

6. Шепилов А.А., Климін В.П. *Витривалість борців*. – М.: Фізкультура і спорт, 1979. – 142 с.
7. Шиян В.В. *Удосконалювання спеціальної витривалості борців*. – М.: ТЛО, 1997. – 166 с.

THE DYNAMICS OF ACTIVITIES OF COMPETITIVE ACTIVITY OF HIGH SKILLED JUDAISTS IN THE COURSE OF FIGHTS

Konstantin ANANCHENKO

Kharkiv Academy of Physical Culture

Annotation. Study of structure of tactics in judo at the present stage of its developments. In this clause considers actual problems of tactical training of high skilled Judaists on modern stage of development of judo. Main result of our research of high skilled Judaists activity was analysed activity in the final part of Olympic games, methodical recommendations being given to athletes and coaches.

Key words: judo, Olympic games, tactics, coaches.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ СПОРТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ В ОКРЕМИХ ВИДАХ ТА В СУМІ БАГАТОБОРСТВА ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСУ У СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Андрій АНДРЕС

Національний університет "Львівська Політехніка"

Актуальність. Основу бойового вдосконалення військ складає всебічна підготовка військовослужбовців [10]. Одним з показників фізичної підготовленості військовослужбовців є військово-спортивний комплекс (ВСК). Важливою частиною в сучасній підготовці кваліфікованих спортсменів є управління тренувальним процесом на підставі модельних характеристик [3]. Особливо, важливого значення набуває моделювання змагальної діяльності, оскільки не знаючи структури змагальної діяльності неможливо побудувати тренувальний процес багатоборців у відповідності з фундаментальним принципом теорії спорту – принципом взаємозв'язку структур змагальної діяльності та підготовленості спортсменів [1, 7]. Проте, це питання вивчено недостатньо, особливо з урахуванням того, що в 2001 році були внесені зміни до таблиці оцінок результатів з багатоборства ВСК.

Метою нашого дослідження було: виявлення оптимальних результатів в окремих дисциплінах у спортсменів першорозрядників, кандидатів у майстри спорту та майстрів спорту України; з'ясування тісноти кореляційних взаємозв'язків між результатами в окремих вправах і сумою багатоборства ВСК.

Для досягнення поставленої мети ми застосовували такі методи:

1. Теоретичний аналіз і узгодження.
2. Аналіз протоколів чемпіонатів збройних сил України, першостях оперативних командувань та вищих навчальних закладів.
3. Методи статистичної обробки: середнє арифметичне, стандартне відхилення, коефіцієнт кореляції за Брауе-Пірсоном.

Організація дослідження. Нами опрацьовані протоколи учасників багатоборства ВСК в офіційних спортивних змаганнях 2001-2003рр. Результати попередніх років не враховувалися, оскільки тоді діяла інша система нарахування очок. Аналізувалися спортивні результати, в окремих дисциплінах (абсолютні та за набраними очками) і в сумі багатоборства 31-го майстра спорту, 62-х кандидатів в майстри спорту і 122-х спортсменів-першорозрядників.

Результати дослідження.

Аналіз участі спортсменів багатоборців різної кваліфікації в офіційних змаганнях (табл.1) свідчать, що найбільші коливання спортивних результатів спостерігається у підтягуванні на перекладині (V від 14,77 до 19,85%).

Незважаючи на те, що спортсмени належать до одних кваліфікаційних груп їх результати у підтягуванні є неоднорідними, оскільки коефіцієнти варіації перевищують 10% [6].

Це дає підстави припустити, що методика підготовки до підтягування на перекладині є найменш розробленою. В інших дисциплінах коефіцієнт варіації знаходиться в межах допустимого (< 5%).

Таблиця 1

Модельні характеристики змагальної діяльності багатоборців ВСК різної кваліфікації (2001-2003 рр)

Кваліфікація	100 м, с		Смуга перешкод, с		Підтягування на перекладині, разів		3000 м, с	
	X	σ	X	σ	X	σ	X	σ
1 розряд (n=122)	12,45	0,36	102,54	4,36	23,30	4,01	608	0,44
КМС (n=62)	12,16	0,40	99,80	4,52	27,60	4,48	580	0,36
МС (n=31)	11,71	0,28	97,20	3,89	29,22	4,32	548	0,37

Проаналізовано і виявлено нами результати з окремих вправ багатоборств в спортсменів різних спортивних кваліфікацій (табл..2).

Таблиця 2

Мінімальні і максимальні результати багатоборців ВСК різної кваліфікації в офіційних змаганнях 2001-2003 рр.

Кваліфікація спортсмена	Біг на 100 м, с			Смуга перешкод, с			Підтягування на перекладині, разів			Біг на 3000 м, с		
	мін	макс	V, %	мін	макс	V, %	мін	макс	V, %	мін	макс	V, %
1 розряд (n=122)	11,70	13,60	2,90	93,50	122,00	4,25	15	35	17,21	838	1046	4,52
КМС (n=62)	11,45	13,20	3,25	92,40	110,70	4,59	16	40	19,85	844	1017	3,82
МС (n=31)	11,25	12,31	2,42	91,30	107,57	4,00	22	40	14,77	842	958	4,08

З таблиці 2 видно, що найменшою варіацією відрізняються результати бігу на 100 м (2,42 – 3,25%), найвищу варіацію мають результати у підтягуванні на

перекладині (14,77 – 19,85%). За результатами у підтягуванні на перекладині вибірки усіх кваліфікаційних груп спортсменів є неоднорідними, оскільки коефіцієнти варіації перевищують 10% [6, с.32].

За результатами трьох вправ (за винятком бігу на 3000 м) у спортсменів рівня КМС спостерігаються найвищі показники варіації відносно інших кваліфікаційних груп.

Відмінності між середніми результатами 1-розрядників і кандидатів у майстри спорту, кандидатами в майстри спорту і майстрами спорту та між спортсменами 1 розряду і майстрами спорту України в багатоборстві ВСК показано на рисунку 1.

Як бачимо, у підтягуванні на перекладині спостерігаються найбільші розбіжності між результатами в майстрів спорту і кандидатів у майстри спорту у порівнянні з результатами 1-розрядників

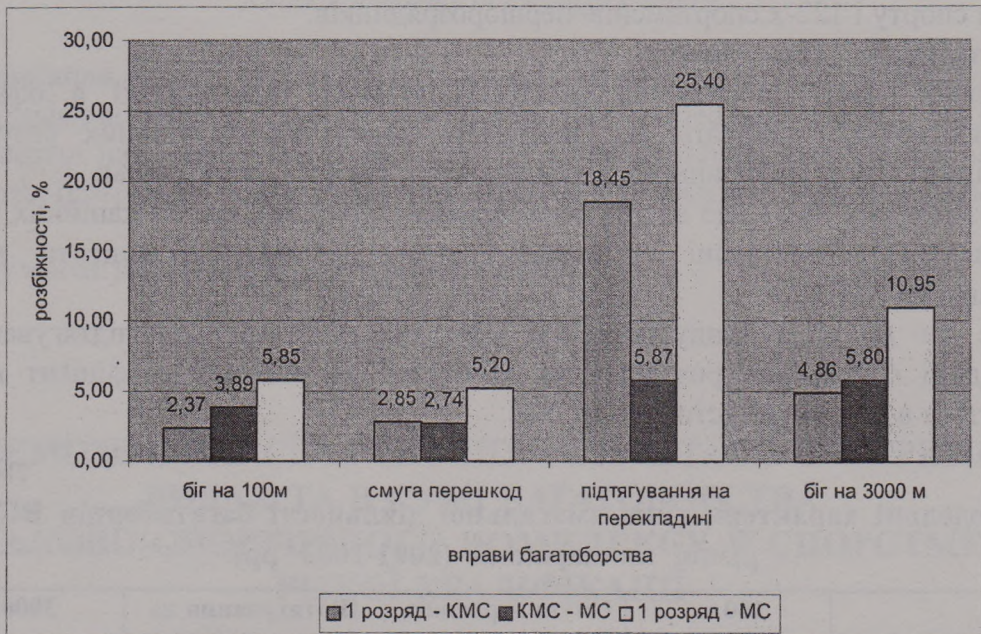


Рис.1. Розбіжності в результатах з окремих дисциплін багатоборства ВСК між спортсменами різної кваліфікації

Аналіз кореляційних взаємозв'язків компонентів змагальної діяльності у багатоборців ВСК першого спортивного розряду (табл.3) свідчить, що між спортивними результатами у бігу на 100 м та 3000 м існує вірогідний ($p < 0,01$) кореляційний взаємозв'язок. Це говорить про те, що одні багатоборці цієї кваліфікаційної групи мають відносно високі досягнення в спринті і низькі в бігу на 3000 м, а інші – навпаки. Виходячи з того, що ці вправи належать до різних зон енергозабезпечення фізичної роботи [7] – це видається закономірним. Однак, подібні закономірності не простежуються ні у КМС, ні у МС. Це дозволяє зробити припущення, що спортсмени більш високої спортивної кваліфікації в процесі багаторічних занять багатоборством зуміли усунути недоліки в структурі тренуваності (покращити фізичні якості, що відносно слабо розвинуті) і стали однаково успішно виступати на обох дистанціях.

Досить неочікуваною стала зворотна кореляція між результатами у підтягуванні на перекладині та подоланні смуги перешкод ($p < 0,05-0,01$). Але якщо взяти до уваги, що в підтягуванні на перекладині в значній мірі проявляється така рухова якість, як силова витривалість, а в подоланні смуги перешкод одне з провідних місць займає швидкісна витривалість і що ці фізичні якості, як правило, не корелюють між собою, а зростання сили може негативно позначитись на швидкість бігу [2] іншими словами

проявлятиметься зворотній зв'язок. Тоді це видається цілком логічним. Слід зазначити, що зворотна кореляційна залежність у спортсменів вищих рівнів кваліфікацій – відсутня.

Як бачимо, з таблиці найбільш значущий вклад в загальну суму очок в спортсменів першого розряду вносять вправи військово-прикладного напрямку: підтягування на перекладині ($r=0,319$) та подолання смуги перешкод ($r=-0,281$).

Таблиця 3

Взаємозв'язки між результатами в окремих дисциплінах багатоборства та сумою очок у спортсменів першого розряду (n=122)

Показники		Біг на 100 м		Смуга перешкод		Підтягування на перекладині		Біг на 3000 м	
		рез-т	очки	рез-т	очки	рез-т	очки	рез-т	очки
Біг на 100м	результат	1,000							
	очки	-0,981	1,000						
Смуга перешкод	результат	0,050	-0,062	1,000					
	очки	-0,038	0,051	-0,845	1,000				
Підтягування на перекладині	результат	0,149	-0,177	0,313	-0,343	1,000			
	очки	0,135	-0,163	0,291	-0,349	0,982	1,000		
Біг на 3000м	результат	-0,487	0,476	-0,045	0,005	0,209	0,202	1,000	
	очки	0,494	-0,481	0,050	-0,034	-0,211	-0,205	-0,948	1,000
Загальна сума очок		-0,257	0,264	-0,281	0,370	0,319	0,315	-0,268	0,283

Примітка. Критичні значення коефіцієнту кореляції r : при $p<0,05$ - $r\geq 0,258$; при $p<0,01$ - $r\geq 0,324$

За результатами кандидатів в майстри спорту з багатоборства ВСК, поданими у таблиці 4, біг на 100 метрів зворотньо корелює з високою ступінню значущості ($p<0,01$) з підтягуванням на перекладині ($r=0,650$). Це свідчить, що з покращенням результату у підтягуванні на перекладині результат бігу на 100 метрів погіршується. Між результатами у бігу на 3000 метрів і подоланням смуги перешкод прослідковується тісний ($p<0,05$) взаємозв'язок ($r=-0,347$). Зауважимо, що смуга перешкод в спортсменів даної кваліфікації, як і в спортсменів 1-го розряду, знаходиться на першому місці за значущістю ($p<0,05$) для загальної суми очок ($r=-0,349$). Це збігається з результатами, представленими в літературі [4, 5]. У спортсменів цього кваліфікаційного рівня тільки одна вправа – подолання смуги перешкод корелює ($r=-0,349$) з загальною сумою очок при рівні статистичної значущості ($p<0,05$).

Таблиця 4

Взаємозв'язки між результатами в окремих дисциплінах багатоборства та сумою очок у кандидатів в майстри спорту (n=62)

Показники		Біг на 100 м		Смуга перешкод		Підтягування на перекладині		Біг на 3000 м	
		рез-т	очки	рез-т	очки	рез-т	очки	рез-т	очки
Біг на 100м	результат	1,000							
	очки	-0,985	1,000						
Смуга перешкод	результат	-0,116	0,060	1,000					
	очки	-0,070	0,038	-0,949	1,000				
Підтягування на перекладині	результат	0,650	-0,641	0,205	-0,216	1,000			
	очки	0,623	-0,611	0,177	-0,225	0,987	1,000		
Біг на 3000м	результат	-0,245	0,269	-0,347	0,334	0,142	0,189	1,000	
	очки	0,171	-0,197	0,249	-0,318	-0,256	-0,296	-0,933	1,000
Загальна сума очок		-0,226	0,199	-0,349	0,344	0,149	0,114	-0,106	0,126

Примітка. Критичні значення коефіцієнту кореляції r : при $p<0,05$ - $r\geq 0,330$; при $p<0,01$ - $r\geq 0,414$

Таблиця 5

Взаємозв'язки між результатами в окремих дисциплінах багатоборства та сумою очок у майстрів спорту (n=31)

Показники		Біг на 100 м		смуга перешкод		Підтягування на перекладині		Біг на 3000 м	
		рез-т	очки	рез-т	очки	рез-т	очки	рез-т	очки
Біг на 100м	результат	1,000							
	очки	-0,985	1,000						
Смуга перешкод	результат	-0,007	0,054	1,000					
	очки	0,048	-0,103	-0,868	1,000				
Підтягування на перекладині	результат	0,461	-0,417	-0,159	0,121	1,000			
	очки	0,481	-0,437	-0,143	0,103	0,996	1,000		
Біг на 3000м	результат	-0,190	0,160	-0,400	0,430	0,377	0,354	1,000	
	очки	0,212	-0,205	0,417	-0,413	-0,387	-0,362	-0,951	1,000
Загальна сума очок		-0,315	0,354	-0,238	0,227	0,286	0,281	-0,153	0,143

Примітка. Критичні значення коефіцієнту кореляції r : при $p < 0,05$ - $r \geq 0,461$; при $p < 0,01$ - $r \geq 0,570$

Подібна тенденція спостерігається і в багатоборців майстрів спорту (табл.5). У них відмічається тісний зворотній взаємозв'язок ($r = 0,461$) між бігом на 100 метрів і підтягуванням на перекладині ($p < 0,05$). Це свідчить, що ті, хто більше підтягуються на перекладині показують гірший результат у бігу на 100 м.

Усі інші вправи знаходяться в незначному взаємозв'язку. Результат бігу на 100 метрів, хоча і не має статистично вірогідного впливу на загальну суму очок, проте більше, ніж інші вправи ($r = -0,315$) впливає на загальну суму очок.

Заключна вправа багатоборства ВСК – біг на 3000 метрів – вносить найменший вклад в загальну суму очок ($r = -0,153$).

Аналізуючи дані таблиць 3-5, слід зауважити, що у спортсменів першого розряду результати усіх вправ багатоборства ВСК статистично вірогідно ($p < 0,05$), а смуга перешкод ще з вищою ступінню вірогідності ($p < 0,01$), корелюють з загальною сумою очок. Очевидно, в цьому випадку має місце перша, генералізована стадія загального адаптаційного синдрому (Г.Сельє) [9], коли організм реагує на специфічне навантаження широким спектром неспецифічних реакцій. Такий “перехресний” ефект спостерігається виключно на початкових етапах адаптації, при підготовці спортсменів початківців. Так, кросова підготовка призводить не тільки до розвитку аеробної витривалості, але і підвищує рівень анаеробної працездатності, швидкісно-силової та координаційної підготовленості [8 с.11]. З підвищенням спортивної майстерності “перехресний” ефект щезає.

Результат долання смуги перешкод відзначається найбільшим кореляційним зв'язком із загальною сумою очок для спортсменів різного рівня майстерності (першого розряду та кандидатів у майстри спорту). Тому смугу перешкод, фахівці [5] рекомендують розглядати як провідну вправу ВСК.

Висновки.

1. Отримані середні статистичні результати спортсменів різної кваліфікації в дисциплінах багатоборства ВСК слід розглядати як модельні. Їх доцільно враховувати при побудові навчально-тренувального процесу спортсменів відповідної кваліфікації.
2. У спортсменів 1-го спортивного розряду встановлено вірогідні зворотні кореляційні взаємозв'язки між результатом бігу на 100 м і 3000 м та у підтягуванні на перекладині і подоланні смуги перешкод.

3. У кандидатів у майстри спорту виявлено вірогідний зворотній кореляційний взаємозв'язок між результатами бігу на 100 м і підтягуванням на перекладині та позитивний кореляційний взаємозв'язок – між бігом на 3000 м і подоланням смуги перешкод.
4. У майстрів спорту встановлені вірогідні зворотні взаємозв'язки тільки між результатами бігу на 100 м і підтягуванням на перекладині.
5. Найбільша кількість позитивних кореляційних взаємозв'язків між спортивними результатами в окремих дисциплінах та сумою багатоборства встановлено в спортсменів 1-го спортивного розряду. З ростом спортивної кваліфікації кількість значущих кореляційних взаємозв'язків зменшується.

Література

1. Келлер В.С., Платонов В.М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. – Львів: УСА, 1993. – 269 с.
2. Куду Ф.О. Легкоатлетические многоборья. – Москва: Физкультура и спорт, 1981. – 144 с.
3. Линець М.М. Основи методики розвитку рухових якостей. Львів: Штабар, 1997. – 207 с.
4. Михайлов В. Змагальна модель підготовленості багатоборців ВСК. // Молода спортивна наука України: Зб. наук. ст. галузі фіз. культ і спорту – Львів: ЛДІФК, 2002. – Вип. 6. – Т. 2. – С. 161-165.
5. Михайлов В. Оптимізація змагальної підготовленості багатоборців військово-спортивного комплексу // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 7: – Львів: НВФ “Українські технології”, 2003. – Т. 2. – 368-373.
6. Основы математической статистики. Учебное пособие для ин-тов физ.культ / Под ред. В.С.Иванова. – Москва: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с.
7. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
8. Романенко В.А. Двигательные способности человека. Донецк: Новый мир, УКЦентр, 1999. – 336 с.
9. Селье Г. Стресс без дистресса. / Пер. с англ. Москва: Наука, 1982. – 189 с.
10. Теорія та організація фізичної підготовки військ: Підручник / Під ред. Ю.О. Резнікова, В.М. Афоніна.- Львів: ЛВІ, 2002.- 316 с.

CONNECT SPORT RESULTS PECULITY PHYSICAL TRAINING IN MILITARY – SPORTS COMPLEX COMBINED COMPETITION DIFFERENT CVALIFICATION

Andriy ANDRES

Annotation. In this article analyzed connect peculiarity physical training military – sports complex combined competition different cvalification. By author inworks model kharakteristics sportsmen of different cvalification

Key words: coursantes, military service men, physical training, combined competition, military – sports complex, model kharakteristics.
