

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛЕЙБОЛЬНИХ КОМАНД ІЗ РІЗНИМ РІВНЕМ ГРУПОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

Войтенко Сергій

Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, Київ, Україна

Анотації:

У статті проаналізовано результативність змагальної діяльності волейбольної команди, яка перебувала в умовах експериментального розвитку її групової ефективності.

Effectiveness of competition activity of volley-ball command, which was in the conditions of group efficiency experimental development, is analyzed in the article. Experimental research shown that a command which

В статті проаналізована результативність соєрновательной діяльності волейбольной команди, находившаяся в условиях експериментального развития ее групповой эффективности.

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Експериментальне дослідження показало, що команда, яка проходила спеціалізований тренінг, мала достовірно вищий рівень групової ефективності, а також достовірно вищий рівень результативності змагальної діяльності. В показниках контрольної групи істотних зрушень зафіксовано не було. В результаті роботи представлено основні регулятивні прийоми, спрямовані на підвищення ефективності спільної спортивної діяльності, що можуть бути використані тренерами в процесі навчально-тренувальної діяльності.

Ключові слова:

спільна спортивна діяльність, групова ефективність, технічні прийоми, волейбольні команди, регулятивні прийоми.

carried out the specialized training had for certain to more high level of group efficiency, and also for certain to more high level of effectiveness of competition activity. The substantial changes in the indexes of control group were not fixed. As a result of work, basic regulating receptions, that directed on the increase of efficiency of joint sporting activity are presented and can be used by trainers in the process of educational-training activity.

joint sport activity, group efficiency, technical receptions, volleyball commands, regulating receptions.

Експериментальное исследование показало, что команда, проходившая специализированный тренинг, имела достоверно более высокий уровень групповой эффективности, а также достоверно более высокий уровень результативности соревновательной деятельности. В показателях контрольной группы существенных сдвигов зафиксировано не было. В результате работы представлены основные регулятивные приемы, направленные на повышение эффективности совместной спортивной деятельности, которые могут быть использованы тренерами в процессе учебно-тренировочной деятельности.

совместная спортивная деятельность, групповая эффективность, технические приемы, волейбольные команды, регулятивные приемы.

Постановка проблеми. Вивчення якості спільної діяльності спортивних команд в контексті професійної результативності залишається актуальним в дослідницьких напрямках робіт спеціалістів. При взаємодії з оточенням суб'єкти професійної, зокрема спортивної діяльності, безперервно стикаються з ситуаціями вибору різних способів реалізації власної активності залежно від поставлених цілей, індивідуальних особливостей, умов навколишньої реальності, а також особливостей людей, які взаємодіють з ними.

Довгий час у зарубіжній психології домінував об'єктивістський підхід у вивченні спільної діяльності, що виникає з інструментальної взаємопов'язаності індивідів і спільних цілей їх діяльності. Але поступово формується суб'єктивістський підхід, згідно з яким важливою умовою виникнення спільної діяльності є відчуття індивідами своєї приналежності до групи, значущості для них даної групи, її оцінка, а також довіру до групи і один до одного [4].

Зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями дослідження. Проведені дослідження є частиною науково-дослідних робіт, що проводилася згідно зі Зведеним планом у галузі фізичної культури і спорту на 2011 – 2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за темою 2.14 «Організаційно-методичні основи педагогічного і психологічного забезпечення підготовки збірних команд України» (номер державної реєстрації 0111U001726); науковим проектом «Ресурсне забезпечення системи підготовки спортсменів в олімпійському спорті» (номер державної реєстрації 0113U004034), який затверджено Міністерством освіти і науки України на 2013 – 2014 рр.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Місце спільної діяльності та факторів, що зумовлюють її ефективність в спорті, визначалась завдяки вивченню широкого кола феноменів, які глибоко вивчалися радянськими та вітчизняними науковцями [4, 5, 8], а також низкою зарубіжних авторів [9, 10, 12].

Проте незважаючи на активну увагу наукових груп до проблем командних видів спорту, існуючі дослідження не повною мірою задовольняють потреби спортивних психологів в оцінюванні групової ефективності та визначення факторів, що її регулюють. У сучасній зарубіжній спортивно-психологічній літературі широко представлені дослідження,

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

які послідовно демонструють взаємозв'язок групової ефективності з результативністю спортивної команди [11, 13, 14].

Зазначається, що ідея вивчення групової ефективності з'явилася спочатку як функціональне розширення індивідуальної ефективності, хоч і не еквівалентне сумі індивідуальних самоефективностей групи (А. Бандура, 1986). Групова ефективність поєднала в собі самосприйняття учасників групи щодо можливостей її діяльності, взаємодії між членами групи для досягнення загального успіху. Водночас феномен групової ефективності почали розуміти як переконання групи у власних можливостях організувати і виконувати спільні дії, які необхідні для досягнення результату [6].

Ефективність спільної діяльності спортивної команди ми розглядаємо як консолідований результат взаємодії складноорганізованих взаємопов'язаних компонентів спільної діяльності з утворенням цілісної системи, унікальність організації якої детермінує низку функціональних параметрів групового суб'єкта та визначає якість спільних дій. Основними показниками, що обумовлюють якість спільних дій спортивної команди в нашому дослідженні, є групова ідентичність, групова суб'єктність, групові ролі, групова взаємодія, групова організованість та групова самооцінка.

У результаті теоретичного аналізу визначено ефективні напрями психолого-педагогічного втручання, що можуть корегувати та розширювати можливості спільної спортивної діяльності. Охарактеризовано внутрішньо груповий механізм підвищення групової ефективності як один з найважливіших аспектів формування та розвитку спільної діяльності спортивної команди.

Контроль за змагальною діяльністю волейбольної команди повинен бути спрямований, по-перше, на фіксацію всіх без винятку дій гравців, які беруть активну участь у розігруванні м'яча, по-друге, на отримання інформації про діяльність кожного волейболіста та команди в цілому, а також на забезпечення оперативності інформації. За основу було взято педагогічні спостереження ряду авторів [1, 2, 7] які проводились за волейболістами різних вікових груп та дорослих команд майстрів вищої і першої ліг та визначали частоту і ефективність основних технічних прийомів гри, їх частку та значення в загальному арсеналі технічних дій волейболістів, об'єднаних у шість основних груп: подача, прийом з подачі, нападаючий удар, блокування, гра в захисті та страхувальні дії.

Мета дослідження – дослідити результативність змагальної діяльності волейбольних команд із різним рівнем групової ефективності.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати змагальну діяльність волейбольної команди в умовах експериментального розвитку її групової ефективності.
2. Визначити основні регулятивні прийоми, спрямовані на підвищення ефективності спільної спортивної діяльності.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення, стенографічний запис змагальної діяльності, методи математичної статистики: Т - критерій Вілкоксона, U - критерій Манна-Уїтні.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед процедур, спрямованих на підвищення ефективності якостей спільної спортивної діяльності та оволодіння прийомами, що її обумовлюють, було структуровано тренінг “розвиток групової ефективності спортивної команди” на чотири послідовно розвиваючі блоки за розвитком: індивідуальної ефективності, згуртованості спортивної команди, спортивної команди як суб'єкта спільної діяльності та групової ідентичності спортивної команди. Тренінгова програма розрахована на 44 години, основний етап яких здійснювався у підготовчому періоді на етапі спеціалізованої базової підготовки. Показники залежною змінною оцінювалися до і після

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

проведення формуючого експерименту в експериментальній і контрольній групах з використанням комплексу діагностичних методик: рівня розвитку рольового репертуару, групової організованості, групової взаємодії, групової ідентичності, групової суб'єктності, групової самооцінки та групової ефективності спортивної команди. Встановлено, що в результаті формувального експерименту волейболісти ЕГ, які займалися за розробленою авторською тренінговою програмою, на відміну від КГ, які займалися за традиційною тренувальною програмою ефективно вдосконалили систему знань та практично оволоділи навичками формування складових компонентів групової ефективності. Необхідно зазначити, що в ЕГ зміщення відбулося в 38 із 41 досліджуваного якісного показника спільної діяльності, які є достовірно відмінними, на відміну від КГ, де вірогідні зміни були зафіксовані за дев'ятьма показниками [3].

Зокрема застосування авторського “тренінгу” дозволило досягти підвищення усіх показників “групової ефективності”: “здібність” ($T = 4,5$; $p < 0,01$), “єдність” ($T = 4,50$; $p < 0,01$), “стійкість” ($T = 10,00$; $p < 0,04$), “підготовленість” ($T = 6,0$; $p < 0,01$); “зусилля” ($T = 10,00$; $p < 0,04$), та “середнє значення” ($T = 3,00$; $p < 0,01$) волейбольної команди ЕГ на відміну від КГ де зміна відбулася лише в одному показнику “зусилля” ($T = 15,50$; $p < 0,01$), що обумовлює підвищення ефективності спільної спортивної діяльності (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльний аналіз експериментальних зміщень показників групової ефективності у волейбольних командах

Показник	До експерименту	Після експерименту	T	p
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		
Експериментальна група				
Здібність	32,07 ± 3,9	35,29 ± 4,7	4,50*	0,01*
Єдність	32,29 ± 5,9	35,50 ± 5,0	4,50*	0,01*
Стойкість	32,93 ± 4,2	35,14 ± 2,4	10,00*	0,04*
Підготовленість	32,79 ± 5,5	35,07 ± 5,5	6,00*	0,01*
Зусилля	32,57 ± 5,9	33,64 ± 5,7	10,00*	0,04*
Середнє значення	32,53 ± 4,2	34,93 ± 3,3	3,00*	0,01*
Контрольна група				
Здібність	30,00 ± 3,2	30,00 ± 3,1	53,00	0,88
Єдність	28,69 ± 2,2	28,81 ± 2,0	27,00	0,46
Стойкість	29,19 ± 3,6	29,56 ± 3,1	23,00	0,13
Підготовленість	29,38 ± 3,1	29,63 ± 2,7	36,50	0,36
Зусилля	28,81 ± 2,4	28,94 ± 1,9	15,50*	0,01*
Середнє значення	29,21 ± 2,1	29,39 ± 1,8	48,00	0,31

Примітка: * – показники, які є достовірно відмінними за T – критерієм, ЕГ ($n = 14$, $T_{кр} (p \square 0,01) = 15$, $T_{кр} (p \square 0,05) = 25$); КГ ($n = 16$, $T_{кр} (p \square 0,01) = 23$, $T_{кр} (p \square 0,05) = 35$)

Зафіксовані індивідуальні та групові зміни дають підставу стверджувати про загалом позитивний результат формувального експерименту, адже вказані показники, як було встановлено, входять до складу найбільш поширених детермінант ефективності спільної діяльності, сприяють її підвищенню у спортивних командах та диференціюють залежно від особливостей взаємодії між партнерами.

Також для перевірки ефективності авторського тренінгу було здійснено педагогічне спостереження за технічними прийомами волейбольних команд експериментальної і контрольної групи на змаганнях серед ВНЗ III-IV р.а. Вінницької області, з метою визначити як впровадження авторського тренінгу вплинуло на зміст технічних прийомів гри

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

волейбольних команд. В даному дослідженні проаналізовано двадцять ігор. Фіксувалися показники технічних прийомів: подача, прийом з подачі, нападаючий удар, блокування, гра в захисті та страхувальні дії.

У результаті спостережень чоловічих волейбольних команд ЕГ (n=14) і КГ (n=16) були отримані такі дані (табл. 2.)

Таблиця 2

Порівняльний аналіз зміщень показників змагальної діяльності до та після впровадження тренінгу волейбольних команд ЕГ і КГ

Показник	До експерименту		Після експерименту		U	p
		$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$		
Експериментальна група						
Подача	+	6,00 ± 1,4	7,80 ± 0,7	0,5	□ 0,01*	
	0	47,00 ± 5,7	38,60 ± 2,8	2,0	□ 0,05*	
	-	5,2 ± 1,4	3,40 ± 0,0	1,0	□ 0,01*	
Прийом з подачі	+	12,20 ± 1,4	16,80 ± 2,8	1,0	□ 0,01*	
	0	39,60 ± 0,7	26,20 ± 2,1	1,5	□ 0,05*	
	-	5,2 ± 0,7	3,00 ± 0,0	2,0	□ 0,05*	
Нападаючий удар	+	14,60 ± 2,1	16,80 ± 18,20	1,0	□ 0,01*	
	0	26,60 ± 2,1	18,20 ± 2,1	1,5	□ 0,05*	
	-	6,00 ± 0,7	4,00 ± 0,0	0,5	□ 0,01*	
Блокування	+	6,00 ± 0,0	8,00 ± 0,7	1,0	□ 0,01*	
	0	7,40 ± 0,0	6,20 ± 2,1	7,0	□ 0,05	
	-	4,80 ± 0,7	3,00 ± 0,7	1,0	□ 0,01*	
Гра в захисті	+	4,00 ± 0,7	6,00 ± 0,7	0,5	□ 0,01*	
	0	4,60 ± 0,7	5,20 ± 0,0	7,0	□ 0,05	
	-	5,00 ± 2,1	2,80 ± 0,7	1,0	□ 0,01*	
Страхувальні дії	+	1,40 ± 0,0	3,00 ± 0,0	1,0	□ 0,01*	
	0	3,20 ± 0,7	2,20 ± 0,7	7,0	□ 0,05	
	-	2,40 ± 0,7	1,40 ± 0,7	3,0	□ 0,05*	
Контрольна група						
Подача	+	6,00 ± 0,0	7,60 ± 0,7	1,0	□ 0,01*	
	0	43,60 ± 0,7	41,40 ± 0,7	8,50	□ 0,05	
	-	5,60 ± 0,7	6,00 ± 0,00	11,50	□ 0,05	
Прийом з подачі	+	7,40 ± 0,7	9,20 ± 0,7	2,50	□ 0,05*	
	0	37,00 ± 4,2	33,20 ± 3,5	9,50	□ 0,05	
	-	5,00 ± 0,0	5,80 ± 0,7	8,00	□ 0,05	
Нападаючий удар	+	13,40 ± 0,0	14,60 ± 0,7	6,50	□ 0,05	
	0	24,60 ± 1,4	28,00 ± 5,7	11,50	□ 0,05	
	-	5,00 ± 0,7	5,20 ± 0,7	12,50	□ 0,05	
Блокування	+	6,80 ± 0,7	7,40 ± 0,7	7,00	□ 0,05	
	0	6,60 ± 1,4	8,60 ± 0,7	6,00	□ 0,05	
	-	4,80 ± 0,7	2,80 ± 0,7	2,00	□ 0,05*	
Гра в захисті	+	5,80 ± 0,7	5,80 ± 0,7	11,50	□ 0,05	
	0	4,80 ± 0,0	5,80 ± 2,1	7,50	□ 0,05	
	-	3,40 ± 2,1	2,60 ± 0,7	1,50	□ 0,05*	
Страхувальні дії	+	2,80 ± 2,60	2,60 ± 0,0	9,50	□ 0,05	
	0	2,40 ± 0,7	2,40 ± 0,0	11,50	□ 0,05	
	-	1,40 ± 0,0	1,80 ± 0,7	8,50	□ 0,05	

Примітка: * - показники, які є достовірно відмінними за U – критерієм, (n = 5, $U_{кр(p \square 0,01)} = 1$, $U_{кр(p \square 0,05)} = 4$); “ + ” – вдало виконаний технічний прийом; “ - ” – невдало виконаний технічний прийом; “ 0 ” – м’яч залишився у грі після виконання технічного прийому.

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Показник подача “вдало виконаний технічний прийом” в ЕГ збільшився на 1,8 балів ($p \leq 0,01$), а також знизився і “невдало виконаний технічний прийом” на 1,8 балів ($p \leq 0,01$), в КГ “вдало виконаний технічний прийом” збільшився на 1,6 балів ($p \leq 0,01$). У волейболістів ЕГ відбулося підвищення індивідуальної ефективності, спрямованої на виконання результативної подачі.

За показником прийом з подачі “вдало виконаний технічний прийом” в ЕГ зафіксовано вірогідний зсув, який збільшився на 2,2 ($p \leq 0,01$), в КГ на 1,8 ($p \leq 0,05$) бали. За “невдало виконаний технічний прийом” дані ЕГ зменшилися на 2,2 бала ($p \leq 0,05$), на відміну від КГ, де показник виріс на 0,8 бала ($p \leq 0,05$). Це зумовлено організованою взаємодією гравців передньої і задньої лінії з завчасно обумовленою зміною місць, де гравець задньої лінії виходить вперед раніше. Залежно від траєкторії і сили подачі м'яча, гравці визначають спосіб його прийому, а напрямок руху – від розміщення партнерів.

Після застосування авторського тренінгу в ЕГ достовірні зміни відбулися за показником нападаючий удар “вдало виконаний технічний прийом” покращився на 2,2 бала ($p \leq 0,01$), без застосування тренінгу в КГ – на 1,20 бала ($p \leq 0,05$). Також зафіксовано в ЕГ достовірність даних у зменшенні на 2,0 бала ($p \leq 0,01$) за “невдало виконаний технічний прийом” в КГ – виріс на 0,2 бала ($p \leq 0,05$). Це залежить від того наскільки злагоджені і вивірені були спільно-групові дії гравців при підготовці нападаючого удару та його виконанні для досягнення командної мети.

Водночас за показником блокування, в ЕГ зафіксовано зростання даних “вдало виконаний технічний прийом” на 2,0 бала ($p \leq 0,01$), та знизилися “невдало виконані технічні прийоми” на 1,80 бала ($p \leq 0,01$). В КГ лише зафіксовано зсув даних на 2,00 бала ($p \leq 0,05$) “невдало виконані технічні прийоми”. У процесі командного блокування в ЕГ покращилася ефективність технічного елемента за рахунок синхронно-синергічних дій двох гравців, які після переміщення в потрібну зону визначають момент стрибка на блок і постановку рук відповідно до напрямку удару.

Можна відмітити, що суттєві зміни в ЕГ після тренінгу зафіксовано за показником гра в захисті: на 2,00 бала ($p \leq 0,01$) підвищилися “вдало виконані технічні прийоми” та знизилися на 2,20 бала ($p \leq 0,01$) “невдало виконані технічні прийоми”. В КГ знизилися на 0,80 бала ($p \leq 0,05$) “невдало виконані технічні прийоми”. Також підвищилися дані ЕГ “вдало виконані технічні прийоми” за показником страхувальні дії на 1,60 бала ($p \leq 0,01$), та “невдало виконані” знизилися на 1,00 бала ($p \leq 0,05$). В КГ зміни не відбулися. Гравці ЕГ в момент захисту удосконалили взаємодію двох-чотирьох гравців середньої лінії, а також між лініями при прийомі м'яча від нападаючих ударів та страхуванні.

Отримані дані показників змагальної діяльності волейбольної команди експериментальної групи після проведення авторського тренінгу засвідчують його ефективність, адже вони зросли за усіма показниками реалізації технічних прийомів, що безумовно є позитивним явищем і повинно стати надбанням для тренерів з волейболу.

На підставі проведеного експерименту та впровадження отриманих даних було виокремлено основні регулятивні прийоми, спрямовані на підвищення ефективності спільної спортивної діяльності, зокрема:

1. Модельна ротація функціональних позицій членів команди у тренувальних умовах та під час проведення змагань. Чим більше рольових позицій передбачає реальна спортивна взаємодія, тим масштабнішою має бути ротація.

2. Періодичне залучення до складу кваліфікованих спортивних команд (складів) менш досвідчених учасників, що виконуватимуть відповідальні завдання у повному чи обмеженому обсязі і, навпаки, залучення до складу низько кваліфікованих команд більш досвідчених учасників.

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

3. Високий вміст в тренувальному процесі вправ, що передбачають синхронно-синергічні дії, а також вправ з високим ступенем контактності та щільними тактильними відчуттями.

4. Послідовна зміна тренувальних вправ, що передбачають різні типи спортивної взаємодії та побудована за принципом: індивідуальне – спільно-індивідуальне – спільно-групове завдання та за протилежною схемою.

5. Створення та підтримання умов для висловлювання і аналізу внутрішньо командного фаворитизму, дискримінації, а також побудова на цій основі загально групового уявлення про ефективність спільної спортивної діяльності.

Висновки. Проаналізовано результативність змагальної діяльності волейбольної команди, яка перебувала в умовах експериментального розвитку її групової ефективності. Експериментальне дослідження показало, що команда, яка проходила спеціалізований тренінг, мала достовірно вищий рівень групової ефективності, а також достовірно вищий рівень результативності змагальної діяльності. В показниках контрольної групи істотних зрушень зафіксовано не було.

В результаті роботи представлено основні регулятивні прийоми, спрямовані на підвищення ефективності спільної спортивної діяльності, що можуть бути використані тренерами в процесі навчально-тренувальної діяльності.

Перспективи подальших досліджень. Перспективним напрямом подальших наукових досліджень, пов'язаних із розвитком спільної діяльності спортивних команд, може бути поглиблене вивчення особливостей спортивної взаємодії, умов її організації в командах різних видів спорту, кваліфікаційних рівнів, розробка нових психолого-педагогічних засобів підвищення ефективності спільних спортивних дій, що є умовою досягнення командного результату.

Література:

1. Александрова Н. Е. Критерии спортивного отбора волейболистов на основе их соматотипологических характеристик : автореф. дис. ... канд. пед. наук. / Н. Е. Александрова. – Малаховка, 1999. – 23 с.
2. Ахметжанов Т. А. Факторы, определяющие эффективность деятельности волейболистов в процессе игры: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. / Т. А. Ахметжанов. – М.: ГЦОЛИФК, 1986. – 23 с.
3. Войтенко С. М. Підвищення групової ефективності волейбольної команди на етапі спеціалізованої базової підготовки / С. М. Войтенко // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2015. – № 4(22). – С. 19 – 27.
4. Журавлев А. Л. Психология совместной деятельности / А. Л. Журавлев. – Москва : Ин-т психологии РАН, 2005. – 640 с.
5. Козина Ж. Л. Индивидуализация подготовки спортсменов в игровых видах спорта: монография / Ж. Л. Козина. – Харьков : Точка, 2009. – 396 с.
6. Колосов А. Б. Психометрична адаптація опитувальника групової ефективності спортивної команди / А. Б. Колосов, С. М. Войтенко // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2014. – Вип. 32 (4). – С. 46 – 51.
7. Платонов В. Н. Физическая подготовка спортсмена / В. Н. Платонов, М. М. Булатова. – К.: Олимпийская литература, 1995. – 320 с.
8. Родионов А. В. Психология физического воспитания и спорта : учебник / А. В. Родионов. – Москва : Академпроект, 2004. – 576 с.
9. Belbin R. Meredith, Management / R. Belbin. – Teams, John Wiley & Sons, New York, 1981.
10. Carron A. V. Team cohesion and team success in sport / A. V. Carron, S. R. Bray, M. A. Eys // Journal of Sport Sciences. – 2002. – N. 20. – P. 119 – 126.
11. Hodges L. Collective efficacy and group performance / L. Hodges, A. V. Carron // International Journal of Sport Psychology. – 1992. – Vol. 23, – P. 48 – 59.

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

12. Jowett S. Coach-athlete relationships ignite groupness / Jowett S. // In Group Dynamics Advances in Sport and Exercise Psychology. – New York : Routledge, 2007. – P. 63–77.
13. Lirgg C. D. Relationships of individual and collective efficacy to team performance / C. D. Lirgg, D. L. Feltz, M. A. Chase // Journal of Sport & Exercise Psychology. – 1994. – Vol. 16. – P. 142 – 148.
14. Martinez J. R. Psychometric properties of the Spanish version of the Collective Efficacy Questionnaire for Sports / Martinez J. Roman, F. Guillen, & D. L. Feltz // Psicothema. – 2011. – Vol. 23, N 3. – P. 503 – 509.