

ДОСЛІДЖЕННЯ ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-БАДМІНТОНІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Міхалькова А. І.

Україна, Харків, *mikhalkovaai@gmail.com*

Анотація. Дослідження було присвячено методам оцінки і розвитку швидкісно-силових якостей спортсменів-бадмінтоністів високої кваліфікації. Для бадмінтоністів дуже важливим є розвиток швидкісно-силових якостей для досягання позначених цілей у спорті. Тобто процес оцінки швидкісно-силових якостей є необхідним компонентом для ефективного тренувального процесу. Розроблені в ході дослідження тести мають допомогти спортсменам і тренерам об'єктивно оцінювати рівень швидкісно-силових якостей на різних етапах підготовки. На підставі результатів тестів можна дати рекомендації щодо планування тренувального процесу.

Ключові слова: бадмінтон, фізична підготовленість, система тренування, тестування, показники, бадмінтоністи високої кваліфікації

Вступ. Під швидкісно-силовими якостями розуміється здатність людини до розвитку максимальної потужності зусиль у найкоротший проміжок часу.

Швидкісно-силові якості характеризуються неграничними напруженнями м'язів, їх виявляють з необхідною, часто максимальною потужністю у вправах, виконуваних зі значною швидкістю, але не досягаючи, як правило, граничної величини. Вони проявляються в рухових діях, в яких поряд зі значною силою м'язів потрібне і швидкість рухів (наприклад, відштовхування у стрибках у довжину і у висоту з місця і з розбігу, фінальне зусилля при метанні спортивних снарядів тощо).

Швидка сила характеризується неграничними напруженнями м'язів, що проявляється у вправах, які виконуються зі значною швидкістю, не досягає граничної величини. Вибухова сила відбиває здатність людини по ходу виконання рухової дії досягати максимальних показників сили в можливо короткий час (наприклад, при низькому старті в бігу на короткі дистанції, у легкоатлетичних стрибках і метаннях і тому подібне).

Гра у бадмінтон, завдяки різноманітності ситуацій, які виникають на корті, потребує достатнього рівню розвитку швидкісно-силових якостей. Одним з найважливіших якостей в бадмінтоні є швидкість -Здатність виконувати руху в мінімальний для даного умови відрізок часу. У спортивній практиці розрізняють загальну і спеціальну швидкість.

Загальна швидкість — це здатність моментально реагувати на різні подразники з достатньою швидкістю. Спеціальна бистрота- це здатність виконувати з дуже великою швидкістю змагальні дії, елементи і частини рухів. Швидкісні здібності спортсмена проявляються в трьох основних формах: в латентному часу рухової реакції, в швидкості одиночного руху, в частоті рухів. Поєднання цих трьох форм і визначає всі випадки прояву швидкості. На думку фахівців, швидкісні здібності більшою мірою є вродженими і найменше піддаються змінам в процесі тренування.

За останні десятиріччя відбулися дуже великі зміни в технічній забезпеченості, економічності технічної та тактичної підготовки. Зменшення ваги ракетки, покращення якості волана, зміна правил спортивних змагань призвели до помітного збільшення швидкості всієї гри, зменшення часу обробки волану, а як результат — до збільшення інтенсивності тренувальної та змагальної напруги. Технічний арсенал стає більш економічним та ефективним, але ситуація на корті постійно змінюється, і неможливо передбачити траєкторію та швидкість польоту волану, темп гри, ігрову ситуацію. Тому для спортсменів дуже важливим стає саме варіативність техніки. Варіативність техніки визначається здатністю спортсмену до оперативної корекції рухових рій в залежності від умов змагальної боротьби. Варіативність техніки на пряму залежить від швидкісно-силових здібностей спортсмена.

Мета роботи. Метою роботи є на основі дослідження швидкісно-силових якостей групи спортсменів-бадмінтоністів привести пропозиції щодо корекції тренувального процесу шляхом індивідуалізації та оптимізації тренувань.

Досліджені швидкісно-силові якості групи спортсменів-бадмінтоністів 20–24 років (МСУ та МСМК). Проаналізовано результати.

Результати дослідження та їх обговорення. Розглянувши літературні джерела з теорії та методик фізичного виховання, зроблено висновок, що найефективнішим методом оцінки швидкісно-силових якостей є використання рухових тестів. Для цього частіш за все використовуються контрольні вправи та функціональні проби. Під час підбору коректних методів оцінки швидкості реакції у спортсменів-бадмінтоністів високої кваліфікації слід враховувати наступні фактори: вікові особливості розвитку; специфіку виду спорту; рівень підготовки спортсменів; технічне оснащення.

Дослідження проводилося в два етапи — 25 березня і 26 березня 2018 року. Для оцінки рівня розвитку швидкісно-силових якостей було використано п'ять тестів.

Таблиця 1. Характеристики обраних тестів для оцінки швидкісно-силових якостей бадмінтоністів

№тесту	Найменування	Необхідні прилади	Одиниці вимірювання
1	«Челнок»	Секундомір, ігровий майданчик	с
2	«Лінійка»	Лінійка довжиною 40 см	см
3	«Старт 1»	Ігровий майданчик, волан, сітка, ракетка, відеокамера	у. о.
4	«Старт 2»	Ігровий майданчик, 2 волани, сітка, відеокамера	у. о.
5	«Замах»	Ракетка, секундомір	рази

Для оцінки тестів 3 та 4 була розроблена шкала оцінки.

Таблиця 2. Результати тестів

Прізвище, ім'я	«Челнок», с	«Лінійка», см	«Старт 1», у. о.	«Старт 2», у. о.	«Замах», разів
Жаркая Єлизавета	8,01	6	5	4	33
Ільїнська Марина	7,77	5	4	3	32
Лісна Владислава	7,64	4	5	4	36
Стерін Владислав	7,50	5	4	4	33
Шмундяк Алексндр	6,94	8	3	4	36

Для того, щоб визначити рівень швидкісно-силові якості окремих спортсменів у порівнянні зі всією групою, результати тестів були інтерпретовані. Було обчислен відхил від середнього арифметичного для групи спортсменів.

Таблиця 3. Розрахунки відхилення від середнього арифметичного результатів тестів

№	Прізвище, імя	«Челнок», разів	«Лінійка», см	«Старт 1», у. о.	«Старт 2», у. о.	«Замах», разів
1	Жаркая Єлизавета	-0,51	+0,4	+0,6	+0,2	-1
2	Ільїнська Марина	-0,26	-0,6	-0,4	-0,8	-2
3	Лісна Владислава	-0,13	-1,6	+0,6	+0,2	+2
4	Стерін Владислав	+0,01	-0,6	-0,4	+0,2	+1
5	Шмундяк Алексндр	+0,57	+2,4	-0,4	+0,2	+2

Проаналізувавши отримані результати, ми побачили, що група показала однорідні результати по багатьом тестам. Результати специфічних та неспецифічних тестів для групи аналізувалися окремо.

Група випробуваних була поділена на жінок та чоловіків, щоб порівняти рівень розвитку швидкісно-силових якостей.

Проаналізувавши дані, зроблено висновок, що усі спортсмени на достатньому рівні впоралися із завданнями, у яких використовувалися пересування

по майданчику. А реакцію на волан всі виявили по-різному. Краще за всіх специфічні навички реакції на політ волану продемонстрували жінки.

Слід зазначити, що на результати специфічних тестів дуже впливають такі фактори, як загальний ігровий досвід, спеціалізація, антропометричні данні, швидкість прийняття рішень. Також найважливішим фактором є технічні навички старту з точці, пересування по корту, техніка виконання ударів.

Враховуючи проведені розрахунки, можна скорегувати тренувальний графік окремо для кожної з підгруп в рамках загального тренувального плану групи. Спортсменам жіночої статі необхідно додати до тренувального навантаження більше вправ на пересування по корту та вправи на техніку, а чоловікам зробити акцент на вправи з воланом, що розвивають вибухову силу та старт до волану із положення в центрі ігрового майданчику та після виконання удару у задній частині корту.

Результати проведеного дослідження швидкості рухової реакції групи спортсменів-бадмінтоністів 19–24 років мають практичний результат. Під час вправ на спеціальну підготовку та загально-фізичну підготовку випробуванням слід давати завдання з відповідною спрямованістю згідно з результатами дослідження. Але істотно змінювати графік тренувального процесу не потрібно. Всі спортсмени продемонстрували рівномірний розвиток швидкісно-силових якостей, що відповідають кваліфікації та особливостям профільюючого розряду. До основних завдань слід додавати вправи з направленістю на слабкі сторони, виявлені у дослідженні.

Такий розподіл надасть змогу покращити результати спортсменів шляхом оптимізації тренування та індивідуалізації тренувального процесу. В подальшому, на основі цього дослідження, можемо також дати рекомендації щодо спеціалізації у бадмінтоні — одиночка/пара.

Висновки.

Швидкісно-силові якості мають велике прикладне значення практично для будь-якої професійної діяльності, пов'язаної з виконанням різноманітних рухових дій

При побудові тренувального процесу слід враховувати всю сукупність морфофункціональних особливостей. Організм кожного спортсмена індивідуальний, також як і реакція фізіологічних систем на запропоноване навантаження.

Найефективнішим методом оцінки швидкісно-силових якостей є використання рухових тестів.

Під час підбору коректних методів оцінки вибухової сили у спортсменів-бадмінтоністів високої кваліфікації слід враховувати наступні фактори: вікові особливості розвитку; специфіку виду спорту; рівень підготовки спортсменів; технічне оснащення.

Результати специфічних та неспецифічних тестів для групи краще аналізувати окремо.

Для вдосконалення тренувального процесу можна скорегувати тренувальний графік окремо для кожного в рамках загального тренувального плану групи. Під час вправ спортсменам слід давати завдання з відповідною спрямованістю згідно з результатами дослідження.