично достовірної різниці у показниках підбору м'яча в іграх вдома і на виїзді, як на своєму, на чужому щиті і підборі взагалі встановлено не було ($p < 0,05$).

За період проведеного дослідження команда «Інваспорт-СДЮСШОР-5» зіграла 25 ігор і в 11 отримала перемогу. В іграх, в яких команда перемагала кількість підборів м'яча складала $49,1 \pm 2,9$ рази, по щитам – $14,90 \pm 1,16$ і $34,20 \pm 1,26$ разів, відповідно. В програніх іграх – $41,70 \pm 1,50$, $12,20 \pm 1,26$, $29,50 \pm 1,22$, відповідно (табл. 3.2). Таким чином ми бачимо, що отримати перемогу команда змогла зробивши за гру на 7,4 підбирань більше. З них на чужому щиті на 2,7 підбирань більше, на своєму – більше на 4,7 разів. Різниця у кількості підборів м'яча загалом та на чужому щиті статистично значущої різниці не мала ($p > 0,05$), а на своєму щиті – у виграних матчах була достовірно кращою ($p < 0,05$).

Таблиця 3.2

Показники підбору м'яча на щиті командою «Інваспорт-СДЮСШОР-5» в іграх чемпіонату України в залежності від результату матчу

	Усього підборів (кількість разів)	На чужому щиті (кількість разів)	На своєму щиті (кількість разів)
Показники $\bar{X} \pm m$			
Виграні матчі (n=11)	$49,10 \pm 2,90$	$14,90 \pm 1,16$	$34,20 \pm 1,26$
Програні матчі (n=14)	$41,70 \pm 1,50$	$12,20 \pm 1,26$	$29,50 \pm 1,22$
t	1,60	1,58	2,68
p	>0,05	>0,05	<0,05

Вивчаючи показники підбору м'яча на щиті по чвертям гри бачимо не значні коливання від чверті до чверті гри як на своєму, так і на чужому щиті (рис. 3.2). Так, своєму щиті показник коливався від 11,8 разів (1 чверть) до 10,7 (4 чверть). А на щиті противника показник коливався від 2,9 разів (3 чверть) до 3,7 (4 чверть).

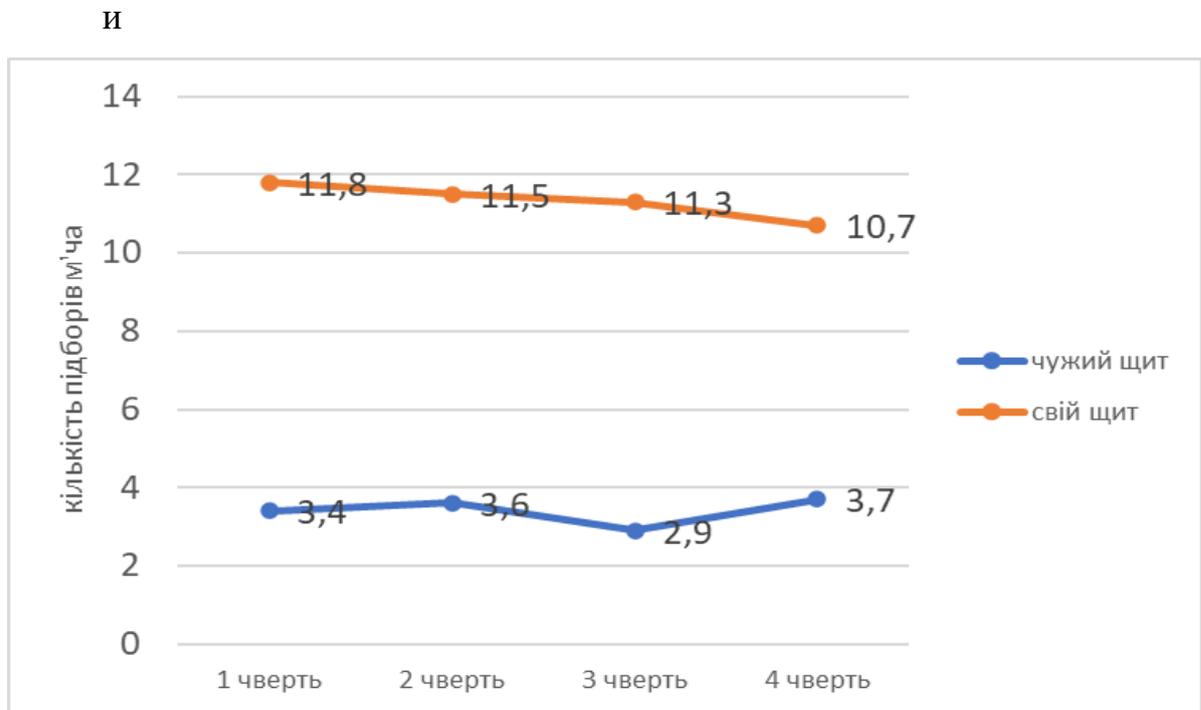


Рис. 3.2. Показники підбору м'яча команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 на своєму і чужому щиті в іграх чемпіонату України по чвертям (у середньому за гру)

Найкращим результатом у цих матчах було 56 підбирань м'яча за гру проти команди СДЮСШОР-4 (Миколаїв), а найменшим 29 – у грі з командою РІВНЕ-ОСДЮСШОР (Рівне). Найкращим результатом по підборам на чужому щиті був 23 підбирання у грі з командою ІНТЕРХІМ-2 (Одеса), а найкращим результатом на своєму щиті – 44 підбирань у матчах з командою СДЮСШОР-4 (Миколаїв) та ПОЛТАВА-БАСКЕТ (Полтава) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Показники підбору м'яча на щиті командою Інваспорт-СДЮСШОР-5 іграх чемпіонату України серед команд вищої ліги проти конкретних суперників

дата	суперник	Рахунок	Підбори		
			Чужий щит	Свій щит	Загалом
25/04/2025 12:00	ІНТЕРХІМ-2 (Одеса)	72:65	21	33	54
24/04/2025 12:30	ФРАНКІВСЬК-ПНУ-ДЮСШ-2	73:48	14	29	43
23/04/2025 17:30	КОЗАЧКА-КПУ-ОДЮСШ (Запорі	40:72	14	35	49
17/04/2025 09:00	КІВС-СКІФ (Львів)	64:72	14	33	47
16/04/2025 09:00	ПОЛТАВА-БАСКЕТ (Полтава)	57:75	20	32	52
15/04/2025 16:15	ДЮСШ-УГСП-ПЕРЕЯСЛАВ	75:56	10	41	51
18/03/2025 09:00	ПОЛТАВА-БАСКЕТ (Полтава)	71:50	11	44	55
17/03/2025 14:00	ДЮСШ-УГСП-ПЕРЕЯСЛАВ	53:80	13	38	51
16/03/2025 17:00	КІВС-СКІФ (Львів)	60:65	5	34	39
01/03/2025 14:30	СДЮСШОР-4 (Миколаїв)	49:68	12	44	56
01/03/2025 09:30	ДЮСШ-УГСП-ПЕРЕЯСЛАВ	62:77	19	35	54
28/02/2025 13:00	СДЮСШОР-4 (Миколаїв)	57:75	16	28	44
27/02/2025 15:30	ІНТЕРХІМ-2 (Одеса)	78:76	12	27	39
25/02/2025 14:00	КОЗАЧКА-КПУ-ОДЮСШ (Запорі	71:55	18	25	43
15/02/2025 10:00	РІВНЕ-ОСДЮСШОР (Рівне)	64:66	10	33	43
14/02/2025 19:00	ПОЛТАВА-БАСКЕТ (Полтава)	65:55	16	31	47

<i>Продовж. табл. 3.3</i>					
02/02/2025 10:00	КІВС-СКІФ (Львів)	65:71	9	30	39
01/02/2025 17:00	ФРАНКІВСЬК-ПНУ-ДЮСШ-2	79:64	9	32	41
13/01/2025 17:00	КОЗАЧКА-КПУ-ОДЮСШ (Запорі	63:83	10	23	33
20/12/2024 11:00	ДЮСШ-УГСП-ПЕРЕЯСЛАВ	74:88	18	42	60
19/12/2024 18:30	ІНТЕРХІМ-2 (Одеса)	81:64	23	28	51
24/11/2024 11:00	ПОЛТАВА-БАСКЕТ (Полтава)	61:74	13	21	34
23/11/2024 18:30	РІВНЕ-ОСДЮСШОР (Рівне)	84:60	7	22	29
19/10/2024 09:00	КІВС-СКІФ (Львів)	71:68	16	25	41
18/10/2024 16:00	ФРАНКІВСЬК-ПНУ-ДЮСШ-2	44:87	12	39	51

Вивчення індивідуальних показників гравців команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 було встановлено, що лідером по підборам м'яча є гравець Олена Хороших, яка в середньому за гру підбирала загалом 10 м'ячів, із яких 7 на своєму щиті і 3 на щиті суперника (табл. 3.4). Загалом за чемпіонат баскетболісткою було зроблено 234 підбори м'яча (за 25 матчів). Олена Хороших має амплуа нападниці із зростом 177 см.

Таблиця 3.4

Індивідуальні показники по підборі м'яча на щиті гравців команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 іграх чемпіонату України серед команд вищої ліги (у середньому за 1 гру)

№	Гравець	Зіграні хвилини	Підбори		
			Чужий щит	Свій щит	Загалом
1	Вікторія Шльокова	01:31			
4	Любов Лісніченко	06:53	1	0	1

<i>Продовж. табл. 3.4</i>					
5	Поліна Солодовник	17:41	1	1	2
6	Тетяна Кулінок	30:26	4	1	5
7	Софія Ісенко	05:56	0	1	1
8	Ксенія Афанасьєва	34:21	4	2	6
10	Анна Сівакова	18:43	1	1	2
12	Олена Хороших	32:26	7	3	10
13	Анастасія Бородіна	07:45	1	3	4
18	Крістіна Сообцокова	07:06			
31	Катерина Черниш	31:54	4	3	7
33	Єлизавета Сигарьова	04:36	0	1	1
68	Валерія Калмикова	08:19	0	1	1

На другому місці по підборам м'яча нападниця Катерина Черниш із зростом 175 см, яка у середньому робила 7 підбирань за гру.

Слід відзначити, що склад команди 14 гравців, а на гру згідно правил змагань заявляється тільки 12 гравців і вони перебувають на майданчику різний час (табл. 3.4). Аналізуючи кількість підбирань м'яча на щиті відповідно до зіграного часу, можна відзначити, що Анастасія Бородіна граючи виконувала у середньому 0,53 підбори м'яча за зіграну хвилину матчу. Олена Хороших – 0,30 підбори м'яча за зіграну хвилину. Це кращі показники серед баскетболісток команди.

Таким чином можна відзначити, що в команді Інваспорт-СДЮСШОР-5 найбільш успішними у боротьбі на щиті є гравці із ігровим амплуа нападник.

3.2. Аналіз розвитку спеціальних якостей баскетболісток з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей

Проведене педагогічне тестування дало змогу встановити стан фізичної підготовленості баскетболісток з вадами слуху команди Інваспорт-СДЮСШОР-5, показники якого представлені у табл. 3.5.

Таблиця 3.5.

Показники фізичної підготовленості баскетболісток команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 (n=14)

Стрибки на стрибальці (кількість стрибків за 1 хв.)	Серійна стрибучість на швидкість і керування стрибком (с)	Стрибок з обертом (градус похибки)		Стрибок угору з місця (см)	Похибка при стрибку угору на 50 % від максимального (см)
		90°	270°		
Показники $\bar{X} \pm m$					
152,5±10,6	14,2±3,50	7,05±1,80	11,4±4,50	37,4±6,26	4,86±1,02

Розглядаючи кількість стрибків, яку виконували баскетболістки на стрибальці на двох ногах протягом 1 хвилини було встановлено, що гравці команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 робили у середньому 152,5±10,6 стрибків.

Вивчення результатів отриманих при проведенні тесту «Серійна стрибучість на швидкість і керування стрибком», дав змогу встановити, що баскетболістки показували результат у середньому 14,3±3,5 с.

Аналізуючи стрибок з обертом на 90 та на 270 градусів, який виконали баскетболістки було встановлено, що гравці команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 допускали похибку у 7,05±1,80 та 11,4±4,50 градусів, відповідно (рис. 3.3).

Вивчення індивідуальних показників дало змогу встановити, що при виконанні стрибка з обертом на заданий кут рівний 90° 57,1 % гравців виконували завдання із перевищенням необхідного результату, 18,7 % – виконували стрибок із недообертанням, а 14,2 % – виконали завдання точно (рис. 3.4).

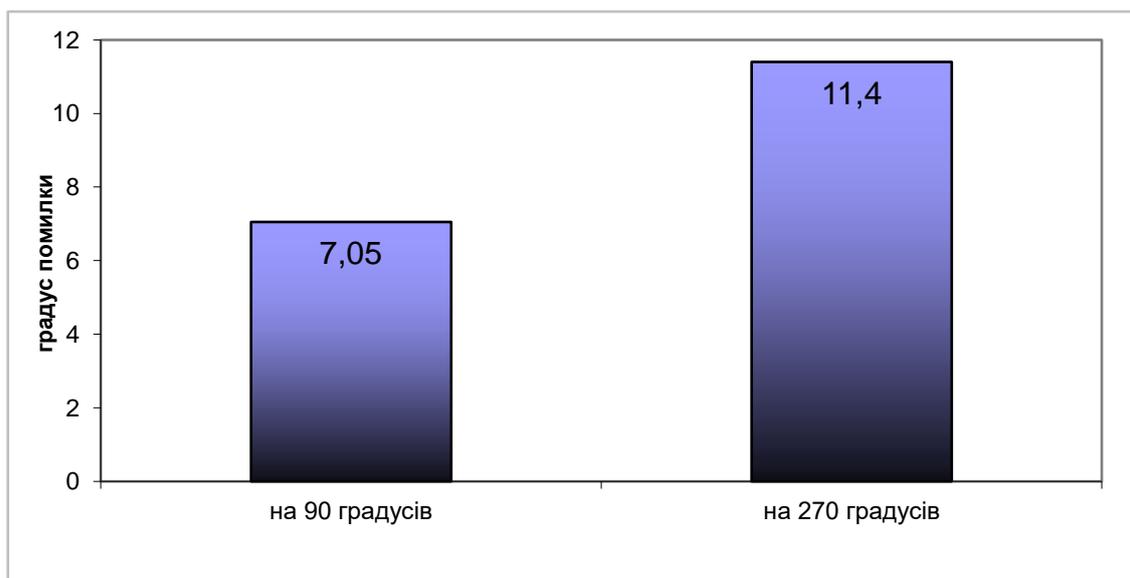


Рис. 3.3. Показники помилки баскетболісток з вадами слуху команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 при виконанні стрибка з обертом на заданий кут (градус)

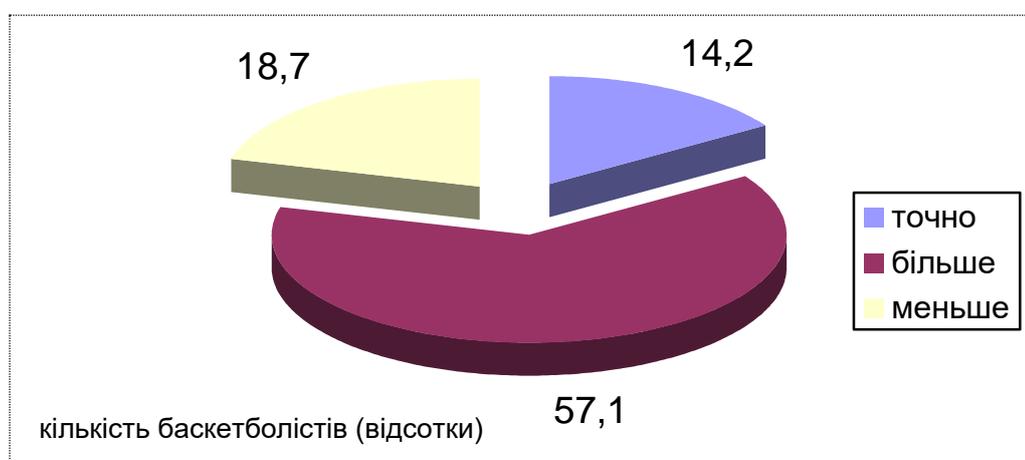


Рис. 3.4. Розподіл баскетболісток з вадами слуху при виконанні стрибка із обертом на 90° (%)

При виконанні стрибка з обертом на заданий кут рівний 270° 64,3 % гравців виконували завдання із перевищенням необхідного результату, 35,7% – виконували стрибок із недообертанням, точно завдання не виконав не один із спортсменів (рис. 3.5).

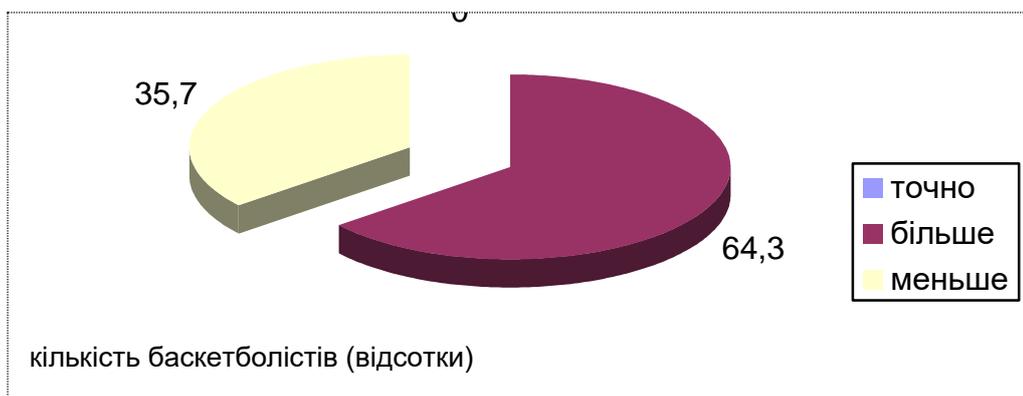


Рис. 3.5. Розподіл баскетболісток з вадами слуху при виконанні стрибка із обертом на 270° (%)

Порівнюючи помилку при виконанні стрибка на різні кути за величиною було встановлено, що із збільшенням кута оберту спостерігається і збільшення помилки. Так, помилка при виконанні оберту на 90 ° була на 4,45 ° меншою ніж при виконанні оберту на 270 °. Однак статистично достовірної різниці у показниках помилки при оберті на 90 і 270 ° виявлено не було (табл. 3.6).

Таблиця 3.6.

Порівняння показників помилки при виконання стрибка з обертом на 90° і 270° (n=14)

Помилка при стрибку з обертом	Показники $\bar{X} \pm m$
на 90°	7,05±1,80
на 270°	11,4±4,50
t	0,90
p	>0,05

Аналізуючи висоту стрибка в гору з місця, було встановлено, що баскетболістки команди команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 стрибали у гору у середньому на 37,4±6,26 см.

Аналізуючи похибку баскетболісток з вадами слуху при виконанні стрибка в гору на 50 % від максимальної висоти, було встановлено, що дівчата помилялися у середньому на 4,86±1,02 см (табл. 3.5.).

Вивчення індивідуальних показників дало змогу встановити, що 78,57 % гравців виконували завдання із перевищенням стрибка, 21,42 % – виконували стрибок на меншу висоту, точно завдання не виконала не одна із спортсменок (рис. 3.6.).

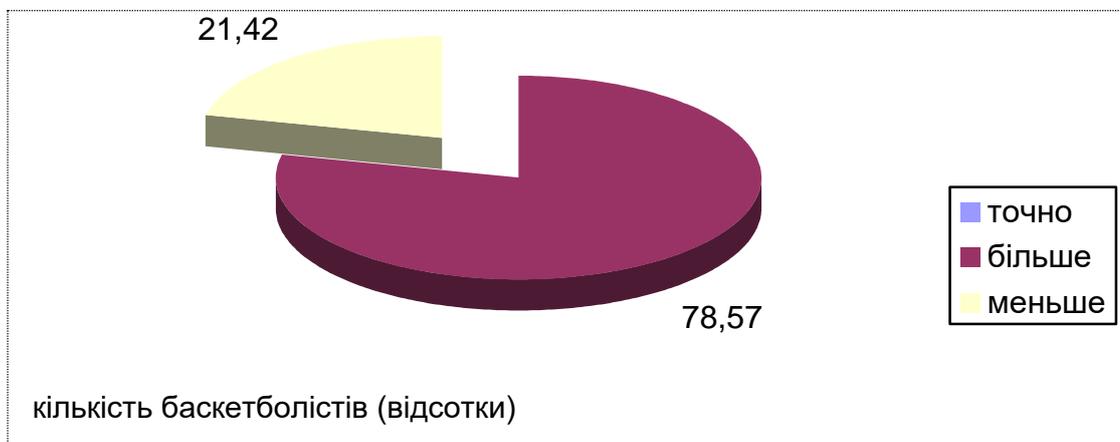


Рис. 3.6. Розподіл баскетболісток при виконанні стрибка на задану висоту (%)

Вивчаючи психофізіологічні показники, отримано результати представлені в табл. 3.7., встановлено, що час зорової реакції у середньому становив $239,05 \pm 0,02$ мс, що відповідає рівню вище середнього.

Таблиця 3.7.

**Показники часу реакції і відчуття часу (<https://www.arealme.com>)
(n=14)**

тест	Показники $\bar{X} \pm m$	рівень
Час зорової реакції (мс)	$239,05 \pm 0,02$	Вище середнього
Відчуття часу (%)	$78,84 \pm 4,50$	високий

Аналізуючи динаміку результатів 10 спроб встановлено, що перша спроба (342 мс) була найгіршою, кращою – 9 спроба (150 мс) (рис. 3.7).

Вивчення індивідуальних показників встановило, що 7 із 14 баскетболісток мають рівень реакції вище середнього, 5 – високий, 2 – середній. Що відповідає 50 %, 35,7 %, 14,3 %, відповідно (рис. 3.8).

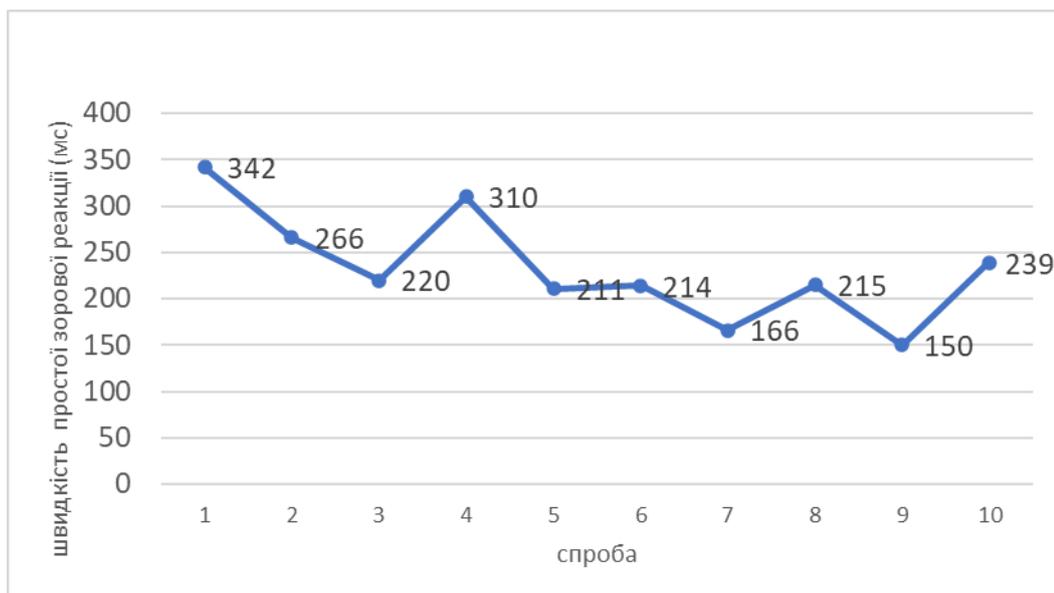


Рис. 3.7. Динаміка показників при проходженні тесту просторої зорової реакції баскетболісток з вадами зору (мс)

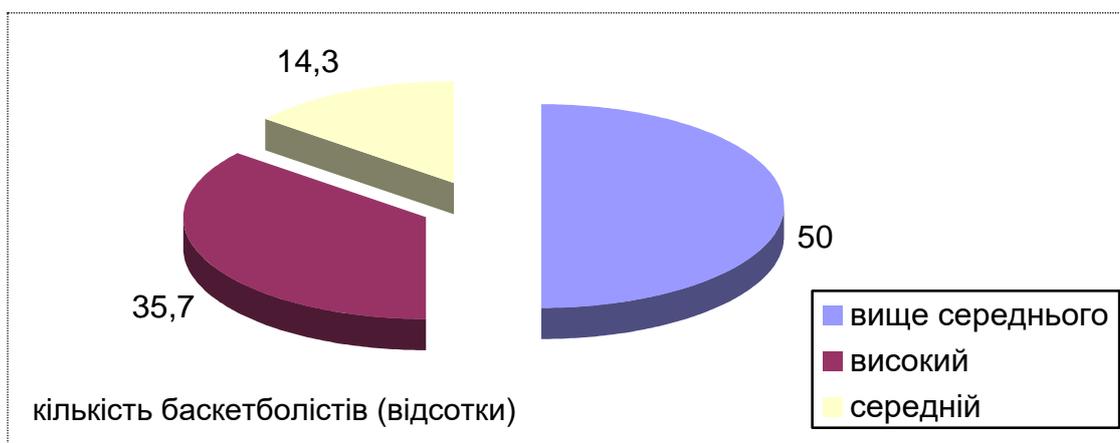


Рис. 3.8. Розподіл баскетболісток за рівнем часу реакції (%)

Розгляд показників тестування на відчуття часу показало, що баскетболістки показували результат що становив $78,84 \pm 4,50$ % точності (табл. 3.7).

Із табл. 3.8, бачимо, що помилка в тесті коливалася у середньому від 1,4 % (при відтворенні інтервалу в 1 с) і до 186,5% (при відтворенні інтервалу в 0,3 с). Також можна відзначити, що помилка в основному носила

негативний характер, тобто баскетболістки в основному поспішали зупинити відліку (табл. 3.8, рис. 3.9).

Таблиця 3.8

**Показники тестування відчуття часу баскетболісток з вадами слуху
високої кваліфікації (n=14)**

Час, який треба відтворити (с)	Показаний результат (с)	Помилка (с)	Помилка (%)	Напрямок помилки
1	0,87	0,13	13,3	-
1	1,27	0,27	28,5	+
1	0,83	0,17	16,9	-
1	0,99	0,01	1,40	-
2	1,57	0,03	21,5	-
3	3,14	0,14	4,67	+
3	2,91	0,09	3,03	-
3	2,91	0,09	3,03	-
5	4,99	0,01	0,26	-
0,5	0,46	0,04	9,00	-
0,5	0,49	0,01	2,00	-
0,3	0,23	0,07	186,50	+
0,2	0,57	1,03	50,00	+
0,2	0,30	0,1	78,00	+
0,1	0,18	0,08	13,30	-

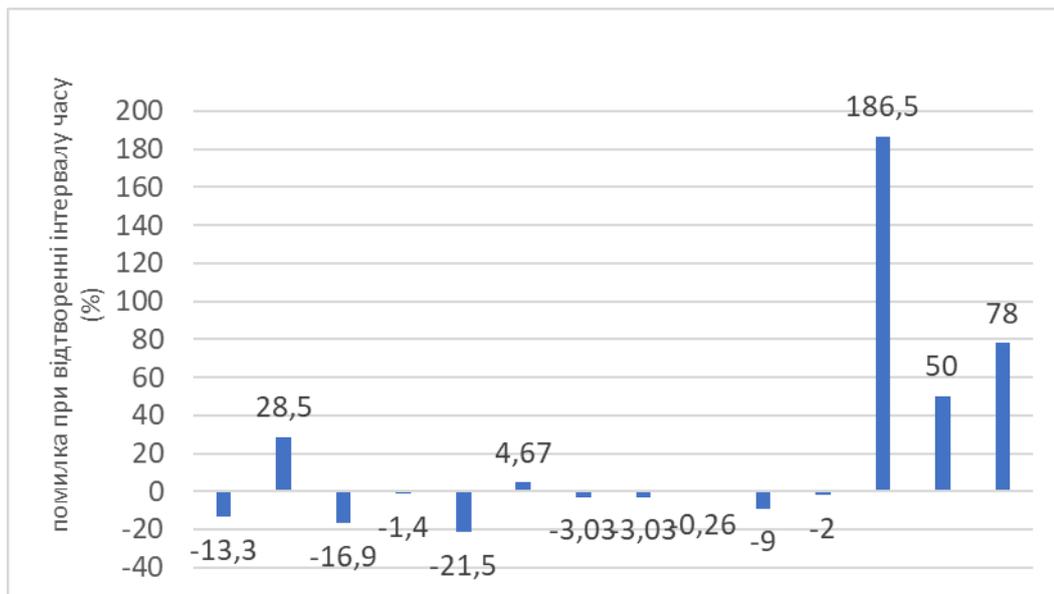


Рис. 3.9. Показники помилок при тестуванні відчуття часу баскетболісток з вадами слуху високої кваліфікації (%)

3.3. Вивчення взаємозв'язку показників деяких фізичних якостей і психофізіологічних властивостей та ефективність дій у боротьбі за м'яч на щиті

Проведений кореляційний аналіз ігрових показників в матчах команди команді Інваспорт-СДЮСШОР-5 встановив, що показник підбору м'яча на щиті (загалом за гру) має низьку зворотню кореляцію із показником кількості стрибків на стрибальці протягом 1 хвилини ($r=-0,499$), серійної стрибучості ($-0,517$), середні показники кореляційної залежності з висотою стрибка з міста ($r=0,679$), високу кореляцію із простою зоровою реакцією ($r=0,857$) і відчуттям часу ($r=0,745$) (табл. 3.9).

Дані здійсненого аналізу дозволяють зробити висновок, що для успішної боротьби за м'яч щиті значущими є показники висоти стрибка, серійної стрибучості, зорової реакції і відчуття часу (рис. 3.10).

Таблиця 3.9.

Кореляційна залежність між показниками ефективності боротьби за м'яч на щиті і розвитком деяких фізичних і психофізіологічних якостей баскетболісток з вадами слуху високої кваліфікації

	висота стрибка	помилка при стрибку на 50% від максимальної	кількість стрибків на стриб. за 1 хв.	Серійна стрибучість	Помилка стрибку з обертом на 90°	Помилка стрибку з обертом на 270°	проста зорова реакція	відчуття часу	Підбор м'яча на щиті
висота стрибка	1								
помилка при стрибку на 50 % від максим.	0,166	1							
кількість стрибків на стриб. за 1 хв.	-0,268	-0,188	1						
Серійна стрибучість	-0,248	0,385	0,935	1					
помилка при стрибку з обертом на 90°	0,095	0,578	-0,582	0,168	1				
помилка при стрибку з обертом на 270°	0,152	0,458	-0,794	0,018	0,454	1			
проста зорова реакція	0,490	0,748	0,059	0,028	0,109	0,122	1		
відчуття часу	0,088	0,734	0,284	0,322	0,241	0,288	0,759	1	
Підбор м'яча на щиті	0,679	-0,600	-0,499	-0,517	0,007	0,345	0,857	0,754	1

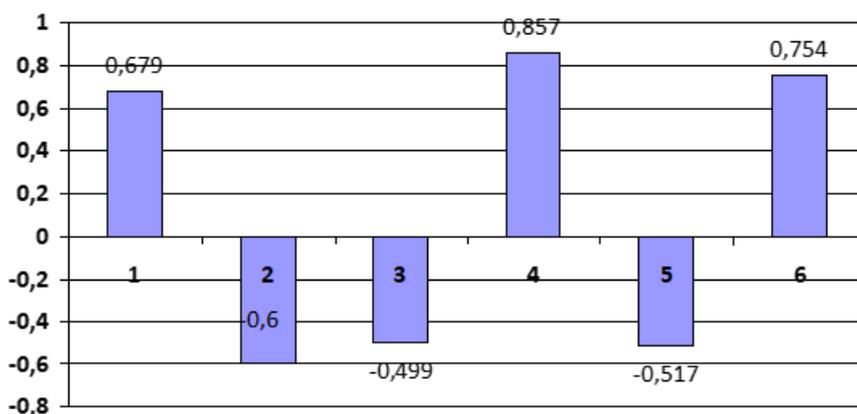


Рис. 3.10. Кореляція кількості підборів м'яча на своєму щиті з деякими показниками розвитку фізичних якостей

1 – висота стрибка; 2 – помилка при стрибку на 50 % від максимальної
 3 – кількість стрибків на стрибалці за 1 хв.; 4 – зорова реакція;
 5 – серійна стрибучість; 6 – відчуття часу

Висновки до розділу 3

1. Жіноча команда з вадами слуху «Інваспорт-СДЮСШОР-5», яка є базовою командою збірної України, демонструє стабільно високий рівень ефективності у боротьбі за відскок м'яча, що відповідає загальним закономірностям гри у баскетбол. Переважна більшість підбирань здійснюється на своєму щиті (70,2%), що свідчить про надійність захисних дій. У середньому за гру команда виконує 45,84 підбирання, з яких понад 32 у захисті.

У домашніх матчах показники підбирань були дещо вищими, проте статистично достовірної різниці не виявлено ($p > 0,05$).

У виграних іграх команда виконувала на 7,4 підбирання більше, зокрема на своєму щиті – на 4,7 більше, що є статистично значущим фактором успіху ($p < 0,05$).

Показники по чвертях залишаються відносно стабільними, що свідчить про рівномірну активність протягом гри.

Індивідуально найефективнішими у боротьбі за м'яч є нападниці Олена Хороших та Катерина Черниш, які мають найвищі середні показники підбирань за гру та за хвилину ігрового часу.

2. Фізична підготовленість баскетболісток команди «Інваспорт-СДЮСШОР-5» є задовільною. Водночас, результати тестів із обертами та контрольованими стрибками вказують на потребу в додатковій роботі над точністю та координацією, що особливо актуально для спортсменок з вадами слуху.

3. Психофізіологічна підготовленість баскетболісток з вадами слуху є на високому рівні, що створює сприятливі передумови для ефективної ігрової діяльності. Водночас, результати тестів вказують на доцільність подальшого розвитку точності короткочасного сенсомоторного контролю та стабілізації реакцій у стресових умовах гри.

РОЗДІЛ 4

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІГРОВИХ ДІЙ У ПІДБОРІ М'ЯЧА НА ЩИТІ БАСКЕТБОЛІСТОК ІЗ ВАДАМИ СЛУХУ НА ДЕФЛІМПІЙСЬКИХ ІГРАХ

4.1. Зміст тренувальної програми: «Боротьба за м'яч на щиті» для баскетболісток високої кваліфікації з вадами слуху

Під час підготовки до Дефлімпійських ігор було розроблено програму розвитку техніко-тактичної навички боротьби за м'яч на щиті, фізичних якостей та сенсомоторної координації, необхідних для ефективної боротьби за відскок м'яча у спортсменок з порушеннями слуху. Програма була розрахована на 2 Мезоцикли (7 тижнів) підготовчого періоду. Вправи виконувалися 4 дні на денних тренуваннях мікроциклу у 1, 2, 3 та 5 день в основній частині тренування. Зміст програми наведено у таблицях 4.1–4.2.

Таблиці 4.1

Зміст тренувальної програми: «Боротьба за м'яч на щиті» для баскетболісток високої кваліфікації з вадами слуху першого Базового МЗЦ (3 тижні)

Тиждень 1	Вправи на вибір позиції під щитом: «Бокс-аут» з опором (3×6 повторень) «Позиційна боротьба» з м'ячем після кидка тренера (2×5 хв)	Вправи, спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей і координації: Пліометричні стрибки з місця (3×8) Стрибки з обертами (90°, 180°) з контролем точності	Сенсомоторні вправи: Реакція на світловий сигнал (зоровий таймер) Відтворення ритму (удари м'яча по сигналу)
--------------	---	--	--

<i>Продовження табл. 4.1</i>			
Тиждень 2	Вправи на вибір позиції під щитом: «2 на 2» з акцентом на підбирання після кидка «3 на 3» з обмеженням часу на атаку	Вправи, спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей і спеціальної витривалості: Стрибки з еластичними стрічками (4×6) «Човниковий» біг з зупинками (5×20 м)	Психофізіологічні вправи: Вправи на стабілізацію руху після стрибка
Тиждень 3	Вправи на вибір позиції під щитом: «4 на 4» з акцентом на підбирання після кидка «1 на 1» боротьба за м'яч після рикошету від заглушки на кільці	Вправи, спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей: Стрибки на 50% від максимального з контролем помилки Вправи на баланс після контакту із суперником	Сенсомоторні вправи: Відтворення заданого ритму руху Зорово-моторні реакції з м'ячем

Таблиця 4.2

Зміст тренувальної програми: «Боротьба за м'яч на щиті» для баскетболісток високої кваліфікації з вадами слуху другого Спеціальнопідготовчого МЗЦ (4 тижні)

Тиждень 1	Вправи на вибір позиції під щитом: «Бокс-аут» з опором (2×6 повторень) Переміщення в трикутнику з фіксацією суперника	Вправи, спрямовані на розвиток швидкісно-силових якостей: Стрибки зі скакалкою (3×1 хв) Застрибування з місця на тумбу із	Сенсомоторні вправи: Реакція на світловий сигнал (зоровий таймер) Відтворення ритму (удари
--------------	---	--	--

		подальшим стрибком у глибину (3×5 повторень)	м'яча по сигналу)
Тиждень 2	Вправи на вибір позиції під щитом: «1 на 1» за м'яч після кидка тренера «2 на 2» з акцентом на підбирання	Вправи, спрямовані на розвиток координаційних здібностей: Стрибки з обертами (90°, 180°, 270°) «Човниковий» біг з зупинками	Психофізіологічні вправи: вправи на відчуття часу (0,5–3 с інтервали) Ігрові ситуації з несподіваними кидками
Тиждень 3	Вправи на вибір позиції під щитом: «3 на 3» з акцентом на підбирання після кидка «4 на 4» з обмеженням часу на реакцію	Вправи, спрямовані на розвиток швидко-силових якостей: Стрибки з опором (еластичні стрічки) Пліометричні серії (стрибки на платформу)	Сенсомоторні вправи: Відтворення заданого ритму руху Зорово-моторні реакції з м'ячем
Тиждень 4	Контроль підбирань м'яча на щиті під час товариських матчів	Аналіз відео матчів: Розбір дій на щиті	

Під час інших МЗЦ також використовувалися вправи, спрямовані на покращення ефективності дій під щитом. Приклади вправ наведено у Додатку А.

4.2. Ефективність дій баскетболісток із вадами слуху у підборі м'яча на щиті на Дефлімпійських іграх 2025 року

Аналіз ігор проведених баскетболістками збірної команди України в іграх Дефлімпійських ігор показав, що командою зіграно 5 ігор команда, у яких баскетболістки виконали 220 підбирання м'яча, з них 67 на чужому щиті і 153 на своєму щиті, що складає 30,5 % та 69,5 %, відповідно від усіх підборів м'яча. Слід зазначити, що дана пропорція (29,8 % та 70,2 %) спостерігалася і в іграх чемпіонату України. Винятком є гра за 3 місце із збірною командою Італії, де українки зробивши 41 підбор м'яча, на своєму щиті підібрали м'яч 35 разів, а на щиті суперника 6 разів. Що відповідає 14,6 % підборів на щиті суперника і 85,4 % – на своєму.

Порівнюючи показники підбору м'яча на своєму і чужому щиті встановлено статистично достовірні відмінності ($p < 0,05$). На своєму щиті команда робила на 20,6 раз більше, ніж на чужому (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Показники підбору м'яча на щиті збірною командою України на Дефлімпійських іграх

На чужому щиті (кількість разів)	На своєму щиті (кількість разів)	t	p
Показники $\bar{X} \pm m$			
13,40±2,66	34,00±1,28	4,01	<0,05

Проаналізувавши показники підбору м'яча можна відзначити, що найбільшу кількість підборів українська команда зробила у другій грі із збірною командою Японії. Це 53 підбори м'яча (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

Показники підбору м'яча на збірною командою України на Дефлімпійських іграх проти конкретних суперників

дата	суперник	Рахунок	Підбори		
			Чужий щит	Свій щит	Загалом

<i>Продовж. табл. 4.4</i>					
17/11/2025	збірна Греції	46:35	10	33	43
18/11/2025	збірна Японії	62:80	17	24	41
21/11/2025	збірна Литви	69:42	19	23	42
23/11/2025	збірна Японії	57:62	15	38	53
27/11/2025	збірна Італії	70:57	6	35	41
Загалом за турніром			13,40 ±2,66	34,00 ±1,28	44,0 ±2,55

Розглядаючи показники підбору м'яча за щитами встановлено, що на своєму щиті більше усього підборів у грі зі збірною командою Японії (33 рази), а найменша кількість і грі з командою Литви (23 рази). На щиті суперника найвищий показник фіксувався у грі із збірною командою Литви (19 разів), а найменша кількість і грі з командою Італії (6 разів).

Порівнюючи результативність у підборах м'яча українських дефспортсменок із дефспортсменками інших країн достовірної різниці не встановлено ($p > 0,05$) (табл. 4.5). Показники підбору

Таблиця 4.5

**Показники підбору м'яча на щиті суперниць збірної команди
України на Дефлімпійських іграх**

	Усього підборів (кількість разів)	На чужому щиті (кількість разів)	На своєму щиті (кількість разів)
	Показники $\bar{X} \pm m$		
Збірна України	44,0±2,55	13,4±2,66	30,61±3,36
Суперники	41,0±3,42	17,8±4,02	27,80±3,83
t	0,7	0,91	0,55
p	>0,05	>0,05	>0,05

По загальній кількості підборів м'яча збірна команда України випереджала своїх суперниць у середньому на 3 підбори, на своєму щиті українки випереджали своїх суперників на 2,81 раз. А ось у боротьбі за м'яч на чужому щиті показники збірної команди України були меншими у середньому на 4,4 рази (рис. 4.1).

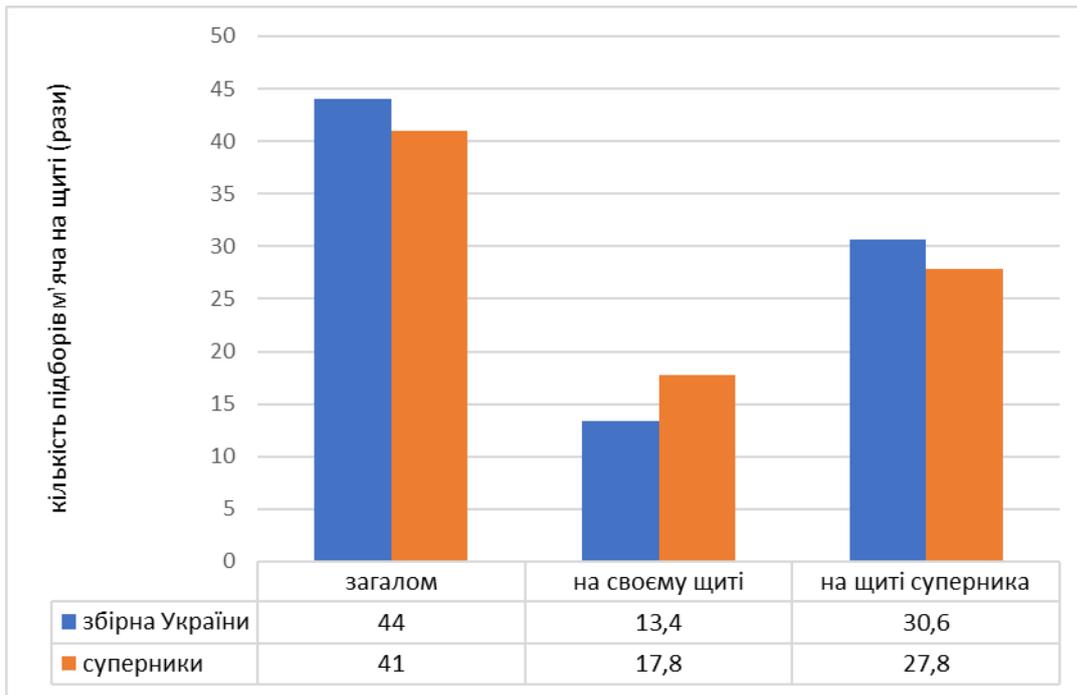


Рис. 4.1. Показники підборів м'яча збірною командою України і її суперників на Дефлімпійських іграх 2025 р.

Аналіз індивідуальних показників гравців збірної команди України показав, що лідером по підборам м'яча є центрова О. Огороднікова, яка за турнір зробила 59 підборів, а в середньому за гру підбирала м'яч 11,8 разів. На другому місці українська нападниця О. Хороших, яка загалом має показник 43 підбори за турнір, що відповідає 8,6 підборів м'яча у середньому за гру.

Порівнявши показники, які показувала збірна команда України в іграх Дефлімпійського турніру і напередодні в іграх чемпіонату України, бачимо що вони майже ідентичні (рис. 4.2). Це говорить про те, що чемпіонат України для збірної баскетболісток із порушеннями слуху може розглядатися як підготовчий турнір, який дає можливість гравцям зігратися, отримати ігровий досвід і удосконалити командні техніко-тактичні дії.

Жіноча баскетбольна збірна команда України в іграх Дефлімпійського турніру посіла 3 місце, що вказує на добре сплановану і проведену підготовку команди.

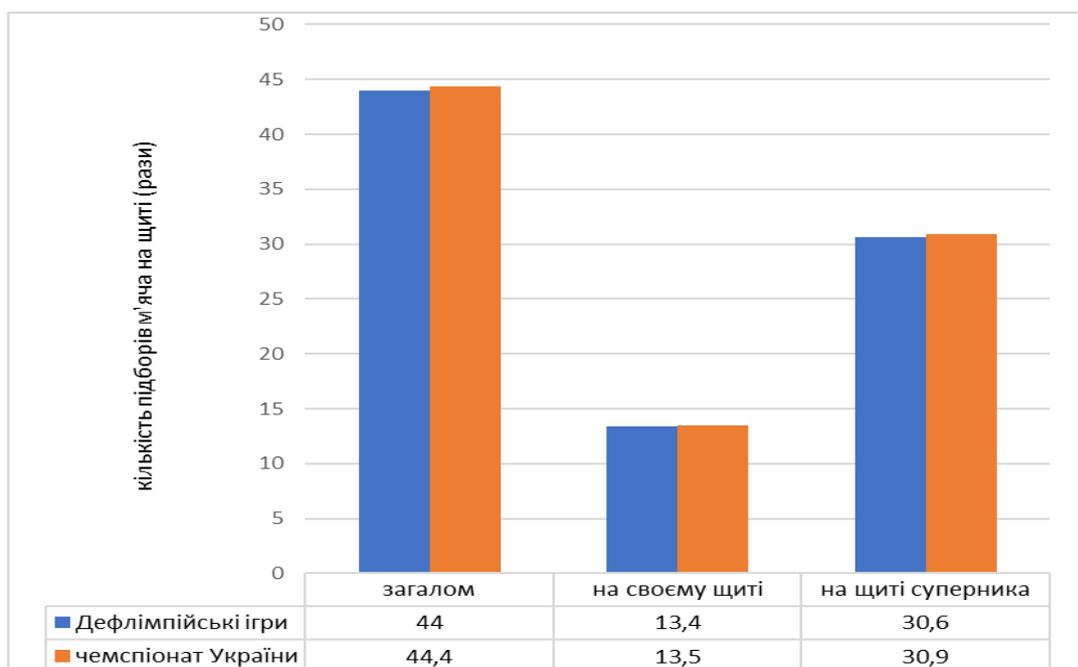


Рис. 4.2. Показники підборів м'яча збірною командою України на Дефлімпійських іграх 2025 р. і чемпіонаті України сезону 2024-2025 року

Висновки до розділу 4

1. Розроблена тренувальна програма «Боротьба за м'яч на щиті» для баскетболісток із вадами слуху високої кваліфікації довела свою ефективність. Вона включала вправи на вибір позиції під щитом, розвиток швидко-силових якостей, сенсомоторної координації та психофізіологічної стійкості, що забезпечило комплексний підхід до підготовки спортсменок.
2. Аналіз результатів Дефлімпійських ігор 2025 року показав, що збірна команда України виконала 220 підбирань м'яча (30,5 % на чужому щиті та 69,5 % на своєму), що відповідає пропорціям, зафіксованим у чемпіонаті України. Це свідчить про стабільність ігрових дій та ефективність підготовки.
3. Найбільша кількість підбирань (53) була зафіксована у грі проти збірної Японії, що демонструє здатність команди мобілізуватися у вирішальних матчах.

4. Індивідуальні показники засвідчили лідерство центрвої О. Огороднікової (59 підбирань, у середньому 11,8 за гру) та нападниці О. Хороших (43 підбирання, у середньому 8,6 за гру), що підтверджує ключову роль гравців передньої лінії у боротьбі за м'яч.

5. Порівняння з чемпіонатом України показало майже ідентичні результати, що дозволяє розглядати національний чемпіонат як ефективний етап підготовки до міжнародних змагань.

ВИСНОВКИ

1. Опрацювання науково-методичної літератури засвідчує, що підбір м'яча є одним із визначальних техніко-тактичних елементів, який істотно впливає на результативність гри та кінцевий підсумок змагань. Водночас встановлено, що у наукових дослідженнях бракує ґрунтовних робіт, присвячених аналізу ефективності командних дій у боротьбі за відскок м'яча серед баскетболістів з вадами слуху. Це підкреслює актуальність проведеного дослідження.

2. Аналіз ігрової результативності баскетболістів команди Інваспорт-СДЮСШОР-5 в іграх чемпіонату України серед жіночих команд вищої ліги (команда є базовою збірної команди країни серед спортсменів з порушеннями слуху) встановив: команда в середньому за гру виконувала $44,0 \pm 2,55$ підбирання м'яча на щиті, з них на чужому щиті – $13,4 \pm 2,66$ підбирань, на своєму – $30,61 \pm 3,36$ підбирань, відповідно. Лідерами по підбору м'яча на щиті в команді Інваспорт-СДЮСШОР-5 в іграх чемпіонату України у середньому за гру була нападниця Олена Хороших – 10 підбирань м'яча.

3. При оцінці стану фізичної підготовленості баскетболістки з порушеннями слуху показували такі результати: за 1 хвилину виконували $152,5 \pm 10,6$ стрибки на стрибальці, серійна стрибучість на швидкість – $14,2 \pm 3,50$ $14,2 \pm 3,50$ с, стрибали у гору з місця на $37,4 \pm 6,26$ см, похибка при стрибку угору на 50 % від максимального – $4,86 \pm 1,02$ см. При виконанні стрибка помилка склала: при оберті на 90° – $14,2 \pm 3,50^\circ$, на 270° – $7,05 \pm 1,80^\circ$.

Час простої зорової реакції у баскетболісток із порушеннями слуху в середньому становив $239,05 \pm 0,02$ мс, що відповідає рівню вище середнього. Показник відчуття часу був на рівні $78,84 \pm 4,50$ % точності відтворення.

Кореляційний аналіз фізичної підготовленості і ігрових показників результативності гри на щиті в матчах команди Інваспорт-СДЮСШОР-5

встановив що показник підбору м'яча на щиті (загалом за гру) має низьку зворотню кореляцію із показником кількості стрибків на стрибальці протягом 1 хвилини ($r=-0,499$), серійної стрибучості ($-0,517$), середні показники кореляційної залежності з висотою стрибка з міста ($r=0,679$), високу кореляцію із простою зоровою реакцією ($r=0,857$) і відчуттям часу ($r=0,745$).

4. Для удосконалення успішної боротьби за м'яч, як на чужому, так і своєму щиті для дефлімпійської збірної команди тренерським штабом у підготовку були включені вправи спрямовані на підвищення висоти стрибка і покращення реакції на м'яч. Участь у чемпіонаті України серед команд вищої ліги використовувалася як підготовка до Дефлімпійських ігор 2025 року. Аналіз результатів Дефлімпійських ігор показав, що збірна команда України виконала у середньому за гру $44,0 \pm 2,55$ підбирань м'яча, із них $13,4 \pm 2,66$ на чужому щиті та на $30,61 \pm 3,36$ своєму, що відповідає показникам зафіксованим у чемпіонаті України. Це свідчить про стабільність ігрових дій та ефективність підготовки.

Досягнення 3-го місця на Дефлімпійських іграх підтверджує, що тренувальна програма була науково обґрунтованою, методично правильною та практично результативною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базілевський А. Г. Вікові особливості формування тактичного мислення юних баскетболістів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Випуск 86. Том I. 2011. С. 36–41.
2. Базілевський А. Г. Вплив координаційних здібностей на якість ігрової діяльності юних баскетболістів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Випуск 98. Том III. 2012. С. 40–48.
3. Базілевський А., Глазирін І. Методика контролю тактичного мислення баскетболістів. *Спортивний вісник придніпров'я*. 2010. № 2. С. 214–216.
4. Безмилов М., Шинкарук О. Тенденції та актуальні проблеми підготовки баскетболістів високого класу в сучасних умовах глобалізації та популяризації баскетболу. *Physical culture sports and health of the nation*. 2020. №. 28. С. 112-131.
5. Безмилов Микола, Безмилов Ігор Способи оцінювання ефективності змагальної діяльності в баскетболі. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2008. № 2. С. 3–8.
6. Букова Л. М., Гордиенко І. А., Кровяков В. Ф., Мироненко Ю. І. Оволодіння технікою взяття відскоку на щиті противника баскетболістами етапу спеціалізованої базової підготовки. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2014. №2. С. 9-14.
7. Вознюк Т., Галайдюк М., Свірщук Н. Інтегральна оцінка змагальної діяльності кваліфікованих баскетболісток за специфічними показниками. *Physical culture sports and health of the nation*. 2020. №. 28. С. 153-159.
8. Вознюк Т., Драчук А. Контроль змагальної діяльності в баскетболі за часовими інтервалами. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. Праць*. 2016. №. 1. С. 267-271.
9. Гопей, М. М., Гопей А. М., Рудоман А. О. До питання оптимізації процесу фізичного виховання у дітей із вадами слуху. *Актуальні питання*

фізичного виховання, спорту, здорового способу та якості життя різних верств населення : збірник тез II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Харків, 22 березня 2024 р.). Харків : Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2024. С. 61-64.

10. Дорошенко Е. Ю. Аналіз змагальної діяльності у баскетболі: теоретико – методичні аспекти. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2004. № 21. С. 25–34.

11. Дорошенко Е. Ю., Кириченко Р. О., Хабарова М.О., Цапенко В. О. Аналіз змагальної діяльності у баскетболі: теоретико–методичні аспекти. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2004. № 21. С. 25 – 34.

12. Дутчак М. В. Спорт для всіх в Україні: теорія і практика. К.: Олімп. л-ра, 2009. 279 с.

13. Євтушенко І. М. Врахування індивідуального підходу до тренування спортсменок в ігрових видах спорту (на прикладі баскетболу, волейболу та футзалу). Здоров'я людини і нації. 2023. №. 1. С. 21-36.

14. Заболотня В. В., Чуча Н. І. Рівень показників концентрації уваги баскетболісток з вадами слуху. Спортивні ігри. 2017. №. 4. С. 14–18.

15. Каковкіна О. А. Перспективні напрями наукових досліджень особливостей психологічної підготовки баскетболістів з вадами слуху. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. №. 112 (1). С. 151-154.

16. Каковкіна О. Особливості технічної підготовки баскетболістів з вадами слуху на етапі спеціалізованої базової підготовки. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014. №. 2 (16). С. 59-65.

17. Каковкіна О., Пікінер О., Грюкова В. Організаційно-методичні засади проведення тренувальних занять з баскетболістами із вадами слуху. Спортивний вісник Придніпров'я. 2016. №. 1. С. 42-45.

18. Каковкіна О., Пікінер О., Грюкова В. Порівняльний аналіз рівня фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. №. 2. С. 11-20.
19. Каковкіна О., Родіна Ю. Порівняльна характеристика показників психічних станів спортсменів-паралімпійців, спортсменів-дефлімпійців та здорових спортсменів. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017. №. 2. С. 77-80.
20. Каковкіна Ольга Особливості технічної підготовки баскетолістів з вадами слуху на етапі спеціалізованої базової підготовки. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2014. № 2 (16). С. 59-65.
21. Кашуба Віталій, Сторожик Анна, Демчук Світлана Характеристика вертикальної стійкості тіла людини та її особливості в школярів із порушеннями слуху. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2014. №16. С. 89-93.
22. Козіна Ж., Кравцова Г., Кравчук О. Взаємозв'язок результативності баскетболісток високого класу з індивідуальними біологічними ритмами. Теорія та практика фізичного виховання. 2004. № 4. С. 12–16.
23. Котяш Д. І., Семикрас С. С. Проблеми оптимізації спортивної діяльності у спортсменів з вадами слуху. Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у ХХІ столітті: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Рівне, 25-26 лист. 2021 р.). Рівне : Видавничий дім «Гельветика», 2021. Ч. II. С. 185-187.
24. Маляр Е. І., Маляр Н. С. Методичні основи адаптивного спорту: Методичні рекомендації. Тернопіль, ЗУНУ: 2022. 32 с.
25. Мітова О. О., Сушко Р. О. Методи наукових досліджень у баскетболі. Дніпропетровськ : Інновація, 2015. 216 с.
26. Мішин М. В., Петренко І. В., Кийко А. С. Оптимізація процесу фізичної підготовки 10-11-річних спортсменів з вадами слуху, які займаються Джиу-джитсу. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2020., №4(78), С.17-23

27. Нагорний Д. О., Мітова О. О. Проблеми вдосконалення тактичної підготовки професійних команд з баскетболу протягом змагального періоду. Фізичне виховання, спорт та здоров'я людини: досвід, проблеми. С. 100.
28. Нестеренко Н. Методика підвищення рівня спеціальної фізичної підготовленості баскетболістів з вадами слуху 17-18 років. Проблеми та перспективи розвитку науки на початку третього тисячоліття у країнах Європи та Азії. С. 131.
29. Петров Д. О. Паралімпійський спорт: історія, проблеми, методики Студентська спортивна наука–2016. 2016. С. 93-101.
30. Пікінер О. Рівень фізичної та функціональної підготовленості баскетболістів з вадами слуху. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]*. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2016. №.8. С. 74-79.
31. Пікінер О. С. Підвищення фізичного стану баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей: дис. на здобуття наук. ступеня канд.. наук з фіз. вих. і спорту:[спец.] 24.00. 01 «Олімпійський і професійний спорт». 2018.
32. Пікінер О. С., Куниця О. П., Пікінер Ю. І. Аналіз рівня фізичної підготовленості кваліфікованих баскетболістів з вадами слуху на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. *International scientific and practical conference Publishing House "Baltija Publishing"*. 2021. С. 22–26.
33. Помещикова І. П. Аналіз рівня спеціальної підготовленості баскетболістів в удосконаленні боротьби за відскок м'яча на щиті. Тези до ІХ Міжнародної наукової конференції «Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах» (Харків, 23-24 квітня 2013 р.). С. 255–258.
34. Помещикова І. П. Ефективність індивідуальних тактичних дій баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та єдиноборств у вищих навчальних

- зкладах. Збірка статей X міжнародної наукової конференції, Харків, 2014. С. 149–155.
35. Помещикова І. П., Єфімов О. А., Суліма А. Є. Ефективність індивідуальних тактичних дій баскетболістів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2014. С. 149–155.
36. Помещикова І. П., Пиріжков К.О., Харченко Е.С. Аналіз рівня спеціальної підготовленості баскетболістів в удосконаленні боротьби за відскок м'яча на щиті. Тези до IX Міжнародної наукової конференції «Фізичне виховання і спорт у вищих навчальних закладах». 2013. С. 255–258.
37. Помещикова І., Бондаренко М., Червона С., Кудімова, О. Ігрові показники баскетболістів різного амплуа команди суперліги БК «Харківські Соколи». *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти : збірка тез.* 2022. С. 107-114.
38. Собко І. М. Adaptive sports tools for developing the physical abilities of athletes (using the example of badminton players with hearing impairments). *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова.* Серія 15. 2025. №. 5 (192). С. 154-160.
39. Собко І.М. Інноваційні технології в тренувальному процесі кваліфікованих баскетболісток з вадами слуху [Електронний ресурс]: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту зі спеціальності 24.00.01 – олімпійський та професійний спорт. Національний університет фізичного виховання і спорту України. Київ, 2014 - 23 с.
40. Степаненко Д., Печко Г. Фізична підготовка бар'єристів високої кваліфікації з вадами слуху в річному циклі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації.* 2016. №. 1. С. 569-573.

41. Сушко Руслана [Прогнозування рівня спортивної майстерності кваліфікованих баскетболісток](#). Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2009. №3. С. 16–20.
42. Сушко Р. В. Удосконалення змагальної діяльності на основі моделювання техніко-тактичних дій висококваліфікованих баскетболістів різного амплуа : автореф. дис. на здобуття канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.01 Київ, 2011. 23 с.
43. Сушко Р. О. Модельні характеристики кваліфікованих баскетболісток на основі врахування ігрового амплуа. [Слобожанський науково-спортивний вісник](#). 2011. № 1. С. 45–52.
44. Тамашевський І. Я. Особливості підготовки волейболістів з вадами слуху. Біологічні дослідження – 2015. 2015. С. 474.
45. Товт В.А., Сусла В.Я. Теорія і практика національної системи спорту для всіх. Навчальний посібник. Ужгород: ПП «Данило С.І.». 2017. С. 97-102.
46. Хороших О. Підготовка баскетболістів з вадами слуху. Сучасні погляди молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини: збірник тез III Всеукраїнської наукової конференції, присвяченої Дню науки в Україні (електронне видання). Харків: ХДАФК, 2025. С.128–130.
47. **Хороших О. К.** показники ефективності боротьби на щиті баскетболісток з вадами слуху високої кваліфікації.
48. Хуртик Д. В. Особенности технической подготовки спортсменов с нарушениями слуха в различных видах спорта. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2012. №. 8. С. 110-113.
49. Янчук К. О. Factors influencing the training process of karatekas with hearing impairment. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. Серія 15. 2021. №. 1 (129). С. 124-131.

50. Янчук К. О. Використання змагальних вправ високої інтенсивності на фоні втоми елітною каратисткою з вадами слуху //Слобожанський науково-спортивний вісник. 2021. №. 4. С. 31-36.
51. Янчук К., Тихорський О., Петренко І. Аналіз ударних прийомів каратисток високої кваліфікації з вадами слуху. *Slobozhanskyi Herald of Science & Sport*. 2020. Т. 76. №. 2. С. 91
52. Arede J. et al. Maturational development as a key aspect in physiological performance and national-team selection in elite male basketball. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 2019. Т. 14. №. 7. С. 902-910.
53. Cobanoglu G. et al. Static balance and proprioception evaluation in deaf national basketball players. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*. 2021. Т. 13. №. 1. С. 2.
54. Gawel E. et al. Trends and Future Directions in the Sports Performance of Deaf and Hard-of-Hearing Athletes: A Systematic Review. *Applied Sciences*. 2024. Т. 14. №. 16. С. 6860.
55. Korkmaz C., Akın M. The effect of bosu, kangoo jump, Nintendo-wii balance board trainings on agility in hearing impaired sedentary. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 2021. Т. 12. №. 1. С. 91-104.
56. Noivo A. et al. Ball screen effectiveness in elite women's basketball. *Journal of Physical Education and Sport*. 2022. Т. 22. №. 3. С. 757-766.
57. Pikiner O. S., Stavenko V. V., Pikiner Y. I. Specific features of the training system for basketball players with hearing impairments. Publishing House “Baltija Publishing”. 2025. Riga, the Republic of Latvia. С. 17–20.
58. Pozeriene J. et al. The importance of visual feedback of young hearing-impaired persons' balance control during dual task performance. *European journal of adapted physical activity: EUCAPA 2022: European congress of adapted physical activity, Seville, Spain, 11th-14th June, 2024: book of abstracts. EUFAPA, 2024. Т. 17.*
59. Rösch D. et al. Performance differences in male youth basketball players according to selection status and playing position: An evaluation of the basketball

- learning and performance assessment instrument. *Frontiers in psychology*. 2022. T. 13. C. 859897.
60. Sushko R. et al. Psychological selection in game sports on the basketball example. *Journal of Physical Education and Sport*. 2019. T. 19. №. 7. C. 1708-1714.
61. Szulc A., Sandurska E. Deaf and hearing Basketball National Teams at the 2019 World Championships: Discriminant analysis of game-related statistics between the winning and the defeated. *Acta Kinesiol*. 2021. T. 15. C. 82-91.
62. Terner Z., Franks A. Modeling player and team performance in basketball. *Annual Review of Statistics and Its Application*. 2021. T. 8. №. 1. C. 1-23.
63. Wang Z. et al. The effects of balance training on physical fitness and skill-related performance in basketball players: a systematic review. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. 2025. T. 17. №. 1. C. 1-14.
64. Yalovyk V., Yalovyk A., Tomoshchuk O. The history of the formation and development of Deaflympic sport in Volyn. *Physical education, sport and health culture in modern society*. 2022. №. 4 (60). C. 28-32.
65. Yilmaz A., Kirimoglu H., Mirze F. Examining the sports participation motivation levels of physically disabled and hearing impaired athletes. *International Journal of Applied Exercise Physiology*. 2020. №9(3). C. 55–65.
66. <https://fbu.ua/>
67. <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
68. <https://www.dibf.org/>
69. <https://www.arealme.com/>.

ДОДАТОК А

Комплекс вправ з використання гімнастичної лави, спрямованих на розвиток стрибучості

1.	В.П.: стоячи перед лавою. •Виконання: стрибок на лаву → без паузи одразу стрибок угору максимально високо, з лави.	6–8 р
2.	В. П.: стоячи боком до лави. •Виконання: бокові стрибки через лаву, з невеликим просуванням уперед по діагоналі («змійкою»).	20 с
3.	В. П.: сидячі на лаві, руки за головою. •Різким рухом – стрибок угору з лави, без допомоги рук. Приземлення на підлогу.	8–10 р
4.	В. П.: стоячи перед лавою. Стрибки на лаву по чергово: поштовхом лівою ногою, правою ногою, двома ногами.	6–8 р
5.	В. П.: стоячи боком до лави. Стрибки боком уздовж лави через неї поштовхом двома	2–3 проходи
6.	В. П. стоячі на лаві Зістрибування вниз, одразу – подвійний стрибок угору (два послідовні підскоки).	6–8 р
7.	В.П. ноги широко, лави між ніг. Стрибки вперед уздовж лави, відштовхуючись обома ногами стрибок на лаву, зістрибування у В.П.	Пройти всю лаву 2-3 р.

Комплекс вправ з використання гімнастичної лави, спрямованих на
розвиток стрибучості

1.	В. П.: стоячи під щитом з м'ячем у руках • кидати м'яч у щит і одразу ж вистрибувати для добивання однією чи двома руками.	3 підходи по 10–12 добивань
2.	В. П.: стоячи під щитом з м'ячем у руках Підкинути м'яч у щит, підібрати, добити його одразу ж після приземлення знову підпригнути й торкнутися щита або сітки без м'яча.	3 підходи по 8–10 разів
3.	В. П.: стоячи збоку від щита Кинути м'яч у щит під кутом і стрибком добивати його з боку.	3 підходи по 6–8 добивань з кожного боку
4.	В. П.: стоячи під щитом з м'ячем у руках Виконати коротке ведення (2–3 удари), підкинути м'яч у щит і одразу, підібрати його у стрибку з розгону і добити	3 підходи по 6–10 разів
5.	В. П.: стоячи під щитом з м'ячем у руках Протягом 30 секунд безперервно кидати м'яч у щит і добивати його у стрибку.	3 р. х 30 с

Комплекс вправ, спрямований на удосконалення техніки боротьби на щиті за м'яч

1. «Сліпа боротьба»

Гравець стоїть спиною до щита із закритими очима. Тренер або партнер кидає м'яч об щит – після звуку удару об щит (помічник плескає по плечу) гравець відкриває очі, розвертається й бореться за підбір проти суперника.

2. «Боротьба на мотузці»

Двоє гравців прив'язані мотузкою (2 м) за пояси. Один – блокує, інший – бореться за підбір. М'яч кидається в щит – боротьба з обмеженим радіусом.

3.«Пінні удари»

Один гравець стрибає на підбір, поки інші 2-3 гравці з м'якими поролоновими палицями (або подушками) заважають йому фізично – створюють тиск як у грі.

4. «Стіна і тіло»

Гравець стоїть між щитом і суперником, спиною до нього. Необхідно повністю заблокувати суперника тілом, не даючи йому обійти тебе. Після звукового сигналу – кидок м'яча, боротьба за відскок.

5. «2 на 1 підбір»

Один гравець бореться за підбір м'яча проти двох суперників. Після кидка в щит він має виграти підбір, не маючи переваги в чисельності.

6. «Круговий підбір»

3-4 гравці обертаються по колу біля щита. Тренер кидає м'яч у довільний момент – всі мають миттєво зреагувати, оцінити траєкторію та виграти підбір.

7. «М'яч без щита»

Тренер кидає м'яч у підлогу на різних відстанях та з різною силою перед гравцем. Необхідно максимально швидко оцінити відскок, зайняти позицію і зловити м'яч на підбиранні.

Комплекс вправ, спрямований на розвиток реакції на об'єкт (на м'яч) що рухається

1. «Виклик із затримкою»

Гравець стоїть обличчям до тренера. Тренер кидає м'яч об підлогу або в повітря (зі змінною траєкторією) і говорить (в моєму випадку то показує на жестах) ім'я гравця. Той має розвернутися та зреагувати – зловити або перехопити м'яч до падіння.

2. «Вибух з бар'єру»

Перед гравцем – 3 конуси (ліворуч, по центру, праворуч). Тренер кидає м'яч у випадковому напрямку. Необхідно зреагувати та вирушити з місця, перехопивши м'яч перед другим відскоком.

3. «Рикошет-реакція»

Тренер кидає м'яч об кут стіни або спеціальну скошену поверхню (наприклад, щит з нахилом). Гравець має зловити м'яч після рикошету, не знаючи наперед, куди він полетить.

4. «Світло + м'яч»

На майданчику кілька лампочок/світлових сигналів (або телефони з ліхтариками). У момент загоряння тренер кидає м'яч у відповідну зону, гравець має зреагувати і встигнути зловити м'яч.

5. «Реакція в русі»

Гравець біжить бічним кроком уздовж лінії. У довільний момент тренер кидає м'яч попереду або позаду, гравець має миттєво змінити напрямок і перехопити м'яч.