

## Ефективність дій зв'язуючого гравця в змаганнях студентських жіночих волейбольних команд Харківщини

Євгенія Стрельникова  
Тамара Ляхова

Харківська державна академія фізичної культури,  
Харків, Україна

**Мета:** визначити ефективність виконання других передач при організації атакуючих дій команди у Студентській волейбольній лізі (СВЛ) м. Харкова.

**Матеріал і методи:** аналіз літературних джерел показав, що в студентському спорті України дослідження практично не проводяться. У педагогічному спостереженні досліджувався змагальний процес за участю 9 гравців амплуа – зв'язуючий кваліфікації I дорослого розряду, шляхом математичної обробки отриманих даних визначалася ефективність дій зв'язуючих гравців при організації атак жіночих команд Студентської волейбольної ліги м. Харкова.

**Результати:** визначаючи показники ефективності техніко-тактичних дій зв'язуючого гравця в організації атак жіночих команд Студентської ліги м. Харкова, ми провели аналіз літературних джерел за станом проблеми підготовки зв'язуючого гравця, визначили тактичні моделі гри у нападі, в яких приймає участь зв'язуючий гравець та ефективність ігрових дій зв'язуючого гравця в організації атакуючих дій жіночих команд Студентської волейбольної ліги м. Харкова.

**Висновки:** запропонований методичний підхід, який базується на кількісній оцінці змагальної діяльності надасть можливість раціоналізувати склад і розподіл засобів тренувань і підвищити ефективність усього учбово-тренувального процесу підготовки зв'язуючих гравців, що покращить гру в нападі команд СВЛ м. Харкова.

**Ключові слова:** студентський волейбол, зв'язуючий гравець, тактичні схеми гри.

### Вступ

У 2015 році Український волейбол відзначив своє дев'яносторіччя. За часи свого існування гра у волейбол заслужувала інтерес та повагу з боку уболівальників та спортсменів [5].

Світовий волейбол вже багато років не має визнаних лідерів. Якщо у минулому боротьба за першість велася між двома, деколи трьома фаворитами, то зараз передбачити переможців фактично не можливо.

Безумовно, жорстка конкуренція, неможливість прогнозувати переможців підвищує популярність волейболу в усіх країнах світу.

Слід визначити, що найбільший вплив на стан та розвиток популярної гри мають команди європейських країн. Усі ці команди мають яскравих гравців, що виконують функції зв'язуючого. Особистість, талант, індивідуальна майстерність, стиль гри цих гравців, як за правило, характеризують «обличчя» всієї команди. Студентські команди не являються винятком у цьому випадку. Про це свідчать змагання Всесвітньої Універсіади, Універсіади України та Студентської волейбольної ліги України та СВЛ м. Харкова [1; 9].

Не зважаючи на те, що в науково-методичній літературі приділяється значна увага підготовці спортсменів до змагальної діяльності, проблемі підвищення ефективності дій зв'язуючих гравців в організації нападу приділяється недостатньо уваги, що й визначає актуальність матеріалів наведеного дослідження.

**Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.** Дослідження проводилося відповідно теми плану НДР Харківської державної академії фізичної культури 2.8. «Удосконалення учбово-тренувального процесу в спортивних іграх» (номер державної реєстрації

0111U003126).

**Мета дослідження:** визначити показники ефективності техніко-тактичних дій зв'язуючого гравця в організації атакуючих дій жіночих команд Студентської волейбольної ліги м. Харкова.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні завдання:

- провести аналіз літературних джерел за станом проблеми підготовки зв'язуючого гравця.
- визначити тактичні дії у нападі, в яких приймає участь зв'язуючий гравець.
- визначити ефективність ігрових дій зв'язуючого гравця в атаках жіночих команд Студентської волейбольної ліги м. Харкова.

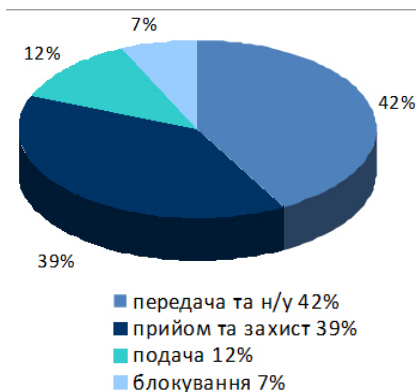
### Матеріал і методи дослідження

Нами досліджувалися показники змагальної діяльності за участю зв'язуючого гравця в атакуючих діях жіночих команд Студентської волейбольної ліги м. Харкова, у дослідженні використовувалися такі методи дослідження: аналіз наукової літератури, педагогічні спостереження, математична обробка отриманих даних. Досліджувалися 9 гравців з амплуа – зв'язуючий гравець кваліфікації I дорослого розряду.

### Результати дослідження та їх обговорення

У волейболі техніку складають прийоми і засоби, необхідні для ведення гри. Техніка волейболу складається з наступних прийомів: стійок і переміщень, передач, подач, нападаючих ударів і блокування. Нами встановлено, що за 24 гри (81 партію) командами було виконано 14278 технічні дії. З цього показника випливає, що в середньому

за партію командою було виконано 176 технічних елементів [8]. Основну частку елементів займають передачі та нападаючі удари – 42%. Прийом подачі, захист та підстраховка займає – 39%. Подача займає 12%. Менш всього технічних дій було виконано на блокуванні – 7% (рис. 1).



**Рис 1. Часткова кількість виконання основних елементів під час гри (%)**

На рис. 1 відображені показники виконання елементів гри в середньому за партію. У грі місце та роль окремих технічних прийомів різні. У новачків кількість технічних прийомів, що використовується в грі, часто зводиться до двох: до подач і передач, і питома вага передач у них досягає 75–80%. Це відбувається за рахунок зменшення питомої ваги нападаючих ударів і блокування. Треба мати на увазі, що прийом і передача – це не два технічних прийоми гри, що принципово відрізняються один від одного, як, наприклад, нападаючий удар і блокування. В основі своєї це єдина дія гравця, суть якої – за допомогою рук змінити початковий напрямок польоту м'яча на такий, якого вимагає ігрова обстановка для досягнення бажаного результату. Верхня передача м'яча дозволяє найбільш точно передавати м'яч партнеру, тому даний спосіб частіше застосовується як друга передача – це передача для нападаючого удару, і використовується при атакуючих діях. Ефективність гри в нападі залежить не тільки від техніки виконання верхньої другої передачі, але і від її тактики. Головна тактична задача в цьому випадку – створити партнеру кращі умови для атаки нападаючими ударами, використовуючи передачі різної швидкості, чергуючи їх за напрямком, довжини, висоті, виконуючи відволікаючі дії, домагаючись скритності передач, враховуючи положення та технічні можливості нападників своєї команди, оцінюючи блокуючі можливості команди суперника. Тому, навчаючи техніці виконання верхньої передачі, необхідно розкрити її тактичну складову. Найбільш часто верхня передача застосовується в опорному положенні, значно рідше у новачків застосовується верхня передача в стрибку чи з падінням. У напрямку щодо зв'язуючого гравця верхні передачі поділяються на передачі вперед, над собою, назад. За довжиною вони можуть бути: довгі – це передачі, спрямовані через зону (наприклад, із зони 2 в зону 4), короткі – спрямовані в сусідню зону, наприклад, із зони 3 в зону 4, і укорочені – спрямовані в свою зону (з зони 2 в зону 2). За висотою розрізняють високі, середні та низькі передачі. Низька передача має найменшу висоту траєкторії над сіткою (до одного метра), середня – до двох метрів, висока – вище двох метрів. За швидкістю польоту м'яча передачі можуть бути повільними (до 10 м·с<sup>-1</sup>), при-

скореними (до 16 м·с<sup>-1</sup>), швидкісними (більше 16 м·с<sup>-1</sup>). Крім того, існують передачі близькі до сітки (до півметра) і віддалені від неї (більше півметра). Про значення передачі м'яча в сучасному волейболі можна сказати, що рівень майстерності гравців і команд багато в чому визначається рівнем оволодіння технікою передачі м'яча.

Високі вимоги до технічно правильного виконання передач пред'являє суддівство. На відміну від інших ігрових видів спорту, де не ідеально, з точки зору техніки, виконаний прийом може принести успіх команді (попадання м'яча в кільце в баскетболі, гол в хокеї), у волейболі суддями оцінюється техніка виконання прийому, незалежно від його ефективності. Незначні похибки в техніці відразу ж фіксуються суддями, і м'яч передається суперникові, що в кінцевому підсумку позначається на результаті зустрічі. Враховуючи високу питому вагу верхньої передачі в загальній кількості технічних прийомів гри в волейбол, високі вимоги до техніки виконання, пропонувані суддівством, велике тактичне навантаження, значна частина часу в навчальному та тренувальному процесі з волейболу відводиться на навчання і вдосконалення верхніх передач. Вправи з техніки верхніх передач включаються в кожне навчально-тренувальне заняття, незалежно від інших завдань, що вирішуються в ньому. У літературі всі автори однозначно визнають той факт, що навчання технічним прийомом гри в волейбол повинно починатися з вивчення верхньої передачі [2; 5].

Розглядаючи технічний прийом з його тактичним змістом, правомірно першу передачу називати прийомом м'яча і відносити її до техніки захисту, а другу передачу – до техніки нападу. Крім того, прийом м'яча навіть з самого складного становища намагаються виконати направлено із завданням залишити м'яч у грі на оптимальну кількість часу. На жаль, у спеціальній літературі немає єдності в плані термінології, і можна зустріти такі поєднання, як прийом і передача м'яча, перша передача і друга передача, прийом-передача. Кожен технічний прийом включає засоби, які відрізняються один від одного деталями виконання (двома руками зверху, двома руками знизу, однією рукою знизу, однією рукою зверху). Варіанти техніки визначаються специфікою виконання технічного прийому за ознаками швидкості, напрямку і траєкторії польоту м'яча. Це все свідчить про те, що під назвою прийом-передача м'яча приховані різновиди виконання цього технічного елементу гри в залежності від задач, які вирішує той чи інший гравець у даний час у даній ігровій ситуації.

**Таблиця 1  
Види передач зверху за основними ознаками в волейболі**

№ з/р	Види передач, що виконуються зверху при організації атаки в волейболі		
1	скорочена	коротка	довга
2	низька	середня	висока
3	швидкісна	прискорена	повільна
4	близька до сітки	віддалена від сітки	на задню лінію
5	вперед	над собою	за голову

Велика різноманітність різновидів і варіантів передач визначається їх тактичним змістом (призначенням), а також умовами їх виконання. Між деталями, різновидами,

варіантами, умовами виконання та призначенням прийомів існує тісний і складний взаємозв'язок. Ефективність дій зв'язуючого гравця визначається його технічним арсеналом. Недарма при його навчанні перевага віддається техніці володіння м'ячем, тактичного мислення і периферичному зору. Міцне оволодіння всіма тонкощами другої передачі м'яча, доведення її до досконалості – таке завдання стоїть перед зв'язуючим. Усі тренери вимагають від своїх диспетчерів добру передачу, але забувають про те, що якість передачі в першу чергу залежить від правильного положення ніг, тулуба і рук, а також від віддаленості точки, куди повинен бути спрямований м'яч. Зв'язуючий повинен добре знати манеру гри нападників гравців з різних передач, їхні фізичні кондиції і психічний стан, повинен добре орієнтуватися в будь-яких ігрових ситуаціях, повинен уміти аналізувати що виникають під час гри ситуації, знати всі нюанси тактики гри.

Однією з задач нашого дослідження було визначення кількісних показників виконання других передач за різними ознаками. Як вказувалося вище, у волейболі систематизована класифікація других передач за наступними ознаками: за довжиною (довгі, скорочені, короткі); за висотою (висока, середня, низька); за швидкістю (повільна, прискорена, швидка); за відстанню від сітки (на задню лінію, віддалена від сітки, близька до сітки); за напрямком виконання (вперед, назад, над собою).

Нами були досліджені всі виконані передачі за вимогами існуючої класифікації. Результати обробки протоколів кодового запису ігор щодо виконання верхньої передачі зв'язуючими гравцями відображено на рисунках 2–6 у ви-

гляді діаграм. Ці діаграми відображають кількісні показники виконання різних видів других передач при організації атакуючих дій жіночих команд.

Найбільший кількісний показник має довга передача, що виконувалася зв'язуючими в 74% випадків у грі. Ця передача використовується для організації атакуючих дій нападниками 4 зони. Скорочені (14%) та короткі (12%) передачі мають приблизно однаковий відсоток використання в грі. На нашу думку, це пов'язано з тим, що ці елементи гри зв'язуючи невпевнено використовують у зв'язку з невисокою якістю прийому та поганою точністю доведення у захисті.

До показників висоти пропорційно прив'язані показники передач за швидкістю (рис. 4).

Так, ми побачили, що показники висоти за ознакою «низька» – 8% відповідають «швидкісним» передачам – 6%, «середня» висота – 37% близька за показниками до «прискорених» передач, а «високі» передачі – 55% близькі за показниками до «повільних» – 64%.

У класифікації передач в волейболі існує показник за ознакою «відстань від сітки», який відображений на рис. 5.

Цей дуже важливий в сучасному волейболі показник, так як зріст блокуючих гравців суперника та право «переносити» під час блокування руки на сторону суперника дає привілеї захисникам першої лінії суперника. Мабуть тому все більш скорочується кількість «сіточних» передач, що виконуються на близьку відстань від сітки, особливо у волейболі вищої спортивної майстерності.

Чим вище кваліфікація зв'язуючого, тим точніша та ефективніша друга передача пропонується нападнику.



Рис. 2. Часткова кількість других передач під час гри (за довжиною)



Рис. 4. Часткова кількість других передач під час гри (за швидкістю)



Рис. 3. Часткова кількість других передач під час гри (за висотою)

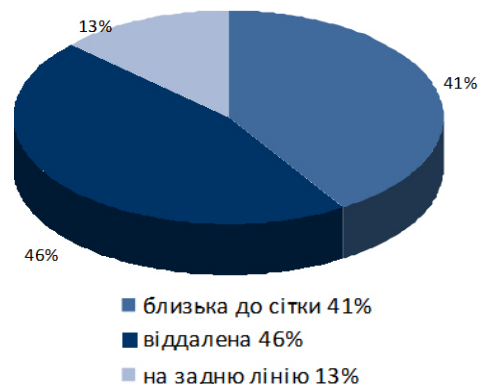
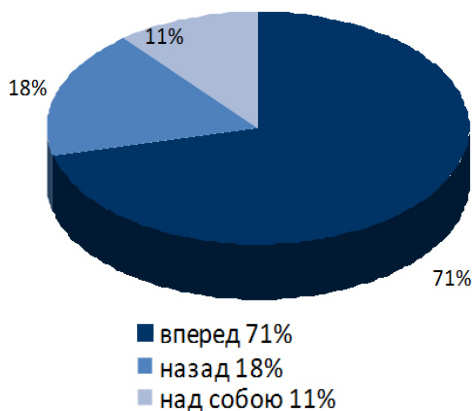


Рис. 5. Часткова кількість других передач під час гри (за відстанню від сітки)

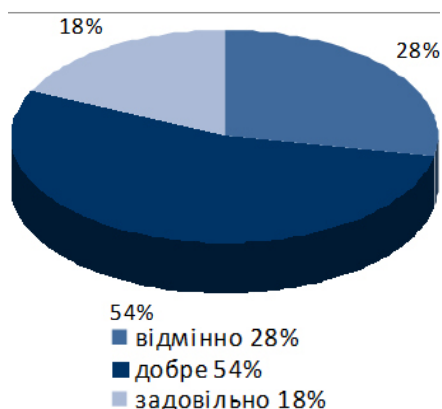
Показники передач за віддаленістю від сітки не мають взаємозв'язку з жодною ознакою, так як і високі та й повільні, різні види передач можуть бути як близькі до сітки, так й віддалені.

Ще одним важливим показником в класифікації передач являється напрямок, в якому вона виконана. Виконання передачі назад за голову можливо тільки при повному опануванні техніки передач, так як пов'язано зі складними координаційними рухами та розвитком часово-просторових відчуттів у гравця. Мабуть тому використання різних напрямків других передач для організації атакуючих дій команди дає команді більшу різнобічність нападу та можливість досягнення переможного результату за рахунок атакуючих дій [2]. Зв'язуючий, який має в своєму арсеналі різні за ознаками передачі, за допомогою їх може вирішувати складні завдання, що ставить тренер команди для досягнення перемоги. Ефективна техніка, відрізняючись високою координованістю, стійкістю і економічністю, дозволяє зв'язуючому досягти найвищих результатів при організації атакуючих дій команди під час ігор на змаганнях. Результати нашого дослідження напрямку виконання других передач відображені на рис. 6.

Матеріали дослідження свідчать про велику перевагу в показниках виконання передачі за напрямком вперед – 71%. На нашу думку, це пов'язано з тим, що зв'язуючі відчують більшу впевненість у виконанні передач в цьому напрямку, так як вивчення верхньої передачі починається за різними ознаками швидкості, довжини, висоти та відстані від сітки за напрямком – вперед.



**Рис. 6.** Часткова кількість других передач під час гри (за напрямком)



**Рис. 7.** Ефективність виконання других передач на «зйомі» при подачах суперника

Під час гри зв'язуючий гравець виконує при організації атакуючих дій команди другі передачі в різних ігрових ситуаціях. Так, при прийомі подачі суперника ігрова ситуація в організації атакуючих дій має назву «гра на зйомі». Це обумовлено тим, що у волейболі існують визнані параметри виконання подач, які впливають на виконання прийому та більш статичне положення гравців, що розташовані на прийомі. На нашу думку, це впливає й на ефективність виконання других передач при організації атакуючих дій команди при грі «на зйомі» (рис. 7).

Аналізуючи отримані дані видно, що зв'язуючі гравці мають дуже високий відсоток ефективності виконання других передач за показниками «добре» (54%) та «відмінно» (28%) в ігровій ситуації «на зйомі». Це свідчить, що в стандартних ситуаціях на прийомі подач суперника, які, як правило, формуються на тренувальних заняттях, зв'язуючі гравці відчують впевненість у виконанні технічного елемента – другої передачі на удар.

У волейболі під час гри постійно та дуже швидко змінюються ігрові ситуації, так як особливістю гри передбачається необхідність віддати м'яч супернику подачею для можливості організації контратакуючих дій у відповідь на атаку суперника зі «зйому». Тому в волейболі існує поняття – «догравання». Це ігрова ситуація, в якій зв'язуючий гравець разом зі своєю командою організує атаку після гри в захисті. Ситуації в «дограванні» найбільш драматичні, так як кількість переходів м'яча з однієї сторони майданчика на другу може бути дуже великою. У цих ігрових ситуаціях, як за правило, перемагає команда, що має більшу ігрову витривалість. На ефективність других передач у виконанні зв'язуючого впливає динамічність ігрових ситуацій та можливість їх багатократного повторення в розіграшу одного очка (рис. 8).

Ми бачимо, що при організації атакуючих дій у дограванні збільшився відсоток ефективності виконання других передач за показником «задовільно» (24%) в порівнянні з показником ефективності виконання других передач «на зйомі» (18%), показник ефективності виконання «добре» в ситуації догравання збільшився (63%) у порівнянні з ситуацією «на зйомі» (54%). Це, на нашу думку, свідчить про те, що гравчині СВЛ м. Харкова опанували стабільну техніку виконання других передач.

## Висновки

Запропонований методичний підхід, який базується на кількісній оцінці змагальної діяльності, надасть можли-



**Рис. 8.** Ефективність виконання других передач в дограванні



вість раціоналізувати склад і розподіл засобів тренувань і підвищити ефективність усього учбово-тренувального процесу підготовки зв'язуючих гравців до організації гри у нападі.

Результати досліджень можуть бути використані для аналізу та оцінки тренерами дій зв'язуючих гравців при організації атак при «зйомі» та в «дограванні». На підставі зробленого дослідження ми гадаємо, що у підготовці зв'язуючих гравців необхідно більше уваги приділяти вдосконаленню технічної підготовки в сполученні з реалізацією тактичних завдань. А також слід переглянути пріоритети вибору різних видів передач при організації атак

у залежності від якості прийому та гри у захисті. Це дасть змогу тренерів працювати в тренувальному процесі над використанням різноманітних комбінацій в грі нападників.

**Перспективи подальших досліджень.** У майбутньому виникає необхідність проаналізувати взаємозв'язок між видами підготовки на підставі отриманих у нашому дослідженні даних аналізу змагальної діяльності зв'язуючих гравців жіночих волейбольних команд СВЛ м. Харкова. Це надасть можливість тренерам команд оптимізувати тренувальний процес підготовки до змагань та визначити основні напрямки вдосконалення в видах підготовки.

**Конфлікт інтересів.** Автори заявляють, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

## Список використаної літератури

1. Вацеба О. М. Международное студенческое спортивное движение как важная составляющая международного спорта / О. М. Вацеба, С. И. Степанюк // Физвоспитание студентов творческих специальностей. – 2009. – № 2. – С. 19.
2. Виера, Б. Волейбол: шаги к успеху / Барбара Л. Виера, Бонни Джилл Фергюсон. – М. : АСТ «Астрель», 2004. – 161 с.
3. Волков Е. П. Особенности адаптации к соревновательной деятельности игроков высокой квалификации волейбольных команд // Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях / Е. П. Волков. – 2005. – С. 33–36.
4. Демінський О. та ін. Модельні характеристики волейболістів високого рівня майстерності / О. Демінський та ін. // Сучасні проблеми розвитку теорії та методики спортивних рухливих ігор : Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Львів, 1997. – С. 47.
5. Особливості тренувального процесу волейболісток в умовах ВНЗ / І. Б. Гринченко, А. П. Казьмирчук, С. Б. Поліщук // Матеріали VIII Міжнародної наукової конференції: «Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у ВНЗ», лютий 2012 р., м. Харків / Харків : ХГАДИ, 2012. – 33 с.
6. Лисянський В. К. Расчет модельных параметров волейболистов разных амплуа / В. К. Лисянский, Е. Я. Стрельникова, Т. П. Ляхова / Слобожанський науково-спортивний вісник – 2007, Випуск 11– С. 108–113
7. Мельник А. Ю. Роль змагальної діяльності в підвищенні рівня сучасного волейболу / А. Ю. Мельник, Е. Я. Стрельникова / Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств в высших учебных заведениях // Сборник статей X международной научной конференции, 6 февраля 2015 года. – Белгород – Харьков – Красноярск : ХДАФК, 2015. – С. 113–115.
8. Стрельникова Е. Я. Ефективність дій в нападі діагональних гравців в жіночому волейболі / Е. Я. Стрельникова, Т. П. Ляхова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 2(52). – С. 112–116. – doi:10.15391/snsv.2016-2.020
9. Стрельникова Е. Я. Аналіз досягнень жіночих команд у студентському волейболі України / Е. Я. Стрельникова, Т. П. Ляхова / Научный журнал по проблемам физического воспитания, спорта, реабилитации и рекреации. – Том № 1. – С.97–99. – Режим доступа : <http://sportscience.org/index.php/health>

Стаття надійшла до редакції: 11.01.2017 р.

Опубліковано: 28.02.2017 р.

**Аннотация.** *Евгения Стрельникова, Тамара Ляхова. Эффективность действий связывающего игрока в соревнованиях студенческих женских волейбольных команд Харьковщины. Цель:* определить эффективность выполнения вторых передач при организации атакующих действий команды в Студенческой волейбольной лиге (СВЛ) г. Харьков. **Материал и методы:** анализ литературных источников показал, что в студенческом спорте Украины исследования практически не проводятся. В педагогическом наблюдении исследовался соревновательный процесс с участием 9 игроков амплуа – связывающий квалификации I взрослого разряда, путем математической обработки полученных данных определялась эффективность действий связывающих игроков при организации атак женских команд Студенческой волейбольной лиги г. Харьков. **Результаты:** определяя показатели эффективности технико-тактических действий связывающего игрока в организации атак женских команд Студенческой лиги г. Харькова, был проведен анализ литературных источников по состоянию проблемы подготовки связывающего игрока, определены тактические модели игры в нападении, в которых принимает участие связывающий игрок и эффективность игровых действий связывающего игрока в организации атакующих действий женских команд Студенческой волейбольной лиги г. Харьков. **Выводы:** предложенный методический подход, основанный на количественной оценке соревновательной деятельности, позволит рационализировать состав и распределение средств тренировок и повысить эффективность всего учебно-тренировочного процесса подготовки связывающих игроков, улучшить игру в нападении команд СВЛ г. Харьков.

**Ключевые слова:** студенческий волейбол, связывающий игрок, тактические схемы игры.

**Abstract.** *Yevgeniya Strelnikova & Tamara Lyakhova. Efficiency of actions of the setter in competitions of students' women's volleyball teams of the Kharkiv region. Purpose:* to define efficiency of performance of the second serves at the organization of the attacking actions of team in SVL of Kharkiv. **Material & Methods:** the analysis of references showed that researches are practically not conducted in student's sport of Ukraine. The competitive process with participation of 9 players of role – setter qualifications of the I adult category was investigated in the pedagogical observation, by mathematical processing of the obtained data efficiency of actions of the setters at the organization of the attacks of women's teams of Kharkiv Student's volleyball league was defined. **Results:** defining indicators of efficiency of technical-tactical actions of the setter in the organization of attacks of women's teams of Student's league of Kharkiv, the analysis of references on condition of problem of training of the setter was carried out, tactical models of game in attack, in which the setter and efficiency of game actions of the setter, takes part in the organization of the attacking actions of women's teams of Kharkiv Student's

volleyball league are defined. **Conclusions:** the offered methodical approach based on the quantitative assessment of competitive activity will allow rationalizing structure and distribution of means of trainings and to increase efficiency of the whole educational-training process of training of the setters, will improve the game in attack of the teams of SVL of Kharkiv.

**Keywords:** student's volleyball, setter, tactical systems of game.

## References

1. Vatsaba, O. M. & Stepanyuk, S. I. (2009), "International student sports movement as an important component of international sport", *Fizvospitanie studentov tvorcheskikh spetsialnostey*, No 2, p. 19. (in Russ.)
2. Viera, B. & Ferguyson, B. (2004), *Volleybol: shagi k uspekhu* [Volleyball: Steps to Success], Astrel, Moscow, 161 p. (in Russ.)
3. Volkov, Ye. P. 2005, "Features of adaptation to the competitive activity of highly skilled players in volleyball teams", *Problemy i perspektivy razvitiya sportivnykh igr i edinoborstv v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh*, pp. 33–36. (in Russ.)
4. Deminskiy, O. at al. (1997), "Model specifications volleyball high level of skill", *Suchasni problemi rozvitku teorii ta metodiki sportivnikh rukhlivikh igr : Tezi Vseukrainskoi nauково-praktichnoi konferentsii* [Modern problems of theory and methodology of sports mobile games: Proceedings of the All-Ukrainian scientific-practical conference], Lviv, p. 47. (in Ukr.)
5. Grinchenko, I. B., Kazmirchuk, A. P. & Polishchuk, S. B. (2012), "Features volleyball training process in terms of university", *Materiali VIII Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii: «Problemi ta perspektivi rozvitku sportivnikh igr ta odnoborstv u VNZ», lyutyi 2012 r., m. Kharkiv* [Proceedings of VIII International scientific conference "Problems and prospects of development of sports in high school and odnoborstv", February 2012 p., m. Kharkiv], KhGADI, Kharkiv, 33 p. (in Ukr.)
6. Lisyanskiy, V. K., Strelnikova, Ye. Ya. & Lyakhova, T. P. (2007), "The calculation of the model parameters volleyball players of different roles", *Slobozans'kij nauково-sportivnij visnik*, Vol. 11, pp. 108–113. (in Russ.)
7. Melnik, A. Yu. & Strelnikova, E. Ya. (2015), "The role of competitive activity in raising modern volleyball" *Problemi i perspektivy razvitiya sportivnykh igr i edinoborstv v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh // Sbornik statey Kh mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, 6 fevralya 2015 goda* [Problems and prospects of development of sports and martial arts in higher education // Collection of articles X international scientific conference, 6 February 2015], Belgorod – Kharkov – Krasnoyarsk, pp. 113–115. (in Ukr.)
8. Strelnikova, E. Ya. & Lyakhova, T. P. (2016), "Efficiency Action diagonal attacking players in the women's volleyball", *Slobozans'kij nauково-sportivnij visnik*, No 2(52), pp. 112–116, doi:10.15391/snsv.2016-2.020 (in Ukr.)
9. Strelnikova, E. Ya. & Lyakhova, T. P. "Analysis of the achievements of women in the student volleyball teams Ukraine", *Nauchnyy zhurnal po problemam fizicheskogo vospitaniya, sporta, reabilitatsii i rekreatsii*, Tom No 1, pp.97–99, available at : <http://sportsscience.org/index.php/health> (in Ukr.)

Received: 11.01.2017.

Published: 28.02.2017.

## Відомості про авторів / Information about the Authors

**Стрельникова Євгенія Янівна:** Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Стрельникова Євгенія Янівна:** Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, 61058, г. Харьков, Украина.

**Yevgeniya Strelnykova:** Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0003-0010-6369**

**E-mail: zenastrel@gmail.com**

**Ляхова Тамара Петрівна:** Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська 99, Харків, 61058, Україна.

**Ляхова Тамара Петровна:** Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, 61058, г. Харьков, Украина.

**Tamara Liakhova:** Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska str. 99, Kharkiv, 61058, Ukraine.

**ORCID.ORG/0000-0003-4853-0513**

**E-mail: tamara.liakhova@yandex.ru**

### Бібліографічний опис статті:

Стрельникова Є. Я. Ефективність дій зв'язуючого гравця в змаганнях студентських жіночих волейбольних команд Харківщини / Євгенія Стрельникова, Тамара Ляхова // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2017. – № 1(57). – С. 94–99. – doi: 10.15391/snsv.2017-1.016