

УДК 796.021.2-796.034.6

Людмила Максименко

Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-8481-6925

Ангеліна Мирна

Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID ID 0000-0001-5639-1934

Олена Присяжнюк

Національний університет «Запорізька політехніка»
ORCID ID 0000-0001-7634-1694

Валерія Зайцева

Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-0385-6686
DOI 10.24139/2312-5993/2021.05/072-080

ТЕХНІЧНА ПІДГОТОВКА В РІЧНОМУ МАКРОЦИКЛІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК ІЗ ХОКЕЮ НА ТРАВІ

Висвітлено, що в хокеї на траві велика розмаїтість технічних прийомів проявляється в тісному взаємозв'язку з фізичними якостями й тактичними навичками в умовах контактного протистояння із суперником. Основними засобами технічної підготовки висококваліфікованих хокеїстів є вправи підвищеної складності. Найважливішою методичною умовою є взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів рівня розвитку фізичних якостей. Відповідність кожного рівня фізичної підготовленості спортсмена рівню володіння спортивною технікою, її структурі й ступеню досконалості її характеристик – найважливіше положення методики технічної підготовки. Одним із діючих підходів до вдосконалювання технічної майстерності в командах високої кваліфікації є організація та проведення командного, групового й індивідуального тренування під час раціонального використання засобів комплексного й виборчого впливу.

Ключові слова: *технічна підготовка, висококваліфіковані спортсменки, хокеї на траві, річний макроцикл.*

Постановка проблеми. Характерною рисою сучасного спорту є зростання конкуренції на змаганнях різного рангу, одночасно збільшується соціальна значущість перемог. Є. В. Федотова (2001) наголошує, що підготовка спортсменів високої кваліфікації, здатних гідно представляти країну на міжнародній арені і складати конкуренцію провідним командам, неможлива без глибокого і всебічного наукового обґрунтування системи підготовки. Є. П. Врубльовський (2008) зауважив, що для успішних виступів на змаганнях необхідна високоорганізована система підготовки, яка складається з трьох головних підсистем: змагань, тренувань і чинників, які підвищують ефективність змагальної та тренувальної діяльності. Удосконалення навчально-тренувального процесу з метою досягнення самого ефективного

(в межах оптимального) його функціонування можливе завдяки всебічного урахування закономірностей, сучасних засобів та методів, особливостей самої системи підготовки, її зовнішніх і внутрішніх умов і чинників. Тільки за цієї умови система підготовки та її реалізація дозволяє спортсменам показати видатні результати (В. Банкін, 1997; Х. Колляс, 2001; С. Харабуга, 2001).

Аналіз актуальних досліджень. Сучасний аналіз змагальної діяльності у хокеї на траві дозволяє зробити висновок про значний зріст показників активності гри, щільності техніко-тактичних дій гравців (кількості дій за одиницю часу), що є наслідком підвищення функціональних можливостей та, відповідно, рівня фізичної підготовленості хокеїсток, такі зміни характеризують увагу, яка приділяється цій стороні спортивної підготовки у провідних командах світу. За Є. С. Федотовою (2007), практично в усіх таких командах на сьогоднішній день працює спеціаліст з фізичної підготовки (fitness coach).

Зростання спортивних результатів у хокеї на траві тісно пов'язане з пошуком резервів підвищення рівня фізичної підготовки, та її провідних для хокеїсток якостей – швидкості, гнучкості, швидкісної витривалості, швидкісно-силових можливостей тощо. Розвиток окремих фізичних якостей тісно пов'язаний зі спеціальним впливом на основні системи енергозабезпечення – аеробну та анаеробну. Тому одним із напрямів удосконалення фізичної підготовки кваліфікованих хокеїсток є розробка методики впливу на провідні системи енергозабезпечення шляхом оптимізації основних компонентів дозування фізичних навантажень (інтенсивність, кількість повторень, тривалість інтервалів роботи і відпочинку, характер відпочинку, рівень координаційної складності тощо), а також раціонального розподілу навантажень різної спрямованості упродовж річного циклу підготовки (Лапицький 2006; Харабуга, 2002).

Таким чином, у сучасній теорії і практиці хокею на траві проблема фізичної та технічної підготовки залишається недостатньо розробленою, що підтверджується відсутністю науково обґрунтованих рекомендацій щодо побудови і контролю процесу фізичної підготовки, динаміки розвитку фізичних якостей на різних етапах річного тренувального циклу та відповідного застосування спеціальних засобів і методів. Зазначене вище вказує на актуальність проблеми, що й зумовило вибір теми нашого дослідження.

Мета дослідження – науково обґрунтувати програму фізичної і технічної підготовки висококваліфікованих спортсменок-хокеїсток у річному макроциклі.

Методи наукових досліджень. Для розв'язання поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження: аналіз наукової і спеціальної літератури; педагогічні методи дослідження; тестування статистичні методи.

Виклад основного матеріалу. Педагогічне дослідження проводилося на базі спортивного клубу з хокею на траві «Сумчанка» в 2020-2021 н. р. Кількість учасниць експерименту – 15, віком 19-23 роки. Оскільки одним із найважливіших і найбільш складних напрямів спортивної підготовки в хокеї на траві є технічне вдосконалювання гравців, тому особлива увага під час контролю за ефективністю процесу багаторічної підготовки повинна приділятися контролю за рівнем їхньої технічної підготовленості (Гончаренко, 2013; Кириллова, 2017; Костюкевич, 2006).

На сучасному етапі розвитку спорту, у тому числі й хокею на траві, і в процесі навчання та тренування, і в процесі контролю стали широко використовуватися методи, що дозволяють оперативно (у реальному масштабі часу, тобто в ході виконання вправи) одержувати інформацію про темпо-ритмові, просторові і динамічні характеристики рухів. Під час контролю технічної підготовленості використовуються спеціальні діагностичні комплекси, що дозволяють в умовах, максимально наближених до змагальних, реєструвати різноманітні біомеханічні показники, що досить всебічно характеризують ефективність техніки конкретного спортсмена. Отримані дані відразу обробляються, зіставляються з узагальненими моделями, а також із результатами попередніх обстежень даного спортсмена. Результати аналізуються експертами й уже через кілька хвилин, перед черговим повторенням вправи, спортсмен одержує вказівки по корекції рухових дій (Железняк, 2002; Харабуга, 2002). У повсякденній практиці більш широко застосовуються комплекси педагогічних тестів для оцінки технічної й спеціальної фізичної підготовленості. Нерідко вони поєднуються в одну групу, тому що практично неможливо диференціювати роль спеціальних навичок техніки й спеціальні фізичні якості у виконанні однієї вправи.

Пропоновані нижче комплекси вправ можуть використовуватися під час оцінки досягнутого рівня технічної підготовленості хокеїсток. Крім того, ці вправи можуть знайти широке застосування і як завдання під час проведення тренувальних занять і під час організації змагань з технічної підготовки гравців.

Для оцінки рівня технічної підготовленості польових гравців може бути використано низку тестів, запропонованих А. А. Чатиняном, С. К. Сарсанією, В. Н. Селуяновим і М. П. Безруковим (1986).

1. Ведення м'яча на 20 м з обведеним стійок і ударом по воротах. Спортсменка після старту з лінії 1 веде м'яч 11 м (обов'язкові три торкання ключкою м'яча), обводить по черзі 6 стійок, починаючи з правої сторони, і робить удар по воротах. Результат зараховується тільки у випадку влучення м'яча у ворота. Час фіксується з моменту старту до перетинання спортсменкою лінії кола удару.

2. Точність передач після ведення м'яча й обведені стійок. Спортсменка починає ведення м'яча з лінії старту 2, розташованої в 6 м від першої стійки, обводить по черзі 6 стійок, починаючи з правої сторони, і, увійшовши в коло удару, посилає м'яч поштовхом у мету: перша спроба в ліву мету, друга у ворота, третя - у праву мету. За влучення в центр мети спортсменка одержує 3 очка, у ближню частину 1 очко, у далеку – 2 очка. Ураховується час виконання кожної спроби й точність передач.

3. Точність і дальність кидка м'яча ключкою. Кидки на дальність виконуються в коридорі шириною 5 м. Кидок зараховується тільки під час влучення м'яча в коридор.

4. Час і точність ударів по воротах з місця. На вершині кола удару розташовується 10 м'ячів. Спортсменка послідовно робить 10 ударів по воротах, розділеним на 6 зон, за влучення в кожен з яких нараховується певна кількість окулярів: у нижню частину центра воріт – 1 очко, у верхню частину центра воріт і в нижні кути воріт – по 2 очка, у верхні кути воріт – по 3 очка. Час фіксується з моменту першого удару до виконання останнього. Показником точності є торба набраних окулярів. Для виконання всіх тестів спортсменам дається три спроби. У підсумкову таблицю тестування вносяться кращі результати в кожній вправі.

В. М. Костюкевич (1990, 2006, 2016) пропонує такий комплекс тестів:

1. Біг 14,63 м з вибиванням м'яча – для оцінки стартової швидкості у взаємозв'язку зі спеціальною спритністю. Умови виконання: хокеїст із високого старту на максимальній швидкості пробігає відстань 14,63 м і ударом ключки вибиває м'яч, що перебуває на контактній платформі. Результат оцінюється за часом виконання всієї вправи – від початку перегони до удару ключкою по м'ячу.

2. Ведення м'яча, обведення стійок, удар у ворота – для оцінки швидкісної техніки (рис. 1). Умови виконання: гравець починає ведення м'яча, що перебуває в 45,7 м від лінії воріт, веде його до стійки 1, розташованої в 21 м від старту, використовуючи не менш ніж 5 торкань ключкою, потім обводить 5 стійок, що перебувають в 2 м одна від іншої по прямій лінії, входить у коло удару (не більше ніж на 2 м за лінію кола) і

робить удар у ворота. Результат оцінюється за часом виконання всієї вправи – від початку ведення до торкання м'ячем задньої стінки воріт.

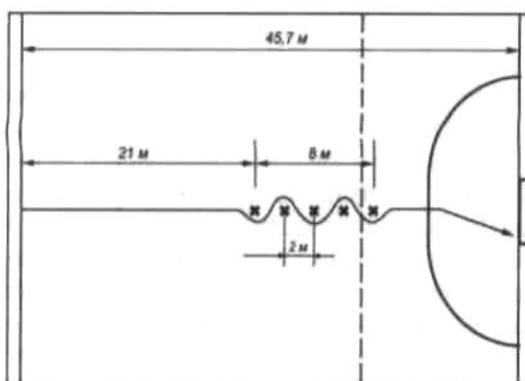


Рис. 1. Схема виконання тесту: ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах

3. Ведення, передача м'яча в мету (виконується у вигляді «човника» 5 разів) – для оцінки швидкісної техніки у взаємозв'язку зі спеціальною витривалістю (рис. 2). Умови виконання: на лінії старту кладуть 5 м'ячів, 15 м від старту позначають квадрат (2x2м), паралельно лівій, правій і передній сторонам квадрати і по діагоналі напроти лівих і правих його кутів на відстані 15 м ставлять п'ять воріт, кожні шириною 1 м. Гравець починає ведення м'яча, використовуючи не менш 3 торкань ключкою, уводить його в квадрат, робить націлену передачу у ворота, розташовані ліворуч, вертається на старт, виконує аналогічні дії з наступним м'ячем, робить передачу у ворота, розташовані напроти лівого кута квадрата і т. д. Результат оцінюється за двома показниками: часом виконання всієї вправи – від початку ведення першого м'яча до перетинання хокеїсткою лінії старту після п'ятої передачі м'яча; сумарної точності п'яти передач (за влучення у ворота 1 бал, за промах – 0).

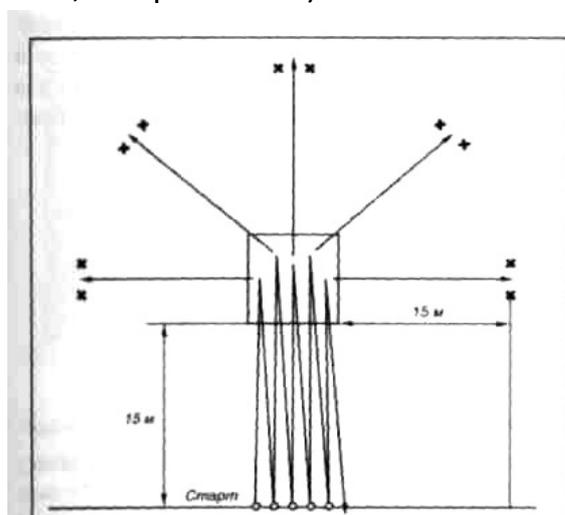


Рис. 2. Схема виконання тесту: ведення м'яча, обведення стійок, удар по воротах

4. Кидок м'яча ключкою на дальність – для оцінки технічної підготовленості й спеціальної сили. Умови виконання: хокеїст кидає м'яч ключкою в коридорі шириною 10 м. Виконуються 3 спроби. Результат оцінюється за кращою спробою.

У якості найбільш інформативних для захисників провідний фахівець В. М. Костюкевич (1990) називає тести 1 і 4, для півзахисників – 3 і 4, для нападників – 1 і 2.

Зразкова оцінка результатів тестування з використанням контрольних із наведених комплексів може бути проведена обліком програмних нормативів для груп спортивного вдосконалювання (хокеїстки у віці 19-23 років), а також модельних характеристик фізичної підготовленості гравців команди «Сумчанка».

Ґрунтуючись на результатах проведених спостережень і оцінки змагальної діяльності висококваліфікованих жіночих хокейних команд, ми дійшли висновку, що найбільш інформативними показниками, які характеризують рівень технічної підготовленості гравців, є надійне володіння й ефективне виконання так званих складних технічних дій – перекидання м'яча через ключку суперника, широкого дриблінгу, фінт-обведеного. На цій основі нами були запропоновані такі тести:

1. Широкий дриблінг. На підлозі малюються дві паралельні лінії на відстані 90 см одна від іншої (довжина ключки). Гравець розташовується між двома лініями й по сигналу починає переводити м'яч праворуч, ліворуч і назад у максимально швидкому темпі. При цьому м'яч повинен торкатися або перетинати намальовані лінії. Час виконання тесту становить 30 с. Підраховується загальна кількість «переводів» м'яча в обидва боки.

2. Підйом м'яча. Гравець повинен зі зручного боку покласти ключку на м'яч і за сигналом тренера виконати «накочування» м'яча до себе й підйом його на гаку ключки на висоту 10-15 см. Потім гак ключки переводиться на верх м'яча, м'яч із силою притискається до землі й починається новий цикл дій. Уважається кількість підйомів за 30 с.

3. Перекидання м'яча. Гравець кладе перед собою чохол із ключками (висота 8-10 см), установлює м'яч поруч із серединою чохла. За сигналом тренера починає перекидати ключкою м'яч через чохол по черзі зі зручної й незручної сторони. Час виконання тесту 30 с. Ураховується кількість перекидань.

4. Фінт-обведення. На полі малюється лінія, перпендикулярно якій кладеться чохол із ключками. Гравець розташовується з м'ячем перед чохлом. М'яч лежить на рівні середини чохла. За сигналом тренера м'яч

швидко переводиться до лінії, потім ведеться на протилежну сторону чохла, до його середини. Гравець забігає на іншу сторону чохла, і рух фінт-обведення повторюється, але вже з іншим положенням гака ключки (зручним і незручним). Вправа виконується 30 с, підраховується загальна кількість виконаних фінтів-обведеннь.

Коротка метрологічна характеристика цих тестів і шкала для оцінки технічної підготовленості гравців наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Шкала для оцінки технічної підготовленості гравців у хокеї на траві
(час виконання – 30 с)**

Бали	Тести			
	Дриблінг	Підйом м'яча	Перекидання м'яча	Фінт-обведення
1	35	10	10	10
2	42	12	13	13
3	49	14	16	16
4	56	16	19	19
5	63	18	22	22
6	70	20	25	25
7	77	22	28	28
8	84	24	31	31
9	91	26	34	34
10	98	28	37	37

Необхідно відзначити, що в якості вихідних матеріалів були взяті нами дані обстеження хокеїсток вищої ліги. Під час практичного використання даної шкали в той час спортсменки національної збірної команди в середньому набирали 28 балів (у сумі за чотири тести).

Висновки. За результатами теоретичного аналізу можемо стверджувати, що вдосконалення фізичної та технічної підготовки в хокеї на траві неможливе без чіткого планування і об'єктивного контролю. Для більш точного планування і спрямованості тренувального процесу спортсменів необхідно виходити із завдань, закономірностей та принципів підготовки. Саме тому виникає необхідність визначення конкретної спрямованості підготовки спортсменів.

Фахівці А. А. Чатинян, С. К. Сарсанія, В. М. Селуянов і М. П. Безруков (1986), В. М. Костюкевич (1990) пропонують тести для визначення рівня фізичної, технічної і функціональної підготовленості, ми погоджуємося з ними та рекомендуємо їх для покращення ефективності управління підготовкою хокеїсток та підвищення їх спортивної майстерності.

Для високого рівня спортсменок-хокеїсток, необхідне постійне вдосконалення технічної підготовки. Гра в хокеї на траві вимагає

розвинення всіх якостей гравців, а саме – швидкості, гнучкості, витривалості, координації та сили. В. М. Костюкевич пропонує модельний комплекс та тренувальну програму, відповідно до проаналізованих даних ми рекомендуємо їх використання задля покращення технічної підготовки спортсменок у річному макроциклі.

Технічна підготовка складає основу гри, а наразі сучасні технології постійно оновлюються. У зв'язку з цим, Е. Б. Кирилова, Е. Ю. Іванова та Д. В. Чекашева рекомендують використання новітніх технологій – Polar Team 2, ПО «Альфа Спорт», відеокамеру, як засоби для покращення результатів технічної майстерності.

Перспективи подальших наукових розвідок будуть пов'язані з розробкою програми тренувальних занять для покращення тактичної підготовки висококваліфікованих спортсменок із хокею на траві.

ЛІТЕРАТУРА

- Гончаренко, В. І. (2013) *Удосконалення фізичної підготовки висококваліфікованих спортсменок різного амплуа у хокеї на траві у річному тренувальному циклі* (дис. к. н. з фіз. вих. та спорту: 24.00.01). Харків (Honcharenko, V. I (2013). *Improving the physical training of highly qualified athletes of different roles in field hockey in the annual training cycle* (Ph.D. in Physical Education and Sports). Kharkiv).
- Кирилова, Е. Б., Іванова, Е. Ю. (2017). Влияние новейших технологий на спортивный результат (анализ зарубежной и отечественной литературы). *Физическое воспитание и спортивная тренировка, 1 (19)*, 41-50 (Kirillova, E. B, Ivanova, E. Yu. (2017). Influence of the newest technologies on sports result (the analysis of foreign and domestic literature). *Physical education and sports training, 1 (19)*, 41-50).
- Костюкевич, В. М. (2016). *Теорія і методика спортивної підготовки: у запитаннях і відповідях. Навчально-методичний посібник*. Вінниця (Kostiukevych, V. M (2016). *Theory and methods of sports training: in questions and answers. Training manual*. Vinnitsa).
- Костюкевич, В. М. (2006). *Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки*. Вінниця: Планер (Kostiukevych, V. M (2006). *Management of the training process of football players in the annual training cycle*. Vinnytsia).
- Лапицький, В. О., Гончаренко, В. І. (2006). *Техніко-тактична підготовка у хокеї на траві: навч. посібник*. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка (Lapysky, V. O., Goncharenko, V. I. (2006). *Technical and tactical training in field hockey: Textbook manual*. Sumy: Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko).
- Спортивные игры: Техника, тактика, методики обучения: Учебник для студ. высших пед. учебных. заведений* (2002). М.: Издательский центр «Академия» (*Sports games: Technique, tactics, teaching methods: Textbook for students. higher ped. training. institutions* (2002). М.: Publishing Center «Academy»).
- Харабуга, С. Г., Банкин, В. Н., Колляс, Х. (2002). Основные положения в системе подготовки спортсменов высокого класса. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2*, 37-44 (Kharabuga, S. G., Bankin, V. N, Kollyas, H. (2002). The main provisions in the system of training high-

class athletes. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports*, 2, 37-44).

РЕЗЮМЕ

Максименко Людмила, Мирна Ангелина, Присяжнюк Елена, Зайцева Валерия.

Техническая подготовка в годичном макроцикле высококвалифицированных спортсменок по хоккею на траве.

Показано, что в хоккее на траве большое разнообразие технических приемов проявляется в тесной взаимосвязи с физическими качествами и тактическими навыками в условиях контактного противоборства с соперником. Основными средствами технической подготовки высококвалифицированных хоккеистов являются упражнения повышенной сложности. Важнейшим методическим условием является взаимосвязь и взаимозависимость структуры движений уровня развития физических качеств. Соответствие каждого уровня физической подготовленности спортсмена уровню владения спортивной техникой, ее структуре и степени совершенства ее характеристик – важнейшее положение методики технической подготовки. Одним из действующих подходов к совершенствованию технического мастерства в командах высокой квалификации является организация и проведение командных, групповых и индивидуальных тренировок при рациональном использовании средств комплексного и избирательного воздействия.

Ключевые слова: *техническая подготовка, высококвалифицированные спортсменки, хоккей на траве, годовой макроцикл.*

SUMMARY

Maksymenko Lyudmila, Mirna Angelina, Prisyazhnyuk Elena, Zaitseva Valeryia.

Technical training in the annual macrocycle of highly qualified athletes in field hockey.

It has been shown that in field hockey, a great variety of techniques is manifested in a close relationship with physical qualities and tactical skills in contact with the opponent. The pedagogical research was conducted on the basis of the sports club in field hockey "Sumchanka" in 2020-2021 academic year. The number of participants in the experiment – 15, aged 19-23 years. The purpose of the study is to scientifically substantiate the program of physical and technical training of highly qualified female hockey players in an annual macrocycle. The following research methods were used to solve the tasks: analysis of scientific and special literature; pedagogical methods of research, testing, statistical methods. It should be noted that as a source material, we took the survey data of hockey players of the major leagues. With the practical use of this scale at that time, the athletes of the national team scored an average of 28 points (a total of four tests). The main means of technical training of highly qualified hockey players are exercises of increased complexity. The most important methodological condition is the relationship and interdependence of the structure of movements of the level of development of physical qualities. Correspondence of each level of physical fitness of the athlete to the level of mastery of sports equipment, its structure and the degree of perfection of its characteristics – the most important provision of the method of technical training. Thus, one of the current approaches to improving technical skills in highly qualified teams is organization and conduct of team, group and individual training with the rational use of means of complex and selective influence.

Key words: *technical training, highly qualified sportswomen, field hockey, annual macrocycle.*