

## **ЗАВЕРШАЛЬНІ ТАКТИЧНІ ДІЇ ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГАНДБОЛІСТОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ<sup>1</sup>**

**Соловей О. М.**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри спортивних ігор,  
декан факультету фізичного виховання  
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту  
вул. Набережна Перемоги, 10, Дніпро, Україна  
[orcid.org/0000-0001-8480-2324](https://orcid.org/0000-0001-8480-2324)  
[1Soloveyaleksandr@gmail.com](mailto:1Soloveyaleksandr@gmail.com)*

**Богуславський В. В.**

*кандидат юридичних наук,  
завідувач кафедри спеціальної фізичної підготовки  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
пр. Гагаріна, 26, Дніпро, Україна  
[orcid.org/0000-0003-2688-4505](https://orcid.org/0000-0003-2688-4505)  
[v\\_bogyslavskiy@icloud.com](mailto:v_bogyslavskiy@icloud.com)*

**Журавель О. А.**

*викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
пр. Гагаріна, 26, Дніпро, Україна  
[orcid.org/0000-0002-1644-324X](https://orcid.org/0000-0002-1644-324X)  
[k\\_sfp@dduvs.in.ua](mailto:k_sfp@dduvs.in.ua)*

**Анісімов Д. О.**

*викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
пр. Гагаріна, 26, Дніпро, Україна  
[orcid.org/0000-0003-2893-8343](https://orcid.org/0000-0003-2893-8343)  
[k\\_sfp@dduvs.in.ua](mailto:k_sfp@dduvs.in.ua)*

**Логвиненко М. Л.**

*викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
пр. Гагаріна, 26, Дніпро, Україна  
[orcid.org/0000-0002-8309-9012](https://orcid.org/0000-0002-8309-9012)  
[k\\_sfp@dduvs.in.ua](mailto:k_sfp@dduvs.in.ua)*

**Марков Р. А.**

*викладач кафедри спеціальної фізичної підготовки  
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ  
пр. Гагаріна, 26, Дніпро, Україна  
[orcid.org/0000-0001-7658-3490](https://orcid.org/0000-0001-7658-3490)  
[k\\_sfp@dduvs.in.ua](mailto:k_sfp@dduvs.in.ua)*

<sup>1</sup> Автори заявляють, що не існує конфлікту інтересів.

**Ключові слова:**

гандбол, збірні команди, гандболістки, змагальна діяльність, ефективність гри, кидки, ігрові позиції.

**Актуальність статті.** На сучасному етапі розвитку жіночого гандболу рейтинг провідних національних збірних команд є основним складником на міжнародній арені. Незважаючи на це, рівень підготовки гандболісток і результати їхньої змагальної діяльності не завжди відповідають рейтингу збірних команд. Усе це свідчать про потребу аналізу й обґрунтування їхніх результатів змагальної діяльності на європейському форумі.

**Мета статті** – проаналізувати індивідуальні показники завершальних тактичних дій як чинників ефективності змагальної діяльності жіночих національних збірних команд на чемпіонаті Європи з гандболу 2020 року.

**Матеріал і методи:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури й технічних протоколів у мережі Інтернет; метод системного аналізу; хронологічний метод; методи математичної статистики.

**Результати.** Прогрес гри команд визначається на підставі об'єктивних результатів змагальної діяльності гандболісток. На груповому, основному й фінальному етапах чемпіонату Європи 2020 року з гандболу в змагальній діяльності гравців визначено кількість кидків, які досягли цілі: з 6-метрової лінії та їх ефективність (384 закинуті м'ячі, ефективність – 83,7%, найкращий показник – 23 закинуті м'ячі з 26 кидків, 88,5%), з далекої відстані (із-за 9-метрової лінії) (відповідно, 553, 39,1% та 28, 77, 36,4%); з крайніх ігрових позицій (відповідно, 654, 57,5% та 25, 20, 80,0%), атаки швидким відривом (відповідно, 279, 70,3% та 21, 26, 80,6%), атаки швидким проривом (відповідно, 255, 26–68,7% та 18, 27, 66,7%). Ефективність використання технічних і тактичних дій гандболістками у матчах із своїми опонентами сприяє підвищенню як їхнього рівня змагальної діяльності, так й успіху національної збірної команди.

**Висновки.** Аналіз індивідуальних показників завершальних тактичних дій як чинників ефективності змагальної діяльності в провідних національних збірних команд світу дав змогу, з одного боку, знати модельні показники гри кваліфікованих гандболісток і команд, а з іншого – намітити шляхи вдосконалювання цих показників у тренувальному процесі при підготовці до змагань найвищого рівня. Отримані результати нададуть експертам з гандболу цінну інформацію про загальні тенденції розвитку сучасного гандболу, а також конкретні відмінності між національними федераціями в Європі.

## FINAL TACTICAL ACTIONS AS A FACTOR OF EFFICIENCY OF COMPETITIVE ACTIVITY OF HIGHLY QUALIFIED HANDBALL PLAYERS

### **Solovey O. M.**

*PhD (Physical Education and Sport),  
Associate Professor at the Department of Sports Games,  
Dean of the Faculty of Physical Education  
Prydniprovsk State Academy of Physical Culture and Sports  
Naberezhna Peremohy str., 10, Dnipro, Ukraine  
orcid.org/0000-0001-8480-2324  
1Soloveyaleksandr@gmail.com*

### **Bohuslavskiy V. V.**

*Doctor of Law,  
Head of the Department of Special Physical Training  
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs  
Gagarin avenue, 26, Dnipro, Ukraine  
orcid.org/0000-0003-2688-4505  
v\_bogyslavskiy@icloud.com*

### **Zhuravel O. A.**

*Lecturer at the Department of Special Physical Training  
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs  
Gagarin avenue, 26, Dnipro, Ukraine  
orcid.org/0000-0002-1644-324X  
k\_sfp@dpuvs.in.ua*

### **Anisimov D. O.**

*Lecturer at the Department of Special Physical Training  
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs  
Gagarin avenue, 26, Dnipro, Ukraine  
orcid.org/0000-0003-2893-8343  
k\_sfp@dpuvs.in.ua*

### **Lohvynenko M. L.**

*Lecturer at the Department of Special Physical Training  
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs  
Gagarin avenue, 26, Dnipro, Ukraine  
orcid.org/0000-0002-8309-9012  
k\_sfp@dpuvs.in.ua*

### **Markov R. A.**

*Lecturer at the Department of Special Physical Training  
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs  
Gagarin avenue, 26, Dnipro, Ukraine  
orcid.org/0000-0001-7658-3490  
k\_sfp@dpuvs.in.ua*

**Key words:** *handball, national teams, handball players, competitive activities, game efficiency, throws, playing positions.*

Topicality. At the present stage of development of women's handball, the rating of the leading national teams is the main component in the international arena. Despite this, the level of training of handball players and the results of their competitive activities do not always correspond to the rating of national teams. All this indicates the need to analyze and justify their competitive results at the European Forum.

Purpose – to analyze individual indicators of final tactical actions as factors in the effectiveness of competitive activities of women's national teams at the 2020 European Handball Championship.

Material and methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature and technical protocols on the Internet; method of system analysis; chronological method; methods of mathematical statistics.

Results. The progress of the team game is determined on the basis of the objective results of the competitive activity of handball players. At the group, main and final stages of the 2020 European Handball Championship in the competitive activities of players determined: the number of shots that reached the goal: from the 6-meter line and their effectiveness (384 goals scored, efficiency 83.7%, the best indicator – 23 thrown balls from 26 throws 88.5%), from a long distance (due to the 9-meter line) (respectively, 553, 39.1% and 28, 77, 36.4%); from extreme game positions (respectively, 654, 57.5% and 25, 20, 80.0%), fast break attacks (respectively, 279, 70.3% and 21, 26, 80.6%), fast break attacks (respectively, 255, 26–68.7% and 18, 27, 66.7%). The effectiveness of the use of technical and tactical actions by handball players in matches with their opponents helps to increase both their level of competitive activity and the success of the national team.

Conclusions. Analysis of individual indicators of final tactical actions as factors of competitiveness in the world's leading national teams allowed, on the one hand, knowing the model performance of qualified handball players and teams, and on the other – to identify ways to improve these indicators in the training process in preparation for competitions of the highest level. The results provide handball experts with valuable information on general trends in modern handball, as well as specific differences between national federations in Europe.

**Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень.** Показники змагальної діяльності жіночих національних збірних команд, учасниць чемпіонату Європи 2020 року, впливають на рейтинг команд на європейській арені, тенденції розвитку гри, є своєрідним орієнтиром для підготовки кваліфікованого резерву національних збірних команд і тому потребують обґрунтованого аналізу.

Спорт вищих досягнень сьогодні має визначену спрямованість на максимальну реалізацію індивідуальних можливостей спортсменів. Спортивні досягнення, як правило, характеризуються демонстрацією результатів, перемогою над суперником, що оцінюється в закинутих м'ячах у ворота, більш якісним виконанням складних технічних і тактичних дій [1; 4; 6; 7].

Гру гандбол неможливо сприймати без прагнення до вищих досягнень, оцінки резервних можливостей як окремого гандболіста, так і команди загалом. У командно-ігрових видах спорту технічна й тактична підготовки є домінуючими сторонами майстерності, що визнача-

ють успіх команди. Їх варіативність визначається здатністю гандболістів і команди до оперативної корекції техніко-тактичних дій залежно від умов змагальної боротьби [5; 9; 13].

На сучасному етапі розвитку гандболу аналіз матчів є важливим етапом підготовки гандболістів і команди. Вирішальне значення, що визначає досягнення високих результатів, має цілеспрямована підготовка спортсменів, ступінь готовності до спортивного досягнення. При цьому досконалою може бути тільки та техніка, яка дає змогу маскувати тактичні задуми й діяти несподівано. Тому високий рівень технічної підготовленості передбачає наявність здатності спортсмена до виконання таких тактичних дій, які, з одного боку, досить ефективні для досягнення результату, а з іншого – не мають чітко виражених інформативних деталей, що маскують тактичний задум спортсмена [2; 8; 10; 14].

Параметри змагальної діяльності в гандболі – величина, що постійно змінюється в певних межах і залежить від рівня майстерності команди, від ступеня складності турніру й від рівня підготов-

леності конкретного суперника. У зв'язку з цим у практиці гандболу необхідний систематичний моніторинг та експрес-оцінка ігрової діяльності, що дає можливість формувати оперативну інформаційну модель змагальної діяльності й рекомендувати модельні характеристики для корекції навчально-тренувальних програм [1; 11; 14; 15].

Для підвищення ефективності системи підготовки як гравців, так і гандбольних команд усіх рівнів необхідна орієнтація на структуру змагальної діяльності як критерії оптимізації компонентів тренувального процесу [11].

Збір та аналіз показників змагальної діяльності має велике значення для фахівців, учених і тренерів-практиків, тому що результати змагань є критерієм ефективності спортивної підготовки спортсменів і команд у всіх видах спорту. У змагальній діяльності розкривається сутність спорту [2; 7; 9; 10].

Сучасна вимірювальна й обчислювальна техніка дає змогу реєструвати десятки різних показників змагальної діяльності. Тому необхідно вибрати з безлічі показників змагальної діяльності тільки інформативні, які й повинні відображати перебіг подій на майданчику, переваги над суперником і вклад кожного гравця в досягненні бажаних результатів. Усе це й зумовило актуальність досліджень.

**Мета роботи** – проаналізувати індивідуальні показники завершальних тактичних дій як чинників ефективності змагальної діяльності жіночих національних збірних команд на чемпіонаті Європи з гандболу 2020 року.

**Матеріал і методи.** *Учасники.* Проаналізовано 47 матчів групового (24 матчі), основного (18 матчів), 1 фінального (5 матчів) раундів 16 кращих жіночих національних збірних команд, учасниць 14-го чемпіонату Європи з гандболу 2020 року, які виборювали європейський престижний трофей.

*Процедура, дизайн.* Дані отримані з офіційних протоколів, доступних на сайті Європейської федерації гандболу [3]. Протоколи містять інформацію про результати 14-го чемпіонату Європи з гандболу серед жіночих національних збірних команд, командний рейтинг і склад спортсменів. Ця інформація використовувалася для аналізу індивідуальних показників змагальної діяльності гандболісток, щоб порівняти й проаналізувати її зв'язок з командним рейтингом.

*Методи дослідження.* Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури й технічних протоколів у мережі Інтернет; метод системного аналізу; хронологічний метод, метод математичної статистики.

Вивчення науково-методичної літератури дало можливість сформулювати проблему, визначити ступінь актуальності питань, які розв'язані

в ході дослідження, теоретично обґрунтувати мету та завдання роботи.

*Математична статистика* проводилася методом підрахунку кількісних і якісних показників змагальної діяльності учасників європейської першості.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Приріст максимальних індивідуальних результатів і досягнень світового та європейського рівнів даються спортсменам кожен раз усе важче, спостерігається уповільнення тенденції в максимальних досягненнях і результативності.

Аналіз науково-методичної літератури щодо змагальної діяльності спортсменів у командно ігрових видах спорту, педагогічне спостереження дають змогу визначити експериментальний фактор дослідження. За результатами педагогічного дослідження ми прагнули визначити ефективність виконання кидків м'яча у ворота в структурі атакуювальних тактичних дій гандболісток, котрі брали участь у матчах чемпіонату Європи 2020 року з гандболу, який був 14-м турніром і проходив у Данії з 3 по 20 грудня 2020 року.

Аналізуючи показники змагальної діяльності жіночих національних збірних команд, варто зазначити, що, відповідно до регламенту й успішної гри на кожному етапі змагань, гандболістки в складі своїх національних збірних команд провели по 8 (Норвегії, Франції, Хорватії і Данії), 7 (Росії та Нідерландів) матчі, інші збірні – по 6 і 3 матчі кожна.

На груповому етапі чемпіонату гандболістки національних збірних команд виконали 2168 кидків м'яча у ворота суперниць, із них – 1209 кидків досягли цілі, ефективність становить 55,3%. На основному та фінальному етапах ці показники становили, відповідно, 1633 кидки, 955 кидків досягли цілі, ефективність – 58,5% і 466 кидків, 246 кидків досягли цілі, ефективність – 52,8%. У середньому за матч на груповому етапі чемпіонату ці показники становлять, відповідно, 90,3 виконані кидки та 50,4 кидки, які досягли цілі, на основному етапі – відповідно, 90,7 і 53,1, на фінальному етапі – відповідно, 93,2 і 49,2.

Найкращі середні показники кидків м'яча у ворота за матч і кидків, які досягли цілі, варто відмітити в збірних команд Нідерландів (50,7/27,6), Норвегії (49,9/31,8), Угорщини (46,8/26,0) і Росії (45,0/27,6), а їх ефективність – у збірних команд Норвегії (63,7%), Росії (61,3%), Франції (61,3%) і Данії (59,2%). Дещо нижчі аналогічні показники кидків мають гандболістки збірних команд Іспанії (37,3/24,5), Польщі (41,0/22,3), Чехії (42,7/23,0) і Румунії (44,2/22,5), а за ефективністю – збірні Словенії (48,9%), Румунії (50,9%), Німеччини (51,1%) і Чехії (53,9%).



У гандболі основне завдання гравців граючих команд полягає в тому, щоб більше м'ячів закинути у ворота суперника. Справлятися із цією функцією повинні гравці лінії атаки, і завдання вразити ворота суперника лежить на кожному гравцеві. У кожній національній збірній команді на гру виходили потужні, досить сильні склади команд. Лідерські якості гандболісток у збірних не підлягають сумніву, усі відіграли на хорошому рівні. Аналізуючи атакуючий потенціал гравців збірних команд, варто відзначити, що 210 гандболісток брали участь у завершальних стадіях атак своїх команд і їхні кидки м'яча у ворота досягали цілі. Так, у збірних командах Росії (16 гравців), Угорщини (15), Норвегії (14), Данії (14) і Німеччини (14) у різних матчах і на різних етапах гандболістки виконували кидки м'яча у ворота своїх опонентів і мали різні позитивні результати. У складі інших збірних команд (від 1 до 3 гравців) кидки м'яча у ворота не досягали цілі з різних причин (сейви воротарів, стійки воріт, кидки мимо воріт).

Бомбардири національних збірних команд різного ігрового амплуа на різних етапах чемпіонату мають різну кількість закинутих м'ячів. Кількість закинутих у ворота м'ячів ми умовно розподілили на шість діапазонів: 1–4 закинуті м'ячі, 5–9, 10–19, 20–29, 30–39, 40–52. У діапазоні 40–52 закинуті м'ячі відмічаємо одну гандболістку збірної Норвегії (Нора Морк, 52 закинуті м'ячі), у діапазоні 30–39 – 9 гандболісток (Норвегії – 2, по одній у збірних команд Чорногорії, Хорватії, Нідерландів, Данії, Іспанії, Франції, Угорщини), у діапазоні 20–29 – 31 гандболістка, переважно гравці збірних команд, які грали на фінальному етапі. Варто відмітити, що більшість гравців збірних команд, які відзначилися закинутими м'ячами у ворота своїх суперниць, знаходяться в діапазонах 10–19–60 гандболісток, у діапазонах 5–9 та 1–4 – по 55 гандболісток, а також 22 гандболістки, які були не влучні при виконанні кидків.

На чемпіонаті Європи дуже добре зіграли всі команди, як за рахунком, так і за рухом, самовіддача від виконавців була на найвищому рівні, команди різнопланові. Команди в усіх своїх матчах демонстрували видовищні та атакуючі ігри, які приносили задоволення не тільки гравцям, а й уболівальникам.

Так, варто відмітити гандболістку збірної команди Норвегії Нору Морк як кращого бомбардира чемпіонату, на її рахунку 52 закинуті м'ячі із 70 можливих кидків, що становить 74,3% ефективності. Високий потенціал цієї спортсменки пов'язаний з умінням змінювати траєкторію руху, щоб відволікти своїх опонентів і стратегічно мислити. Нора Морк за ігровим амплуа правий напівсередній, брала участь у всіх 8 матчах і провела

на майданчику 41,1% ігрового часу. За час, проведений у грі, успішно провела завершальні атаки з усіх досліджуваних ігрових позицій: ефективність атак із 6 метрів – 100% (2 закинуті м'ячі з 2-х кидків); 9 метрів – 60,0% (6/10); атака з краю – 57,1% (8/14); атака швидким відривом – 100% (1/1); атака швидким проривом – 75,0% (6/8); як штатний виконавець 7-метрових штрафних кидків – 82,9% ефективності (29/35).

Високу результативність на чемпіонаті Європи демонстрували гандболістки: правий крайній гравець Йованка Радічевіч (Чорногорія) – 39 закинутих м'ячів із 58 виконаних кидків, ефективність – 67,2%, 82,5% ігрового часу; лівий напівсередній гравець Чаміла Мічієвіч (Хорватія) – відповідно, 35/67, 52,2%, 77,9% ігрового часу; лівий напівсередній гравець Лоїс Аббінг (Нідерланди) – відповідно, 35/67, 52,2%, 76,3% ігрового часу; лівий крайній гравець Камілла Геррем (Норвегія) – відповідно, 33/47, 70,2%, 67,6% ігрового часу; лінійний гравець Міа Рей Бідstrup (Данія) – відповідно, 33/49, 67,3%, 38,4% ігрового часу й інші.

У кожній грі національних збірних команд завжди хтось може себе проявити на високому рівні. У кожного гравця окремих збірних був свій момент, коли він зіграв якнайкраще.

Аналізуючи завершальні атаки за ігровими позиціями, варто відмітити, що всі гандболістки створювали моменти для взяття воріт, виконували загострювальні й результативні передачі, організовували небезпечні атаки.

Так, найбільше м'ячів із 6-метрової відмітки закинула лінійна хорватської збірної Ана Дебеліч, яка виконала 26 кидків, 23 з яких були влучні, ефективність становила 88,5%, у 8 матчах на майданчику зіграла 59,4% ігрового часу. Високу ефективність завершальних атак демонстрували: шведські гандболістки Анна Лагерквіст – 100% (5 із 5 кидків були влучні, 6 матчів, 65,6% ігрового часу) і Лінн Блом – 88,9% (16 закинутих м'ячів із 18 кидків, 6 матчів, 87,9% ігрового часу); Луїза Шульце (Німеччина) – 87,5% (7 закинутих м'ячів із 8 кидків, 6 матчів, 46,6% ігрового часу); Карі Дель (Норвегія) – 86,4% (19 закинутих м'ячів із 22 кидків, 8 матчів, 77,1% ігрового часу); Фанні Хелембай (Угорщина) – 85,7% (6 закинутих м'ячів із 7 кидків, 6 матчів, 47,7% ігрового часу).

Завершальні атаки кидками з далекої відстані (9 м і більше) демонструвала найкращий бомбардир Чаміла Мічієвіч (Хорватія) – 28 закинутих м'ячів із 77 кидків, ефективність – 36,4%, 8 матчів, 77,9% ігрового часу. Високу ефективність демонстрували гандболістки: Поліна Ведехіна (Росія) – 54,5% (12 закинутих м'ячів із 22 кидків, 7 матчів, 35,8% ігрового часу), Анна Грос (Словенія) – 52,4% (11 закинутих м'ячів із 21 кидка, 3 матчі, 59,3% ігрового часу). Антоніна

Скоробогаченко (Росія) – 47,8% (11 закинутих м'ячів із 23 кидків, 6 матчів, 33,5% ігрового часу). Єлена Деспотовіч (Хорватія) – 45,5% (10 закинутих м'ячів із 22 кидків, 6 матчів, 83,5% ігрового часу).

Під час виконання кидків м'яча у ворота з позицій крайніх гравців недостатньо простору для гравця атаки у зв'язку з високою швидкістю рухів, активною грою захисників, швидкими тактичними перебудовами. Висока щільність гри не дає змоги досить точні індивідуальні виконання.

Аналіз завершальних атак кидком із крайніх ігрових позицій свідчить, що на європейському форумі лідером є Ларке Педерсен (Данія) – 20 закинутих м'ячів із 25 виконаних кидків, ефективність – 80,0%, зіграла 8 матчів, 72,0% ігрового часу. Варто відмітити також активні дії Трін Дженсен (Данія), яка виконала, відповідно, 14 влучних кидків із 22 можливих, що становить 63,6% ефективності у 8 зіграних матчах і проведених 82,6% ігрового часу на майданчику, а також Анжелу Малестейн (Нідерланди) – відповідно, 13 м'ячів, 28 кидків, ефективність – 46,4%, 7 матчів, участь у грі – 45,7%, Надін Шацль (Угорщина) – відповідно, 13 м'ячів, 19 кидків, ефективність – 68,4%, 6 матчів, участь у грі – 63,6%.

Високу ефективність завершальних атак варто відмітити в гандболісток: Сані Радосавлевіч (Сербія) – 90,9%, 10 влучних кидків із 11 виконаних у 3 матчах, 91,5% ігрового часу, російських гандболісток Юлії Манагарової – відповідно, ефективність 84,6%, 11 м'ячів, 13 кидків, 7 матчів, участь у грі – 72,1% та Ольги Фоміної – відповідно, ефективність – 84,6%, 11 м'ячів, 13 кидків, 6 матчів, участь у грі – 35%.

Однією з найактуальніших проблем у вдосконаленні підготовки нападу швидким відривом є не тільки підвищення ефективності виконання завершальних кидків на високій швидкості, а й визначення часу та способу початку швидкого відриву.

Аналізуючи показники змагальної діяльності стрімкого нападу швидким відривом, варто зазначити, що Камілла Херрем (Норвегія) виконала 26 атак відривом, із яких 21 завершилися взяттям воріт своїх опонентів, ефективність кидків становила 80,8%, брала участь у 8 матчах, 67,6% ігрового часу знаходилася на майданчику, Юлія Манагарова (Росія) – виконала, відповідно, 14 атак, 10 позитивних кидків, ефективність – 71,4%, 7 матчів, 72,1% ігрового часу, Мінко Естель Нзе (Франція) – відповідно, 12 атак, 11 кидків, ефективність – 91,7%, 8 матчів, 60,1% ігрового часу.

100-відсоткові показники участі в завершальній стадії атак швидким відривом показали Полін Коатанеа (Франція) – 6 атак, 6 закинутих м'ячів, 8 матчів, 56,2% ігрового часу, Хенні Рейстад

(Норвегія) – відповідно, 5 атак, 5 закинутих м'ячів, 8 матчів, ефективність – 52,1%, Лара Гонсалес (Іспанія) – відповідно, 5 атак, 5 закинутих м'ячів, 6 матчів, ефективність – 51,9%.

Деяко нижчі показники ефективності в гандболісток: Мінко Естель Нзе (Франція) – 91,7%, 11 результативних кидків із 12 виконаних, зіграла 8 матчів, 60,1% ігрового часу, Анджели Малестейн (Нідерланди) – відповідно, 87,5%, 7 атак, 8 закинутих м'ячів, 7 матчів, 45,7% ігрового часу, Сіраба Дембеле (Франція) – відповідно, 85,7%, 6 атак, 7 закинутих м'ячів, 8 матчів, 45,8% ігрового часу.

Аналізуючи результати швидкого нападу на європейському турнірі, ми можемо констатувати, що одним із видів атакуючих дій гандболісток національних збірних команд є атака з ходу (прорив). Аналіз свідчить, що 88 гандболісток, використовуючи цю різновидність атаки, закинули у ворота своїх опонентів 255 м'ячів, це 10,6% від загальної кількості закинутих м'ячів.

Найбільшу активність участі в атаках з ходу варто відмітити в гандболістки Стине Офтедал (Норвегія), яка виконала 27 кидків під час атаки з ходу й закинула 18 м'ячів, ефективність становила 66,7%, у 8 матчах провела 50,9% ігрового часу, її співвітчизниця Хенні Рейстад має показника відповідно, із 15 кидків, 12 м'ячів досягли цілі, ефективність – 80,0%, у 8 матчах зіграла 52,1% ігрового часу, Сандра Сьолльосі-Зачік (Угорщина) – відповідно, 13 кидків, 10 закинутих м'ячів, ефективність становила 76,9%, у 6 матчах зіграла 55,2% ігрового часу.

Високу ефективність кидків після атаки з ходу (100%) демонстрували Вероніка Крістіансен (Норвегія) – 7 м'ячів закинула, 51,3% ігрового часу у 8 матчах, Емма Ліндквіст (Швеція) – 7 м'ячів закинула, 67,1% ігрового часу в 6 матчах, Валентина Блажевич (Хорватія) – 6 м'ячів закинула, 29,4% ігрового часу у 8 матчах, Антоніна Скоробогаченко (Росія) – 6 закинутих м'ячів, 6 матчів, 33,5% ігрового часу.

Отже, отримані дані ефективності змагальної діяльності гандболісток високої кваліфікації на завершальних стадіях атак з різних ігрових позицій є орієнтирами в процесі вдосконалювання й досягнення високих результатів, а тренерам дають можливість створення ефективних програм тренувального процесу та систем контролю перед майбутніми змаганнями.

Як відзначають науковці та спеціалісти гандболу, проблеми підвищення спортивної майстерності гандболістів є значущими в сучасних умовах розвитку спорту вищих досягнень. Підвищується конкуренція та соціальна значущість ігор, перемог і досягнень провідних команд в офіційних престижних турнірах [1; 9; 14].

Закинуті м'ячі у ворота на завершальних стадіях атак свідчать, що протягом багатьох років структура змагальної діяльності гандболістів залишається практично незмінною, і це пояснюється тим, що при зміні темпу гри гандболісти застосовують більш раціональну й ефективну тактику гри в нападі. Це підтверджує думку провідних вітчизняних і зарубіжних спеціалістів [4; 12; 13; 15].

Кількісний і якісний аналіз техніко-тактичних дій гандболістів видається перспективним напрямом розвитку науки і предметом подальших досліджень.

**Висновки.** Аналіз завершальних атакуювальних дій як чинника ефективності змагальної діяльності в провідних національних збірних команд Європи дасть змогу, з одного боку, знати модельні показники гри кваліфікованих гандболісток і команд, а з іншого – намітити шляхи вдосконалення цих показників у тренувальному

процесі при підготовці до змагань найвищого рівня.

Отримані показники змагальної діяльності на європейському мундіалі варто моделювати в тренувальному процесі й матчами на національному рівні.

Відмічаємо, що велику кількість м'ячів у ворота своїх опонентів гандболістки закидають: із позицій крайніх гравців атаки – 657 (27,3% від загальної кількості закинутих м'ячів), з далекої відстані (9 м і більше) – 553 (22,9%), із 6 метрів – 384 (15,9%), атаки після швидкого відриву – 279 (11,6%), 7-метрових штрафних кидків – 270 (11,2%), атаки з ходу (прорив) – 255 (10,6%).

**Перспектива подальших досліджень** полягає в аналізі показників змагальної діяльності чемпіонату Європи 2022 року серед чоловічих національних збірних команд для оптимізації управління процесом багаторічної підготовки на основі теоретичного аналізу й експериментальних досліджень на змаганнях різного рівня.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Дорошенко Э.Ю. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх : монография. Запорожье : ООО «ЛИПС» ЛТД, 2013. 436 с.
2. Дядечко І.Є., Клопов Р.В., Дорошенко Е.Ю. Оптимізація тренувального процесу в гандболі з урахуванням специфічних особливостей жіночого організму : монографія. Запоріжжя : ЗНУ, 2019. 232 с. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10536>.
3. Європейська федерація гандболу. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Чемпионат\\_Европы\\_по\\_гандболу\\_среди\\_женщин\\_2020](https://ru.wikipedia.org/wiki/Чемпионат_Европы_по_гандболу_среди_женщин_2020).
4. Костюкевич В.М., Щепотина Н.Ю. Модельные тренировочные задания как инструмент построения тренировочного процесса спортсменов командных игровых видов спорта. *Наука в олимпийском спорте*. 2016. № 2. С. 24–28.
5. Мельник В.О. Удосконалення атакуювальних тактичних дій гандболістів на етапі підготовки до вищих досягнень : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Львів. держ. ун-т фіз. культури. Львів, 2015. 18 с.
6. Мітова О. Уніфікований алгоритм комплексного контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх. *Наука в олимпийском спорте*. 2019. № 2. С. 16–28.
7. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев : Олимпийская литература, 2015. 680 с.
8. Соловей О.М. Оцінка змагальної діяльності гандболістів на Олімпійському турнірі в Ріо-Де-Жанейро – 2016. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 1. С. 128–131.
9. Сушко Р. Особливості сучасного впливу глобалізації на розвиток спортивних ігор. *Наука в олимпийському спорті*. 2018. № 4. С. 39–45.
10. Тищенко В.О. Теоретико-методологічні основи системи контролю тренувальної та змагальної діяльності команд високої кваліфікації з гандболу : дис. ... докт. наук з фіз. вих. та спорту : 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Львів : ЛДУФК, 2017. 525 с. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10536>.
11. Циганок В.И., Соловей А.М. Новые подходы к анализу атакующих действий в мужском гандболе высших достижений. *Спортивный вестник Придніпров'я* : науково-практичний журнал. Дніпропетровськ : ДДІФКіС, 2012. № 1. С. 35–39.
12. Циганок В.І., Соловей О.М. Диференціація показників результативності техніко-тактичних дій кваліфікованих гандболістів у змагальному процесі. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. Серія № 15. 2020. Вип. 8 (128) 20. С. 190–196.
13. Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect / O.M. Solovey, O.O. Mitova, D.O. Solovey, V.V. Boguslavskiy, O.M. Ivchenko. *Pedagogy of physical culture and sports* (Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports), 2020. № 24 (1). P. 36–43. URL: <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0106>.



14. Discriminatory Power of Women's Handball Game-Related Statistics at the Olympic Games (2004–2016) / Jose M. Saavedra, Sveinn Þorgeirsson, Milan Chang, Hafrún Kristjánsdóttir, Antonio García-Hermoso. *Journal of Human Kinetics* volume. 2018. № 62. P. 221–229.
15. Ferrari M.R., Sarmiento H., Vaz V. Match Analysis in Handball: A Systematic Review. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*. 2019. № 8 (2). P. 63–76. URL: <https://doi.org/10.26773/mjssm.190909>.
16. Effect of opposition and effectiveness of throwing from first and second line in male elite handball during competition / J.C. Zapardiel, H. Vila, C. Manchado, J. Rivilla-Garcia, C. Ferragut, R. van den Tillaar. *Kinesiologia Slovenica*. 2019. № 25 (1). P. 35–44.
17. Testing game-based performance in team-handball / H. Wagner, M. Orwat, M. Hinz, J. Pfusterschmied, D.W. Bacharach, S.P. von Duvillard, E. Müller. *Journal Strength Cond Res*. 2016. № 30 (10). P. 2794–2801.

#### REFERENCES

1. Doroshenko Elu. (2013). Management of technical and tactical activities in team sports game. Zaporozhye: LLC «LIPS» LTD; 436 c. (In Ukrainian).
2. Diadechko I.Ie., Klopov R.V., Doroshenko E.Iu. (2019). Optimization of the training process in handball taking into account the specific features of the female body. Zaporizhzhia: ZNU, 2019. 232 s. <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10536> (in Ukrainian).
3. Ievropeiska federatsiia handbolu: [elektronnyi resurs] //rezhym dostupu:[https://ru.wikipedia.org/wiki/Chempyonat\\_Evropu\\_po\\_handbolu\\_sredy\\_zhenshchyn\\_2020](https://ru.wikipedia.org/wiki/Chempyonat_Evropu_po_handbolu_sredy_zhenshchyn_2020).
4. Kostyukevich V.M., Schepotina N.Yu. (2016). Model training tasks as a tool for building the training process of athletes of team game sports. *Nauka v olimpiyskom sporte*. № 2. S. 24–28 [in Russian].
5. Melnik V.O. (2015). Improving the attacking tactical actions of handball players at the stage of preparation for the highest achievements. Lviv: Lviv state University Culture; 18 c. (in Ukrainian).
6. Mitova O. Unified algorithm of complex control of athletes' readiness in team sports games. *Nauka v olimpiyskom sporte*. 2019. № 2. S. 16–28 (in Ukrainian).
7. Platonov V. N. (2015). The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications. K: Olimpiyskaya literatura. 680 s. [in Russian].
8. Solovei O.M. (2017). Evaluation of competitive activity of handball players at the Olympic tournament in Rio de Janeiro – 2016. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*. Dnipropetrovsk. № 1. S. 128–131 [in Ukrainian].
9. Sushko R. (2018). Features of the modern influence of globalization on the development of sports games. *Nauka v olimpiyskom sporte*. 4: 39–45.
10. Tyshchenko V.O. (2017). Theoretical and methodological foundations of the control system of training and competitive activities of highly qualified handball teams: dys... dokt. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu: spets.: 24.00.01 «olimpiyskyi i profesiynyi sport». L.: LDUFK, 2017. 525 s. (in Ukrainian). <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/10536>.
11. Cyganok V.I., Solovej A.M. New approaches to the analysis of attacking actions in men's top-level handball. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia*: Naukovo-praktichnij zhurnal. Dnipropetrovsk: DDIFKiS. 2012. № 1. S. 35–39.
12. Tsyhanok V.I., Solovej O.M. (2020). Differentiation of performance indicators of technical and tactical actions of qualified handball players in the competitive process. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Serii № 15*. Kyiv. 2020. Vypusk 8 (128) 20. S. 190–196. DOI10.31392/NPU-nc.series.15.2020.8(128).42 (in Ukrainian).
13. Solovej O.M., Mitova O.O., Solovej D.O., Boguslavskiy V.V., Ivchenko O.M. (2020) Analysis and generalization of competitive activity results of handball clubs in the game development aspect. *Pedagogy of physical culture and sports (Pedagogy, psychology, medical-biological problems of physical training and sports)*, 2020; 24(1):36–43. <https://doi.org/10.15561/18189172.2020.0106>.
14. Jose M. Saavedra Sveinn Þorgeirsson, Milan Chang, Hafrún Kristjánsdóttir, Antonio García-Hermoso (2018). Discriminatory Power of Women's Handball Game-Related Statistics at the Olympic Games (2004–2016). *Journal of Human Kinetics* volume 62/2018, 221-229 DOI: 10.1515/hukin-2017-0172 221 Section III – Sports Training.
15. Ferrari M.R., Sarmiento H., Vaz V. (2019). Match Analysis in Handball: A Systematic Review. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*. 8(2):63–76. <https://doi.org/10.26773/mjssm.190909>.
16. Zapardiel J.C., Vila H, Manchado C., Rivilla-Garcia J., Ferragut C., van den Tillaar R. (2019). Effect of opposition and effectiveness of throwing from first and second line in male elite handball during competition. *Kinesiologia Slovenica*.; 25(1):35–44.
17. Wagner H., Orwat M., Hinz M., Pfusterschmied J., Bacharach D.W., von Duvillard S.P., and Müller E. (2016). Testing game-based performance in team-handball. *Journal Strength Cond Res* 30 (10): 2794–2801.