

ВПЛИВ РІЗНИХ ТИПІВ ВЗАЄМОДІЇ ЯК ФАКТОР УСПІШНОСТІ СПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТИВНИХ КОМАНД

Войтенко Сергій,

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,

Вінницький державний педагогічний університет імені

Михайла Коцюбинського, вул. Острозького, 32, м. Вінниця, 21001, Україна;

<https://orcid.org/0000-0003-0025-1064>;

email: voytenkosm@ukr.net

Анотації. Актуальність. Дослідження якісних показників спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії є актуальною проблемою спортивної науки та практики. Свідченням того є розширення кількості командних видів спорту, що ініціюється міжнародними спортивними федераціями. Як результат – збільшення представництва командних видів змагань у програмах Ігор літніх і зимових Олімпіад, чемпіонатах світу, континентальних першостей тощо. **Мета дослідження** – дослідити вплив різних типів взаємодії на якісні показники спільної діяльності спортивних команд і виявити психологічні та соціальні фактори, що сприяють підвищенню ефективності командної роботи в умовах змагальної діяльності. **Матеріал та методи дослідження.** Аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури; педагогічне спостереження; анкетування, психодіагностичне тестування спортсменів; методи математичної статистики (аналіз середніх величин, ранжування, непараметричний дисперсійний аналіз (Н-критерій Крускала-Уоліса). У дослідженні взяло участь 325 спортсменів віком від 13 до 41 років, різної кваліфікації, серед них 260 чоловіків та 65 жінок. **Результати дослідження.** Здійснено порівняльний аналіз якісних показників спільної діяльності групової самооцінки, групової організованості, групової ідентичності, групової взаємодії, групової суб'єктності, групових ролей, групової ефективності спортивних команд із різними типами взаємодії. За ранжуванням середньостатистичних даних встановлено рейтинг спортивних команд із різним типом взаємодії. Найвищу суму рангів (19) отримали команди з типом взаємодії спільно-синергічний (СС), тоді як найнижчі показники (11) зафіксовано у командах з типом спільно-взаємопов'язаний (СВ). Проміжні значення рангів отримали команди з типами взаємодії спільно-індивідуальний (СІ) – 18 та спільно-послідовний (СП) – 12

рангів. **Висновки.** У командах СС індивідуальні зусилля спортсменів та оцінка дій партнерів створюють сприятливий фон для розвитку цілісного групового ресурсу. Цей тип взаємодії є найбільш чутливим до дій партнерів, що позитивно впливає на сумарну ефективність і груповий результат. Натомість, спортсмени команд СВ відчувають таку спільність найменше.

Ключові слова: групова взаємодія, групові ролі, спільно-взаємопов'язаний тип, спільно-індивідуальний тип, спільно-синергічний тип, спільно-послідовний тип.

THE INFLUENCE OF DIFFERENT TYPES OF INTERACTION AS A FACTOR OF THE SUCCESS OF JOINT ACTIVITIES OF SPORTS TEAMS

Voytenko Serhiy

Abstract. Topicality. Research on qualitative indicators of joint activity of sports teams with different types of interaction is a topical problem of sports science and practice. Evidence of this is the expansion of the repertoire of team sports, initiated by international sports federations. As a result, the representation of team sports in the programs of the Summer and Winter Olympic Games, world championships, continental championships, etc. **The purpose of the study** is to investigate the influence of different types of interaction on qualitative indicators of joint activity of sports teams and to identify psychological and social factors that contribute to increasing the effectiveness of teamwork in competitive activities. **Material and methods of the study.** Analysis and generalization of scientific and methodological literature; pedagogical observation; questionnaires, psychodiagnostic testing of athletes according to methods; methods of mathematical statistics (analysis of averages, ranking, nonparametric analysis of variance (Kruskal-Wallis H-criterion). The study involved 325 athletes aged 13 to 41 years, of various qualifications, including 260 men and 65 women. **Results of the study.** A comparative analysis of qualitative indicators of joint activity of group self-esteem, group organization, group identity, group interaction, group subjectivity, group roles, group effectiveness of sports teams with different types of interaction was carried out. The ranking of average statistical data established the rating of sports teams with different types of interaction. The highest sum of ranks (19) was received by teams with the type of interaction joint-synergistic (JSy), while the lowest indicators (11) were recorded in teams with the type of joint-interconnected (JIIt). Intermediate values of ranks were received by teams with the types of interaction joint-individual (JIn) – 18 and joint-sequential (JSe) – 12 ranks. **Conclusions.** In joint-synergistic (JSy) teams, the individual efforts of athletes and the assessment of partners' actions create a favorable background for the development of a holistic group resource. This type of interaction is the most sensitive to the actions of

partners, which positively affects the overall efficiency and group result. In contrast, athletes of joint-interconnected (JIt) teams feel such commonality the least.

Keywords: group interaction, group roles, joint-interconnected types, joint-individual types, joint-synergistic types, joint-sequential types.

Постановка проблеми. Дослідження якісних показників спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії є актуальною проблемою спортивної науки та практики (Вознюк, 2007; Войтенко, 2017; Войтенко, Поліщук, & Чуйко, 2022; Hackman, 2002). Свідченням того є розширення кількості командних видів спорту, що ініціюється міжнародними спортивними федераціями. Як результат – збільшення представництва командних видів змагань у програмах Ігор літніх та зимових Олімпіад, чемпіонатах світу, континентальних першостей тощо (Коробейников та ін., 2013; Костюкевич, & Коннов, 2022; Belbin, 2010; Kostiukevych et. all., 2024).

Експериментальні дослідження якісних показників спільної діяльності спортивних команд із різними типами взаємодії підтвердили потребу в їх системному аналізі. Це, у свою чергу, вплине на групову ефективність і підвищить її залежно від особливостей взаємодії між спортсменами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Місце спільної діяльності та факторів, що зумовлюють її ефективність у спорті встановлено завдяки широкого кола феноменів: психологічна сумісність, гомо- та гетерогенність складу учасників команди, лідерство в спорті, мотивація групової діяльності, спрацьованість, спілкування «спортсмен-спортсмен», «спортсмен-тренер», конфліктність у спортивному колективі, командна згуртованість, психологічний та соціально-психологічний клімат спортивної команди, колективна суб'єктність спільної спортивної діяльності, надійність групової діяльності тощо (Колосов, & Войтенко, 2014; Войтенко, 2018, 2022; Kostiukevych, 2019).

Спортивна діяльність, за словами Т. Т. Джамгарова, відбувається в умовах відкритої колективності, де взаємодіють спортсмени, тренери, арбітри, лікарі та інші учасники команди. Ця багатофункціональна взаємодія є необхідною для здійснення спортивних змагань. Форми суб'єктно-об'єктних стосунків визначають психологічну специфіку різних видів спорту, що впливає на їх порівняння та систематизацію (Войтенко, 2017; Кульчицька, та ін., 2020; Войтенко, Поліщук, & Чуйко, 2022; Bandura, 1997).

Взаємодія партнерів у спортивних командах може мати різні організаційні форми, такі як спільно-взаємопов'язану, спільно-синергічну, спільно-послідовну та спільно-індивідуальну (Колосов, & Войтенко, 2014; Войтенко, 2017, 2022). Запропонована систематика є відносно

макроскопічною, що допускає подальшу деталізацію та поділ на підкласи з урахуванням психологічних особливостей спортсменів і факторів їх взаємодії в різних видах спорту.

Аналіз організаційно-процесуальних характеристик спільної діяльності дозволив виділити її структурні елементи, але питання якості, ефективності та результативності спільних дій спортсменів залишилося відкритим. Ці аспекти ймовірно залежать від характеру спільної діяльності спортивної команди, яка складається з динамічно упорядкованих психологічних особливостей, що формуються під час виконання спільних спортивних дій (Вознюк, 2007; Войтенко, 2017; Костюкевич та ін., 2017; Kolosov et. all., 2022). Вони ініціюють появу внутрішньо командних новоутворень, що впливають на якість взаємодії та загальну ефективність. Феноменологія таких новоутворень, їх виникнення та зміни потребує окремого аналізу.

Таким чином, виникає потреба в розробці психолого-педагогічних засобів, які б сприяли розвитку та регуляції спільної діяльності команд, враховуючи різні типи їх взаємодії.

Мета дослідження – дослідити вплив різних типів взаємодії на якісні показники спільної діяльності спортивних команд і виявити психологічні та соціальні фактори, що сприяють підвищенню ефективності командної роботи в умовах змагальної діяльності.

Матеріал та методи дослідження. Аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури; педагогічне спостереження; анкетування, психодіагностичне тестування тренерів та спортсменів за методиками: «Опитувальника групової ефективності спортивної команди» (Фельц, Д., & Лиргг, С.), «Психометричної адаптації» (Колосов, А., & Войтенко, С.), опитувальника для оцінки ролей в команді (М. Белбін), тесту «Зорово-аналогова шкала» (О. С. Чернишов, Ю. О. Лунєв, & С.В. Саричев), тесту «Карта-схема психолого-педагогічної характеристики групи» (Л. І. Уманський, А. М. Лутошкін, & О. С. Чернишов), модифікації шкали організаційної ідентифікації Дж. Чені (А. В. Ловаков), тест «Типи групової суб'єктності» (К. М. Гайдар), опитувальник групової самооцінки; методи математичної статистики (аналіз середніх величин, ранжування, непараметричний дисперсійний аналіз (Н-критерій Крускала-Уоліса). У дослідженні, взяли участь 325 спортсменів віком від 13 до 41 років, серед них 260 чоловіків та 65 жінок. Від учасників дослідження отримано згоду на участь у випробуваннях відповідно до Гельсінської декларації прав людини 2008 року. Комплектування груп здійснювалось за принципом взаємодії партнерів у спортивних командах: (СВ) спільно-взаємопов'язаний (футбол, футзал, баскетбол, волейбол, хокей на траві), (СІ) спільно-індивідуальний (бадмінтон,

бокс, греко-римська боротьба, фехтування), (СС) спільно-синергічний (акробатика (стрибки), велотрек, веслування на байдарках та каное) та (СП) спільно-послідовний (легкоатлетична естафета, плавання (естафета)).

Результати дослідження. За порівняльною характеристикою показників спільної діяльності спортивних командах із різним типом взаємодії (табл. 1) встановлено достовірну відмінність за показником *групової самооцінки*: «здібності групи вирішувати складні ситуації» ($H=11,35$; $p<0,01$), де найвище значення зафіксовано у команд СС ($8,10\pm1,5$), натомість, найнижчий рівень цього показника ($7,56\pm1,5$) у команд СВ; «фізична підготовленість» ($H=8,19$; $p<0,042$), найвищі значення у команд СС ($8,37\pm1,1$) та СІ ($8,00\pm1,1$); «технічна підготовленість» ($H=28,83$; $p<0,01$), найвище значення у команд СС ($8,49\pm1,5$), найнижчий рівень цього показника ($7,27\pm1,5$) у команд з СВ; «тактична підготовленість» ($H=17,28$; $p<0,01$), найвищий показник зафіксовано у команд СС ($8,44\pm1,1$) натомість найнижчий у команд СВ ($7,44\pm1,7$); «ефективність командної взаємодії» ($H=42,64$; $p<0,001$), найвище значення цього показника зафіксовано у команд СС ($8,74\pm1,6$), водночас найнижчий показник у команд СВ ($7,59\pm1,5$), та «середнє значення» ($H=27,66$; $p<0,001$). Ймовірно, цей факт пов'язаний, зі станом підготовленості команд, який об'єктивно відрізняється на різних етапах підготовки, та з наявністю суттєвих відмінностей в оцінці значущості певного виду підготовки для досягнення спільного командного результату.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика показників спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії

Показник	Тип групової взаємодії				Н	р
	СВ $n = 213$	СІ $n = 36$	СП $n = 16$	СС $n = 60$		
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		
1	2	3	4	5	6	7
Групова самооцінка						
Здібність групи вирішувати складні ситуації	$7,56\pm1,5$	$7,78\pm1,5$	$7,76\pm1,1$	$8,10\pm1,5$	11,35	0,01*
Фізична підготовленість команди	$7,80\pm1,5$	$8,00\pm1,1$	$7,92\pm1,0$	$8,37\pm1,1$	8,19	0,042*
Технічна підготовленість команди	$7,27\pm1,5$	$7,57\pm1,4$	$7,85\pm1,4$	$8,49\pm1,5$	28,83	0,001*
Тактична підготовленість команди	$7,44\pm1,7$	$7,76\pm1,5$	$7,85\pm1,5$	$8,44\pm1,1$	17,28	0,001*
Ефективність командної взаємодії	$7,59\pm1,5$	$8,44\pm1,4$	$8,31\pm1,3$	$8,74\pm1,6$	42,64	0,001*
Середнє значення	$7,53\pm1,3$	$7,91\pm1,0$	$7,91\pm1,0$	$8,43 \pm 1,0$	27,66	0,001*
Групова організованість						
Спрацьованість	$65,37\pm 17,8$	$73,05\pm 14,3$	$73,15\pm 10,8$	$74,51\pm 20,2$	22,63	0,001*
Психологічна сумісність	$64,16\pm 20,5$	$66,74\pm 19,2$	$64,62\pm 20,3$	$72,27\pm 20,2$	10,51	0,015*

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Успішність у виконанні завдань	64,77±18,8	65,22±18,7	64,62±25,1	78,51±16,1	30,53	0,001*
Середнє значення	64,77±17,1	68,34±13,0	67,46±14,7	75,1±15,0	20,97	0,001*

Примітки: * – показники, які є достовірно відмінними за Н-критерієм ($n = 325$, $v=3$, $H_{кр} (p \leq 0,05) = 7,81$; $H_{кр} (p \leq 0,01) = 11,34$; $H_{кр} (p \leq 0,001) = 16,27$); типи взаємодії: СВ – спільно-взаємопов'язаний; СІ – спільно-індивідуальний; СП – спільно-послідовний; СС – спільно-синергічний.

За аналізом **групової організованості** встановлено статистично достовірну відмінність за показником «спрацьованість» ($H=22,63$; $p<0,01$) (табл. 1). Найвищі значення зафіксовано у командах СС ($74,51 \pm 20,2$), СП ($73,15 \pm 10,8$) та СІ ($73,05 \pm 14,3$), що демонструється проявом функціонально-рольової узгодженості, меншою мірою цей показник виражається у команд СВ ($65,37 \pm 17,8$). За показником «психологічна сумісність» ($H=10,51$; $p<0,015$) найвищі значення зафіксовано у СС ($72,27 \pm 20,2$), що свідчить про високий рівень взаєморозуміння партнерів, здатність ефективно передавати інформацію, координувати зусилля та взаємодоповнювати один одного в умовах спільної роботи. Найменші показники ($64,16 \pm 20,5$) виявлено у СВ типу взаємодії. За показником «успішність виконання поставлених спортивних завдань» ($H=30,53$; $p<0,01$) найвищі значення зафіксовано у СС ($78,51 \pm 16,1$), що свідчить про підвищену задоволеність партнерів від спільних дій, досягнення спільних цілей і позитивну емоційну розрядку після успішного подолання змагальних труднощів. Натомість цей показник у СВ ($64,77 \pm 18,8$) та СП ($64,62 \pm 25,1$) є менш вираженим. Також виявлено достовірну відмінність середніх значень ($H=20,97$; $p<0,01$) з найвищим показником ($75,1 \pm 15,0$) у командах з СС типом взаємодії.

Аналіз **групової ідентичності** виявив статистично достовірну відмінність за показником «валентність ідентифікації» ($H=10,08$; $p<0,01$) (табл. 2).

Таблиця 2

Порівняльна характеристика показників спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії

Показник	Тип групової взаємодії				Н	р
	СВ $n = 213$	СІ $n = 36$	СП $n = 16$	СС $n = 60$		
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		
1	2	3	4	5	6	7
Групова ідентичність						
Самокатегоризація	11,32±2,8	11,43±2,6	12,31±5,1	11,49±3,2	2,13	0,545
Валентність ідентифікації	6,62±4,3	5,16±3,3	10,15 ±5,8	5,63±3,8	10,08	0,017*

Продовження табл. 2

1	2	3	4	5	6	7
Емоційна прив'язаність	17,11±8,7	17,11±3,4	15,46±3,5	17,25±3,1	5,59	0,133
Спільність групових цілей і цінностей	14,32±3,0	15,19±3,3	15,69±2,7	14,66±2,8	5,40	0,145
Середнє значення	12,34±3,0	12,22±1,8	13,40±2,9	12,26±2,0	1,85	0,604
Графічна шкала оцінки організаційної ідентичності	5,54±1,1	5,81±1,4	5,69±1,7	6,32±1,1	31,05	0,001*
Групова взаємодія						
Спрямованість активності	41,06±5,6	41,86±5,3	39,08 ± 6,0	41,66±5,7	5,43	0,143
Організованість	40,81±5,9	43,19±4,0	38,23 ± 5,8	43,00±6,4	16,73	0,001*
Інтелектуальна комунікативність	41,01±5,7	41,97±5,0	39,85 ± 6,2	41,22±6,2	2,85	0,416
Психологічний клімат	40,47±5,4	43,35±4,9	39,23 ± 7,0	43,41±4,5	24,59	0,001*
Оцінка ступеня розвитку	163,35±19,6	170,37±17,0	156,39±21,9	169,29±19,9	15,35	0,001*
Середнє значення	40,84±5,65	42,59±4,79	39,10±6,25	42,32±5,70	12,40	0,012*

Примітки: * – показники, які є достовірно відмінними за H -критерієм ($n = 325$, $v=3$, $H_{кр} (p \leq 0,05) = 7,81$; $H_{кр} (p \leq 0,01) = 11,34$; $H_{кр} (p \leq 0,001) = 16,27$); типи взаємодії: СВ – спільно-взаємопов'язаний; СІ – спільно-індивідуальний; СП – спільно-послідовний; СС – спільно-синергічний.

Найвищі значення зафіксовано у СП (10,15±5,8), що свідчить про високий рівень адаптивного стану ідентичності, який пов'язаний із наполегливістю, відповідальністю та впевненістю. Натомість найнижчі показники спостерігаються у СІ (5,16±3,3) та СС (5,63±3,8), що вказує на імпульсивність, тривожність і нестійку самооцінку, зумовлену негативною валентністю. За показником «графічної шкали оцінки організаційної ідентичності» ($H=31,05$; $p<0,001$) найвищі значення (6,32±1,1) спостерігаються у СС. Це пояснюється щільними зв'язками в системі індивід-команда, процесом самоототожнення, а також особистим прийняттям зовнішніх цінностей, норм і традицій. Найнижчий показник (5,54±1,1) зафіксовано у СВ.

Аналіз відмінностей *групової взаємодії* показав статистично достовірні відмінності за показниками «організованість команди» ($H=16,73$; $p<0,01$) та «психологічний клімат» ($H=24,59$; $p<0,01$) (див. табл. 2). Найвищі значення за «організованістю команди» зафіксовано у СІ (43,19±4,0) та СС (43,00±6,4), що свідчить про високий рівень виконання спільних дій партнерів у складних умовах. Найменші показники (38,23±5,8) спостерігаються у СП. Щодо «психологічного клімату», найвищі значення також у СС (43,41±4,5) та СІ (43,35±4,9), що вказує на високий рівень емоційного задоволення учасників,

зменшення конфліктів і розкриття потенціалу команди, натомість у СП цей показник найнижчий ($39,23 \pm 7,0$).

Аналіз відмінностей *групової суб'єктності* виявив достовірну відмінність у показника «рефлексуюча суб'єктність» ($H=9,62$; $p<0,05$) (табл. 3). Найвищі значення зафіксовано у СІ ($38,53 \pm 3,5$), що свідчить про психологічну єдність і розвинене почуття «Ми» в команді. Це дозволяє учасникам оцінювати власний потенціал, співвідносити його з груповими цінностями, проводити самоаналіз своїх сильних і слабких сторін, а також спільно обговорювати цілі та завдання команди. Найнижчі показники спостерігаються у СВ ($38,29 \pm 7,4$).

Аналіз відмінностей *групових ролей* дозволив порівняти диференційовані вибори ролей, що є складовою суб'єктивного «поля» персональної активності спортсмена в команді (див. табл. 3). Зафіксовано вірогідну відмінність за показником «діючий» ($H=7,81$; $p<0,05$), з найвищими значеннями ($11,92 \pm 6,8$) у СІ, де основною якістю спортсменів є дисциплінованість і упорядкованість у виконанні завдань.

Таблиця 3

Порівняльна характеристика показників спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії

Показник	Тип групової взаємодії				Н	р
	СВ	СІ	СП	СС		
	$n = 213$	$n = 36$	$n = 16$	$n = 60$		
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		
Групова суб'єктність						
Потенційна суб'єктність	$39,78 \pm 6,9$	$39,63 \pm 4,2$	$39,61 \pm 4,7$	$39,78 \pm 6,5$	2,07	0,557
Реальна суб'єктність	$39,75 \pm 7,7$	$39,77 \pm 4,4$	$39,64 \pm 4,5$	$39,69 \pm 7,4$	2,53	0,470
Рефлексуюча суб'єктність	$38,29 \pm 7,4$	$38,53 \pm 3,5$	$38,49 \pm 4,3$	$38,43 \pm 7,4$	9,62	0,022*
Середнє значення	$39,27 \pm 5,8$	$39,31 \pm 3,1$	$39,25 \pm 3,5$	$39,30 \pm 5,7$	3,31	0,346
Групові ролі						
Діючий	$8,85 \pm 4,9$	$11,92 \pm 6,8$	$9,38 \pm 4,4$	$8,29 \pm 4,8$	7,81	0,050*
Голова	$7,77 \pm 5,1$	$7,47 \pm 4,9$	$8,54 \pm 7,1$	$8,84 \pm 5,3$	2,31	0,510
Порушник спокою	$9,56 \pm 5,5$	$9,03 \pm 5,0$	$7,08 \pm 3,2$	$10,53 \pm 7,5$	2,54	0,468
Мислитель	$6,94 \pm 5,0$	$7,92 \pm 5,4$	$6,38 \pm 3,8$	$6,50 \pm 4,5$	1,55	0,671
Дослідник ресурсів	$8,03 \pm 5,2$	$8,69 \pm 6,3$	$7,31 \pm 3,4$	$7,32 \pm 5,6$	2,86	0,412
Оцінювач	$6,85 \pm 5,2$	$7,31 \pm 6,1$	$8,00 \pm 3,6$	$5,40 \pm 4,1$	5,42	0,143
Колективіст	$11,96 \pm 6,5$	$8,50 \pm 5,7$	$11,23 \pm 5,8$	$10,86 \pm 5,9$	7,60	0,054*
Доводить до кінця	$8,94 \pm 5,1$	$8,61 \pm 6,3$	$9,85 \pm 5,0$	$11,29 \pm 5,7$	10,59	0,014*
Середнє значення	$8,61 \pm 0,7$	$8,71 \pm 0,3$	$8,47 \pm 0,8$	$8,63 \pm 0,4$	0,86	0,835

Примітки: * – показники, які є достовірно відмінними за Н-критерієм ($n = 325$, $v=3$, $H_{кр} (p \leq 0,05) = 7,81$; $H_{кр} (p \leq 0,01) = 11,34$; $H_{кр} (p \leq 0,001) = 16,27$); типи взаємодії: СВ – спільно-взаємопов'язаний; СІ – спільно-індивідуальний; СП – спільно-послідовний; СС – спільно-синергічний.

За показником «колективіст» ($H=7,60$; $p<0,05$) найвищі значення ($11,96\pm6,5$) спостерігаються у СВ, де більшість спортсменів здатні покращувати моральний клімат команди та підвищувати рівень співпраці. Найнижчі значення ($8,50\pm5,7$) зафіксовані у СІ. Статистична відмінність виявлена у показнику «доводить до кінця» ($H=10,59$; $p\leq0,01$), де найвищі значення ($11,29\pm5,7$) зафіксовано у СС. Спортсмени прагнуть узгодженості та послідовності дій, схильні до досягнення досконалості та непохитні у своїх намірах. Найнижче значення ($8,61\pm6,3$) спостерігається у СІ.

За показниками *групової ефективності* спортивної команди виявлено відмінності за показником «здібність» ($H=16,33$; $p<0,01$) (табл. 4). Найвищі значення ($33,93\pm3,2$) зафіксовано у СС, що свідчить про швидке набуття, закріплення й ефективне використання знань, умінь і навичок. Найнижчі показники ($30,96\pm5,5$) спостерігаються у СВ.

Таблиця 4

**Порівняльна характеристика показників групової ефективності у
спортивних командах із різним типом взаємодії**

Показник	Тип групової взаємодії				Н	р
	СВ	СІ	СП	СС		
	$n = 213$	$n = 36$	$n = 16$	$n = 60$		
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		
Здібність	$30,96 \pm 5,5$	$32,86 \pm 4,7$	$31,08 \pm 4,7$	$33,93 \pm 3,2$	16,33	0,001*
Єдність	$30,30 \pm 5,5$	$30,95 \pm 5,6$	$29,62 \pm 4,8$	$31,29 \pm 6,4$	2,59	0,458
Стійкість	$30,53 \pm 5,0$	$28,97 \pm 5,6$	$30,85 \pm 4,4$	$32,19 \pm 4,1$	11,09	0,011*
Підготовленість	$30,99 \pm 5,5$	$33,00 \pm 5,6$	$30,85 \pm 4,8$	$34,34 \pm 3,9$	17,71	0,001*
Зусилля	$30,90 \pm 5,1$	$31,76 \pm 4,8$	$30,23 \pm 4,7$	$33,12 \pm 4,8$	9,77	0,021*
Середнє значення	$30,74 \pm 4,5$	$31,51 \pm 4,2$	$30,52 \pm 4,0$	$32,97 \pm 3,3$	11,40	0,009*

Примітки: * – показники, які є достовірно відмінними за Н-критерієм ($n = 325$, $v=3$, $H_{кр} (p \leq 0,05) = 7,81$; $H_{кр} (p \leq 0,01) = 11,34$; $H_{кр} (p \leq 0,001) = 16,27$); типи взаємодії: СВ – спільно-взаємопов'язаний; СІ – спільно-індивідуальний; СП – спільно-послідовний; СС – спільно-синергічний.

Статистична відмінність виявлена також за показником «стіткість» ($H=11,09$; $p<0,01$). Найвище значення ($32,19\pm4,1$) зафіксовані у СС, що вказує на підвищену здатність команди протистояти невдачам та проявляти рішучість і наполегливість у досягненні спільних цілей. Менш результативні показники зафіксовані у СВ ($30,53\pm5,0$) та СП ($30,85\pm4,4$). Статистична відмінність виявлена за показником «підготовленість» ($H=17,71$; $p<0,01$). Найвищі значення ($34,34\pm3,9$) зафіксовано у СС, що, очевидно, є наслідком внутрішнього психологічного налаштування та позитивно впливає на динаміку спільної діяльності спортсменів. Найнижчі показники спостерігаються у СВ ($30,99\pm5,5$) та СП ($30,85\pm4,8$), що, ймовірно, пов'язано з нестабільністю продуктивності команди та її успішності. Статистично вірогідна відмінність спостерігається

за показником «зусилля» ($H=9,77$; $p<0,02$). Найвищі значення зафіксовано у СС ($33,12\pm4,8$), що свідчить про високу оцінку командних можливостей для виконання спільних дій. Найнижчий показник ($30,23\pm4,7$) у СП. Також зафіксована достовірна відмінність за показником «середнє значення» ($H=11,40$; $p<0,01$). Однак, за показником «єдність», який характеризує оцінку спільності в діях спортивних команд, достовірних відмінностей не виявлено.

За результатами підрахунку *ранжування* середньостатистичних даних показників спільної діяльності встановлено рейтинг команд за типом взаємодії (табл. 5).

Таблиця 5

Рейтинг типів взаємодії з якісними показниками спільної діяльності

Показник	Тип групової взаємодії			
	СВ	СІ	СП	СС
Групові ролі	2	4	1	3
Групова ідентичність	3	1	4	2
Групова суб'єктність	2	4	1	3
Групова взаємодія	2	4	1	3
Групова організованість	1	3	2	4
Групова самооцінка	1	2	3	4
Сума рангів	11	18	12	19

Примітки: типи взаємодії: СВ – спільно-взаємопов'язаний; СІ – спільно-індивідуальний; СП – спільно-попередній; СС – спільно-синергійний.

Найвищу суму рангів (19) отримала команда СС, тоді як найнижчу (11) – команди СВ. Проміжні значення рангів зафіксовано у СІ (18) та СП (12). Отримані результати свідчать про ступінь відчуття спортсменів спільності зусиль для досягнення групового результату. У командах СС індивідуальні зусилля спортсменів та оцінка дій партнерів створюють сприятливий фон для розвитку цілісного групового ресурсу. Цей тип взаємодії є найбільш чутливим до дій партнерів, що позитивно впливає на сумарну ефективність та груповий результат. Натомість, спортсмени команд СВ відчують спільність найменше.

Дискусія. Дослідження показників спільної діяльності спортивних команд із різними типами взаємодії виявляє глибокий і складний характер сучасного спорту, де члени команд не лише конкурують, а й тісно взаємодіють на різних рівнях. Розширення спектра спортивних команд і збільшення їх представництва на міжнародних змаганнях підкреслює актуальність цього питання (Войтенко, 2022; Войтенко, Поліщук, & Чуйко, 2022; Bandura, 1997). Вивчення факторів, що впливають на ефективність командної роботи, є особливо важливим, адже саме від злагодженої взаємодії спортсменів значною мірою залежить успішність команди. Дослідженнями, присвяченими командній ефективності, займалися такі фахівці, як J. R. Hackman (2002) та R.

М. Belbin (2010), які наголошують, що чіткий розподіл ролей і психологічна сумісність у команді мають вирішальне значення для досягнення спільної мети.

Різноманітність форм взаємодії – від спільно-взаємопов'язаної до спільно-індивідуальної – потребує глибшого аналізу для виявлення їх впливу на групову динаміку. Кожен із цих типів має свої специфічні характеристики, які можуть сприяти підвищенню ефективності команди за умов їх оптимального використання. Наприклад, J. R. Hackman стверджує, що команди з високою синергією досягають кращих результатів завдяки чіткій координації та взаємній підтримці (Hackman, 2002). Водночас R. M. Belbin показав, що команди, в яких враховано індивідуальні сильні сторони та схильності, здатні досягти більшої продуктивності, ніж ті, де ці аспекти не враховані (Belbin, 1981).

Важливим аспектом є також вивчення командних новоутворень, таких як групова суб'єктність, ідентичність і згуртованість, які сприяють загальній ефективності командної роботи. К. Е. Weick підкреслює, що згуртовані команди можуть швидше адаптуватися до зміни умов і досягати спільних цілей, оскільки психологічний клімат у таких командах сприяє кращій комунікації та підвищенню продуктивності (Weick, 1995). Психологічний клімат і якість комунікації між членами команди відіграють важливу роль, а також механізми вирішення конфліктів можуть суттєво вплинути на загальну ефективність команди.

Значний внесок у дослідження ефективної взаємодії команд внесли також М. А. West та N. Anderson, які досліджували, як наявність спільної мети та відчуття групової ідентичності підвищує продуктивність команди (West, & Anderson, 1996). Їхні дослідження підтверджують, що формування спільних цінностей і норм сприяє більш високому рівню згуртованості, а отже, й результативності команди.

Розробка психолого-педагогічних засобів для регуляції спільної діяльності команд є необхідним кроком для досягнення оптимальної ефективності. Ці засоби можуть включати тренінги для розвитку комунікативних навичок, таких, як ефективне передавання інформації та вирішення конфліктів. Дослідження Е. Н. Schein (1985) показують, що створення психологічної безпеки в команді сприяє більш відкритій комунікації та вирішенню конфліктів без напруги, що значно підвищує загальну ефективність. Важливими є також інструменти для моніторингу психологічного стану спортсменів і впровадження технологій для підвищення згуртованості команд (Войтенко, 2017; Hackman, 2002). Такі підходи не лише сприятимуть підвищенню результативності команди, але й забезпечать

загальне благополуччя спортсменів, знижуючи ризик вигорання та підвищуючи їхню психологічну стійкість.

Отже, системний аналіз якісних показників спільної діяльності вимагає комплексного підходу, що включає психологічні, соціальні й організаційні аспекти. Психологічна підтримка та розвиток соціально-емоційних навичок є не менш важливими для досягнення спортивних результатів, ніж фізична підготовка та технічні навички. Це дослідження має потенціал для значного впливу на розвиток спортивної науки та практики, особливо в аспекті підвищення ефективності командної взаємодії, а також створення оптимальних умов для розвитку внутрішньоконандних ресурсів.

Висновки. Дослідження підтвердило, що тип взаємодії у спортивних командах суттєво впливає на якісні показники спільної діяльності. Команди зі спільно-синергічним типом взаємодії продемонстрували найвищі показники фізичної, технічної та тактичної підготовленості, а також ефективності командної роботи, що свідчить про важливість узгодженості дій та синергії між спортсменами для досягнення високих результатів.

Встановлено, що рівень організованості, психологічної сумісності та згуртованості команди позитивно корелює з показниками результативності та задоволеності спортсменів. Найвищі показники цих параметрів спостерігались у команд зі спільно-синергічним і спільно-послідовним типами взаємодії, де взаємодія учасників сприяє підвищенню мотивації та психологічного клімату.

Психологічні аспекти, такі як групова самооцінка, психологічний клімат і рівень спрацьованості є значущими для підтримки оптимальної групової динаміки у спортивних командах. Команди зі спільно-індивідуальним типом взаємодії, попри менший рівень згуртованості, продемонстрували високу ефективність у специфічних видах спорту, що вказує на можливість успішної індивідуальної адаптації спортсменів у командному контексті.

Виявлено, що внутрішньо командні новоутворення, такі як колективна суб'єктність, самоідентифікація й адаптація, формуються по-різному залежно від типу взаємодії. Ці чинники впливають на стійкість і здатність команди досягати спільних цілей в умовах змагального середовища.

Результати дослідження дозволяють рекомендувати тренерам враховувати тип взаємодії в спортивних командах для оптимізації тренувального процесу, підвищення групової ефективності та формування психологічно комфортного середовища для кожного спортсмена.

Перспективи подальших досліджень передбачають здійснення психолого-педагогічного супроводу спортсменів різної кваліфікації командних ігрових видів спорту.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Вознюк, Т. В. (2007). Інформативна значущість окремих психомоторних показників для оцінки ефективності змагальних дій кваліфікованих баскетболісток. *Молода спортивна наука*, 3, 78-82.
2. Вознюк, Т. В., Богуславська, В. Ю., & Перепелиця, М. О. (2023). Програмування тактичної підготовки в хокеї на траві: *теоретичний аспект*. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 1, 115-121. DOI: <http://doi.org/10.31891/pcs.2023.1.18>
3. Войтенко, С. М. (2022). Засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд: монографія. Вінниця: ВДПУ.
4. Войтенко, С. М. (2017). Психолого-педагогічні засоби регуляції спільної діяльності спортивних команд із різним типом взаємодії: *автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01; ЛДУФК*. Львів.
5. Войтенко, С. М. (2018). Порівняльна характеристика показників групової самооцінки і взаємодії спортивних команд спільно-взаємопов'язаного типу взаємодії. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр.* Житомир, 6, 116-122.
6. Войтенко, С. М., Поліщук, В. М., & Чуйко, В. (2022). Відмінності мотивації до успіху і уникнення невдач у спільних діях футболістів 16–17 років. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр.* Вінниця, 13(32), 143-151
7. Гринь, О. Р. (2015). Психологічне забезпечення та супровід підготовки кваліфікованих спортсменів: *навч. посіб.* Київ: Олімпійська література
8. Колосов, А. Б., & Войтенко, С. М. (2014). Психометрична адаптація опитувальника групової ефективності спортивної команди. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту*, 32 (4), 46–51.
9. Коробейніков, Г. В., Приступа, Є., Коробейніков, Л., & Бріскін, Ю. (2013). Оцінювання психофізіологічних станів у спорті: [Монографія]. Львів: ЛДУФК.
10. Костюкевич, В. М., Врублевський, Є. П., Вознюк, Т. В. [та ін.] (2017). Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті: *монографія*. Вінниця: ТОВ «Планер».
11. Костюкевич, В., & Коннов, С. (2022). Взаємозв'язок показників фізичної, функціональної та технічної підготовленості висококваліфікованих хокеїстів на траві у змагальному періоді макроциклу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації зб. наук. пр.*, 13(32), 175-187. DOI: 10.31652/2071-5285-2022-13(32)-175-187
12. Кульчицька, І., Дідик, Т., Поляк, В., Колосова, О., & Квасниця, О. (2020). Удосконалення фізичної підготовленості легкоатлетів-спринтерів у

річному макроциклі. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр.*, 9(28), 224-230. DOI: 10.31652/2071-5285-2020-9(28)-224-230

13. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: *Freeman and Company*.

14. Belbin, R. M. (2010). *Management teams: Why they succeed or fail* (3rd ed.). *Butterworth-Heinemann*.

15. Hackman, J. R. (2002). *Leading teams: Setting the stage for great performances*. *Harvard Business School Press*.

16. Kostiukevych, V. (2019). Model indicators of collective interactions of highly qualified football players during the game. *Health, Sport, Rehabilitation*, 5(4), 33-40. <https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.04.04>

17. Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Bohuslavska, V., Voitenko, S., & Svirshchuk, N. (2024). Expert assessment of competitive activities of highly qualified field hockey players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(3), 122-130. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024- 3.004>

18. Kolosov, A., Voitenko, S., Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Nataliia Svirshchuk, N., & Tamara Chernyshenko, T. (2022). Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(2), 242-248. <https://doi.org/10.17309/tmf.v.2022.2.14>

19. Schein, E. H. (1985). *Organizational culture and leadership*. *Jossey-Bass*.

20. Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in organizations*. *Sage Publications*.

21. West, M. A., & Anderson, N. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 81(6), 680-693.

REFERENCES

1. Vozniuk, T. V. (2007). Informative significance of certain psychomotor indicators for assessing the effectiveness of competitive actions of qualified female basketball players. *Moloda Sportyvna Nauka*, 3, 78-82.

2. Vozniuk, T. V., Bohuslavska, V. Yu., & Perepelytsia, M. O. (2023). Programming tactical training in field hockey: Theoretical aspect. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 1, 115-121. DOI: <http://doi.org/10.31891/pcs.2023.1.18>

3. Voitenko, S. M. (2022). *Means of regulating joint activities in sports teams: monograph*. Vinnytsia: VDPV.

4. Voitenko, S. M. (2017). Psychological and pedagogical means of regulating joint activities in sports teams with different types of interaction: *Abstract of dissertation for the degree of Candidate of Sciences in Physical Education and Sport: 24.00.01; LDUFK*. Lviv.

5. Voitenko, S. M. (2018). Comparative characteristics of group self-assessment and interaction indicators in sports teams of the cooperative-interdependent interaction type. *Physical Culture, Sport, and Nation's Health: Collection of Scientific Works*, Zhytomyr, 6, 116-122.
6. Voitenko, S. M., Polishchuk, V. M., & Chuyko, V. (2022). Differences in motivation for success and avoidance of failure in the joint actions of 16–17-year-old football players. *Physical Culture, Sport, and Nation's Health: Collection of Scientific Works*, Vinnytsia, 13(32), 143-151.
7. Hryn, O. R. (2015). Psychological support and accompaniment in the training of qualified athletes: *Textbook*. Kyiv: *Olympic Literature*.
8. Kolosov, A. B., & Voitenko, S. M. (2014). Psychometric adaptation of the group effectiveness questionnaire for sports teams. *Current Issues of Physical Culture and Sports*, 32(4), 46–51.
9. Korobeinykov, H. V., Prystupa, Ye., Korobeinykov, L., & Briskin, Yu. (2013). Assessment of psychophysiological states in sports: [Monograph]. Lviv: LDUFK.
10. Kostiukevych, V. M., Vrublevskyi, Ye. P., Vozniuk, T. V., [et al.] (2017). Theoretical and methodological foundations of control in physical education and sports: *Monograph*. Vinnytsia: TOV «Planer».
11. Kostiukevych, V., & Konnov, S. (2022). Relationship between physical, functional, and technical readiness indicators of highly qualified field hockey players during the competitive macrocycle. *Physical Culture, Sport, and Nation's Health: Collection of Scientific Works*, 13(32), 175-187. DOI: [10.31652/2071-5285-2022-13\(32\)-175-187](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2022-13(32)-175-187)
12. Kulchytska, I., Didyk, T., Polyak, V., Kolosova, O., & Kvasnytsia, O. (2020). Improving the physical preparedness of sprinters in the annual macrocycle. *Physical Culture, Sport, and Nation's Health: Collection of Scientific Works*, 9(28), 224-230. DOI: [10.31652/2071-5285-2020-9\(28\)-224-230](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2020-9(28)-224-230)
13. Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: *Freeman and Company*.
14. Belbin, R. M. (2010). Management teams: Why they succeed or fail (3rd ed.). *Butterworth-Heinemann*.
15. Hackman, J. R. (2002). Leading teams: Setting the stage for great performances. *Harvard Business School Press*.
16. Kostiukevych, V. (2019). Model indicators of collective interactions of highly qualified football players during the game. *Health, Sport, Rehabilitation*, 5(4), 33-40. <https://doi.org/10.34142/HSR.2019.05.04.04>
17. Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Bohuslavska, V., Voitenko, S., & Svirshchuk, N. (2024). Expert assessment of competitive activities

of highly qualified field hockey players. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 28(3), 122-130. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2024- 3.004>

18. Kolosov, A., Voitenko, S., Kostiukevych, V., Vozniuk, T., Perepelytsia, M., Nataliia Svirshchuk, N., & Tamara Chernyshenko, T. (2022). Comparative Performance of Soccer Teams of Different Age Groups. *Teoriâ ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 22(2), 242-248. <https://doi.org/10.17309/tmf.v.2022.2.14>

19. Schein, E. H. (1985). Organizational culture and leadership. *Jossey-Bass*.

20. Weick, K. E. (1995). Sensemaking in organizations. *Sage Publications*.

21. West, M. A., & Anderson, N. (1996). Innovation in top management teams. *Journal of Applied Psychology*, 81(6), 680-693.

Стаття надіслана до редколегії 22.11.2024 р.

Статтю рекомендовано до друку 16.12.2024 р.