

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СПОРТСМЕНОК ЗБІРНОЇ КОМАНДИ ЕСТОНІЇ У КОМАНДНИХ ЗМАГАННЯХ ІЗ ФЕХТУВАННЯ НА ШПАГАХ (НА ПРИКЛАДІ СЕЗОНУ 2016-2017 РР.)

Задорожна Ольга, Гошко Ангеліна, Палатний Артур

Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

Анотації:

Специфіка командних змагань у фехтуванні зумовлює потребу вирішення таких важливих завдань як раціональна послідовність спортсменів, прогнозування та моделювання бойової сутички. Тому однією з перспектив удосконалення системи підготовки у фехтуванні є врахування показників індивідуальної результативності спортсменів у поєдинках з різними командами-суперниками. У статті розглянуто доцільність формування складу команди з урахуванням як загальної результативності учасниць команди, так і результативності на різних позиціях упродовж одної командної зустрічі.

Мета дослідження полягала у визначенні індивідуальної результативності провідних фехтувальниць на шпагах в командних змаганнях (на прикладі збірної команди Естонії).

Об'єктом дослідження була змагальна діяльність провідних спортсменок Естонії у фехтуванні на шпагах.

Предметом дослідження була індивідуальна результативність провідних спортсменок Естонії у фехтуванні на шпагах у командних змаганнях.

У статті розглянуто показники індивідуальної результативності спортсменок збірної команди Естонії у командних змаганнях із фехтування на шпагах (на прикладі змагального сезону 2016-2017 рр.). На основі аналізу показників змагальної діяльності на певній позиції під час поєдинків з командами-суперницями встановлено, що найбільш результативною спортсменкою упродовж змагального сезону 2016-2017 рр. у командних змаганнях була Embrich Irina, на що вказав показник її індивідуальної результативності – «+9».

У роботі визначено оптимальну послідовність виступів спортсменок збірної команди Естонії упродовж командних сутичок. На позиції першого номеру найкраще себе проявила Embrich Irina (показник індивідуальної результативності склав «+10»), на позиції другого номеру – Beljiaeva Julia («+28»), на позиції третього номеру – Kuusk Kristina («+28»).

Доведено, що така послідовність є найбільш раціональною та дозволить збірній команді Естонії у майбутньому демонструвати високі результати на змаганнях найвищого рівня.

Ключові слова:

фехтування, індивідуальна результативність, командні змагання

The efficiency of estonian national athletes in team competitions in epee fencing (for example the season (2016 -2017)).

Specificity of team competitions demands the solving of such important tasks as rational sequence of athletes, forecasting and simulation of match. Therefore, one of the prospects for improving the training system in fencing is to take into account the indexes of athletes' individual performance in matches with different opponent teams. The article considers the expediency of forming a team composition taking into account both the general effectiveness of team members and the performance at different positions during particular team match.

The purpose of the research was to determine the individual performance of the leading fencers in team competitions (on the example of the national team of Estonia).

The object of the research was the competitive activity of leading athletes of Estonia in epee fencing.

The subject of the research was the individual performance of leading Estonian athletes in fencing in team competitions.

In the article there were considered the indexes of athletes' individual performance of the Estonian national team during competitions on epee fencing (as an example of a competitive season 2016-2017). Based on the analysis of competitive performance in a certain position during matches with the rival teams, it was found that Embrich Irina was the most successful athlete during the 2016-2017 season. The index of her individual performance was "+9".

The research considers the optimal sequence athletes in Estonian team during team matches. Embrich Irina was the best at the position of the first number (the index of individual performance was "+10"), at the position of the second number – Beljiaeva Julia ("+28"), at the position of the third number – Kuusk Kristina ("+28").

It has been proved that this sequence is the most rational and might allow the Estonian team to demonstrate high results in the highest level competitions in the future.

fencing, individual performance, team competitions

Результативность спортсменок сборной команды Эстонии в командных соревнованиях по фехтованию на шпагах (на примере сезона 2016-2017 гг.).

Специфика командных соревнований в фехтовании обуславливает необходимость решения таких важных задач как рациональная последовательность спортсменов, прогнозирование и моделирование боевой схватки. Поэтому одной из перспектив совершенствования системы подготовки в фехтовании является учет показателей индивидуальной результативности спортсменов в поединках с различными командами-соперниками. В статье рассмотрена целесообразность формирования состава команды с учетом как общей результативности участников команды, так и результативности на разных позициях в течение одной командной встречи.

Цель исследования заключалась в определении индивидуальной результативности ведущих фехтовальщиц на шпагах в командных соревнованиях (на примере сборной команды Эстонии).

Объектом исследования была соревновательная деятельность ведущих спортсменок Эстонии в фехтовании на шпагах.

Предметом исследования была индивидуальная результативность ведущих спортсменок Эстонии в фехтовании на шпагах в командных соревнованиях.

В статье рассмотрены показатели индивидуальной результативности спортсменок сборной команды Эстонии в командных соревнованиях по фехтованию на шпагах (на примере соревновательного сезона 2016-2017 гг.). На основе анализа показателей соревновательной деятельности на определенной позиции во время поединков с командами-соперницами установлено, что наиболее результативной спортсменкой в течение соревновательного сезона 2016-2017 гг. в командных соревнованиях была Embrich Irina, на что указал показатель ее индивидуальной результативности – «+9».

В работе определена оптимальная последовательность выступлений спортсменок сборной команды Эстонии в течение командных схваток. На позиции первого номера лучше себя проявила Embrich Irina (показатель индивидуальной результативности составил «+10»), на позиции второго номера – Beljiaeva Julia («+28»), на позиции третьего номера – Kuusk Kristina («+28»).

Доказано, что такая последовательность является наиболее рациональной и позволит сборной команде Эстонии в будущем демонстрировать высокие результаты на соревнованиях самого высокого уровня.

фехтование, индивидуальная результативность, командные соревнования

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Сучасні тенденції у фехтуванні свідчать, що перемагає команда та спортсмени

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

тієї країни, яка швидко і ефективно впроваджує нові наукові розробки та адекватно реагує на еволюцію виду спорту за допомогою корекції окремих сторін підготовки спортсменів, у тому числі технічної, тактичної та теоретичної [1, 2, 9].

Специфіка командних змагань у фехтуванні зумовлює потребу вирішення таких важливих завдань як раціональна послідовність спортсменів, прогнозування та моделювання бойової сутички. Разом з тим, неадекватність тактичних рішень позбавляє можливих переваг над суперниками, а серія тактичних помилок неминуче призводить до поразки [6]. Ефективність прорахованих комбінацій залежить від доцільного використання індивідуальних можливостей та рівня взаємодії кожного спортсмена в командних змаганнях [1, 6, 9, 10]. Так, на вибір тактики у командних змаганнях з фехтування впливають такі чинники як різниця у рахунку, порядковий номер поєдинку та потреба врахування не лише своїх можливостей, а також можливостей партнерів по команді та команди суперника [3, 6].

Зіставлення об'єктивних характеристик змагальної діяльності та досягнутої підготовленості спортсменів дозволяє контролювати рівень адекватності педагогічних впливів, відкриває перспективи оптимізації складу команди, ефективності співвідношення використовуваних засобів, методів і умов тренування.

Зв'язок з науковими темами та планами. Дослідження виконано відповідно до теми «Теоретико-методичні основи управління тренувальним процесом та змагальною діяльністю в олімпійському, професійному та адаптивному спорті» (номер державної реєстрації: 0116U003167) на 2016-2020 рр. плану науково-дослідної роботи Львівського державного університету фізичної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій та методичній літературі з проблем підготовки фехтувальників увагу фахівців зосереджено на удосконаленні переважно техніко-тактичної підготовленості спортсменів та їх контролю [1, 3, 4, 5, 8]. Деякі дослідники вбачають перспективи їх удосконалення паралельно з іншими сторонами, наприклад, теоретичною та фізичною підготовленістю спортсменів на різних етапах багаторічної підготовки [7, 10]. Попри це, у більшості публікацій, присвячених техніко-тактичній підготовці спортсменів, найбільший акцент зроблено на змінах в арсеналі фехтувальників в умовах змагальної діяльності та шляхам їх удосконалення [1, 3, 4]. Водночас показники індивідуальної результативності спортсменів в особистих та командних змаганнях використовуються переважно для контролю рівня підготовленості спортсменів. Вважаємо, що ці показники можуть бути підґрунтям для формування оптимального складу команди для участі у змаганнях вищого рівня та вибору тактичної схеми при проведенні поєдинків з різними командами світу.

Мета дослідження. Визначити індивідуальну результативність провідних фехтувальниць на шпагах у командних змаганнях (на прикладі збірної команди Естонії).

Методи та організація дослідження. Для з'ясування проблемного поля обраної теми, визначення об'єкту, предмету і мети та обґрунтування отриманих результатів використовувався метод теоретичного аналізу та узагальнення даних літератури та мережі Інтернет, а також метод аналізу документальних матеріалів, зокрема аналіз протоколів змагань і світовий рейтинг команд у фехтуванні на шпагах серед жінок за сезон 2014-2015 рр.

Результати дослідження та їх обговорення. У процесі дослідження було проаналізовано послідовність виступу спортсменок у командних змаганнях з фехтування та їх результативність залежно від порядкового номеру виступу. Для цього було використано протоколи змагань за сезон 2016-2017 рр., зокрема трьох головних змагань річного макроциклу (Ігри XXXI Олімпіади в м. Ріо-де-Жанейро, етап Кубка світу в м. Барселона, Чемпіонат світу в м. Лейпциг).

Зазначимо, що збірна команда Естонії з фехтування на шпагах серед жінок протягом сезону 2016-2017 рр. очолювала світовий рейтинг. Протягом сезону до участі у командних

II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

змаганнях було залучено чотири спортсменки Embrich Irina, Beljiaeva Julia, Kuusk Kristina, Kirpu Erika. Три з них безпосередньо брали участь у більшості поєдинків у командній зустрічі, а четверта залучалася як запасна за потреби (травма, страх, невпевненість, невміння змагатись з певним суперником, тактична установка тренера на бій чи на зустріч, перевірка четвертого кандидата в команду).

При аналізі показників індивідуальної результативності спортсменок нами взято до уваги кількість перемог, поразок та нічиїх на позиціях першого-третього номерів, а також співвідношення між нанесеними та отриманими у процесі сутичок уколами. Підкреслимо, що питома вага останнього показника є більш значущою під час командних змагань, оскільки за правилами Міжнародної федерації фехтування сутички проводяться за принципом естафети (тобто при значній різниці у рахунку спортсменка може наздогнати суперницю або утримати розрив у рахунку, завершивши бій нічиєю, але у загальному підсумку зустрічі ця нічия все одно допоможе здобути перемогу). Отже, під терміном «показник індивідуальної результативності спортсменки» на позиціях першого-третього номера розуміємо саме співвідношення між кількістю нанесених та отриманих уколів.

Аналіз участі спортсменок на позиціях першого – третього номера вказав на те, що найбільшу кількість боїв під першим номером у збірній команді Естонії провела Embrich Irina – 30 боїв, що становить 93,7% від усіх проведених боїв команди. Зазначимо, що спортсменка виступала тільки під першим номером. Окрім неї, на позиції першого номера виступила Beljiaeva Julia – 2 бої (6,3%). Цікавим є те, що у 30 боях Embrich Irina отримала 13 перемог (43,3%), 11 поразок (36,7%), а нічиєю завершилось шість боїв (10,0%). При цьому було загалом нанесено 138 уколів, що при співставленні трьох змагань дало можливість визначити показник індивідуальної результативності спортсменки на позиції першого номера – «+9» уколів.

Водночас Beljiaeva Julia провела на цій позиції два бої, з яких одна перемога та одна поразка. При цьому було нанесено шість уколів, тобто показник індивідуальної результативності склав «+3». Попри це, вважаємо, що оцінювати індивідуальні показники результативності за підсумками лише двох проведених поєдинків на позиції першого номера некоректно.

Щодо інших спортсменок – Kuusk Kristina та Kirpu Erika, – на позиції першого номера вони не виступали (див. табл. 1). Таким чином, протягом сезону 2016-2017 рр. на спортсменку Embrich Irina було покладено найбільшу відповідальність, оскільки саме вона переважно проводила останні бої у зустрічах. Це означає, що, на думку тренерів, саме вона може виступати найбільш стабільно незалежно від різниці у рахунку та складу команди-суперниці. Це припущення було підтверджено визначенням нами показником індивідуальної результативності спортсменки. Відзначимо, що її ставлять закінчувати зустріч у команді, так як вважають, що вона добре виступає на цій позиції.

На позиції другого номера найбільшу кількість боїв відфехтувала спортсменка Beljiaeva Julia – 21, що становить 70,0% від усієї змагальної діяльності команди за цей період. Спортсменка нанесла 60 уколів, здобувши 13 перемог (62,0%), п'ять поразок (24,0%), три нічиї (14,0%). Показник її індивідуальної результативності склав «+28» уколів, що є дуже високим показником змагальної діяльності. Значно менше боїв провела спортсменка Kuusk Kristina – шість (20,0%), з них три перемоги, дві поразки, одна нічия. Але при цьому спортсменка нанесла 30 уколів, а показник індивідуальної результативності склав «+2» уколи. На позиції другого номера спортсменка Kirpu Erika провела лише три поєдинки, які завершилися поразкою. Загалом вона нанесла 10 уколів, а показник її індивідуальної результативності склав «-10».

Підсумовуючи результати спортсменок на позиції другого номера, можна відзначити лише одну спортсменку – Beljiaeva Julia. Вона провела значно більшу кількість поєдинків на цій позиції, а показник її індивідуальної результативності склав «+25».

ІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

Протягом сезону 2016-2017 рр. в збірній команді Естонії у фехтуванні на шпагах серед жінок під третім номером виступали лише дві спортсменки – Kuusk Kristina та Kõrpu Erika.

Kõrpu Erika провела вісім боїв, що становить 20,0% від загальної кількості проведених поєдинків. З них однакова кількість перемог і нічій – по три бої (37,5%), і дві поразки (25,0%). Спортсменка нанесла 27 уколів, а показник її індивідуальної результативності становив «+1».

Аналіз протоколів змагань протягом річного макроциклу дозволяє стверджувати, що тренерський штаб найчастіше ставить цю спортсменку на позицію запасного четвертого номеру, однак, незважаючи на це, на позиції третього номера показники індивідуальної результативності значно перевищують аналогічні показники на попередній другій позиції. Зовсім інша ситуація щодо спортсменки Kuusk Kristina, участь якої під третім номером становить 80,0%. У 24-ох поєдинках вона отримала 12 перемог (50,0%) і три поразки (16,6%), вісім боїв (33,4%) закінчилися нічиєю. Попри порівняно нижчу кількість нанесених уколів (79), показник її індивідуальної результативності є досить високим – «+26» уколів. Таким чином, на позиції третього номера найбільш результативною є спортсменка Kuusk Kristina.

Таким чином, протягом сезону 2016-2017 рр. Embrich Irina 100% поєдинків провела на позиції першого номеру. З них вона перемогла у 13 боях (43,3%), програла 11 боїв (36,7%) та закінчила в нічию шість боїв (10,0%). Зауважимо, що вона є лідером команди, оскільки виступає виключно на позиції першого номеру, а показник її індивідуальної результативності протягом сезону становить «+9» уколів. Кількість нанесених спортсменкою уколів є більшою порівняно з іншим фехтувальницями збірної команди Естонії (138 уколів). Пояснення такої різниці є очевидним, так як за статистикою, в командних змаганнях найбільша кількість уколів наноситься в останньому, дев'ятому, бою зустрічі. Тобто інші спортсменки команди за рішенням тренерського штабу свідомо намагаються менш активно проводити свої поєдинки, щоб уникнути отримання уколів від суперниць. Натомість для останнього бою та для першого номеру команди (в цьому випадку для Embrich Irina) вони залишають запас, знаючи, що спортсменка вдало проведе свої поєдинки і, тим самим, може врятувати команду в разі необхідності або створити гандикап для подруг по команді.

Однакові показники індивідуальної результативності («+28») продемонстрували дві спортсменки – Beljajeva Julia та Kuusk Kristina. Остання таку ж кількість поєдинків, як Embrich Irina (30), нанісши 109 уколів. Це дозволяє стверджувати, що Kuusk Kristina за потреби може допомогти лідеру команди зробити гандикап на випадок того, що інші спортсменки у команді будуть почуватися менш впевнено в окремих зустрічах. Підкреслимо, що Kuusk Kristina продемонструвала високі показники індивідуальної результативності на позиції і другого, і третього номеру. Це вказує на те, що спортсменка може більш вдало адаптуватися до особливостей командних змагань та є більш надійним бійцем саме у командних зустрічах. За необхідності, вона може не тільки підтримати лідера команди, а й виправити помилки, допущені слабшими учасницями команди.

Водночас Beljajeva Julia здобула 14 перемог (31,1%), отримала п'ять поразок (18,5%) та чотири нічії (10,0%). Загалом протягом сезону 2016-2017 рр. спортсменка нанесла 66 уколів. Зауважимо, що спортсменка виступала на позиції другого номеру найбільше серед інших фехтувальниць у команді (70,0% від загальної кількості виступів).

Найменшу кількість боїв (11) провела спортсменка Kõrpu Erika, що становить 11,5% від проведених командою боїв. Невелика кількість поєдинків порівняно з іншими спортсменками пов'язана з її участю в якості запасного учасника. В активі Kõrpu Erika три перемоги (6,6%), п'ять поразок (18,5%) та 20 поєдинків, завершених нічиєю (15,0%). Загалом вона нанесла 37 уколів. Звернемо увагу на те, що тільки у цієї спортсменки показник індивідуальної результативності був від'ємним («-9»). Тобто вона наносила менше уколів, ніж отримувала, а інші спортсменки були змушені виправляти ситуацію та активізувати дії у своїх поєдинках. Відзначимо також, що протягом цього сезону результативність змагальної діяльності у Kõrpu Erika погіршилася, оскільки їй вдається відібратися у команду за

національним рейтингом лише четвертим номером. Аналіз протоколів змагань свідчить про те, що спортсменку ставили на заміну тільки в тих випадках, коли інші фехтувальниці не справлялись зі своїми завданнями та команда суперників вела у рахунку із великою перевагою, тож підсумок її бою не мав суттєвого внеску для підсумку командної зустрічі.

Аналіз показників індивідуальної результативності спортсменок протягом сезону 2016-2017 рр. у командних змаганнях з фехтування дозволив визначити оптимальну послідовність виступів учасниць. Під першим номером найкраще проявила себе Embrich Irina, показник індивідуальної результативності якої склав «+9». На позиції другого номера вдало проявила себе Beljiaeva Julia («+28»), а під третім номером Kuusk Kristina («+28»). На позиції четвертого номера не змогла повною мірою реалізувати свій потенціал Kirpu Erika («-7»). За підсумками змагань на Іграх XXXI Олімпіади в м. Ріо-де-Жанейро збірна команда Естонії з фехтування на шпагах серед жінок посіла четверте місце.

Висновки. Особливості командних змагань у фехтуванні на шпагах вимагають визначення раціональної тактичної схеми, тобто послідовності виступів спортсменок упродовж командної зустрічі. Основою такої послідовності повинні бути показники індивідуальної результативності спортсменок на певній позиції під час поєдинків з різними командами-суперницями.

Найбільш результативною спортсменкою упродовж сезону 2016-2017 рр. у складі збірної команди Естонії з фехтування визнано Embrich Irina, на що вказав показник її індивідуальної результативності на позиції першого номера «+9».

Оптимальною послідовністю виступів спортсменок збірної команди Естонії упродовж командних сутичок є наступна: на позиції першого номеру – Embrich Irina («+10»), на позиції другого номеру – Beljiaeva Julia («+28»), на позиції третього номеру – Kuusk Kristina («+28»).

Список літературних джерел:

1. Бакум А.В. Современные тенденции технической подготовки фехтовальщиков. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2011. № 8. С. 12
2. Задорожна О. Теоретична підготовка фехтувальників: стан та перспективи наукових досліджень. Спорт та сучасне суспільство: матеріал. V відкритої студ. наук. конф. К.: Інтер-Сервіс, 2012. С. 12-15.
3. Рошчін І. Способи нанесення ударів у сучасному фехтуванні на шаблях. Педагогика, психология та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр., за ред. С. С. Єрмакова. Харків, 2006. №9. С.135–137.
4. Рыжкова Л.Г. Эффективность применения действий в поединках фехтовальщиц, различающихся по способу управления шпагой. Экстремальная деятельность человека: науч. метод. журнал. 2015. №3(36). С. 56-59.
5. Смирновський С. Структура та зміст техніко-тактичних дій висококваліфікованих фехтувальників на шпагах. Спорт та сучасне суспільство: матеріал. VII відкритої студ. наук. конф. К.: Інтер-Сервіс, 2014. С. 160–165.
6. Спортивное фехтование: учеб. для вузов физической культуры. Под общ. ред. Д. А. Тышлера. М.: Физкультура, образование и наука, 1997. 385 с.
7. Хохла А. Факторна структура фізичної підготовленості фехтувальників-шпажистів різної спортивної кваліфікації. Фізична активність, здоров'я і спорт. 2012. №1(7). С. 11-17.
8. Шевчук О. М. Удосконалення техніко-тактичних дій висококваліфікованих фехтувальників на шпагах з використанням

References:

1. Bakum A. V. Modern trends in the technical training of fencers. Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports. 2011. № 8. 12 p.
2. Zadorozhna O. Theoretical training of fencer: the state and prospects of scientific research. Sport and modern society: materials of the V open stud. science conf. K.: Inter-Service, 2012. pp. 12-15.
3. Roshchin I. Methods of striking in modern stencil fencing. Pedagogics, psychology and medical and biological problems of physical education and sport: Coll. sciences works., ed. S. S. Yermakova. Kharkiv, 2006. №9. pp.135-137.
4. Ryzhkova L.G. The effectiveness of the application of actions in fights fencers, differing in the manner of control of the sword. Extreme human activity: Scientific. Method. Journal. 2015. № 3 (36). pp. 56-59.
5. Smirnovskiy S. Structure and content of technical and tactical actions of highly skilled fencing swordsman. Sport and modern society: materials of the VII open school. science conf. K.: Inter-Service, 2014. pp. 160-165.
6. Sports fencing: training. for high schools of physical culture. Ed. by D. A. Tyshler. Moscow: Physical Education, Education and Science, 1997. 385 p.
7. Khokhla A. The factor structure of the physical preparedness of fencers of different sports qualifications. Physical activity, health and sports. 2012. №1 (7). pp. 11-17.
8. Shevchuk O. M. Improvement of technical and tactical actions of highly skilled swordsmen using computer simulations: author's abstract. dis ...

ІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ

комп'ютерного моделювання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01. Київ, 2010. 22 с.

9. Smith J. J. The techniques and tactics of modern foil fencing. Summers dale Publishers – Chichester, 2003. 174 p.

10. Briskin Yuriy, Pityn Maryan, Zadorozhna Olha, Vaulin Oleksandr Theoretical preparation of fencers at the stage of previous basic development. Journal of Sports Research. Pakistan: The Pak Publishing Group, 2015. № 2(1). P. 18–23. ISSN: 2410-6534.

Candidate Sciences of Phys. education and sports: 24.00.01. Kyiv, 2010. 22 p.

9. Smith J. J. The techniques and tactics of modern foil fencing. Summers dale Publishers – Chichester, 2003. 174 p.

10. Briskin Yuriy, Pityn Maryan, Zadorozhna Olha, Vaulin Oleksandr Theoretical preparation of fencers at the stage of previous basic development. Journal of Sports Research. Pakistan: The Pak Publishing Group, 2015. № 2(1). P. 18–23. ISSN: 2410-6534.

DOI: 10.31652/2071-5285-2018-5-24-209-214

Вдомості про авторів:

Задорожна О. Р.; orcid.org/0000-0001-6318-1660; ozadorozhna@ukr.net; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Гошко А. Є.; orcid.org/0000-0001-5686-0657; ozadorozhna19@gmail.com; Львівський державний університет фізичної культури, вул. Тадеуша Костюшка, 11, Львів, 79000, Україна.

Палатний А. Л.; orcid.org/0000-0003-0132-7243; palatnyy.a@gmail.com; Комітет Верховної Ради України з питань сім'ї, молодіжної політики, спорту та туризму.