

ЛАПИЦЬКИЙ Віталій

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
 Навчально-науковий інститут фізичної культури
<https://orcid.org/0000-0002-4867-6857>
Lapickiydocent@gmail.com

КУЛИК Ніна

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
 Навчально-науковий інститут фізичної культури
<https://orcid.org/0000-0001-7319-3753>
nikh2003@ukr.net

ЗАКОНОМІРНОСТІ ВІКОВОГО РОЗВИТКУ СПОРТСМЕНОК ЯК ОСНОВА РАЦІОНАЛЬНОЇ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ХОКЕЇ НА ТРАВІ

У статті розглядається процес багаторічної спортивної підготовки юних спортсменок підпорядкованими загальним закономірностям навчання і виховання, і в цьому закономірно знаходять свої відображення загальні педагогічні принципи. На підготовку спортивного резерву розповсюджуються і загальні принципи спортивної підготовки: поглиблена спеціалізація та індивідуалізація, єдність загальної та спеціальної підготовки, поступовості, циклічність тренувального процесу, хвилеподібність динаміки навантажень. В той же час застосовані до юних спортсменок ці принципи мають свої характерні риси які обумовлюються особливостями вікового розвитку дітей та підлітків.

Мета дослідження – розробити модель вікового розвитку спортсменів багаторічної підготовки у хокеї на траві

Реалізація мети дослідження здійснювалась в процесі розв'язання таких завдань: аналіз науково-методичної літератури та робочої документації тренерів, програм ДЮСШ, СДЮШОР з хокею на траві, та аналізу морфофункціональних показників.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення досвіду передової спортивно-педагогічної практики; аналіз документальних матеріалів; педагогічне спостереження.

Розглядаючи проблему дослідження було проаналізовано моделі багаторічної підготовки спортсменок, які використовують у стратегії, нормування тренувальних та змагальних навантажень на окремих етапах підготовки, необхідно враховувати вікові закономірності розвитку окремих функціональних систем і організму в цілому, таких як: гетерехроність розвитку, чутливих періодів, розвитку фізичних якостей, вплив індивідуальних темпів біологічного дозрівання, та динаміку розвитку основних якостей і спортивних досягнень. Узагальнені результати представлені у вигляді таблиці.

Ключові слова: хокей на траві, спортсменки, принципи, функціональні показники, етапи підготовки.

<http://doi.org/10.31891/pcs.2024.1.23>

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Сьогодні спорт посідає головне місце, так як зростає конкуренція на змаганнях різного рівня і підвищується значність перемоги. Спортсмен, або команда повинні гідно представляти свою країну на змаганнях різного рівня і бути достойними конкурентами провідним командам. Удосконалювання різноманітної підготовки спортсменів різної кваліфікації можливо з метою досягнення і підвищення тренувального процесу в сучасних умовах підготовки для всебічного розвитку та покращення результату, підвищення функціональних можливостей організму.

2. ЗВ'ЯЗОК ДОСЛІДЖЕННЯ З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ, ПЛАНАМИ І ТЕМАМИ

Дослідження проводиться в рамках згідно плану науково-дослідної роботи кафедри теорії та методики спорту, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка «Теоретично-методичні засади підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту», (номер державної реєстрації 0121U108246).

3. АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЧИ ПУБЛІКАЦІЙ

Аналіз останніх досліджень в яких розглядалися такі питання: управління підготовки кваліфікованих спортсменів

(Федотова Е. В. 2001; Костюкевич В. М., 2006; Шинкарук О. А. 2013), система підготовки в олімпійському спорті (Харабута С. Г., Банкин В. Н., Колляс Х. 2002; Платонов В. Н. 2004, 2010; Костюкевич В. М. 2006; Никонов Ю. 2009), періодизація спортивної підготовки (Платонов В. Н. 2013) та основи тактики і техніці у спорті (Федотова Е. В. 2004; Чирва Б. Г. 2008), моделювання в спорті (Кривенцов А. Л. 1990; Матвеев Л. П. 2000; Маслов В. Н., Павленко Є. Ю. 2004; Костюкевич В. М. 2004, 2010, 2011; Костюкевич В. М., Щепотина Ю. М. 2016). При цьому моделювання в спорті і змагальній діяльності є одним із об'єктивних оцінок структур змагальної діяльності різних видах спорту (Мильман В. Е. 1976; Федотова Е. В., Бриль М. С., Мартиросов Є. Г. 1990; Шустин Б. И. 1995; Маслов В. Н., Павленко Є. Ю. 2004).

Вивчення багаторічної динаміки комплексних показників, характеризуючи спортивну підготовленість хокеїсток різного віку і кваліфікації показало, що підвищення спортивної майстерності супроводжуються великими змінами в рівні розвитку різних якостей і функцій організму, параметрів підготовленості та індивідуальних характеристик спортсменок (Лапицький В.О., 2008 Гончаренко В.І., 2019 Костюкевич В.М., 2011).

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми є аналіз морфо-функціональних показників спортсменок – хокеїсток і порівняння з аналогічними показниками дівчат які не займаються спортом, показало що при абсолютних значеннях динаміки подовжніх розмірів тіла, показників маси тіла, а також функціональних характеристик є цілий ряд відмінностей. Протягом всього досліджуваного вікового періоду спортсменки відрізнялися відносно невеликою шириною тазу, шириною пліч, низьким змістом жиру, більш високим змістам м'язової тканини, та більш високим функціональними показниками. З віком підвищення спортивної кваліфікації хокеїсток різниця за перерахованими параметрами між спортсменами і не спортсменами стає все більш суттєва.

4. ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Формування цілей статті є – розробити модель вікового розвитку спортсменів багаторічної підготовки у хокеї на траві

Реалізація мети дослідження здійснювалась в процесі розв'язання таких завдань:

а) аналіз науково-методичної літератури та робочої документації тренерів, програм ДЮСШ, СДЮШОР з хокею на траві;

б) аналіз морфо-функціональних показників спортсменок.

Матеріали та методи. У процесі дослідження ми використовували теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення досвіду передової спортивно-педагогічної практики; аналіз документальних матеріалів ОДЮСШ, СДЮШОР з хокею на траві; педагогічне спостереження.

5. ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ З ПОВНИМ ОБҐРУНТУВАННЯМ ОТРИМАНИХ НАУКОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів проводилося на базі КЗ Сумської обласної спеціалізованої дитячо-юнацької школи олімпійського резерву «Динамо» з хокею на траві, Сумської обласної ради та Обласної дитячо-юнацької спортивної школи м. Суми (відділення з хокею на траві) в період 2023 року.

Проведені дослідження показали гетерехроність з віковим розвитком різних якостей і властивостей організму спортсменок, що проявляється у різного ступеня біологічної зрілості цих показників на різних етапах багаторічної підготовки спортсменів. Отримані данні, підтверджують необхідність індивідуального підходу до планування тренувальних навантажень для спортсменок даної вікової групи з метою уникнути негативного впливу перенапруги основних систем організму на процес зросту і розвитку юних спортсменок.

Порівняння вікової динаміки показників фізичної підготовленості спортсменок, які займаються хокеєм на траві і дівчат які не займаються спортом відповідної вікової групи приводить до висновку позитивному впливу систематичних занять хокеєм на траві на характер багаторічних змін досліджуваних параметрів підготовленості. Вказаний вплив виражається в першу чергу в тому що в той час як у дівчат які не займаються спортом після 14-15 років зменшуються або

стабілізуються показники фізичної підготовленості, або навіть стає погіршення, спортсменки такого віку в розвитку фізичних якостей продовжують прогресувати.

До результатів обстеження фізичної підготовленості хокеїсток характерно поступове зменшення на більш пізніх етапах багаторічної підготовки показників варіативності. Отже склад обстежених груп спортсменок по цим признакам становиться більш однорідні. Це є результатом як проведеного в ході багаторічної підготовки спортивного відбору, так і послаблення з часом такого фактору, як попередній руховий досвід в значній мірі що зумовлює переважно одних юних спортсменок перед другими в перші роки багаторічного спортивного удосконалення.

Процес багаторічного спортивного тренування хокеїстів супроводжується значним зростом їх технічної майстерності, про що свідчить поліпшення результатів у проведених тестах, висловлюється у скороченні часу на виконання контрольних вправ. Найбільш швидкими темпами поліпшення результатів в проведених тестах проходить на початку багаторічного спортивного тренування (по більшості проведених контрольних вправ до 13-14 років). Згодом інтенсивність цих змін значно знижується.

В ході багаторічної спортивного тренування відбувається значні зміни психофізіологічних характеристик спортсменок. При цьому зміни досліджуваних показників з віком і зростом спортивної майстерності хокеїсток різняться

за ступенем виразності що пов'язано як зі специфікою вікової динаміки кожного показника, можливістю його удосконалюватися під впливом спеціальних засобів спортивного тренування, так і відмінностями у значимості цих показників для забезпечення ефективності змагальної діяльності.

В роботах багатьох авторів відмічають важливість і необхідність обліку сенситивних періодів розвитку відрізняється підвищеною чутливістю організму до зовнішнього середовища. Експериментально доведено, що більш швидкий, повний і стійкий ефект навчання руховим діям і розвитку фізичних якостей можуть бути досягнуті саме в ці періоди. (Сергієнко, 2010; Платонов, 2015 та інші).

Виявлення в нашому дослідженні динаміки показників фізичного розвитку і розвитку основних рухових якостей у юних хокеїсток в віковому аспекті в цілому подібна з віковою динамікою цих параметрів у дівчат які не займаються спортом. Періоди найбільш приростів морфо-функціональних показників доводиться на вік: довжина тіла – 11-13 років, вага тіла – 12-15 років, ширина тазу – 13-15 років ширина плеча – 12-14 років, обхват грудей – 13-15 років, абсолютна жирова маса – 13-15 років. ЖЄЛ – 12-13 років, PWC170, – 12-15 років. Найбільш інтенсивний приріст фізичних якостей спостерігається у наступних вікових періодів: швидкісні якості – 10-12 років, силові якості – 10-12 років координаційні якості – 10-12 років, витривалість – 11-13 років, швидкісна витривалість – 11-13 років [4] (табл.1).

Таблиця 1

Характеристика періодів розвитку основних якостей спортсменок у хокеї на траві (по інтенсивності приросту)

Періоди (роки)	Досліджувані фізичні якості						
	Силові якості	Швидкісні якості	Швидкісно-силові якості	Витривалість			спритність
				Загальна	швидкісна	силова	
10-11	XX	XXX	XXX	XX	XX	XX	XXX
11-12	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXX	XXXX
12-13	XX	X	X	XXX	XXX	X	XX
13-14	XXX	X	X	X	X	X	X
14-15	X	X	X	X	X	XX	X
15-16	X	X	XX	X	X	X	X
16-17	X	X	X	X	X	XX	XX
17-18	X	X	X	X	X	X	X

***Темпи приросту: XXXX – Найбільш високі; XXX – Високі; XX – помірно високі X – повільні

Проте якщо у не спортсменок з 15-16 років темпи приросту значно

сповільнюються, а в деяких випадках навіть погіршуються результати, то для спортсменок

характерно темпи приросту поступове поліпшуються. Таким чином з одного боку зміни різних якостей, властивостей і рухових здібностей хокеїсток підпорядковане загальним закономірностям вікового розвитку організму в онтогенезі, а з другої – різна рухова активність цілеспрямованого педагогічного впливу зумовлюють темпи приросту цих параметрів.

Як відомо, процесу зросту і розвитку організму дітей та підлітків властиві значні індивідуальні коливання, властиві як генетичним факторам, так і факторам зовнішнього середовища. В найбільшій ступені це відноситься до періоду статевого дозрівання – так званого пубертатного періоду [1].

Аналіз отриманих нами результатів та порівняння їх з іншими дослідниками (Платонов 2015, Волков 2002, Сергієнко 2010) підтвердили положення про те що спостерігається в пубертатний період тісно пов'язані показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості юних спортсменок з варіантом їх біологічного розвитку.

Зокрема для більшості досліджуваних характеристик спортсменок-акселерантів періоди з найбільш інтенсивними темпами приросту показників на 1-2 році випереджають, а спортсменки-ретарданти – відстають від аналогічних вікових періодів спортсменок з нормальним типом біологічного розвитку (табл.. 2, 3).

Таблиця 2

Співвідношення періодів з найбільш високими темпами приросту морфо метричних і функціональних показників хокеїсток з різними темпами біологічного розвитку

Показники	Періоди з високими темпами приросту		
	Акселеранти	Медіанти	Ретарданти
Довжина тіла	10-11	11-13	12-14
Вага тіла	10-12	12-13	12-15
Ширина тазу	11-12	12-14	12-14
Ширина плечей	11-12	13-14	12-14
Росто-ваговий індекс	до 10	11-12	12-14
Кістєва динамометрія	11-13	12-14	13-15
PWC170	11-13	12-15	13-15

Таблиця 3

Співвідношення періодів з найбільш високими темпами приросту показників фізичної підготовленості хокеїсток з різними типами біологічного розвитку

Показники	Періоди з високими темпами приросту		
	Акселеранти	Медіанти	Ретарданти
Стрибок у довжину з місця	10-11	11-12	11-14
Біг 30 м. з місця	10-11	11-12	13-15
Біг 30 м. з ходу	10-11	10-12	12-13
Човниковий біг 4x9	10-12	11-13	11-14
Згинання і розгинання рук в упорі лежачі	10-11	10-12	11-12
Біг з оббіганням стійок	10-12	10-12	11-14

6. ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМКУ

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку засвідчили, що можемо констатувати отримані дані про необхідність сурового обліку індивідуальних особливостей біологічного розвитку організму юних спортсменок як при програмуванні багаторічного тренувального процесу,

нормуванню навантажень на окремих етапах підготовки, так і при оцінці досягнутого рівня підготовленості і перспективності їх подальшого спортивного удосконалення.

Тому і управління процесом багаторічної спортивної підготовки буде більш ефективним, якщо переважна направленість тренувального процесу на окремих його етапах буде визначатися з обліком даних в періодах найбільшого природнього приросту в розвитку рухових якостей і функціональних можливостей організму юних спортсменок.

Література

1. Волков Л. В. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. 294 с.
2. Гончаренко В. І. Хокей на траві. Теорія і практика : навч. посіб. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2015. 296 с.
3. Костюкевич В. М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту) : навч. посіб. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
4. Лапицький В.О., Кривцова О.Я. Аналіз морфологічних показників спортсменів різних вікових груп, які спеціалізуються в хокеї на траві в різних ігрових амплуа. *Науковий вісник Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К.Д. Ушинського*, 2007. С. 87–92.
5. Лапицький В. О., Шаповал М. С. Система модельних характеристик юних спортсменок у хокеї на траві. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац. Ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. Ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3. С. 251–254.
6. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. *Общая теория и ее практические приложения*.учебник: в 2 кн. Киев: Олимп. лит., 2015.1 кн. 680 с., 2 кн.752 с.
7. Сергієнко Л.П. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти : підручник. Київ: КНТ, 2010. 776 с.
8. Хокей на траві : навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву. Київ, 2005. 112 с.

References

1. Volkov L. V. Teoryia y metodyka detskooho y unosheskooho sporta. Kyev: Olympyiskaia literatura, 2002. 294 s.
2. Honcharenko V. I. Khokei na travi. Teoriia i praktyka : navch. posib. Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka, 2015. 296 s.
3. Kostiukevych V. M. Teoriia i metodyka sportyvnoi pidhotovky (na prykladi komandnykh ihrovykh vydiv sportu) : navch. posib. Vinnytsia: Planer, 2014. 616 s.
4. Lapytskyi V.O., Kryvtsova O.Ia. Analiz morfolohichnykh pokaznykiv sportsmeniv riznykh vikovykh hrup, yaki spetsializuiutsia v khokei na travi v riznykh ihrovykh amplua. *Naukovyi visnyk Pivdenoukrainskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu im. K.D. Ushynskoho*, 2007. S. 87–92.
5. Lapytskyi V. O., Shapoval M. S. Systema modelnykh kharakterystyk yunyykh sportsmenok u khokei na travi. *Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi* : zb. nauk. pr. Volyn. nats. Un-tu im. Lesi Ukrainky. Lutsk : RVV «Vezha» Volyn. nats. Un-tu im. Lesi Ukrainky, 2008. T. 3. S. 251–254.
6. Platonov V. N. Systema podhotovky sportsmenov v olypmyskom sporte. *Obshchaia teoryia y ee praktycheskye prylozhenia*.uchebnyk: v 2 kn. Kyev: Olymp. lyt., 2015.1 kn. 680 s., 2 kn.752 s.
7. Serhiienko L.P. Sportyvna metrolohiia: teoriia i praktychni aspekty : pidruchnyk. Kyiv: KNT, 2010. 776 s.
8. Khokei na travi : navchalna prohrama dlia DIuSSh, SDIuShOR, shkil vyshchoi sportyvnoi maisternosti ta uchylshch olimpiiskoho rezervu. Kyiv, 2005. 112 s.

Abstract

LAPYTSKYI Vitalii, KULYK Nina

REGULARITIES OF THE AGE DEVELOPMENT OF FEMALE ATHLETES AS THE BASIS OF RATIONAL LONG-TERM TRAINING IN FIELD HOCKEY

The article examines the process of multi-year sports training of young female athletes subject to the general laws of education and upbringing, and general pedagogical principles are naturally reflected in this. The general principles of sports training also apply to the training of the sports reserve: in-depth specialization and individualization, the unity of general and special training, gradualism, the cyclical nature of the training process, and others. At the same time, these principles applied to young female athletes have their own characteristics, which are determined by the peculiarities of the age-related development of children and adolescents.

The purpose of the study is to develop a model of the age development of athletes with many years of training in field hockey. The goal of the study was realized in the process of solving the following tasks: analysis of scientific and methodical literature and working documentation of coaches, programs of the Field Hockey Academy of Youth and Sports, and the analysis of morpho-functional indicators.

Research methods: theoretical analysis of literary sources and generalization of the experience of advanced sports and pedagogical practice; analysis of documentary materials; pedagogical observation.

Considering the research problem, models of long-term training of female athletes were analyzed, which are used in the strategy, normalization of training and competitive loads at separate stages of training, it is necessary to take into account the age-related patterns of development of individual functional systems and the body as a whole, such as: heterochrony of development, sensitive periods, development of physical qualities, the influence of individual rates of biological maturation, and the dynamics of the development of basic qualities and sports achievements. The generalized results are presented in the form of tables.

Key words: field hockey, female athletes, principles, functional indicators, stages of preparation.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2024 р.