

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

УДК 796.81/85:796.063.4

ПАНОВ П. П.¹, ТРОПИН Ю. Н.¹, ПОНОМАРЕВ В. А.², БЕЛЕЦКИЙ С. В.²¹Харьковская государственная академия физической культуры²Институт подготовки юридических кадров для СБУ

Обзор результатов выступления сборных команд по спортивной борьбе на Кубке европейских наций 2015 года

Аннотация. Цель: провести анализ выступления сборных команд по спортивной борьбе на Кубке европейских наций 2015 года. **Материал и методы:** проведён анализ 208 схваток высококвалифицированных борцов. **Результаты:** определено, что наряду с другими факторами, преимущество сильнейших борцов заключается в успешном и стабильном использовании технико-тактических действий во время поединка и умении навязать сопернику свой стиль ведения схватки. **Выводы:** установлено, что в составе соревновательной техники преобладают наступательные действия, схватка ведётся постоянно в высоком темпе, приёмы выполняются после предшествующей подготовки и в том случае, если спортсмен уверен, что приём будет выполнен.

Ключевые слова: соревновательные действия, сборные команды, результативность, спортивная борьба.

Введение. С каждым годом обостряется борьба за призовые места на международных соревнованиях по спортивной борьбе, лидер постоянно меняется, как среди спортсменов, так и стран-участниц [8; 15]. Это связано с постоянно возрастающей конкуренцией на основе внедрения достижений науки и техники в тренировочный процесс и совершенствования методики подготовки спортсменов [3; 4; 6; 12].

Политика международного Олимпийского комитета сориентирована на повышение зрелищности соревнований, а незрелищные виды спорта исключаются из олимпийской программы.

Так, после Олимпийских игр 2012 г. в Лондоне был поднят вопрос об исключении спортивной борьбы из Олимпийской программы как незрелищного вида спорта. В результате чего Международная федерация борьбы (UWW) с целью повысить зрелищность поединков провела ряд изменений в правилах соревнований [7] и во многих странах прошли акции в поддержку спортивной борьбы как олимпийского вида спорта.

В сентябре 2013 г. на заседании МОК было принято решение оставить спортивную борьбу в программе Олимпийских игр 2020, 2024 гг.

Анализируя тенденцию развития борьбы в последние годы, большинство специалистов сходятся на том, что для развития спортивной борьбы, в том числе как элемента программы Олимпийских игр, необходимо предпринять усилие для повышения результативности борцовских поединков при сохранении высокой интенсивности борьбы на протяжении всей схватки [9; 17; 18; 20].

Уровень технико-тактических действий (ТТД) спортсмена главным образом определяет его успех в поединке [1; 2; 5; 14; 19]. При этом актуальным является анализ соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов и сильнейших сборных Мира [10; 11; 13; 16].

Одним из престижных командных соревнований по спортивной борьбе является Кубок европейских наций (КЕН), в котором принимают участие сильнейшие сборные Европы.

Связь исследования с научными программами, планами и темами. Работа выполнена по плану НИР Харьковской государственной академии физической культуры.

Цель исследования: провести анализ выступления сборных команд по спортивной борьбе на Кубке европейских наций 2015 года.

Задачи исследования:

1. Определить особенности соревновательной деятельности борцов высокой квалификации на КЕН-2015 г.

2. Установить результаты выступления сборных команд по спортивной борьбе на КЕН-2015 г.

Материал и методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогическое наблюдение, анализ протоколов и видеоматериалов соревновательной деятельности борцов.

Результаты исследования и их обсуждение. Нами были проведены педагогические наблюдения за соревновательной деятельностью спортсменов-борцов высокой квалификации. Объектом наблюдения были соревнования по спортивной борьбе – Кубок европейских наций (КЕН) 2015 г. Было проанализировано 208 схваток борцов.

В табл. 1–6 приведены результаты выступления сборных команд по трем видам спортивной борьбы. При сравнительном анализе мастерства учитывались: качество побед и поражений; показатели (баллы и приемы, проходившие в схватке).

Так, в женской борьбе сборная России одержала 21 победу из 24 проведенных поединков и заняла первое место (табл. 1).

Украинские женщины-борцы заняли второе место, но имеют заметное преимущество в числе побед на «туше» и чисто по баллам – 10 встреч. Белорусские, турецкие спортсменки чаще других проигрывали по баллам и на «туше» (10 и 9 схваток). Азербайджанские женщины-борцы сравнительно много схваток проигрывали по баллам – 10 поединков (табл. 2).

В вольной борьбе первое место заняла команда России, которая одержала 17 побед из 24 проведенных поединков (табл. 3).

В числе побед на «туше» и чисто по баллам заметно преимущество азербайджанских борцов (8 встреч), а по баллам чаще других выигрывали российские борцы (11 поединков). Белорусские, польские спортсме-

Таблиця 1

Результаты поединков между командами в женской борьбе

№ п/п	Сборные команды	Результаты встреч				Выиграли / Проиграли (к-во встреч / очки)	Место
		Группа А			Финалы*		
1	Азербайджан	1:7	3:5	–	5:3	9/15 (41/58)	5
2	Польша	1:7	–	5:3	5:3	11/13 (43/53)	3
3	Россия	–	7:1	7:1	7:1	21/3 (78/18)	1
		Группа Б			Финалы*		
4	Турция	1:7	5:3	–	3:5	9/15 (36/65)	4
5	Беларусь	3:5	–	3:5	3:5	9/15 (41/64)	6
6	Украина	–	5:3	7:1	1:7	13/11 (62/43)	2

Примечание. Финалы*: Азербайджан-Беларусь (за 5–6 место); Польша-Турция (за 3–4 место); Россия-Украина (за 1–2 место).

Таблиця 2

Распределение поединков в соответствии с результатом в женской борьбе

Место	Сборные команды	К-во схваток	Число побед			Число поражений		
			Т	ЧБ	Б	Т	ЧБ	Б
1	Азербайджан	21	2	4	3	1	1	10
2	Польша	23	–	3	7	3	3	7
3	Россия	23	5	2	13	1	–	2
4	Турция	24	2	1	6	5	4	6
5	Беларусь	23	2	1	5	5	5	5
6	Украина	24	7	3	3	3	1	7

Примечание. Т – «туше», ЧБ – чисто по баллам, Б – по баллам.

Таблиця 3

Результаты поединков между командами в вольной борьбе

№ п/п	Сборные команды	Результаты встреч				Выиграли / Проиграли (к-во встреч / очки)	Место
		Группа А			Финалы*		
1	Турция	2:6	3:5	–	6:2	11/13 (48/51)	5
2	Грузия	2:6	–	5:3	6:2	13/11 (48/42)	3
3	Россия	–	6:2	6:2	5:3	17/7 (65/31)	1
		Группа Б			Финалы*		
4	Беларусь	1:6	4:4	–	2:6	7/16 (30/56)	4
5	Польша	3:5	–	4:4	2:6	9/15 (37/61)	6
6	Азербайджан	–	5:3	6:1	3:5	14/9 (52/39)	2

Примечание. Финалы*: Турция-Польша (за 5–6 место); Грузия-Беларусь (за 3–4 место); Россия-Азербайджан (за 1–2 место).

Таблиця 4

Распределение поединков в соответствии с результатом в вольной борьбе

Место	Сборные команды	К-во схваток	Число побед			Число поражений		
			Т	ЧБ	Б	Т	ЧБ	Б
1	Турция	23	–	3	7	1	3	9
2	Грузия	24	–	4	9	1	2	8
3	Россия	24	1	4	11	–	1	6
4	Беларусь	24	1	1	5	–	7	9
5	Польша	22	–	2	6	1	6	7
6	Азербайджан	22	1	7	6	–	1	6

Примечание. Т – «туше», ЧБ – чисто по баллам, Б – по баллам.

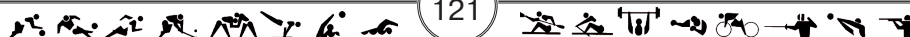


Таблица 5

Результаты поединков между командами в греко-римской борьбе

№ п/п	Сборные команды	Результаты встреч			Выиграли / Проиграли (к-во встреч / очки)	Место	
		Группа А					Финалы
1	Беларусь	3:5	4:4	–	6:2	31/11 (57/43)	3
2	Турция	3:5	–	4:4	4:4	11/13 (47/54)	5
3	Азербайджан	–	5:3	5:3	2:6	12/12 (45/50)	2
Группа Б					Финалы		
4	Германия	0:8	4:4	–	4:4	8/16 (32/67)	6
5	Украина	1:7	–	4:4	2:6	7/17 (30/63)	4
6	Россия	–	7:1	8:0	6:2	21/3 (83/15)	1

Примечание. Финалы: Турция-Германия (за 5–6 место); Беларусь-Украина (за 3–4 место); Азербайджан-Россия (за 1–2 место).

Таблица 6

Распределение поединков в соответствии с результатом в греко-римской борьбе

Место	Сборные команды	К-во схваток	Число побед			Число поражений		
			Т	ЧБ	Б	Т	ЧБ	Б
1	Беларусь	24	2	4	7	–	2	9
2	Турция	23	–	5	5	3	2	8
3	Азербайджан	24	1	2	9	–	6	6
4	Германия	21	1	–	7	2	6	5
5	Украина	23	–	–	6	2	5	10
6	Россия	23	3	10	7	–	–	3

Примечание. Т – «туше», ЧБ – чисто по баллам, Б – по баллам.

ны чаще других проигрывали по баллам и на «туше» – по 7 схваток (табл. 4).

Анализ табл. 5 позволил установить, что в греко-римской борьбе первое место заняла сборная России, которая провела 23 поединка и одержала 20 побед.

Больше всех побед на «туше» и чисто по баллам у российских борцов – 13 встреч. Немецкие, украинские борцы чаще других проигрывали по баллам и на «туше» (8 и 7 схваток).

Анализ КЕН-2015 г. показывает, что, наряду с другими факторами, преимущество сильнейших борцов заключается в успешном и стабильном использовании технико-тактических действий во время поединка и умении навязать сопернику свой стиль ведения схватки.

Выводы. Путем анализа соревновательных действий на КЕН-2015 г. установлено, что в составе соревновательной техники преобладают наступательные действия, схватка ведется постоянно в высоком темпе, приёмы выполняются после предшествующей подготовки и в том случае, если спортсмен уверен,

что приём будет выполнен.

Борцы высокого класса имеют высокую результативность выполнения приема на протяжении всей схватки (в течение двух периодов).

Большое значение при проведении технических действий имеет тактическая подготовка. В процессе борьбы весьма важно умение создавать или находить в сложной, быстроменяющейся обстановке борцовского поединка благоприятные динамические ситуации для проведения атакующих и контратакующих действий.

Установлено, что сборная России на КЕН-2015 г. заняла первые места во всех видах спортивной борьбы. Вторые места в греко-римской и вольной борьбе достались команде Азербайджана, а в женской борьбе – сборной Украины. Третье место заняли сборные: Польши (женская борьба), Грузии (вольная борьба), Беларуси (греко-римская борьба).

Дальнейшие исследования будут направлены на анализ выступления команд на Кубке Мира – 2016 г. по спортивной борьбе.

Список использованной литературы:

1. Ананченко К. В. Основные направления совершенствования технической подготовки борцов дзюдо высокого класса / К. В. Ананченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків: ХДАФК, 2003. – № 6 – С. 74–76.
2. Ананченко К. В. Технично-тактична підготовка учасників міжнародних змагань і олімпійських ігор по дзюдо / К. В. Ананченко // Фізическе виховання студентів творчих спеціальностей: Сб. научн. тр. под ред. проф. Ермакова С. С. – Харків: ХГАДИ (ХХПІ), 2007. – № 1. – С. 3–8.
3. Ананченко К. В. Технічна підготовка юних дзюдоїстів на основі аналізу модельних характеристик / К. В. Ананченко, В. В. Серета // Теорія та методика фізичного виховання. – 2008. – № 8. – С. 47–49.
4. Бойченко Н. В. Методическі особливості удосконалення техніко-тактичного майстерства єдиноборців при помозі техніческих засобів / Н. В. Бойченко // Фізическе виховання студентів. – 2010. – С. 7–10.
5. Бойченко Н. В. Техніка та тактика у спортивній боротьбі / Н. В. Бойченко, Ю. М. Тропін, П. П. Панов // Фізическе виховання і спорт в вищих навчальних закладах: Сборник статей ІХ міжнародної наукової конференції, 23–24 квітня 2013 року. – Белгород–Харків–Красноярск–Москва: БГТУ ім. Шухова, 2013. – С. 52–56.

6. Ермаков С. С. Пути совершенствования технико-тактического мастерства борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка / С. С. Ермаков, Ю. Н. Тропин, В. А. Пономарев // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 5 – С. 46–51.
7. Міжнародні правила боротьби: греко-римської, вільної, жіночої та пляжної: Методическая разработка. – К., МАУП. – 2013.
8. Тропин Ю. Н. Сравнительный анализ технико-тактической подготовленности борцов греко-римского стиля на Олимпийских играх-2008 г. и Олимпийских играх-2012 г. / Ю. Н. Тропин // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 92–96.
9. Тропин Ю. Н. Анализ технико-тактической подготовленности борцов греко-римского стиля после изменений в правилах соревнований / Ю. Н. Тропин, Н. В. Бойченко // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 2. – С. 117–120.
10. Тропин Ю. Н. Особенности соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка / Ю. Н. Тропин, И. Н. Пашков // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2015. – № 3. – С. 64–68.
11. Тропин Ю. Н. Анализ выступления сборных команд по греко-римской борьбе на Кубке Мира 2015 года. / Ю. Н. Тропин, В. А. Пономарев, С. В. Билецкий // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2015. – № 2 – С. 205–209.
12. Bromber K. Wrestling in Multifarious Modernity / K. Bromber, B. Krawietz, P. Petrov // The International Journal of the History of Sport. – 2014. – vol.31(4). – pp. 391–404. – doi:10.1080/09523367.2013.869217.
13. Zıncıkal A., Hamdi P., Altın M. Elit türk greko-romen stil güreşçilerin aerobik ve anaerobik gus profilleri // Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. – 2015. – T. 8. – № 3.
14. Coaching Youth Wrestling / [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. – Illinois, Human Kinetics. – 2007. – 208 p.
15. Gonzalez D.E.L. (2014). Technical-Tactical Performance In Greco-Roman Wrestling: Analysis Of 2013 Senior World Championships Through Multivariate Analysis, International Journal of Wrestling Science 2014. – Vol 4 Issue 1. – p. 94–99.
16. Mirzaei B. A. Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers / B. Mirzaei, N. Akbar // World Journal of Sport Sciences, 2008. – vol. 1. – pp. 8–11.
17. Mirzaei B., Curby D. G., Barbas I., Lotfi N. Anthropometric and physical fitness traits of four-time World Greco-Roman wrestling champion in relation to national norms: A case study. Journal of Human sport and Exercise. – 2011. – vol.6(2). – pp. 406–413.
18. Ryan T. Elite Wrestling / T. Ryan, J. Sampson. – New York: McGraw-Hill. – 2006. – 224 p.
19. Soyguden A., Eker H., Toy A. B., Mumcu U. (2014), The technical analyze of Junior Free Style Wrestling group Championship, Route Educational and Social Science Journal. – Volume 1(3). – October 2014. – pp. 186–193.
20. Vardar S. A., The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers / Vardar S. A., Tezel S., Ozturk L. // Journal of Sports Science and Medicine. – 2007. – vol. 6. – P. 34–38.

Стаття надійшла до редакції: 10.11.2015 р.

Опубліковано: 30.12.2015 р.

Анотація. Панов П. П., Тропін Ю. М., Пономорьов В. О., Билецкий С. В. **Огляд результатів виступу збірних команд зі спортивної боротьби на Кубку європейських націй 2015 року.** **Мета:** провести аналіз виступу збірних команд зі спортивної боротьби на Кубку європейських націй 2015 року. **Матеріал і методи:** проведено аналіз 208 сутичок висококваліфікованих борців. **Результати:** визначено, що поряд з іншими факторами, перевага найсильніших борців полягає в успішному і стабільному використанні техніко-тактичних дій під час поединку і умінні нав'язати супернику свій стиль ведення сутички. **Висновки:** встановлено, що у складі змагальної техніки переважають наступальні дії, сутичка ведеться постійно у високому темпі, прийом виконуються після попередньої підготовки і в тому випадку, якщо спортсмен упевнений, що прийом буде виконаний.

Ключові слова: змагальні дії, збірні команди, результативність, спортивна боротьба.

Abstract. Panov P., Tropin Y., Ponomaryov V., Beletskiy S. **Speech teams of wrestling at the European Nations Cup 2015.** **Purpose:** to analyze the performance of national teams of wrestling at the European Nations Cup in 2015. **Material and Methods:** the analysis of 208 wrestlers highly. **Results:** determined that, among other factors, the advantage of the strongest wrestlers is successful and stable use of technical and tactical actions during the fight and the ability to impose his opponent style of fighting. **Conclusions:** it was found that in the competitive technology dominated the offensive, the fight is ongoing at a fast pace, techniques are performed after prior training and if the athlete is confident that the reception will be executed.

Keywords: competitive action, national teams, effectiveness, wrestling.

References:

- Ananchenko K. V. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2003, vol.6, p. 74–76. (rus)
- Ananchenko K. V. Fizicheskoye vospitaniye studentov tvorcheskikh spetsialnostey [Physical training of students of creative specialties], Kharkov, 2007, vol. 1, p. 3–8. (rus)
- Ananchenko K. V., Sereda V. V. Teoriya ta metodika fizichnogo vikhovannya [Theory and methods of physical education], 2008, vol. 8, p. 47–49. (ukr)
- Boychenko N. V. Fizicheskoye vospitaniye studentov [Physical training of students], 2010, p. 7–10. (rus)
- Boychenko N. V., Tropin Yu. M., Panov P. P. Fizicheskoye vospitaniye i sport v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh: Sbornik statey IKh mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii, 23–24 aprelya 2013 goda [Physical education and sport in higher education: Collection of Article IX of the International Conference, 23–24 April 2013], Belgorod–Kharkov–Krasnoyarsk–Moskva, 2013, p. 52–56. (ukr)
- Yermakov S. S., Tropin Yu. N., Ponomarev V. A. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2015, vol. 5, p. 46–51. (rus)
- Mizhnarodni pravila borotbi: greko-rimskoi, vilnoi, zhinochoi ta plyazhnoi: Metodicheskaya razrabotka [International rules of struggle: Greco-Roman Style, free, feminine and beach: Methodic Development], Kyiv, MAUP, 2013. (ukr)
- Tropin Yu. N. Fizicheskoye vospitaniye studentov [Physical training of students], 2013, vol. 4, p. 92–96. (rus)
- Tropin Yu. N., Boychenko N. V. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2014, vol. 2, p. 117–120. (rus)
- Tropin Yu. N., Pashkov I. N. Pedagogika, psikhologiya i mediko-biologicheskije problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta [Pedagogy, psychology and medical-biological problems of physical education and sport], 2015, vol. 3, p. 64–68. (rus)
- Tropin Yu. N., Ponomarev V. A., Biletskiy S. V. Slobozans'kij nauk.-sport. visn. [Slobozhanskyi science and sport bulletin], Kharkiv, 2015, vol. 2, p. 205–209. (rus)

12. Bromber K. Wrestling in Multifarious Modernity / K. Bromber, B. Krawietz, P. Petrov // *The International Journal of the History of Sport*. – 2014. – vol.31(4). – pp. 391–404. – doi:10.1080/09523367.2013.869217.
13. Zamscakal A., Hamdi P., Altin M. Elit turk greko-romen stil gurescilerin aerobik ve anaerobic gus profilleri // *Beden Egitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. – 2015. – T. 8. – № 3.
14. Coaching Youth Wrestling / [editors Emma Sandberg, Natha T. Bell]. – Illinois, Human Kinetics. – 2007. – 208 p.
15. Gonzalez D.E.L. (2014). Technical-Tactical Performance In Greco-Roman Wrestling: Analysis Of 2013 Senior World Championships Through Multivariate Analysis, *International Journal of Wrestling Science* 2014. – Vol 4 Issue 1. – p. 94–99.
16. Mirzaei B. A. Skill Profile of Elite Iranian Greco-Roman Wrestlers / B. Mirzaei, N. Akbar // *World Journal of Sport Sciences*, 2008. – vol. 1. – pp. 8–11.
17. Mirzaei B., Curby D. G., Barbas I., Lotfi N. Anthropometric and physical fitness traits of four-time World Greco-Roman wrestling champion in relation to national norms: A case study. *Journal of Human sport and Exercise*. – 2011. – vol.6 (2). – pp. 406–413.
18. Ryan T. *Elite Wrestling* / T. Ryan, J. Sampson. – New York : McGraw–Hill. – 2006. – 224 p.
19. Soyguden A., Eker H., Toy A. B, Mumcu C. (2014), The technical analyze of Junior Free Style Wrestling group Championship, *Route Educational and Social Science Journal*. – Volume 1(3). – October 2014. – pp. 186–193.
20. Vardar S. A., The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers / Vardar S. A., Tezel S., Ozturk L. // *Journal of Sports Science and Medicine*. – 2007. – vol. 6. – P. 34–38.

Received: 10.11.2015.

Published: 30.12.2015.

Панов Павло Петрович: доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Панов Павел Петрович: доцент; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Pavel Panov: Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0001-8483-4755

E-mail: tropin.yurij.82@mail.ru

Тропін Юрій Миколайович: Харківська державна академія фізичної культури: вул. Клочківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Тропин Юрий Николаевич: Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61058, Украина.

Yurij Tropin: Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkivska st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-6691-2470

E-mail: tropin.yurij.82@mail.ru

Пономарьов Віктор Олександрович: Інститут підготовки юридичних кадрів для СБУ: вул. Мироносицька 71, м. Харків, 61023, Україна.

Пономарев Виктор Александрович: Институт подготовки юридических кадров для СБУ: ул. Мироносицкая 71, г. Харьков, 61023, Украина.

Viktor Ponomaryov: Judicial training institute for the SBU: Mironositskaya str. 71, Kharkiv, 61023, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0003-1261-4053

E-mail: vap5@ua.fm

Білецький Сергій Володимирович: к. т. н., доцент; Інститут підготовки юридичних кадрів для СБУ: вул. Мироносицька 71, м. Харків, 61023, Україна.

Белецкий Сергей Владимирович: к. т. н., доцент; Институт подготовки юридических кадров для СБУ: ул. Мироносицкая 71, г. Харьков, 61023, Украина.

Sergey Beletskiy: PhD (Technics), Associate Professor, Judicial training institute for the SBU; Mironositskaya 71, Kharkiv, 61023, Ukraine.

ORCID.ORG/0000-0002-1571-6664

E-mail: vap5@ua.fm

Бібліографічний опис статті:

Обзор результатов выступления сборных команд по спортивной борьбе на Кубке европейских наций 2015 года / [Панов П. П., Тропин Ю. Н., Пономарев В. А., Белецкий С. В.] // *Слобожанський науково-спортивний вісник*. – Харків : ХДАФК, 2015. – № 6(50). – С. 120–124. – dx.doi.org/10.15391/sns.v.2015-6.022