

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Л. С. Фролова, І. Д. Глазирін

*Методика контролю й оцінювання
тактичного та ігрового
мислення гандболісток
"Balltest"*

Методичні рекомендації

Видавництво ЧНУ ім. Б.Хмельницького
Черкаси 2013

УДК 796.052.24
Ф91

Фролова Л. С., Глазирін І. Д.

Методика контролю й оцінювання тактичного та ігрового мислення гандболісток «Balltest»: Методичні рекомендації. – Черкаси: Видавництво ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2012. – 38 с.

Рекомендовано до друку Вченою радою Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 1 від 30 серпня 2012 року).

Рецензенти:

Коробейніков В. Г., доктор біологічних наук, професор Національного університету фізичного виховання і спорту;

Петренко Ю. О., кандидат біологічних наук, доцент кафедри фізичного виховання Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

Методичні рекомендації призначені для інформаційного забезпечення практичного використання методики «Balltest». Розроблена авторами методика може бути використана як у науково-дослідній роботі студентів, аспірантів, пошукачів, так і у роботі тренерів дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спортивних ліцеїв-інтернатів, гандбольних клубів, збірних команд країни з метою контролю й оцінювання тактичного та ігрового мислення гандболісток. Наданий у методичних рекомендаціях детальний аналіз алгоритму методики прискорить процес її оволодіння при безпосередньому застосуванні (диск із записом програми додається).

© ЧНУ ім. Б.Хмельницького, 2013

© Л.С. Фролова, І.Д. Глазирін, 2013

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТАКТИЧНОГО МИСЛЕННЯ	6
РОЗДІЛ 2. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО МЕТОДИКИ «BALLTEST»	8
РОЗДІЛ 3. ОПИС МЕТОДИКИ «BALLTEST»	12
РОЗДІЛ 4. ОЦІНЮВАННЯ ТАКТИЧНОГО ТА ІГРОВОГО МИСЛЕННЯ ГАНДБОЛІСТОК РІЗНОГО ВІКУ, КВАЛІФІКАЦІЇ, АМПЛУА	25
РОЗДІЛ 5. ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	31
РОЗДІЛ 6. СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	34

ВСТУП

Розвиток сучасного олімпійського спорту вимагає нового підходу до системи підготовки у процесі багаторічного спортивного удосконалення, вершиною якого є здобуття спортсменами високої майстерності, що забезпечує успіх на міжнародних змаганнях [25].

У спортивних іграх, де більшість національних та клубних команд досягають майже однакового рівня фізичних і технічних можливостей гравців, В. І. Воронова [7], M. Spieler, D. R. Czech [50], Є. П. Ільїн [15], R. Lidor [39] перемогу команди пов'язують з психологічною готовністю спортсменів. У той же час В. Я. Ігнат'єва [13], В. Pokrajac, S. Rokka [48] наголошують, що за таких умов змагальної діяльності спортивний результат може залежати і від оптимального вибору тактики гри.

Складність завдань нападу та захисту, що визначають тактику команди, як стверджують С. І. Крамський [18], P. Luig, C. Manchado-Lopez [40], J. Mallo [41], залежить від рівня тактичної підготовленості гравців. А об'єктивними чинниками високого рівня тактичної підготовленості, на думку D. Nawarecki [43], Г. В. Коробейнікова [10], є спеціальні психофізіологічні здібності спортсменів. У спортивних іграх до тактичної підготовленості відноситься тактичне мислення гравців, яке може істотно впливати на створення ігрової переваги над суперником [9, 31].

Найпоширенішими методами визначення тактичного мислення у спортивній практиці є тестування у контрольних вправах, такіскопічна методика на сприйняття експозицій обумовлених ігрових сюжетів та педагогічні спостереження [1, 2, 22]. На нашу думку, названі методи не досить надійні для оцінювання кількісно-якісних характеристик тактичного мислення гандболістів.

У наукових дослідженнях широке застосування отримали методики визначення різновидів мислення з мовно-числовим алгоритмом [10, 17, 21]. Однак вони не чітко вказують саме на тактичне мислення гандболісток, оскільки не містять конкретних ігрових ситуацій та варіантів їх вирішення.

Тому проблема тактичного мислення гандболісток знайшла своє відображення у методиці «Balltest». Апробація методики здійснювалася на 243 гандболістках спортивних шкіл України,

жіночих командах чемпіонату України. Вік учасників на момент початку дослідження становив 9-34 роки [30].

Інформативність (валідність) розробленої методики контролю й оцінювання тактичного мислення «Balltest» підтверджена повторюваністю достовірної кореляції тактичного мислення з успішністю змагальної діяльності ($p < 0,05$), а також з показниками психофізіологічних функцій (логічним і просторовим мисленням) ($p < 0,05$).

Надійність методики підтверджена при повторному тестуванні гандболісток одного етапу підготовки, які вказали на відсутність істотної різниці показників, а також кореляцією на рівні $r = 0,75-0,97$ між першим та другим тестуванням з усіх різновидів мислення.

Методика пройшла експертизу як спосіб визначення психофізіологічних характеристик для оцінювання рівня спеціальної підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх (Пат. 43456 Україна, МПК (2009) А 61 В 5/16) [23].

Методика «Balltest» призначена для:

- контролю ефективності тактичної підготовки гандболісток, уточнення ігрового амплуа, формування і варіювання складу команд при моделюванні атаквальних та захисних дій;
- керування формуванням тактичного мислення гравців і якості їх ігрової діяльності у навчально-тренувальному та змагальному процесах;
- підвищення ефективності набору до гандбольних груп та відбору спортсменів у процесі багаторічного спортивного удосконалення.

Методичні рекомендації допоможуть фахівцям з гандболу у практичній діяльності:

- здійснювати тестування та здійснювати оцінювання рівня розвитку тактичного мислення гандболісток різного віку, кваліфікації, амплуа;
- оперувати даними при проведенні набору, відбору на заняття з гандболу, а також при комплектуванні гандбольних команд різного рівня підготовленості;
- моделювати тактичні дії гандбольної команди проти різних суперників;
- прогнозувати успішність змагальної діяльності.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ТАКТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Теоретико-методологічною основою розвитку тактичного мислення у спортивній підготовці є:

- концепція розвитку олімпійського спорту та сучасна стратегія багаторічного спортивного удосконалення, вершиною яких є здобуття перемог на головних змаганнях міжнародного рівня, що потребує відповідно високого рівня підготовленості спортсменів. Концепція представлена у роботах В. М. Платонова, В. О. Дрюкова [25], В. М. Волкова, В. П. Філіна [4], Л. В. Волкова [5], S. Rokka, G. Mavridis, E. Bebetsos, K. Mavridis [48];

- погляди Л. В. Волкова [5], Л. С. Семенова [27], M. Neuberger [37] на теорію спортивного таланту, обдарованості та здібностей, відповідно до яких на сьогодні актуальною та найбільш суперечливою є проблема діагностування у даному аспекті можливостей спортсмена;

- підходи В. М. Волкова, В. П. Філіні [4], S. Rokka, G. Mavridis, E. Bebetsos, K. Mavridis [48] до організації та методики спортивного відбору у галузі підготовки олімпійського резерву, які вказують на необхідність виявлення найбільш здібних дітей з орієнтацією на максимальні досягнення у спорті;

- досвід Л. А. Латишкевича [20], В. Я. Ігнат'євої [13], І. Є. Турчина [], О. Г. Кубраченко [9], М. П. Шестакова, І. Г. Шестакова [32], О. М. Соловей [28], А. К.-Х. Суад [29], В. Pokrajac [46], Н. Holdhaus [38], R. Seco [49], A. Acsinte, E. Alexandru [33], M. Marques, J. González-Badillo [36], з тактичної підготовки у гандболі та принципові положення впливу чинників на спеціальну підготовленість гравців. При цьому об'єктивними чинниками, що визначають ефективність гри, є фізичні дані та рівень спеціальної підготовленості, до якої також входить швидкість і ефективність вирішення тактичних завдань;

- вчення Є. П. Ільїна [15], Г. В. Коробейнікова, D. Navarecki [43] про індивідуальні та статеві особливості розвитку психофізіологічних функцій спортсменів та методи їх діагностики;

- уявлення Г. М. Гагаєвої [8], Л. А. Латишкевича [20], М. П. Клусова [16], В. Я. Ігнатєвої [14], М. Marques [42], J. Thorlund [51] стосовно розвитку, вдосконалення та контролю тактичного мислення гравців у тренувальному та змагальному процесах.

РОЗДІЛ 2. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО МЕТОДИКИ «BALLTEST»

У результаті аналізу спеціальної літератури з'ясовано, що реалізація гандболістками тактичних завдань, як індивідуальних, так і командних, істотно залежить від їх антропометричних даних, психофізіологічного розвитку та фізичної підготовленості [14, 32, 47]. Однак, на ухвалення рішень також впливають сприйняття, логічне і просторове мислення спортсменок. Названі функції є компонентами тактичного мислення, механізм дії якого включає декілька операцій кори головного мозку: виділення об'єкту (встановлення зв'язків між предметами та явищами), співставлення виділених об'єктів (визначення схожості чи відмінностей), абстракції (виділення одних властивостей та відокремлення інших), узагальнення (об'єднання за ознаками), конкретизації (перехід до окремих предметів і явищ), аналізу (розкладання явища чи предмета на частини) і синтезу (з'єднання предметів із пізнаних елементів) [21].

Тому, наукове обґрунтування розробленої методики «Balltest» базувалося на особливостях психофізіологічних функцій, які визначаються можливостями та властивостями вищої нервової діяльності [1, 6, 10, 26], сучасних досягненнях з програмування обчислювальних систем та розробок автоматизованих програм [17], а також на теоретичному і практичному досвіді спортивної підготовки гандболісток із специфічними їм аспектами відбору та змагальної діяльності [9, 14, 16, 20, 22, 32].

Враховувалися також характерні особливості будь-якої ігрової діяльності:

- а) наявність гостроконфліктних ігрових ситуацій (жорстка психічна і фізична протидія суперника),
- б) зіткнення інтересів граючих;
- в) складність прийняття рішення в ситуаціях множинного вибору;
- г) безперервний потік різнозначної інформації та вкрай жорсткий ліміт часу для обдумування майбутніх дій;
- д) наявність комплексу рухомих об'єктів (м'яч, партнери, суперник);

е) швидкоплинність ігрових ситуацій, раптово виникаючих і постійно змінних;

ж) порівняно велика площа для гри, що вимагає вміння визначити ступінь віддаленості предметів;

з) необхідність виконувати ігрові дії не тільки швидко й точно, але і з максимально сильно;

і) необхідність вибору з різних альтернатив, уміння не тільки швидко і точно кидати у ворота, але і утримуватися від кидка, що викликається помилковими рухами воротаря або захисників [32, 45].

Долучалися дані про тактику гандболу, структуру тактичної підготовки і тактичної підготовленості, що сприяли розумінню командної та індивідуальної гри гандболістів [16, 30, 32]. Будь-яка гандбольна команда обов'язково розробляє, ретельно відпрацьовує та реалізує у грі тактичний малюнок, основою якого М. П. Шестаков і І. Г. Шестаков [32] вбачають тактичні схеми з урахуванням особливостей гравців як своєї команди, так і суперника.

Обов'язковою умовою побудови тактичної схеми є системна взаємодія між гравцями, що істотно впливає на ефективність вирішення тактичних задач команди [32, 35]. А для розуміння цієї взаємодії необхідно кожному гравцю проявляти відповідний його функціям рівень *тактичного мислення*, де з допомогою сукупних розумових процесів здійснюється раціональний вибір позиційної переваги у стандартних ігрових ситуаціях в умовах жорсткого ліміту часу та на підставі оперування різною, але достатньо обмеженою інформацією про переміщення гравців при реалізації тактичних комбінацій [30].

Окрім реалізації стандартних тактичних схем, у грі виникають нестандартні ситуації, ефективно вирішення яких залежить від індивідуальної майстерності гравців. Основою такої майстерності є не тільки володіння фізичними задатками та технічним арсеналом, але й наявність психофізіологічних здібностей до раціонального вибору індивідуальних дій, яких потребує нестандартна ігрова ситуація, в умовах жорсткого ліміту часу з допомогою сукупних розумових процесів, що реалізуються у *ігровому мисленні* гандболістів.

Таким чином, для успіху команди необхідно визначити і творчо використати способи ведення боротьби – індивідуальні й командні,

що включають ефективні дії гравців у окремі моменти гри на підставі здібностей до раціонального вибору відповідних задачам варіантів.

Тому, основні розділи тестового блоку методики «Balltest» при їх розробці отримали різну назву та спрямованість, де розділ «тактичне мислення» має на меті встановити здібності гандболісток до вирішення складних командних завдань, а розділ «ігрове мислення» – до вирішення простих індивідуальних завдань. Таким чином були створені адекватні рівню підготовленості умови для діагностування спеціального мислення як у висококваліфікованих спортсменок, так і у юних гандболісток.

Разом з тим, враховуючи, що гра поділяється на фази нападу і захисту, які спрямовані на виконання гравцями неоднозначних завдань, то і різновиди мислення представлені розділами у нападі та захисті.

Аналіз літератури показав, що специфікою спортивних ігор, і, зокрема гандболу, є спрямованість на вирішення візуально-просторових завдань з уявним конструюванням ситуацій, ухвалення рішень та подальшої їх реалізації на практиці [9]. Тому, при розробці методики створювалися, на основі класичних і набутих з практичного досвіду тактичних та ігрових ситуацій, малюнки-схеми на площині гандбольного майданчика з зображеннями, близькими до реальних образів гравців.

Для виключення частого повтору варіантів завдань, у кожному розділі різновидів мислення блоку тестування набір малюнків-схем складав 100 варіантів. Ігрові ситуації у малюнках-схемах представлені у заключній фазі комбінацій, так як для спортсменів командних спортивних ігор властива переважна спрямованість мислення на раціональний вибір варіантів рішення, який забезпечить досягнення певного результату [2].

Будь-який ігровий момент у спортивних іграх включає антиципацію, тобто передбачення дій партнерів чи суперників і відповідну реакцію гравця на них. Розроблена методика враховує антиципацію у попередній та зв'язуючі фазах комбінації чи ситуації, але малюнки-схеми фіксують тільки завершальну фазу із заданим уже положенням як партнерів, так і суперників. Під час тестування необхідно не передбачати дії гравців, а здійснити аналіз

запропонованої ситуації й ухвалити адекватне їй рішення, що вказує на прояв процесів мислення спортсмена.

Усі малюнки-схеми кожного розділу блоку тестування мають кілька варіантів для вибору, одна з яких правильна. Для тестування пред'являються 15 малюнків-схем, довільно обраних комп'ютером, при цьому демонстрація кожного з них здійснюється протягом 7,33 с.

РОЗДІЛ 3. ОПИС МЕТОДИКИ «BALLTEST»

Методика контролю й оцінювання тактичного та ігрового мислення гандболісток «Balltest» складається із трьох блоків: «Вхід у програму», «Персональна інформація», «Тестування».

Блок «Вхід у програму» включає вибір мови тестування, відповідно до якого наступний текст буде представлений українською, російською чи англійською мовами (рис. 1).

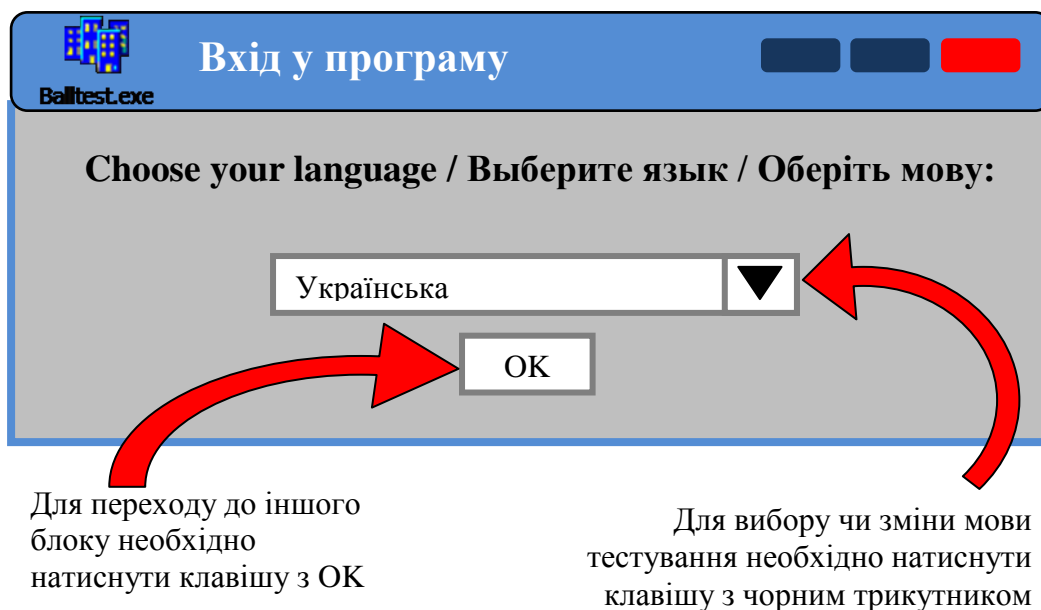


Рис. 1. Схема входу у програму

Блок «Персональна інформація» включає введення прізвища, ім'я та по-батькові спортсменки, її віку (кількість повних років на момент тестування) та спортивного стажу (кількість років занять гандболом) (рис. 2).

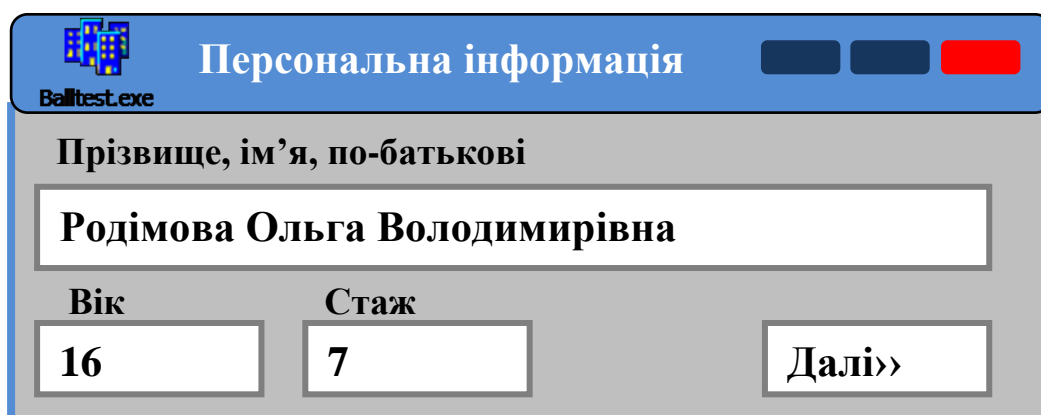
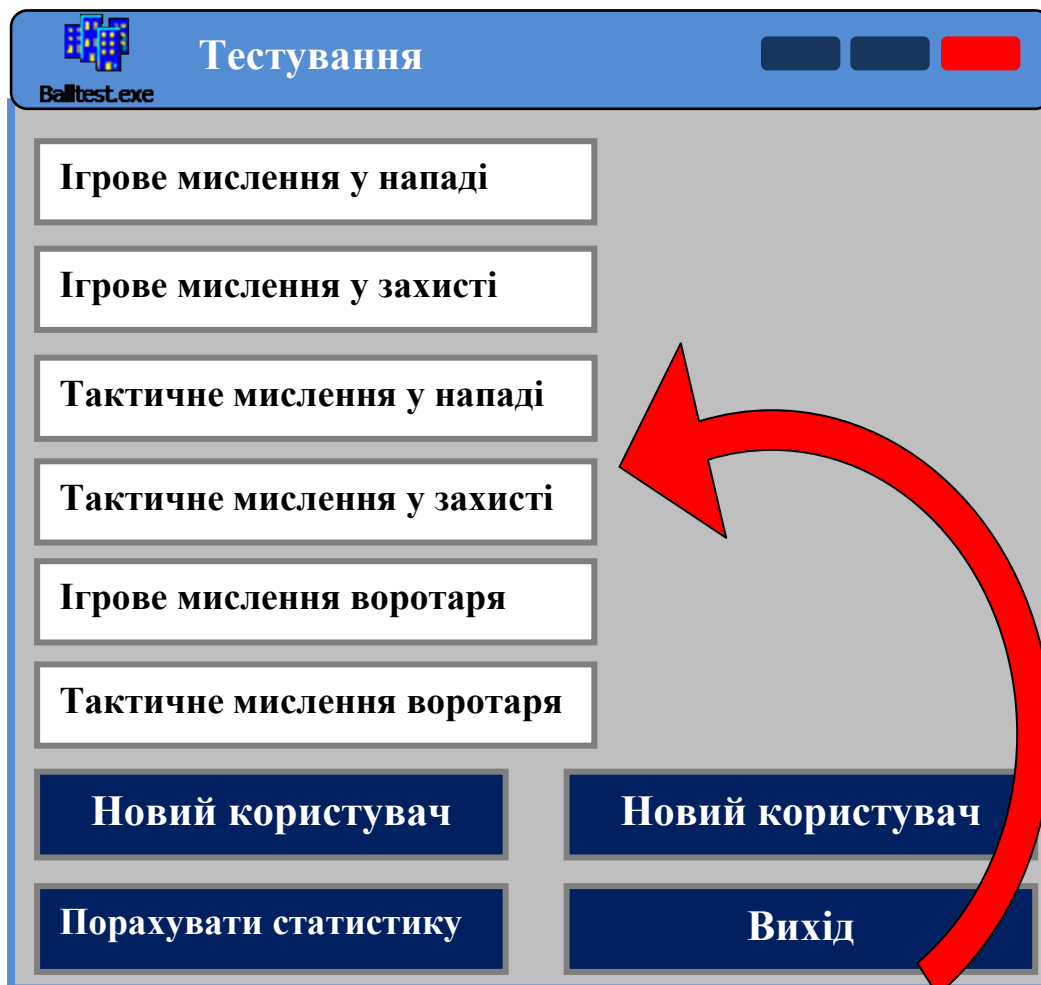


Рис. 2. Схема внесення персональної інформації

Блок «Тестування» представлений тестами з ігрового і тактичного мислення у нападі та захисті для польових гравців, а також ігровим й тактичним мисленням для воротарів (рис. 3).



Обрати вид тестування можна у довільному порядку, для чого необхідно натискати клавішу з відповідним різновидом мислення

Рис. 3. Схема блоку тестування

Якщо тестування гравців завершилося, натискається клавіша «Вихід». У випадку, якщо за певних причин тестування гравця не може здійснюватися, або продовжуватися, натискається клавіша «Новий користувач», після чого автоматично відбувається повернення до блоку «Персональна інформація» для винесення даних нового спортсмена.


Якщо гравець обрав вид тестування, то автоматично включається заставка з мовами тесту обраного різновиду мислення, де

роз'яснюються умови завдання, а саме у якій ролі виступатиме гандболістка, що тестується.

Кожний різновид мислення містить 100-малюнків-схем зображення конкретних ігрових моментів із зафіксованою розстановкою гравців у заключній фазі ситуації, коли усі переміщення гравців (партнерів та суперників) до даного моменту уже здійснені (рис. 4).

Умови тестування

На кожному малюнку-схемі
ти нападаюча з м'ячем.
Слід якомога швидше знайти дію із
запропонованих варіантів для найбільш
ефективного розвитку чи завершення атаки.



Перший малюнок-схема демонструється як
пробний без урахування часу та результату

Розпочати тестування

Рис. 4. Схема умов тестування

Ознайомившись із умовами тесту, гандболістка натискає на клавішу «**Розпочати тестування**» і відкриває першу пробну схему даного різновиду мислення. При цьому гандболістка, вивчаючи малюнок-схему:

- знаходить себе у відповідній ролі;
- набуває розуміння суті завдань;

- вивчає запропоновані варіанти вибору (вибір здійснюється шляхом переводу курсору на потрібний варіант) (рис. 5);



Рис. 5. Схема тестування

- пристосовується до управління стрілками «вгору» і «вниз» та клавішею «Enter».

З наступного малюнка-схеми починається у автоматичному режимі підрахунок правильних відповідей із 15 наданих для експозиції, а також фіксується час виконання тесту. Для демонстрації кожного малюнку-схеми надається тільки 7,33 сек., після чого автоматично здійснюється переключення на наступний, а відповідь фіксується як неправильний варіант.

Представляємо опис значимих чинників та варіантів ухвалення рішень гандболісткою до кожного різновиду мислення.

Малюнки-схеми «Ігрового мислення у нападі» акцентують увагу досліджуваного на нападаючому з м'ячем, де прийняття рішення залежить:

- від розміщення гравців своєї команди (на яких позиціях знаходяться нападаючі);

від розміщення захисників (менша кількість захисників проти більшості нападаючих, чи навпаки);

- від зв'язуючих елементів розвитку ситуації (в яку зону атаки спрямовується рух інших нападаючих);

- від дистанції до захисника (близька, середня, дальня).

Приклад однієї ситуації та послідовність вирішення завдання представлені на рисунку 6.



Рис. 6. Приклад вирішення завдань з ігрового мислення у нападі

Досліджувана:

1) знаходить гравця з м'ячем (це гравець у червоній формі на позиції лівого кутувого) і уявляє себе у ролі нападаючого;

2) аналізує підготовчу фазу ігрової ситуації, яка виникла при переході команди у червоній формі після оволодіння м'ячем до контратаки суперника у синій формі;

3) аналізує зв'язуючу фазу ігрової ситуації, де лівий кутувий здійснює стрімкий прорив вздовж лівого флангу, випереджаючи суперників, і отримує точну передачу;

4) вибирає правильний варіант відповіді з точки зору ефективного вирішення ігрової ситуації, що у даному випадку буде «ведення м'яча».

Малюнки-схеми «Ігрового мислення у захисті» акцентують увагу досліджуваного на захисникові, що опікає нападаючого з м'ячем. Вирішення завдань залежить:

- від зони, у якій збирається здійснити свої дії нападаючий з м'ячем, а саме на правому, лівому фланзі (найменш зручна атакуюча зона) чи через центр (найбільш зручна атакувальна зона);
- від розміщення та напрямів переміщення інших нападаючих, які можуть завершити комбінацію після передачі;
- від системи захисту (6:0, 5:1, 4:2, 3:3, або персональний);
- від дистанції до воріт (з першої чи другої лінії атаки);
- від позиції (відкрита чи закрита) для кидка нападаючої.

Приклад однієї ситуації та послідовність вирішення завдання представлені на рисунку 7.



Рис. 7. Приклад вирішення завдань з ігрового мислення у захисті

Досліджувана:

1) знаходить гравця з м'ячем (це гравець у червоній формі на позиції лівого кутового) і уявляє себе в ролі захисника проти нього;

2) аналізує підготовчу фазу ігрової ситуації, яка виникла при переході команди у червоній формі після оволодіння м'ячем до контратаки суперника у синій формі. При цьому захисники не встигають повернутися на свою половину майданчика і організувати командний захист;

3) аналізує зв'язуючу фазу ігрової ситуації, де нападаючі не мають чисельної переваги, а захисники, які зайняли позиції у межах 6-9-метрової лінії активно заважають нападаючим отримати м'яч;

4) вибирає правильний варіант відповіді з точки зору ефективного вирішення ігрової ситуації, що у даному випадку буде «спровокувати прохід гравця у найменш зручну атаквальну зону майданчика», тобто у лівий кут, подалі від центральної зони і для унеможливлення створення чисельної переваги.

Малюнки-схеми «Тактичного мислення у нападі» і «Тактичного мислення у захисті» акцентують увагу досліджуваної на зоні формування активних дій для атаки воріт. Вирішення завдань залежить:

- від послідовності дій нападаючих у фазах тактичної комбінації;

- від позиції захисників (з виходом чи без виходу);

- від розміщення захисників та нападаючих у зоні вільних кидків;

- від створеної чисельної переваги в зонах атаки;

- від можливості переносу атаки в іншу атаквальну зону.

Для ви рішення завдань «Тактичного мислення у нападі» досліджуваному необхідно обрати номер нападаючого, який має найбільш вигідну позицію для завершення атаки. А для вирішення завдань «Тактичного мислення у захисті» досліджуваному необхідно обрати номер гравця команди захисників, захисні дії якого найбільш ефективно можуть завадити розвитку атаки суперника.

Приклад однієї ситуації та послідовність вирішення завдання представлені на рисунку 8.



Рис. 8. Приклад вирішення завдань з тактичного мислення у нападі

Досліджувана:

1) знаходить усіх гравців команди нападаючих у червоній формі, визначаючи їх кількість на майданчику та номери на позиціях атаки;

2) аналізує підготовчу фазу ігрової ситуації, де виявляє, що команда нападаючих у червоній формі використовує систему нападу 3:3, а захисники у синій формі – систему захисту 4:2;

3) аналізує зв'язуючу фазу ігрової ситуації, де лінійний нападаючий займає позицію біля правого кутового захисника; центральний нападаючий атакує захист між правим півсереднім та центральним захисниками; лівий півсередній нападаючий спрямовує

свій рух на ворота суперника; створена ситуація чисельної переваги нападаючих;

4) вибирає правильний варіант відповіді, де обраним нападаючим, який займає найбільш вигідну для атаки воріт позицію, буде гравець під № 1.

Малюнки-схеми «Ігрового мислення воротаря» акцентують увагу досліджуваного на зоні формування активних дій для атаки воріт при контратаці суперника:

- від розміщення захисників (менша кількість захисників проти більшості нападаючих чи навпаки);
- від зв'язуючих елементів комбінації (у яку зону атаки спрямовується рух нападаючих);
- від дистанції до захисника (близька, середня, дальня);
- від виду опіки захисниками нападаючих (щільної чи нещільної).



Рис. 9. Приклад вирішення завдань з ігрового мислення воротаря

Приклад однієї ситуації та послідовність вирішення завдання представлені на рисунку 9, де досліджуваному у ролі воротаря необхідно обрати спосіб дії, у відповідності до ігрової ситуації, у даному випадку це «дії у площині воріт», щоб зосередитись на кидку суперника і найбільш ефективно захистити ворота .

Малюнки-схеми «Тактичного мислення воротаря» акцентують увагу досліджуваного на організації контратаки своєї команди. Вирішення завдань залежить:

- від розміщення захисників (на одній лінії з нападаючими чи ні);
- від зв'язуючих елементів комбінації (у яку зону атаки спрямовується рух нападаючих);
- від дистанції до захисника (близька, середня, дальня);
- від виду опіки захисниками нападаючих (щільної чи нещільної).



Рис. 10. Приклад вирішення завдань з тактичного мислення воротаря

Приклад однієї ситуації та послідовність дій представлені на рисунку 10, де досліджуваному у ролі воротаря необхідно обрати гравця своєї команди (нападаючих), який, у відповідності до ігрової ситуації, має найбільш вигідну позицію для реалізації контратаки. У даному випадку це гравець № 3, лівий кутовий, що прискорюється флангом, випереджаючи захисника, і може безперешкодно отримати м'яч від свого воротаря для здійснення стрімкого відриву.

У розглянутих видах тестування ігрового і тактичного мислення у нападі та захисті для польових гравців та воротарів демонструється 15 малюнків-схем, довільно обраних комп'ютером.

Таким чином, процес вирішення ситуації включає два тісно пов'язаних компоненти: розуміння і розв'язання. Розуміння є процесом встановлення зв'язків між даними і запитанням («сприймаюча» частина процесу), а розв'язання – оперування даними з метою отримання відповіді на запитання-завдання (виконавча частина процесу).

Вказані компоненти не ізольовані між собою: розуміння умови завдання включає в себе елемент розв'язання у вигляді оперування даними або побудови схеми розв'язання у процесі мислення, а розв'язання передбачає осмислення тих елементів завдання, над якими здійснюються ті чи інші операції [7].

Розуміння та розв'язання пов'язані зі словом, мовленням, засобами спілкування, накопиченням досвіду, наявністю знань, а також окреслюються особливостями впливу зовнішнього середовища [33], що обумовило опис завдань та відповідей у формі слів та цифр. При цьому, створена проблемна ситуація у вигляді частини гри, має вибір варіантів вирішення із чотирьох, або шести можливостей [10, 11].

На основі теоретичних даних з'ясовано, що кількість завдань для демонстрації в одному блоці тестування, визначалося відношенням середнього часу розвитку ігрової ситуації чи тактичної комбінації до середнього часу ухвалення рішення гравцем [14].

Експериментальним шляхом встановлено, що:

– середній час виконання командою тактичної комбінації, або розвитку ігрової ситуації у нападі складав 11,2 с (від моменту оволодіння командою м'ячем і до моменту його втрати або порушення

правил суперником), а середній час протидії у захисті організованим чи ситуаційно виникаючим атакам суперника (від моменту втрати командою м'яча і до моменту оволодіння ним) – 9,4 с;

– середній час ухвалення рішення гравцем у нападі (від моменту отримання м'яча і до моменту його передачі чи кидка), складав 0,73 с, а у захисті (від моменту початку активних дій проти нападаючого і до моменту їх припинення) – 0,62 с.

Отже, у одному блоці методики експонується 15 малюнків-схем.

Час експозиції кожного тактичного завдання отримано шляхом сумачії часу передачі сигналу до головного мозку, опрацювання завдання (аналізу ситуації та сприйняття відповідей), ухвалення рішення спортсменкою та інертності клавіатури.

Максимальний час передачі сигналу до головного мозку (t_1), складав 0,34 с (електронний потенціал з'являвся у рецепторі сітківки через 30-40 мліс після пред'явлення подразника, час від початку дії подразника до появи відповіді у корі головного мозку, що фіксується на ЕЕГ, коливається в межах 37-150 мліс, проведення сигналу в аферентно-еферентній зоні коливається в межах 50-80 мліс, підготовчі зміни мотонейронного шуму на спинальному рівні виникають за 50-70 мліс до початку руху і залежать від стану лобових часток мозку і мозочка).

Час опрацювання завдання (t_2) становив 6,16 с і вирахований шляхом сумачії максимального часу аналізу ігрової ситуації, що складав 3,00 с (надавався гравцеві правилами гандболу), та середнього часу сприйняття варіантів відповідей на завдання, який отримано експериментальним шляхом і складав 3,16 с.

Час ухвалення рішення спортсменкою в тактичній комбінації чи ігровій ситуації (t_3) взятий із попередніх обрахунків кількості варіантів малюнків-схем і становив 0,73 с.

Середній час інертності клавіатури (t_4) складав 0,1 с.

Таким чином, час експозиції кожного малюнку-схеми становив 7,33 с:

Отримані дані кількості завдань та часу експозиції кожного з них були використані при комп'ютерному програмуванні алгоритму методики.

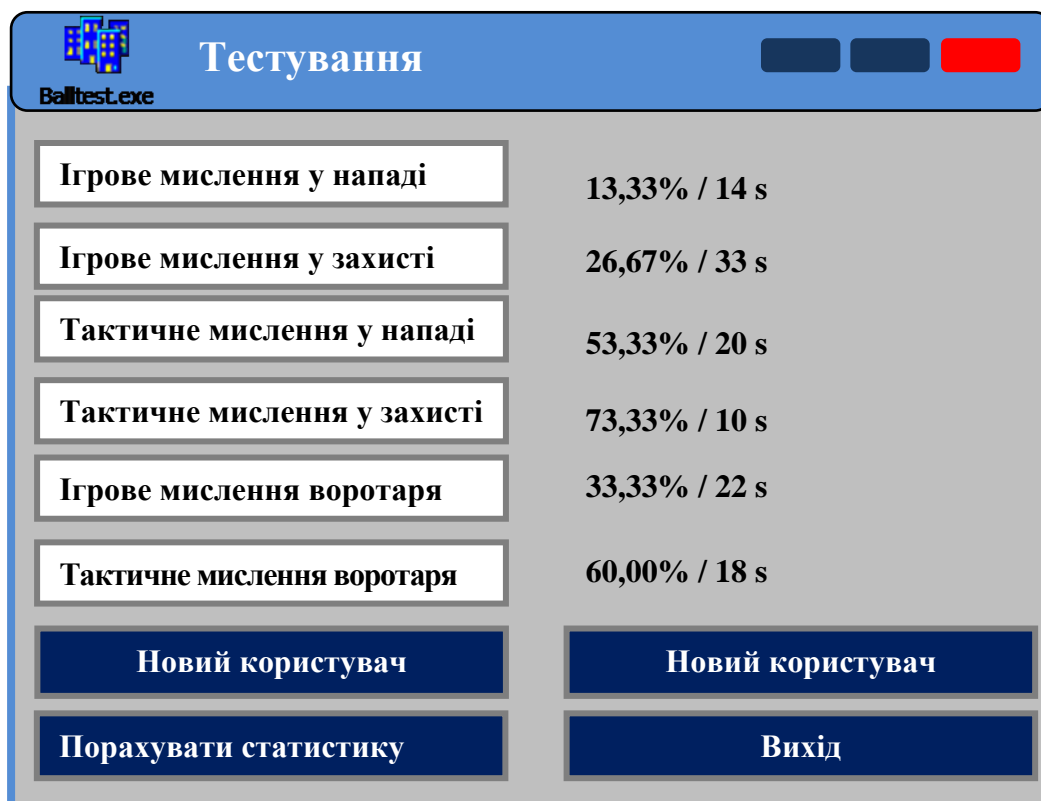
Також, завдяки автоматизованому режиму, одразу після завершення роботи з обраного блоку методики на екран монітора

виводився результат тестування у вигляді відсотка правильних відповідей (N) із числа пред'явлених завдань (15), що визначалося як коефіцієнт різновидів мислення (K) та критерій для оцінювання їх рівня розвитку.

Програмуванням передбачено статистичну обробку отриманих даних після завершення серії досліджень та ознайомлення із завданням перед кожним блоком тестування у вигляді пробної схеми.

Використання комп'ютерних технологій дозволили забезпечити об'єктивність кількісно-якісних характеристик отриманих даних, оскільки досягнута самостійність вирішення завдань гандболістами та відсутність середовищних та психологічних відволікаючих чинників.

Після завершення тестування кожного різновиду виду мислення на монітор автоматично виводиться коефіцієнт (відсоток правильно вирішених завдань із 15 ситуацій, які експонуються на екран у автоматичному режимі) та час виконання тесту (рис. 11). Програмуванням передбачено статистичну обробку отриманих даних після завершення серії досліджень.



The screenshot shows a software window titled "Тестування" (Testing) with the logo "Balltest.exe". The window displays a list of tasks with their corresponding completion percentages and times. At the bottom, there are buttons for "Новий користувач" (New user), "Порахувати статистику" (Calculate statistics), "Новий користувач" (New user), and "Вихід" (Exit).

Task	Percentage / Time
Ігрове мислення у нападі	13,33% / 14 s
Ігрове мислення у захисті	26,67% / 33 s
Тактичне мислення у нападі	53,33% / 20 s
Тактичне мислення у захисті	73,33% / 10 s
Ігрове мислення воротаря	33,33% / 22 s
Тактичне мислення воротаря	60,00% / 18 s

Рис. 11. Схема результатів тестування

РОЗДІЛ 4. ОЦІНЮВАННЯ ТАКТИЧНОГО ТА ІГРОВОГО МИСЛЕННЯ ГАНДБОЛІСТОК РІЗНОГО ВІКУ, КВАЛІФІКАЦІЇ, АМПЛУА

Для оцінювання тактичного та ігрового мислення гандболісток різного віку та кваліфікації необхідно скористатися оцінними шкалами, які представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінні шкали різновидів мислення гандболісток на етапах спортивної підготовки (%)

Різновиди мислення	Рівень розвитку	Етапи спортивної підготовки			
		Попередньої базової підготовки (12-14 років) (юнацькі розряди)	Спеціалізованої базової підготовки (15-16 років) (I-II розряди)	Підготовки до найвищих досягнень (17-19 років) (КМС)	Максимальної реалізації індивідуальних можливостей (20-34 роки) (МС, МСМ)
Ігрове мислення у нападі	Вище середнього	>46,67	>53,33	>73,33	>86,67
	Середній	20,00-46,67	40,00-53,33	53,33-73,33	66,67-86,67
	Нижче середнього	<20,00	<40,00	<53,33	<66,67
Ігрове мислення у захисті	Вище середнього	>20,00	>33,33	>49,00	>53,33
	Середній	13,33-20,00	20,00-33,33	26,67-40,00	33,33-53,33
	Нижче середнього	<13,33	<20,00	<26,67	<33,33
Тактичне мислення у нападі	Вище середнього	>46,67	>53,33	>80,00	>86,67
	Середній	26,67-46,67	33,33-53,33	53,33-80,00	60,00-86,67
	Нижче середнього	<26,67	<33,33	<53,33	<60,00
Тактичне мислення у захисті	Вище середнього	>26,67	>33,33	>46,67	>53,33
	Середній	13,33-26,67	20,00-33,33	26,67-46,67	33,33-53,33
	Нижче середнього	<13,33	<20,00	<26,67	<33,33

На прикладі даних *польового гравця Іванової Марини Анатоліївни 13 років з I юнацьким розрядом* надаємо рекомендації щодо користування оцінними шкалами. За спортивною кваліфікацією встановлено, що спортсменка відноситься до етапу попередньої базової підготовки. Дані тестування гандболістки за кожним

різновидом мислення виводяться у вікно одразу після закінчення відповідного тесту (рис. 12).



Рис. 12. Схема результатів тестування Іванової Марини

Аналізуючи отримані результати, можна вказати на те, що Іванова Марина Анатоліївна продемонструвала:

- рівень розвитку вище середнього ігрового мислення у нападі (53,33%);
- середній рівень розвитку ігрового мислення у захисті (13,33%);
- середній рівень розвитку тактичного мислення у нападі (33,33%);
- рівень нижче середнього тактичного мислення у захисті (6,67%).

Це вказує на:

- пріоритетність ігрового і тактичного мислення у нападі;
- сформованість ігрового мислення у нападі;
- можливості вдосконалення ігрового мислення у захисті відповідною спрямованістю занять;
- можливості вдосконалення тактичного мислення у нападі та захисті набуттям досвіду командних дій у змагальній діяльності;
- рекомендації щодо амплуа у віці 15 років за пріоритетністю мислення.

Для отримання інформації стосовно рекомендацій ампула за мисленням гравців, необхідно таким же чином провести тестування, а отримані дані співставити з даними таблиць 2-4, відповідно до спортивної кваліфікації гандболістки.

Таблиця 2

Оцінні шкали різновидів мислення гандболісток за ампула на етапі спеціалізованої базової підготовки (15-16 років, I-II розряд), (%)

Різновиди мислення	Рівень розвитку	Ігрові ампула гравців			
		Кутові	Півсередні	Центральні	Лінійні
Ігрове мислення у нападі	Вище середнього	>73,33	>80,00	>60,00	>33,33
	Середній	53,33-73,33	66,67-80,00	53,33-60,00	20,00-33,33
	Нижче середнього	<53,33	<66,67	<40,00	<20,00
Ігрове мислення у захисті	Вище середнього	>33,33	>46,67	>46,67	>20,00
	Середній	20,00-33,33	26,67-46,67	33,33-46,67	13,33-20,00
	Нижче середнього	<20,00	<26,67	<33,33	<13,33
Тактичне мислення у нападі	Вище середнього	>60,00	>60,00	>73,33	>66,67
	Середній	33,33-60,00	40,00-60,00	60,00-73,33	53,33-66,67
	Нижче середнього	<33,33	<40,00	<60,00	<53,33
Тактичне мислення у захисті	Вище середнього	>26,67	>33,33	>33,33	>53,33
	Середній	13,33-26,67	20,00-33,33	20,00-33,33	40,00-53,33
	Нижче середнього	<13,33	<20,00	<20,00	<40,00

На прикладі даних *польового гравця Петрової Аліни Олександрівни 16 років з I розрядом ампула кутовий* надаємо рекомендації щодо користування оцінними шкалами. Дані тестування гандболістки за кожним різновидом мислення виводяться у вікно одразу після закінчення відповідного тесту (рис. 13).

Аналізуючи отримані результати, можна вказати на те, що *Петрова Аліна Олександрівна* продемонструвала:

- показники ігрового мислення у нападі – 86,67% на рівні вище середнього, що характерно для усіх ігрових ампула;

- показники ігрового мислення у захисті – 46,67% на рівні вище середнього – для кутових та лінійних; на середньому рівні – для півсередніх та центральних;

- показники тактичного мислення у нападі – 66,67% на рівні вище середнього, що характерно для усіх ігрових амплуа;

- показники тактичного мислення у захисті – 13,33% на рівні нижче середнього – для лінійних, півсередніх, центральних; на середньому рівні – для кутових.

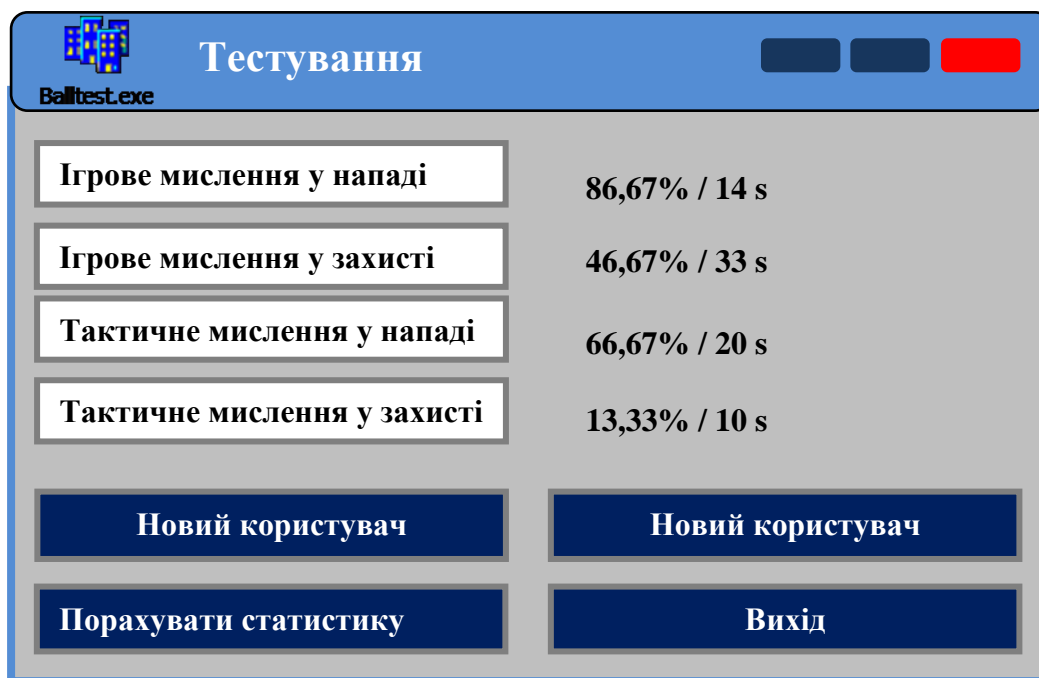


Рис. 12. Схема результатів тестування Петрової Аліни

Це вказує на:

- те, що амплуа гравця «кутовий» підтверджується;
- те, що існують явні можливості вирішення ігрових ситуацій у нападі на місці «півсереднього» гравця»;
- те, що існують явні можливості вирішення ігрових ситуацій у захисті на місці «лінійного» гравця» (табл. 2).

Таким же чином можна використати результати тестування для гандболісток спортивної кваліфікації КМС, МС, МСМК, здійснюючи співставлення із даними таблиць 3 і 4. Додатково можна скористатися розробленими практичними рекомендаціями, які представлені у розділі 5.

Оцінні шкали різновидів мислення гандболісток за амплуа на етапі підготовки до найвищих досягнень (17-19 років, КМС), (%)

Різновиди мислення	Рівень розвитку	Ігрові амплуа гравців			
		Кутові	Півсередні	Центральні	Лінійні
Ігрове мислення у нападі	Вище середнього	>86,67	>86,67	>66,67	>40,00
	Середній	73,33-86,67	73,33-86,67	53,33-66,67	26,67-40,00
	Нижче середнього	<73,33	<73,33	<53,33	<26,67
Ігрове мислення у захисті	Вище середнього	>40,00	>53,33	>53,33	>33,33
	Середній	20,00-40,00	40,00-53,33	40,00-53,33	20,00-33,33
	Нижче середнього	<20,00	<40,00	<40,00	<20,00
Тактичне мислення у нападі	Вище середнього	>66,67	>66,67	>86,67	>86,67
	Середній	46,67-66,67	53,33-66,67	73,33-86,67	73,33-86,67
	Нижче середнього	<46,67	<53,33	<73,33	<73,33
Тактичне мислення у захисті	Вище середнього	>33,33	>40,00	>40,00	>53,33
	Середній	20,00-33,33	26,67-40,00	26,67-40,00	46,67-53,33
	Нижче середнього	<20,00	<26,67	<26,67	<46,67

Таблиця 4

Оцінні шкали різновидів мислення гандболісток за амплуа на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей (20-34 роки, МС, МСМК), (%)

Різновиди мислення	Рівень розвитку	Ігрові амплуа гравців			
		Кутові	Півсередні	Центральні	Лінійні
Ігрове мислення у нападі	Вище середнього	>93,33	>93,33	>73,33	>46,67
	Середній	80,00-93,33	73,33-93,33	60,00-73,33	33,33-46,67
	Нижче середнього	<80,00	<73,33	<60,00	<33,33
Ігрове мислення у захисті	Вище середнього	>46,67	>66,67	>66,67	>40,00
	Середній	26,67-46,67	53,33-66,67	53,33-66,67	26,67-40,00
	Нижче середнього	<26,67	<53,33	<53,33	<26,67
Тактичне мислення у нападі	Вище середнього	>73,33	>73,33	>93,33	>93,33
	Середній	60,00-73,33	53,33-73,33	80,00-93,33	80,00-93,33
	Нижче середнього	<60,00	<53,33	<80,00	<80,00
Тактичне мислення у захисті	Вище середнього	>33,33	>40,00	>46,67	>73,33
	Середній	20,00-33,33	26,67-40,00	33,33-46,67	53,33-73,33
	Нижче середнього	<20,00	<26,67	<33,33	<53,33

РОЗДІЛ 5. ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Розроблена авторська автоматизована методика «Balltest» може бути використана у роботі тренерів дитячих спортивних шкіл, спортивних ліцеїв-інтернатів, гандбольних клубів, збірних команд країни з метою:

1) діагностування спеціальних психофізіологічних здібностей гандболісток у будь-який момент багаторічного спортивного удосконалення за коефіцієнтом тактичного й ігрового мислення, який повинен становити не нижче 13,33% кожного різновиду;

2) здійснення оперативно-поточного та етапного контролю тактичного й ігрового мислення для встановлення ефективності процесу тактичної підготовки, порівнюючи показники різних періодів тестування, при цьому зростання вважаються вірогідними, якщо вищі коефіцієнти від попереднього періоду демонструються у двох із трьох спроб;

3) визначення динаміки тактичного й ігрового мислення, для чого необхідно здійснити повторні тестування через проміжки часу, що відповідають циклам, періодам чи етапам підготовки;

4) оцінювання рівня розвитку різновидів мислення гандболісток віком від 12 років, скориставшись оцінними шкалами, де середній рівень розвитку становить:

– на етапі попередньої базової підготовки ігрового мислення у нападі – 20,00-46,67 %, ігрового мислення у захисті – 13,33-20,00 %, тактичного мислення у нападі – 26,67-46,67 %, тактичного мислення у захисті – 13,33-26,67 %;

– на етапі спеціалізованої базової підготовки ігрового мислення у нападі – 40,00-53,33 %, ігрового мислення у захисті – 20,00-33,33 %, тактичного мислення у нападі – 33,33-53,33 %, тактичного мислення у захисті – 20,00-33,33 %;

– на етапі підготовки до найвищих досягнень ігрового мислення у нападі – 53,33-73,33 %, ігрового мислення у захисті – 26,67-40,00 %, тактичного мислення у нападі – 53,33-80,00 %, тактичного мислення у захисті – 26,67-46,67 %;

– на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей ігрового мислення у нападі – 66,67-86,67 %, ігрового мислення у

захисті – 33,33-53,33 %, тактичного мислення у нападі – 60,00-86,67 %, тактичного мислення у захисті – 33,33-53,33 %.

Коефіцієнт нижчий за визначені параметри відповідного різновиду мислення вказує на рівень розвитку нижче середнього, а вищий – на рівень розвитку вище середнього;

5) здійснення відбору на етапах спортивної підготовки:

– для попереднього відбору необхідно встановити наявність рівня розвитку вище середнього з будь-якого одного різновиду мислення;

– на проміжному та основному етапах відбору спеціальні психофізіологічні здібності гандболістів відповідають їх функціям на майданчику, тому, необхідно встановити рівень розвитку тактичного й ігрового мислення у нападі та захисті, а також оцінити за шкалою для ігрових амплуа, де критерієм відбору буде:

а) для кутових гравців – середній рівень розвитку тактичного мислення у нападі та ігрового мислення у захисті, рівень вище середнього – ігрового мислення у нападі та рівень нижче середнього – тактичного мислення у захисті;

б) для півсередніх гравців – середній рівень розвитку тактичного мислення та рівень вище середнього – ігрового мислення як у нападі, так і у захисті;

в) для центральних гравців – середній рівень розвитку тактичного мислення у захисті та ігрового мислення у нападі, а також рівень вище середнього тактичного мислення у нападі й ігрового мислення у захисті;

г) для лінійних гравців рівень розвитку нижче середнього ігрового мислення у нападі та захисті і рівень розвитку вище середнього тактичного мислення у нападі та захисті;

б) формування основного складу гандбольної команди, для чого необхідно визначити показники тактичного й ігрового мислення у захисті та нападі гравців команди, співставити з модельними характеристиками тактичного мислення гандболістів різних ігрових амплуа та встановити найбільшу відповідність параметрів;

7) моделювання тактичних дій гандбольної команди проти різних суперників, для чого необхідно визначити з яких різновидів тактичного мислення гравець має найвищі показники, що підтверджує

пріоритетність мислення та дій у захисті чи нападі. Формувати основний склад команди можна:

– у грі проти сильного суперника – переважно з гравців, які мають рівень вище середнього тактичного й ігрового мислення у захисті та середній рівень розвитку тактичного мислення у нападі;

– у грі проти рівноцінного суперника – переважно з гравців, які мають рівень розвитку вище середнього тактичного мислення у захисті та ігрового мислення у нападі;

– у грі проти слабого суперника – переважно з гравців, які мають рівень вище середнього тактичного й ігрового мислення у нападі та середній рівень тактичного й ігрового мислення у захисті;

8) прогнозування успішності змагальної діяльності гандболісток, яке повинно базуватися:

– на етапі попередньої базової підготовки на рівні вище середнього тактичного й ігрового мислення у нападі для встановлення перспектив високої результативності гри у нападі, а також рівні вище середнього тактичного й ігрового мислення у захисті для прогнозу високої надійності гри в обороні;

– на етапі спеціалізованої базової підготовки та підготовки до найвищих досягнень на рівні вище середнього ігрового мислення у нападі для встановлення перспектив високої результативності гри у нападі, а також рівні вище середнього тактичного мислення у захисті для прогнозу високої надійності гри в обороні;

– на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей на рівні вище середнього тактичного мислення у нападі для встановлення перспектив високої результативності гри у нападі, а також рівня вище середнього тактичного мислення у захисті для прогнозу високої надійності гри в обороні;

9) формування тактичного й ігрового мислення у навчально-тренувальному процесі, що потребує використання методики у ході теоретичних занять тривалістю до 90 хвилин в режимі двох раз на тиждень, які повинні включати три підходи до кожного блоку програми без урахування часу та результатів тестування;

10) прогнозування придатності до занять гандболом на етапі початкової підготовки, де спортсменка повинна продемонструвати показники у трьох різновидах мислення не нижче 13,33%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абалян А. Г. Психолого-педагогические аспекты процесса принятия решения гандболистом : дисс... канд. пед. наук: 13.00.04, 19.00.01. / Абалян Авак Геньевич. – М., 2000. – 196 с.
2. Бабушкин В. З. Специализация в спортивных играх / Вадим Зиновьевич Бабушкин. – К.: Здоровья, 1991. – 164 с.
3. Быкова Е. А. Зависимость результативности бросков в падении от уровня ситуационной тревожности у гандболисток различных амплуа / Е. А. Быкова. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. трудов под ред. проф. С. С. Ермакова. – Х.: ХДАДМ (ХХП), 2006. – № 1. – С. 13-19.
4. Волков В. М. Спортивный отбор / В. М. Волков, В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
5. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Леонид Викторович Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 296 с.
6. Волосович А. Г. Сенсомоторные реакции и точность решения оперативных задач при контроле подготовленности гандболистов высокой квалификации : дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04. / Анна Георгиевна Волосович. – К., 1995. – 184 с.
7. Воронова В. І. Психологія спорту / Валентина Іванівна Воронова. – К.: Олімпійська література, 2007. – 298 с.
8. Гагаева Г. М. Психология футбола / Галина Михайловна Гагаева. – М.: Физкультура и спорт, 1969. – 215 с.
9. Гандбол: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / [підг. О. О. Данілов, О. Г. Кубраченко, С. Г. Кушнірюк, В. М. Маслов] – К., 2003. – 150 с.
10. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів / Г. В. Коробейніков, О. К. Дудник, Л. Д. Коняєва та інші. – К., 2008. – 64 с.
11. Евтушенко А. Н. С мячом в руке / Анатолий Николаевич Евтушенко. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 171 с.
12. Запорожанова Л. П. Теоретические аспекты отбора и прогнозирование результатов в спорте по показателям латентного периода двигательной реакции (на примере гандбола) : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед. наук.: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки» / Лариса Петровна Запорожанова. – Краснодар, 1980. – 21 с.
13. Игнатьева В. Я. Гандбол / Валентина Яковлевна Игнатьева. – М.: Физическая культура, 2008. – 375 с.

14. Игнатъева В. Я. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах / В. Я. Игнатъева, И. В. Петрачева. – М.: Советский спорт, 2004. – 216 с.
15. Ильин Е. П. Психология спорта / Евгений Павлович Ильин. – С.Пб.: Питер, 2008. – 352 с.
16. Клусов Н. П. Тактика гандбола / Николай Петрович Клусов. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 151 с.
17. Козак Л. М. Автоматизированная система определения характеристик интеллектуальной и эмоциональной составляющих психического статуса здоровья человека [Электронный ресурс] / Л. М. Козак, В. А. Елизаров, М. Ю. Антомонов, А. Г. Разумный // Укр. журн. мед. техніки і технології. – 1995. – № 3. – С. 59-66. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM) ; 12 см. – Систем. вимоги: Pentium ; 32 Mb RAM ; Windows 95, 98, 2000, XP ; MS Word 97-2000. – Назва з контейнера.
18. Крамской С. И. Перспективы развития Европейского гандбола / С. И. Крамской, С. Маркович // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. трудов под ред. проф. С. С. Ермакова– Х.: ХДАДИ (ХХПИ), 2006. – № 4. – С. 31-34.
19. Крамской С. И. Точность движений – путь к мастерству юных гандболистов [Электронный ресурс] / С. И. Крамской // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 2. – С. 28-30. – Режим доступа до журн.: <http://lib.sportedu.ru/Press/FKVOT/2006N2/p28-30.htm>.
20. Латышкевич Л. А. Тактическая и техническая подготовка гандболиста / Л. А. Латышкевич, Л. Р. Маневич. – К.: Здоров'я, 1981. – 176 с.
21. Макаренко М. В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми / Микола Васильович Макаренко. – К., 2006. – 395 с.
22. Методические рекомендации по управлению процессом подготовки спортсменов высокой квалификации (на примере игровых видов спорта) / [ред. О. П. Могущенко]. – К., 1984. – 68 с.
23. Пат. 43456 Україна, МПК (2009) А 61 В 5/16. Спосіб визначення психофізіологічних характеристик для оцінки рівня спеціальної підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх / Глазирін І. Д., Фролова Л. С., Фролов О. О., Бондар В. В., Зганяйко Г. В., Вернигора В. В., Головатий В. М., Супрунович В. О.; заявник і патентовласник Глазирін І. Д., Фролова Л. С., Фролов О. О., Бондар В. В., Зганяйко Г. В., Вернигора В. В., Головатий В. М., Супрунович В. О. – № u200806398; заявл. 14.05.2008; опубл. 25.08.2009, Бюл. № 16.

24. Платонов В. Современная стратегия многолетней спортивной подготовки. / В. Платонов, К. Сахновский, М. Озимек. // Наука в олимпийском спорте. – 2003. – № 1. – С. 3-13.
25. Платонов В. Н. Опыт подготовки национальных команд различных стран к олимпийским играм / В. Н. Платонов, В. А. Дрюков и др. – // Наука в олимпийском спорте. – 2009. – № 1. – С. 4-78.
26. Психофізіологічна діагностика у спорті вищих досягнень / [В. О. Дрюков, Г. В. Коробейніков, Ю. П. Павленко] – К.: Науковий світ, 2004. – 29 с.
27. Семенов Л. А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты / Леонид Алексеевич Семенов. – М.: Советский спорт, 2005. – 142 с.
28. Соловей О. М. Последовательность и эффективность обучения техническим приемам юных гандболистов на начальном этапе подготовки : автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. пед наук: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / О. М. Соловей. – К., 1999. – 19 с.
29. Суад А.-К. Х. Двигательные способности девочек 9-10 лет как критерий отбора для занятий гандболом : дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Аддель Карим Халан Суад. – К., 1983. – 138 с.
30. Фролова Л. С. Формування тактичного мислення гандболісток у процесі багаторічного спортивного удосконалення: десерт. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту за спеціальністю 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Л. С. Фролова. – К., 2010. – 159 с.
31. Цапенко В. А. Тактические взаимодействия игроков в гандболе при выполнении защиты «5-1» / В. А. Цапенко [и др.] // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. трудов под ред. проф. С. С. Ермакова. – Х.: ХДАДИ (ХХПИ), 2007. – № 6. – С. 52-58.
32. Шестаков М. П. Гандбол. Тактическая подготовка / М. П. Шестаков, И. Г. Шестаков – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 132 с.
33. Acsinte A. Physical condition in high performance team handball [Electronic resource] / A. Acsinte & E. Alexandru. // EHF web Periodical, 2007. – Available from: <http://activities.eurohandball.com>.
34. Carlstedt By Roland A. Critical Moments During Competition. A Mind-Body Model of Sport Performance When It Counts the Most / By Roland A. Carlstedt. – USA?: Psychology Press, 2004. – 280p.
35. Fábrika G. Angle and speed in female handball penalty throwing: effects of fatigue and player position / G. Fábrika, M. Gómez & R. Fariña // Int J. Perform Analysis Sport, 2008, N 8 (1), P. 56-67.

36. Gorostiaga E. Effects of an entire season on physical fitness changes in elite male handball players / E. Gorostiaga, C. Granados, J. Ibáñez, J. González-Badillo & Izquierdo // *Med Sci Sports Exerc*, 2006, N 38 (2), P. 357-366.
37. Heuberger M. Talent spotting and support within the Deutscher Handballbund [Electronic resource] / M. Heuberger – Vienna: EHF Web Periodical, 2007, 11 p. – The access mode: <http://www.eurohandball.com/publications>.
38. Holdhaus H. Youth Handball Convention Physical-Medical Profile of young players [Electronic resource] / H. Holdhaus – Vienna: EHF Web Periodical, 2006, 31 p. – The access mode: <http://www.eurohandball.com/publications>.
39. Lidor R. Measurement of talent in team handball: the questionable use of motor and physical tests / R. Lidor, B. Falk, M. Arnon, Y. Cohen, G. Segal, // *J Strength Cond Res*, 2005, N 19 (2), P. 318-325.
40. Luig P. Motion characteristics according to playing position in international men's team handball : 13th Annual Congress of the European College of Sports Science / P. Luig, C. Manchado-Lopez, M. Kristan, et al. // *Book of abstract – Portuga: Estoril*, 2008, 255 p.
41. Mallo J. Activity profile of top-class female soccer refereeing in relation to the position of the ball / J. Mallo, S. Veiga, C. López de Subijana, E. Navarro // *Journal of Science and Medicine in Sport*. Volume 13, Issue 1, January 2010, P. 129-132.
42. Marques M. In-season resistance training and detraining in professional team handball players / M. Marques, J. González-Badillo // *J. Strength Cond Res*, 2006, N 20 (3), P. 563-571.
43. Nawarecki D. Physical development and psychological functions In junior schoolchildren / D. Nawarecki, G. Korobeynikow, L. Korobeynikowa, J. Wojnar, J. Zaryczański. // *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica* 2007, Vol. 37, No. 2, P. 81.
44. Nesti By M. Working with Elite and Professional Players / By Mark Nesti. – USA?: Routledge, 2010. – 204 p.
45. Pokrajac B. Analysis, discussion, comparison, tendencies in modern handball [Electronic resource] / B. Pokrajac. – Vienna: EHF Web Periodical, 2008, 15 p. – The access mode: <http://www.eurohandball.com/publications>.
46. Pokrajac B. Philosophy of attack in handball [Electronic resource] / B. Pokrajac. – Beograd: EHF Web Periodical, 2007. – 7 p. – The access mode: <http://www.eurohandball.com/publications>.
47. Rogulj N. Some anthropologic characteristics of elite female handball players at different playing positions / N. Rogulj, V. Srhoj, M. Nazor,

- L. Srhoj & M. Čavala // Coll Antropol, 2005, N 29 (2), P. 705-709.
48. Rokka S. Competitive State Anxiety among Junior Handball Players [Electronic resource] / S. Rokka, G. Mavridis, E. Bebetos, K. Mavridis. // The Sport Journal, 2009, N 12-2 – The access mode is to the magazine: <http://www.bmsi.ru/doc/085fc72a-743d-4326-9f86-5be5ae11b545/>.
49. Seco J. de D. R. The Game in Numerical Inferiority Situations [Electronic resource] / J. de D. R. Seco – Vienna: EHF Web Periodical, 2008, 9 p. – The access mode: <http://www.eurohandball.com/publications>.
50. Spieler M. Predicting Athletic Success: Factors Contributing to the Success of NCAA Division I AA Collegiate Football Players. Athletic Insight [Electronic resource] / M. Spieler, D. R. Czech, Joyner A. Barry, Munkasy Barry, Gentner Noah & J. Long. // The Online Journal of Sport Psychology. Volume 9, Issue 2 – June, 2007. – The access mode: <http://www.eurohandball.com/publications>.
51. Thorlund J. B. Acute fatigue-induced changes in muscle mechanical properties and neuromuscular activity in elite handball players following a handball match / J. B. Thorlund, L. B. Michalsik, K. Madsen, & P. Aagaard // Scand J Med Sci Sports, 2008, N 18 (4), P. 462-472.

Навчальне видання

Людмила Сергіївна Фролова, Іван Дмитрович Глазирін

**Методика контролю й оцінювання
тактичного та ігрового мислення
гандболісток «Balltest»**

Методичні рекомендації.

Підписано до друку 01.12.2012. Формат 60x84 1/16. Гарнітура Times.

Друк офсетний. Папір офсетний. Тираж 300 пр. Зам. № 1203.

Виготовлено й віддруковано у видавничому відділі

Черкаського національного університету

імені Богдана Хмельницького

Свідоцтво про внесення до державного реєстру

суб'єктів видавничої справи ДК №294 від 22.12 2000 р.

Адреса: 18000, м. Черкаси, бул. Шевченка, 81, кімн. 117,

тел. (0472) 37-13-16, факс (0472) 37-22-33,

e-mail: vydav@cdu.edu, <http://www.cdu.edu.ua>