

ЯКІСТЬ ВИКОНАННЯ ПЕРЕДАЧІ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА РЕЗУЛЬТАТ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ

Гунченко Валерій

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

Анотації:

Актуальність теми дослідження. Пляжний волейбол на сучасному етапі зазнає стрімкого розвитку в зв'язку зі включенням його до програми Олімпійських ігор з 1996 року. Засновники гри та фаворити впроваджують останніх десятиліть, спортсмени зі США, зазнають гострої конкуренції на світовій арені та на сьогодні поступаються провідним гравцям світу. Рівень гри спортсменів з пляжного волейболу України значно поступається рівню світових лідерів. Все це вимагає наукового супроводження процесу тренувань спортсменів з пляжного волейболу та використання в практиці тренувань інноваційних підходів до розвитку провідних спеціальних фізичних якостей атлетів, визначення пріоритетів у подальшій організації та плануванні тренувального процесу. Все це обумовило актуальність нашого дослідження. Мета дослідження – дослідити якість передач для організації атакуючих дій, їх вплив на прийняття подальших тактичних рішень щодо застосування різних видів ударів у нападі та вплив на ефективність атак під час змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу. Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення інформації, статистичний аналіз ігор, педагогічне спостереження, методи математичної статистики. Результати роботи та ключові висновки. В статті проаналізовано кількість та якість передач для ударів у нападі, їх вплив на визначення та прийняття подальших тактичних рішень щодо застосування тих чи інших видів ударів у нападі (силового, тактичного характеру). Визначено ефективність тих чи інших видів ударів у нападі з урахуванням якості попередньої передачі. Наведені дані проаналізовані в порівнянні з даними, наведеними на міжнародному рівні. Якість передачі суттєво впливає на кількісні та якісні показники в нападі загалом і на прийняття рішення щодо застосування ударів силового характеру. Зі зниженням якості передачі значно погіршуються показники кількості та якості ударів у нападі силового характеру.

Ключові слова:

удари силового і тактичного характеру, передача для удару, координаційні здібності, точність та адекватність рухів.

The quality of the set as a factor influencing the outcome of competitive activities in beach volleyball

Actuality of research theme. Beach volleyball is undergoing rapid development at the present stage due to the inclusion of it in the program of the Olympic Games since 1996. The founders of the game and favorites over the past decades, athletes from the United States are experiencing intense competition on the world stage and are now inferior to the world's leading players. The level of Ukrainian beach volleyball athletes is significantly inferior to world leaders. All this requires the scientific support of the training of athletes from beach volleyball and the use of training in innovative approaches to the development of leading special physical fitness athletes, the identification of priorities in the further organization and planning of the training process. All this conditioned the relevance of our research. Purpose of research – to investigate the quality of sets for the organization of offensive actions, their influence on making further tactical decisions regarding the use of various types of attacks in the attack and the impact on the effectiveness of attacks during the competitive activities of athletes from beach volleyball. Methods of research: theoretical analysis of literary sources and generalization of information, statistical analysis of games (determination of average arithmetic data and percentages), pedagogical observation, methods of mathematical statistics. Results of work and key conclusions. The article analyzes the quantity and quality of the sets for strikes in the attack, their influence on the definition and adoption of further tactical decisions on the use of various types of strikes in an attack (power and tactical nature). The effectiveness of various types of strikes in the attack, taking into account the quality of the previous sets, has been determined. These data are analyzed in comparison with the data presented internationally. The quality of the set has a significant impact on the quantitative and qualitative indicators in the attack as a whole and on the decision to use force strikes. With the decrease in the quality of set, the indicators of quantity and quality of strikes in a violent attack are significantly deteriorating.

attacks of power and tactical character, set to strike, coordination ability, accuracy and adequacy of movements.

Качество передачи как фактор влияния на результат соревновательной деятельности в пляжном волейболе

Актуальность темы исследования. Пляжный волейбол на современном этапе стремительно развивается в связи с включением его в программу Олимпийских игр с 1996 года. Основатели игры и фавориты в течение последних десятилетий, спортсмены из США, испытывают острую конкуренцию на мировой арене и в настоящее время уступают в результативности игры ведущим игрокам мира. Уровень игры спортсменов по пляжному волейболу Украины значительно уступает уровню мировых лидеров. Все это требует научного сопровождения процесса тренировок пляжных волейболистов и использования в практике тренировок инновационных подходов к развитию основных специальных физических качеств спортсменов, определения приоритетов в организации и планировании тренировочного процесса. Это и обусловило актуальность нашего исследования. Цель исследования – исследовать качество передач для атакующих действий, их влияние на принятие дальнейших тактических решений по применению различных видов ударов в нападении и влияние на эффективность атак во время соревновательной деятельности спортсменов по пляжному волейболу. Методы исследования: теоретический анализ литературных источников и обобщение информации, статистический анализ игр, педагогическое наблюдение, методы математической статистики. Результаты работы и ключевые выводы. В статье проанализированы количество и качество передач для нападающих ударов, их влияние на определение и принятие дальнейших тактических решений по применению тех или иных видов ударов в нападении (силового, тактического характера). Определена эффективность тех или иных видов ударов в нападении с учетом качества предшествующей передачи. Приведенные данные проанализированы в сравнении с данными, приведенными на международном уровне. Качество передачи существенно влияет на количественные и качественные показатели в нападении в целом и на принятие решения о применении ударов силового характера. Со снижением качества передачи значительно ухудшаются количественные и качественные показатели ударов в нападении силового характера.

удары силового и тактического характера, передача для удара, координационные способности, точность и адекватность движений.

Постановка проблеми. Популярність пляжного волейболу за останні десятиріччя значно зросла. Це відбувається у зв'язку з його включенням у програму Олімпійських ігор з 1996 року. За популярністю де в чому пляжний волейбол випереджає свого попередника – волейбол класичний. Родоначальники спортивної гри пляжний волейбол, спортсмени зі США, останнім часом зазнають значної конкуренції з боку спортсменів з Латинської Америки, зокрема з Бразилії, які вийшли на провідні позиції на престижних міжнародних змаганнях. Спортсмени з Європи, а саме з Італії, Нідерландів і Росії, голосно заявили про себе як про видатних фахівців у цьому виді спорту, зайнявши друге, третє та четверте місця на останніх Олімпійських іграх, з чим не можуть не рахуватися фаворити міжнародних змагань.

Проте досягнення вітчизняних спортсменів дещо скромніші та виглядають не досить оптимістично на тлі досягнень спортсменів інших держав. Тому вдосконалення процесу спортивного тренування потребує наукового супроводження, виявлення основних тенденцій розвитку гри задля підвищення результативності й ефективності змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу.

Робота проводилася за тематичним планом наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 роки «Теоретико-методичні основи планування та контролю у спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення», номер держреєстрації 0116U003012.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результат застосування окремих технічних елементів гри під час проведення відповідальних змагань свідчить про рівень ігрової підготовленості спортсменів у пляжному волейболі, універсалізм, конкурентоспроможність на міжнародній арені.

Аналіз результатів статистичної обробки даних змагальної діяльності дозволяє виявити слабкі та сильні сторони як окремого спортсмена так і технічні та тактичні недоліки в грі команд у цілому. Це дозволяє визначити на які технічні елементи необхідно направити підвищений вплив [7].

Науково-методичне забезпечення процесу підготовки спортсменів в пляжному волейболі відстає від вимог практики. Це відзначають у своїх дослідженнях Ю.А. Горчанюк [1], Е.Ю. Дорошенко, В.А. Цапенко, М.М. Ведмідь [3], В.В. Костюков [6, 7], С. Хемберг (2004) та ін. Автори акцентують увагу на необхідності врахування сучасних ефективних засобів тренування й удосконалення спеціальної фізичної підготовки спортсменів.

Науковці зазначають, що у пляжному волейболі, як і в інших видах спорту, досягнення результатів неможливе без значного рівня фізичної підготовленості, який є фундаментом для подальшого спортивного вдосконалення [2, 4, 7, 8, 15].

Питання контролю окремих сторін підготовленості спортсменів і результатів змагальної діяльності висвітлюється в ряді джерел щодо загальних питань теорії та методики спортивної підготовки як невід'ємна складова ефективного процесу спортивного тренування [1, 3, 5, 6, 8 та інші]. У пляжному волейболі щільність гри для кожного з гравців значно підвищена, в порівнянні з класичним волейболом, що обумовлено меншою кількістю гравців і неможливістю абстрагування від епізоду гри [2]. Це висуває підвищені вимоги до прояву психомоторних функцій спортсменів і концентрації уваги. Значною мірою на результативність гри впливає рівень спеціальної фізичної підготовки атлетів.

Якість передачі для удару в нападі в пляжному волейболі є запорукою проведення ефективних атакуючих дій спортсменів [7, 11, 13, 17]. В умовах постійних пересувань на різноманітні відстані, падінь, якими супроводжується гра в захисті, та стрибків, з якими пов'язана як гра в захисті так і в нападі, особливого значення набуває вестибулярна стійкість, яка є невід'ємною складовою координаційних здібностей спортсменів із пляжного волейболу.

Це потребує вдосконалення процесу спортивного тренування в пляжному волейболі в багаторічному процесі спортивної підготовки взагалі та на етапі підготовки до вищої спортивної майстерності зокрема.

Фахівці визначили провідні фізичні якості, які впливають на ефективність виконання елементів техніки гри [10, 12, 14, 16]. Аналіз результатів змагальної діяльності дозволяє вносити корективи в тренувальний процес з метою вдосконалення технічної та спеціальної фізичної підготовки. Це обумовило актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження: дослідити якість передач для організації атакуювальних дій, їх вплив на прийняття подальших тактичних рішень щодо застосування різних видів ударів у нападі та вплив на ефективність атак під час змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу.

Матеріал і методи дослідження. Учасники дослідження – 20 команд чоловіків з пляжного волейболу, які брали участь у двох турах регулярного чемпіонату України. Вік гравців становив від 19 до 36 років. Кваліфікаційний рівень – 8 майстрів спорту України та 32 кандидати в майстри спорту. Учасники турів надали згоду на педагогічне спостереження. Під час турів було здійснено відеозапис. Відеозапис проводився за допомогою відеокамери Canon LEGRIA HF R88. У подальшому проводився аналіз отриманих відеозаписів і статистична обробка отриманих результатів.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літературних джерел і узагальнення інформації, статистичний аналіз ігор (визначення середньоарифметичних даних і відсоткового співвідношення), педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

Критеріями оцінки якості передачі були наступні: наявність певної висоти передачі (2-2,5 м над сіткою або з урахуванням готовності партнера), відстань від сітки (0,2-2,5 м), відстань від партнера (в межах оптимальної досяжності).

Результати дослідження. Результат змагальної діяльності в пляжному волейболі визначається кількістю перемог над командами-суперницями. Безпосередній вплив на результат змагальної діяльності має ефективність проведення дій у нападі командами-суперниками. Значною мірою на це впливає якість виконання передач для організації атакуювальних дій. З метою визначення впливу на прийняття подальших тактичних рішень у нападі нами було проаналізовано якість виконання передачі для удару в нападі в пляжному волейболі.

У період з травня по червень 2018 року нами було проведено відеозапис ігор на двох турах регулярного чемпіонату України з пляжного волейболу серед чоловіків. Нами проаналізовано 15 ігор (9 ігор туру в м. Херсон (11-13 травня) та 6 ігор туру в м. Харків (31 травня – 3 червня)).

Усі команди-учасниці умовно можна поділити на команди-переможниці та команди-переможені. Умовність полягає в тому, що при певних обставинах одні й ті самі команди можуть виступати й у якості переможців, і в якості переможених. За умовами змагань після першої поразки команда має змогу перемогти в турі, зігравши більшу кількість ігор і зустрівшись у фіналі з командою, що не мала поразок. Лише після другої поразки команда припиняє участь у турнірі та за результатами попередніх ігор їй визначається місце в турнірній таблиці.

В підсумку проведеної роботи нами було зібрано статистичні дані ігор, які наведені в табл. 1 – 3. У табл. 1 наведено дані команд-переможниць, у табл. 2 – команд-переможених.

У таблицях надаються середньостатистичні дані за всі ігри з визначенням відсоткового співвідношення тих чи інших параметрів змагальної діяльності (кількісні та якісні показники передач і застосування тих чи інших тактичних рішень продовження атаки, а також їх подальша ефективність).

ІІ НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Напівжирним шрифтом наведено відсотки від загальної кількості виконаних передач, інші відсотки наведено відносно передач, з яких виконано відповідні удари в нападі (силового характеру, тактичні або обвідні й удари «тичком»).

Таблиця 1

Показники змагальної діяльності спортсменів на чемпіонаті України з пляжного волейболу (виконані передачі командами-переможницями)

Технічний прийом	якість	Всього передач к-сть	Показники									
			Атака к-сть 503 (70,2%)			Контратака к-сть 214 (29,8%)			Відсоткове співвідношення (%)			
			силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова	тактична	Тичок/зрив	всього
Передача для нападу	добра	466	189	121	31	60	44	21	53,4	35,4	11,2	65,0
Відсутність результату в нападі з передачі			57	55	5	18	19	8	30,1	44,8	25,0	34,8
Передача для нападу	серед	193	11	88	28	8	47	11	9,8	69,9	20,2	26,9
Відсутність результату в нападі з передачі			4	48	14	6	33	4	52,6	60,0	46,2	56,5
Передача для нападу	низька	58	0	14	10/11	0	4	10/9	0,0	24,1	17,2/18,9	8,1
Відсутність результату в нападі з передачі			0	11	8/11	0	3	7/9	0,0	77,8	75/100	84,5
Усього передач		717							37,4	44,4	15,5	100

Загалом до обвідних або тактичних ударів, які характеризуються наявністю фази польоту по висхідній траєкторії (дугоподібна траєкторія) можна віднести й удари «тичком», тому що вони відрізняються лише способом і технікою виконання зазначеного удару (фалангами зігнутих пальців руки, що наносить удар). Враховуючи своєрідність та ефективність цих ударів, їх було виведено як окремий параметр дій у нападі. Удари силового характеру характеризуються швидкою, прямолінійною траєкторією польоту м'яча, напрямком зверху донизу. Найчастіше під час них присутнє значне обертання м'яча.

Таблиця 2

Показники змагальної діяльності спортсменів на чемпіонаті України з пляжного волейболу (виконані передачі командами переможеними)

Технічний прийом	якість	Всього передач к-сть	Показники									
			Атака к-сть 549 (75,9%)			Контратака к-сть 174 (24,1%)			Відсоткове співвідношення (%)			
			силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова к-сть	тактична	Тичок/зрив	силова	тактична	Тичок/зрив	всього
Передача для нападу	добра	464	192	126	45	51	35	15	52,4	34,7	12,9	64,2
Відсутність результату в нападі з передачі			71	52	20	17	24	6	36,2	47,2	43,3	40,9
Передача для нападу	середн	196	17	82	39	3	42	13	10,2	63,2	26,5	27,1
Відсутність результату в нападі з передачі			10	47	20	1	34	10	55,0	65,3	57,7	62,2

ІІ НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Продовження табл. 2												
Передача для нападу	низька	63	0	11	18/ 19	0	4	7/4	0,0	23,8	39,7/ 36,5	8,7
Відсутність результату в нападі з передачі			0	8	12/ 18	0	1	6/3	0,0	60,0	72,0/ 91,3	76,2
Всього передач		723							36,4	41,5	18,9	100

У таблицях в розділі передачі низької якості також наведено параметри зі зриву атаки або контратаки, коли м'яч переводився на сторону суперника двома руками знизу або був програний одразу після виконання передачі (помилка під час передачі, потрапляння м'яча в сітку або передача для удару та блокування суперником).

У табл. 3 наведено середньостатистичні дані всіх команд, ігри яких фіксувалися під час проведення педагогічного спостереження.

Аналізуючи отримані дані можна відзначити, що із загальної кількості передач (1440), виконаних для удару в нападі, 64,6 % були виконані якісно, 27,0 % передач були середньої якості, 8,4 % передач – низької.

Відсоток відсутності результату дій у нападі з якісної передачі загалом склав 37,8 %, з передачі середньої якості – 59,4 %, з передачі низької якості – 80,2 %. Причини, за якими не було досягнуто результату в нападі, були різноманітними. Це і потрапляння м'яча за межі майданчика, і потрапляння в сітку або в блок, і вдалі захисні дії команд, що захищалися (тощо) і вони до уваги не бралися.

Таблиця 3

Показники змагальної діяльності спортсменів на чемпіонаті України з пляжного волейболу (виконані передачі загалом)

Технічний прийом	Якість	Всього передач	Показники									
			Атака к-сть 1052 (73,1%)			Контратака к-сть 388 (26,9%)			Відсоткове співвідношення (%)			
			силова	тактична	Тичок/ зрив	силова	тактична	Тичок/ зрив	силова	тактична	Тичок/ зрив	всього
Передача для нападу	добра	930	381	247	76	111	79	36	52,9	35,1	12,0	64,6
Відсутність результату в нападі з передачі			128	107	25	35	43	14	33,1	46,0	34,8	37,8
Передача для нападу	середн	389	28	170	67	11	89	24	10,0	66,6	23,4	27,0
Відсутність результату в нападі з передачі			14	95	34	7	67	14	53,8	62,5	52,7	59,4
Передача для нападу	низька	121	0	25	28/ 30	0	8	17/ 13	0,0	27,3	37,2/ 35,5	8,4
Відсутність результату в нападі з передачі			0	19	20/ 29	0	4	13/ 12	0,0	69,7	73,3/ 95,3	80,2
Всього передач		1440							36,9	42,9	17,2	100

Відповідно, відсоток виграних м'ячів з якісної передачі переважав 60 %, з передачі середньої якості цей показник склав більше 40 %. Низька якість передачі дозволила виграти менше 20 % ударів у нападі, що є дуже низьким показником і не дозволяє отримати високу результативність змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу загалом. До передач низької якості призводили як безпосередньо дії гравців, що її виконували, так і більшою мірою, неякісні попередні дії з прийому подачі або з гри в захисті. Причини, які призводили до виконання неякісних передач нами не досліджувалися та становлять окремий напрямок дослідницької роботи, зокрема, під час аналізу дій з прийому подачі та гри в

захисті. Перед нами ставилося завдання дослідити розподіл передач за рівнем якості та вплив різних за якістю виконання передач на обрання того чи іншого способу продовження дій у нападі з подальшим аналізом ефективності атакуючих дій.

Цікавим виявляється аналіз дій у нападі з добору варіанту та способу продовження атаки, проведення удару силового, тактичного характеру або способом «тичок».

З якісної передачі у 52,9% випадках було проведено атакуючі дії силового характеру, 35,1 % – застосовувалися тактичні або обвідні удари й у 12,0 % випадках – обвідні атаки способом «тичок». Ефективність зазначених атак склала: атаки силового характеру з якісної передачі призвели до виграшу майже 67 % ударів; тактичні або обвідні атаки призвели до виграшу очок у 54 % випадків; атаки ударом способом «тичок» мали результативність більше, ніж у 65 % випадків.

Після передачі середньої якості спортсмени використовували в 10,0 % випадках продовження атаки ударом силового характеру, в 66,6% – застосовували тактичні удари, в 23,4 % – використовували удар способом «тичок». У цих умовах ефективність зазначених атакуючих дій склала: 46,2% для ударів силового характеру відносно всіх виконаних ударів силового характеру з передачі середньої якості; 37,5 % – для тактичних ударів (відповідно) та 47,3 % – для удару способом «тичок», що навіть переважає ефективність удару силового характеру з передачі зазначеної якості. Проте відсутність в арсеналі команди можливості застосування силових ударів з невдалих передач значно зменшує ефективність і результативність обвідних тактичних ударів, у тому числі, способом «тичок».

Аналізуючи передачу низької якості можна зазначити, що з неї удари в нападі силового характеру не застосовуються у зв'язку з відсутністю можливості досягти оптимальної висоти стрибка для виконання удару. В 27,3 % випадків із зазначеної передачі як варіант продовження атаки застосовується тактична або обвідна атака, у 37,2 % застосовується атака способом «тичок» і в 35,5 % випадках це одразу призводить до зриву атаки або програшу очка (атака або блокування суперником у разі передачі м'яча занадто близько до сітки, помилка під час виконання передачі), призводить до необхідності переведення м'яча на сторону суперника двома руками знизу без стрибка.

Ефективність зазначених варіантів продовження атаки з передачі низької якості становить: 30,3 % під час виконання тактичного удару в нападі; 26,7 % у разі виконання атаки способом «тичок» і 4,7 % у разі зриву атаки. Зазначена ефективність призводить до зниження загальної результативності змагальної діяльності та в разі регулярного повторення призводить до програшу гри.

Загалом, 73,1 % передач виконано в стадії розвитку гри під час організації атакуючих дій і 26,9 % – під час організації контратакуючих дій.

Аналізуючи показники команд-переможниць і команд-переможених можна зазначити, що кількісні показники якості передач не мають суттєвої різниці, варіанти продовження атаки після передач тієї чи іншої якості також різняться не суттєво, проте ефективність виконання ударів з якісних передач і передач середньої якості переважають у команд-переможниць. Зокрема, з якісних передач удар силового характеру мав ефективність 69,9 % у команд-переможниць, проти 63,8 % у команд-переможених. Тактичні удари мали ефективність 55,2 % проти 52,8 % відповідно. Удари способом «тичок» взагалі мають результат 75 % у команд-переможниць проти 56,7 % у команд-переможених.

Передачі в стадії атаки в команд-переможниць склали 70,2 %, у стадії контратаки – 29,8 %. Цей показник команд-переможених склав 75,9 % і 24,1 % відповідно. Опосередковано це свідчить про те, що захисні дії у команд-переможниць мають більшу ефективність, вірогідно у зв'язку з не досить досконалими діями в нападі суперників.

За даними Р.Я. Проходовського [10] провідними фізичними якостями для виконання передачі є: координаційні можливості, сила м'язів ніг (гомілки, стегна, стопи), швидкість (частота рухів). Тому задля підвищення якості передач, які не пов'язані з попередніми

помилками, потрібно приділяти увагу розвитку координаційних можливостей (точності й адекватності рухів), сили м'язів, зважаючи на те, що передача виконується руками, то і сили м'язів верхнього плечового поясу, швидкості пересувань в умовах постійної взаємодії з сипким ґрунтом.

Дискусія. Вперше проведено дослідження структури технічних дій команд-учасниць чемпіонату України з пляжного волейболу та проведено порівняння з аналогічними даними іноземних науковців і визначено напрями вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості спортсменів із урахуванням зазначеного.

Значна ефективність атак силового характеру та способом «тичок», виконаних з якісної передачі в команд-переможниць, у порівнянні з командами-переможеними, значно обумовила результат ігор у цілому. Це підтверджує раніше наведену нашу тезу стосовно взаємообумовленості ефективності ударів силового й обвідного характеру. Підвищення кількісних і якісних показників ударів силового характеру, їх ефективність, значно підвищує результативність тактичних ударів, у тому числі, способом «тичок» [11].

За даними С. Хемберга і А. Папагеоргіу [13], в структурі змагальної діяльності спортсменів з пляжного волейболу передача для удару в нападі посідає друге місце з показником 20 % від усіх технічних дій із м'ячем. На першому місці знаходяться дії в нападі з показником 22 %. На подачу припадає 18,5 % дій, прийом подачі складає 15,3 %, блокування – 13,8 %, захисні дії – 9,3 %. На імітацію атакуювальних дій припадає 0,9 %, імітацію блокування – 0,2 % дій.

Зазначене свідчить про значну кількість виконаних передач у структурі змагальної діяльності та залежність якості удару в нападі від якості передачі для удару. Ними же наводяться дані стосовно німецьких майстрів, які під час змагальної діяльності виконують 52,2 % прямих ударів у нападі силового характеру. Тактичні (обвідні) удари з обертанням м'яча та прямі складають 40,2 % від усіх ударів, 7 % припадає на інші обвідні удари, в тому числі, способом «тичок». У професіоналів США досліджені показники складають: 65 % прямих нападаючих ударів і 34,5 % – інші обвідні та тактичні удари. Показники, зафіксовані нами під час дослідження наступні: 36,9 % прямих ударів силового характеру, 42,9 % тактичних обвідних ударів і 17,2 % ударів способом «тичок».

Спостерігаємо значне відставання на рівні чемпіонату України в кількості проведених прямих ударів у нападі силового характеру, в порівнянні з німецькими майстрами й, особливо, з професіоналами США. Кількість тактичних ударів співвимірні з показниками німецьких майстрів з пляжного волейболу й удари способом «тичок» значно переважають показники, наведені авторами. Відсоток проведених прямих ударів у нападі німецькими майстрами співвимірний із показниками ударів силового характеру, проведеними з якісної передачі для удару на рівні вітчизняного чемпіонату.

Враховуючи це, можна зробити припущення, що точність та адекватність рухів під час виконання передачі для удару в нападі та швидко-силові якості (стрибучість і сила рук верхнього плечового поясу) під час ударів на рівні провідних спортсменів світу значно переважають показники на рівні чемпіонату України.

Висновки. Недосконалість процесу спортивного тренування в пляжному волейболі призводить до відсутності можливостей на рівні змагатися з провідними атлетами світу. Це вимагає вдосконалення планування та впровадження в систему тренувань науково обґрунтованого підходу до організації процесу із застосуванням інноваційних методик спортивного тренування й інтенсифікації процесу тренувань.

Якість передачі суттєво впливає на кількісні (розподіл ударів у нападі за видами) та якісні показники (ефективність ударів) у нападі загалом і на прийняття рішення щодо застосування ударів силового характеру. З падінням якості передачі значно погіршуються показники кількості та якості ударів у нападі силового характеру, що одразу позначається на зниженні кількісних показників виграних очок та ефективності тактичних (обвідних) ударів,

зокрема способом «тичок». Для покращення якості передач у процесі спортивного тренування під час роботи над спеціальною фізичною підготовкою треба розвивати точність та адекватність рухів (чому сприяє вестибулярна стійкість), силу верхнього та нижнього плечового поясу (зважаючи на позитивний перенос максимальної сили на швидко-силові якості) та швидкість пересувань.

Перспективи подальших досліджень полягають у вдосконаленні спеціальної фізичної підготовленості спортсменів з пляжного волейболу за рахунок спеціального тренування, покращення психомоторних функцій і використання в спортивному тренуванні спеціальних тренажерних пристроїв.

Список літературних джерел:

References:

1. Горчанюк Ю.А. Технічна підготовка спортсменів у пляжному волейболі на основі біомеханічних моделей стрибків та переміщень. Автореферат на здобуття ступеня канд. наук з фіз.вих. та спорту. Харків, 2004. 16 с.
2. Дорошенко Э.Ю. Модельные показатели технико-тактических действий в системе управления соревновательной деятельностью волейболистов. Физическое воспитание студентов. 2013. № 05. С. 41–45 с.
3. Дорошенко Э.Ю., Цапенко В.А., Кушнир Г.И., Медведь М.Н. Комплексы физических упражнений для спортсменов в пляжном волейболе в подготовительном периоде подготовки. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. 2004. № 6. С.28-34.
4. Козіна Ж.Л., Погорелова А.О., Поліщук С.Б. Методика підготовки волейболісток 16-17 років з акцентованим розвитком психофізіологічних можливостей. Проблеми формування й удосконалення спортивної майстерності. 2014. С. 83 – 89.
5. Костюкевич В.М. Управление тренировочным процессом футболистов в годичном цикле подготовки. Винница: Планер, 2006. 683 с.
6. Костюков В.В., Нирка В.В. под общ. редакцией. Пляжный волейбол (педагогическое, медико-биологическое и психологическое сопровождение подготовки спортсменов). М.: ВФВ, 2011. 84 с.
7. Костюков В.В., Нирка В.В., Фомина Е.В. Пляжный волейбол. Процесс спортивной подготовки отечественных и зарубежных игроков – теоретико-методические, организационно-практические, биомеханические и биологические аспекты. М.: ВФВ, 2014. 63 с.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров] в 2 кн. К.: Олимп. лит., 2015. Кн. 2. 2015. 752 с.
9. Пляжный волейбол: навчальний посібник для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. В.К. Лисянський, Ю.Т. Похолоденчук, В.А. Томашевський, С.І. Операйло, Е.Ю. Дорошенко та ін. Київ, 2002. 140 с.
10. Прохоровський Р.Я. Структура фізичної підготовленості і розвиток фізичних якостей, які визначають рівень спортивних результатів юних волейболістів: автореф. ... канд. наук з фіз.вих. та спорту. Київ, 2002. 21 с.
11. Соловей О.М., Гунченко В.В. Аналіз ефективності результатів змагальної діяльності у пляжному волейболі. Спортивний вісник Придніпров'я. 2018. №3. С.126-130.
12. Тимошенко О.В. Значення сили і точності рухів для змагальної діяльності у різних видах спорту. Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова, випуск. 2016. Вип. 3К 1 (70) 2016. С. 186 – 190.

1. Horchanuk U.A. Technical training of athletes in beach volleyball on the basis of biomechanical models of jumps and displacements. Avtoreferat na zdobuttia stupenya kand. nauk z fiz. vyh. ta sportu. Kharkiv, 2004, 16 s. In Ukraine.
2. Doroshenko E.U. Model indicators of technical and tactical actions in the system of managing the competitive activity of volleyball players. Fizicheskoe vospitanie studentov, № 05, 2013, 41 – 45 s. In Russian.
3. Doroshenko E.U., V.A. Tcapenko, H.I. Kushnir, M.N. Medvedy. Fitness Exercise Complexes for athletes in beach volleyball in the preparatory preparation period. Fizicheskoe vospitanie studentov tvorcheskikh spetsialnostey 2004, № 6, S. 28-34. In Russian.
4. Kozina G.L., Pogorelova A.O., Polischuk S.B. Methodology of training volleyball players 16-17 years with accentuated development of psychophysiological possibilities. Problemy formuvannya i udoskonallennya sportyvnoy maysternosti. 2014, 83 – 89 s. In Ukraine.
5. Kostukevich V.M. Management of the training process of football players in the annual training cycle. Vinnitca, Planer, , 2006, 683 s. In Russian.
6. Kostukov V.V., Nirka V.V. Pod obsch. redaktsiey. Beach Volleyball (pedagogical, medical and biological and psychological support for the training of athletes). M. VFV, 2011, 84 s., ill. In Russian.
7. Kostukov V.V. Pod obsch. redaktsiey V.V. Kostukova, V.V. Nirki, E.V. Fomina. Beach volleyball The process of sports training of domestic and foreign players - theoretical-methodical, organizational-practical, biomechanical and biological aspects. M. VFV, 2014, 63 s. In Russian.
8. Platonov V.N. The system of training sportsmen in the Olympic sports. General theory and its practical applications: a textbook [for trainers] v 2 kn. K. : Olimp. lit., 2015. Kn. 2. 2015. 752 s. : il. In Russian.
9. Beach volleyball: a manual for children's and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve, schools of higher sporting skills. V.K. Lysyanskyi, U.T. Pokholentchuk, V.A. Tomashevskyi, S.I. Operaylo, E.U. Doroshenko ta in. Kyiv, 2002, 140 s. In Ukraine.
10. Prokhodovskiy R.YA. The structure of physical preparedness and the development of physical qualities that determine the level of sporting results of young volleyball players. Avtoreferat na zdobuttia stupenya kand. nauk z fiz. vyh. ta sportu. Kyiv, 2002, 21 s. In Ukraine.
11. Solovey O.M., Hunchenko V.V. Analysis of the effectiveness of the results of competitive beach volleyball activities. Sportyvnyi visnyk Pridniprov'yi. Dnipro. №3/2018, s.126-130. In Ukraine.
12. Tymoschenko O.V. Significance of force and accuracy of movements for competitive activities in various sports. Naukovyi tchasopys NPU im. M.P. Dragomanova, vypusk № 3K 1 (70) 2016, 186 – 190 s. In Ukraine.

13. Хемберг С., Папагеоргиу А. Пляжный волейбол, руководство. М: Terra-Спорт, 2004. 328 с.

14. Gavin L. Moir. Three Different Methods of Calculating Vertical Jump Height from Force Platform Data in Men and Women. Education and Exercise Science. 2008. Vol. 12, No. 4. PP. 1–22. Measurement in Physical Education and Exercise Science.

15. Dimitrios G. Balasas, Kosmas Christoulas, Panagiotis Stefanidis, Efstratios Vamvakoudis, Theodoros M. Bampouras. The effect of beach volleyball training on muscle performance of indoor volleyball players. 2017. № 19. [Electronic resource]. Resource Access Mode: insight@cumbria.ac.uk.

16. Koch K., Tilp M. Beach volleyball techniques and tactics: A comparison of male and female playing characteristics. Kinesiology. 2009. 41(1). PP. 52-59. Electronic resource]. Resource Access Mode: <https://www.researchgate.net/publication/228659523>.

17. Tili M., Giatsis G. The height of the men's winners FIVB Beach Volleyball in relation to specialization and court dimensions. The FIVB women's beach volleyball winners. Thessaloniki: 13en International Congress of Physical Education & Sport. 2011. DOI: <https://doi.org/10.4100/jhse.2011.63.04>.

13. Hemberg S. Papageorgiu A. Beach volleyball, management. M: Terra-Sport, 2004, 328 s. In Russian.

14. Gavin L. Moir. Three Different Methods of Calculating Vertical Jump Height from Force Platform Data in Men and Women. Education and Exercise Science, Vol. 12, No. 4, August 2008: pp. 1–22 Measurement in Physical Education and Exercise Science. In English.

15. Dimitrios G. Balasas, Kosmas Christoulas, Panagiotis Stefanidis, Efstratios Vamvakoudis, Theodoros M. Bampouras. The effect of beach volleyball training on muscle performance of indoor volleyball players. 2017, 19 p, insight@cumbria.ac.uk. In English.

16. Christina Koch, Markus Tilp. Beach volleyball techniques and tactics: A comparison of male and female playing characteristics. Kinesiology 41(2009) 1:52-59, : <https://www.researchgate.net/publication/228659523>. In English.

17. Maria Tili, George Giatsis. The height of the men's winners FIVB Beach Volleyball in relation to specialization and court dimensions. The FIVB women's beach volleyball winners. Thessaloniki: 13en International Congress of Physical Education & Sport; 2011.

DOI: <https://doi.org/10.4100/jhse.2011.63.04>. In Eng

DOI:

Відомості про авторів:

Гунченко В.В.; orcid.org/0000-0002-1986-1068; altair66v@gmail.com; Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, вул. Ламана, 2А, Дніпро, 49000, Україна