



УДК 796.925:796.01

к. н. фіз. вих., доц. **Банах В.І.**,
к.н.фіз.вих, доц. **Бережанський О.О.**,
Яворський Ю.М.
(КОГПА ім. Тараса Шевченка)

ІСТОРІЯ ТА СТАНОВЛЕННЯ ЛИЖНОГО СПОРТУ В УКРАЇНІ. СТРИБКИ НА ЛИЖАХ З ТРАМПЛІНА

Проаналізовано особливості розвитку стрибків на лижах з трампліна та лижного двоборства на території України (XX ст. – землі, що перебували у складі Речі Посполитої, Російської Імперії, Австро-Угорщини, Радянського союзу). Простежено, що розвиток стрибків на лижах з трампліна в Україні відбувався поетапно. Важливу роль у становленні стрибків на лижах з трампліна відіграла Львівщина – як місце їх зародження, де у 1906 році відбулися перші змагання. Значний вплив на популяризацію цього виду спорту мали різноманітні спортивні організації, клуби та секції, серед них і місцеві, які безпосередньо брали участь у проведенні змагань та побудові трамплінів. Організація та підготовка до проведення Літніх та Зимових Олімпійських ігор у 80-ті роки сприяла розвитку стрибків на лижах із трампліна та лижного двоборства в Україні.

Ключові слова: лижі, стрибки, двоборство, історія, Україна.

Development peculiarities of ski jumping and Nordic combination in 20th century on Ukrainian territories that were under the authority of Second Polish Republic, Russian Empire, Austria-Hungary and the Soviet Union are analyzed. It is established that the development of ski jumping in Ukraine was staged. Lviv played an important role in the development of ski jumping as a place of their origin where the first competitions took place in 1906. Various sport organizations and societies including local clubs, which participated in competitions and building ski-jumping hills, had the significant influence on the popularization of this sport. In 80s organization and preparation for the Summer and Winter Olympic Games supported the development of ski-jumping and Nordic Combined in Ukraine.

Keywords: skis, jumping, Nordic combination, history, Ukraine.

Відомо, що економіка держави і світу в значній мірі залежить від індустрії спорту. Широке публічне висвітлення історичних матеріалів розвитку певного виду спорту сприяє накопиченню знань та його популяризації. На світовій арені стрибки на лижах з трампліна – один із найпопулярніших і видовищних зимових видів спорту. Його події яскраво висвітлюються в мас-медіа у цілому світі серед широких верств населення. Одночасно висвітлення змагань із стрибків на лижах із трампліна на вітчизняних теренах приділяється на недостатньо уваги. На інтернет-сторінці сайту skisprungschanzen.com, що висвітлює події на діючих лижних трамплінах та трамплінах, що існували на території України, зафіксовано лижні споруди Києва, Верховини, Кременеця, Ворохти, Надвірної, Тисовця [1]. Хоча, як свідчать дані закордонних видань [2; 3; 4] та неофіційних даних [5; 6],

лижних трамплінів функціонувало набагато більше. Сьогодні такі спортивні школи є в Івано-Франківській (сmt. Ворохта, м. Верховина, м. Надвірна) та Тернопільській (м. Кременець) областях, в яких культивуються стрибки на лижах із трампліна та лижне двоборство. Таким чином інформації про лижні трампліни, які діяли на Україні, є недостатньо.

На сайті федерації лижного спорту вказано, що вперше в Україні конкурси зі стрибків на лижах з трампліна було проведено в Харкові у 1904 році [7]. Хоча ця інформація є не підтверджена, на сайті не існує посилань на авторів чи будь-які архівні дані. Окрім цього, існують дані досліджень В. Г. Зубова, Г. К. Короткова, В. О. Бережанського, які вказують, що змагання зі стрибків на лижах з трампліна в Україні вперше були проведені у селищі Славське у 1906 році, а пізніше – в Києві, Харкові, Львові, Рахові [8; 9].

У період становлення стрибків на лижах з трампліна, частина земель України перебували у складі Речі Посполитої, Австро-Угорщини та Російської імперії (пізніше Радянського Союзу). Інформація про їх розвиток частково розміщена у закордонних публікаціях [2-4]. Метою цих видань було дослідження початків стрибків на лижах і пошуки слідів перших трамплінів, що появились на землях, на яких проживало польське населення, в тому числі у країнах, що знаходились на території II Речі Посполитої в Бескидах, Судетах, Підкарпатті, в місцях невисоких гір на Підгаллі, а також на теренах України [2, 4].

Мета дослідження – вивчити особливості розвитку стрибків на лижах з трампліна та лижного двоборства на території України.

Для вирішення поставлених завдань використовувались такі методи дослідження: метод теоретичного аналізу та узагальнення статистики офіційних документів; окремі загальнонаукові методи: системний аналіз і синтез; порівняльно-історичний метод; метод аналогій. Джерельною базою слугували Інтернет, архів Кременецького музею, приватні архівні збірки.

Стрибки на лижах з трампліна є одним із найбільш популярних та видовищних видів спорту. Історія їх виникнення бере свій початок ще у XIX столітті. Уже на початку віку лижники виконували стрибки із трамплінів, побудованих зі снігу у місцях масового катання на лижах.

Перші історичні відомості про виконання стрибків датуються у 1809 році, коли норвезький військовий лейтенант Оле Рі на доказ своєї хоробрості та мужності виконав стрибок на лижах із трампліна довжиною 9,5 м перед аудиторією своїх вояків і став першим відомим лижником-стрибуном. Це послужило яскравим взірцем для наслідування та прикладом для прояву хоробрості у молодих лижників. У 1860 році норвезький тесляр і лижник Сондре Аверсен Норхеім (Sondre Auverson Norheim) (відомий під назвою як «батько стрибків») здійснив стрибок із трампліна довжиною 30 м і його рекорд протримався 33 роки.

Захоплення лижників стрибками із природних трамплінів сприяло проведенню ряду спортивних змагань. Великою подією в історії зимових видів спорту стало проведення перших змагань зі стрибків на лижах із трампліна в 1862 році на околиці Христіанії (сьогодні Осло). Тоді ж у Центральній Європі відкрився ряд курортів, де відпочиваючі мали змогу займатися зимовими видами спорту, серед яких були й стрибки із трампліна. Спеціальних правил на той час не існувало. Переможець визначався за дальністю стрибка, який вимірювався за попередньо обговореними умовами [10]. Поступово збільшувалась потужність

трампліна, що дозволяло лижникам виконувати стрибки із більшою довжиною польоту. Змінювалась і техніка виконання стрибків. Використання різноманітних технік в минулому сторіччі дозволило суттєво збільшити довжину стрибка [8, с. 10]. Необхідно зазначити, що в ті часи землі України перебували у складі Речі Посполитої, Австро-Угорщини та Російської імперії (пізніше Радянського Союзу), що не могло не залишити свій відбиток на розвитку лижного спорту на місцевих теренах.

Існують розбіжності стосовно виникнення та першої згадки зародження стрибків на лижах з трампліна в Україні. За твердженнями В. Г. Зубова, І. К. Короткова, В. Бережанського секція гірськолижного туризму Львівського спортивного клубу (СК) «Чарни» організувала перший офіційний «Конкурс на найкращий стрибок на лижах із трампліна» в селищі Славське у 1906 р. В цьому конкурсі любителі стрибків на лижах зі спеціально збудованого на горі Тростян трампліна виконували стрибки довжиною у 9-10 м [8; 9]. Перший дерев'яний трамплін побудований у Славську був лише на початку 1908 року, а перші змагання тут відбулися 19 січня. Переможцем перших змагань став львів'янин Лешек Павловський, член СК «Погонь» [2, с. 13]. У 1914 році змагання проводились на другому трампліні, який знаходився в Славську на горі Кічерка.

А. Двораковський стверджує, що перші змагання відбулися у Львові в парку Кілінського. Організували їх активісти СК «Чарни» в 1907 році. У 1908 році такі змагання відбулися в львівському парку Кілінського при штучному освітленні. В 1910 році в Львові збудовано професійний трамплін для офіційних подій [2].

Кожен рік зростав організаційний і спортивний рівень лижного спорту із спрямуванням на закордонне навчання, чому сприяла співдружність і співпраця влади. Суттєвий вклад здійснювали різноманітні місцеві та спортивні організації, зокрема і Польське лижне об'єднання.

На сторінках брошури «Курс їзди на лижах» виданої в Славську, повідомлялося, що завдяки діяльності Карпатського товариства лижників в сезоні 1911-1912 років у згаданому місті підготовку зі стрибків на лижах з трамплінів здійснював відомий норвежець – Вернер Веренскольд, а через рік навчав львівських лижників відомий – Сеп Обередер, що мешкав в Стрию, та капітан Георг Білгері – видатний лижник-стрибун і один із перших творців методичних засад із лижної підготовки (Рис.1).

Перед Першою світовою війною у Львові були трампліни щонайменше в трьох місцях (парк Кілінського і Стрийський, Знесіння). Трамплін також був побудований і в Брюховичах та два трампліни знаходились в Славську. Стрибали на них піонери стрибків – львів'яни, зокрібно: Павловський, Бобковський, Кавецький, Коеніг, Дудкевич і Яжина. Першим поляком, що дістав успіх на міжнародних змаганнях, стоячи на подіумі в австрійському місті Раксі в 1913 році був Яжина [2].

Подібні конкурси і змагання стали проводитися і в інших місцинах України. В 1912-1914 роках у Києві, Харкові, Львові, Рахові любителі стрибків на лижах на імprovізованих змаганнях здійснювали стрибки довжиною до 8-10 метрів [8; 9]. У час Першої світової війни стрибки на лижах із трампліна як вид спорту завмерли і відновили свою діяльність у Львові від 1920 року [2; 9].

Переломом для розвитку стрибків на лижах з трампліна можна вважати час, коли спортсмени почали брати участь в міжнародних змаганнях, починаючи з

1922 року. А трампліни почали будувати відповідно до параметрів трамплінів збудованих в Європі.

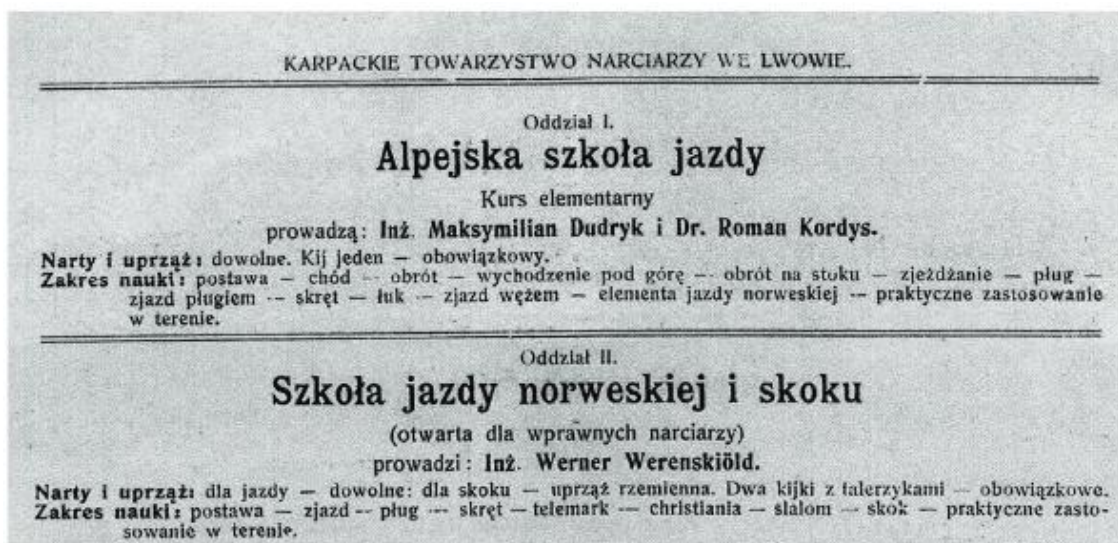


Рис. 1. Програма курсу їзди норвезької і стрибків, організованих в Славську Карпатським Товариством Лижників у грудні 1912 р. [4]

Великі трампліни спочатку з'явилися в Кракові і Закопане. Пізніше такі трампліни було побудовано на території II Речі Посполитої на теренах сучасної України в Львові, Тухлі, Славську, Івано-Франківську, Ворохті та багатьох інших місцях [2, 4].

Відомо, що на теренах Львова в повоєнні роки трампліни були побудовані на Залізній воді (тепер район Сихівськокого парку), на Вульці (Франківський район Львова), на схилах Кайзервальду [2].

Трамплін, який був побудований на Кайзервальді у 1926 році вважався найкрасивішим у Польщі. Висота його столу була 8 м, розгін довжиною – 76 м. Із трампліна можна було виконувати стрибки довжиною до 50 м. [5].

Два об'єкти з'явилися на Знесіння, другий був відкритий у 1927 році, він описаний в пресі «найкрасивішим в Польщі», і теоретично дозволяв виконувати стрибки довжиною до 50 метрів. У 1931 році підготовлено до експлуатації трамплін на Погулянці, на котрому виконували стрибки довжиною біля 40 метрів [2; 5]. У 1935 році на схилах Знесіння, між Лисою горою та костелом Св. Войцеха, було збудовано малий тренувальний трамплін для початківців [5]. У 70-х роках 40 метровий трамплін діяв на Погулянці. Пізніше трамплін на схилах Кайзервальду (Знесіння) у 80-х роках було реконструйовано.

В Україні існували спортивні клуби, які займалися розвитком та популяризацією стрибків на лижах з трампліна та лижного двоборства, зокрема: Перший спортивний клуб, «Чарни» Львів, «Погонь» Львів та інші. Так, завдяки діяльності Карпатського лижного товариства та Лижній секції польського товариства Татранського були побудові трампліни в Тухлі, Славську, Ворохті на Рибовичах, що значно збільшило можливості організації змагань. Завдяки діяльності Організації Крайового львівського леґцатарства трамплін був побудований в Самборі, де власником трампліна був місцевий спортивний клуб «Сокіл». Розвиток стрибків на лижах з трампліна мав місце також в

Перемишльській Регіональній асоціації лижного спорту, де на трампліні в Розлучі організовано стрибки на лижах з трампліна [4].

Відомо, що в 1922 році на трампліні в Ворохті на горі Ребровачі відбувся III Чемпіонат Польщі зі стрибків на лижах з трампліна, який виграв Олександр Розмус в 1934 році [2]. Хоча припущенням, які вказують на те, що трамплін у Ворохті існував ще у 1910 році в районі Теренова, організатором його побудови було Карпатське товариство лижників [4; 12].



Рис. 2. Ворохта 1922 р. Олександр Розмус під час III Чемпіонату Польщі зі стрибків на лижах із трампліна (зліва на фотографії видно примітивний стіл трампліна) [4]

У 1924 році відкрито трамплін в Тухлі, в 1927 році – в Славську, також в розташованих біля них Цьенжкові (Cieżkowie k. Majdanu) і Кременці. Трампліни на той час існували в Трускавці, Самборі, Орові (Сколівський район), Луцьку також в Розлучі (з рекордом 50 метрів), та в інших селищах [2, 4]. За неофіційними даними в ті роки трампліни також діяли в Ковелі, Рівному, Тернополі.

У Брюховичах було збудовано і відкрито 10 лютого 1935 року один з найбільших польських трамплінів. Він єдиний на території України мав найсучасніший профіль з так званим «висячим порогом» [5]. Перший стрибок виконав на ньому проектант, інженер Тейсере, а у відкритих змаганнях брали участь провідні спортсмени Кременця, Львова, Перемишля і Закопаного [2].

У процесі становлення стрибків на лижах з трампліна на теренах України, що знаходилась на території Речі Посполитої, в періоду міжвоєнного двадцятиліття, значення Львова як осередку розвитку цього виду спорту на Підгаллі поступово зменшився. Хоча в той час тут існувало 5 трамплінів: в парку Кілінського, на Вульці, на Знесіння, на Погулянці, а також у Брюховичах.

У Кременці великий внесок у розвиток зимових видів спорту та зимового туризму зробили Юліан Козловський та Ян Таргонський. Вони були організаторами різноманітних змагань з лижних гонок та стрибків із трампліна. Ініціаторами побудови лижних трамплінів в Кременеці були професори

Кременецького ліцею Ю. Козловський і А. Багер. 15 січня 1933 року в районі Гнилого Озера був відкритий перший трамплін на Волині. Він був збудований на землях, подарованих Ліцеєм, який надав відповідну територію і будівельний матеріал, а також завдяки зусиллям громадськості за рахунок фінансування повітового комітету фізичного виховання і військової підготовки [13, 14].

На території, яка перебувала під владою Австро-Угорщини, у Воловці в 1938 році відбулося будівництво лижного трампліна. У 1939 році відбулося його відкриття [11].

Необхідно відмітити, що в комуністичній Україні під владою Радянського союзу на початку ХХ століття стрибки на лижах з трампліна і лижне двоборство стрімкого розвитку не зазнали. Значний вплив на розвиток стрибків на лижах із трампліна зробило введення їх в норми Всерадянського комплексу ГТО (1930-1931 рр.) Становлення спорту відбулося у повоєнні роки. Лижні секції розвивалися в основному при спортивних товариствах «Динамо», «Іскра», «Наука», «Більшовик», при місцевих Будинках офіцерів, а також вищих навчальних закладах Києва, Харкова, Львова. В перші повоєнні роки спорт розвивався «штучно». Одночасно їх розвиток в Україні гальмувався відсутністю спеціальних споруд на території СРСР [8; 9].

У Києві стрибки на лижах з трампліна відбувались на схилах Чернечої гори і на дніпровських кручах. В таких імпровізованих змаганнях, що мали характер розваг, в основному брала участь молодь. Кількість учасників була незначною. В 1926 році після відкриття в Києві на Черепановій горі гірськолижної бази з «напівприроднього» трампліна були проведені офіційні змагання зі стрибків. Довжина кращого стрибка була не довшою 12 метрів.

У 1924 році в Харкові лижна секція спортивного клубу «Сокіл» організувала змагання зі стрибків на лижах з трампліна. Важливу роль у популяризації і розвитку стрибків на лижах із трампліна в Україні відіграв Державний інститут фізичної культури України, створений у 1930 році в Харкові. Успішний розвиток лижного спорту в 30-их роках дозволило в 1933 році в Харкові провести першу Першість (Чемпіонат) України зі стрибків на лижах із трампліна і лижного двоборства (стрибки і лижні перегони 18 км). Першим чемпіоном став Н. Виствкін з результатом довжини стрибка – 16 метрів. Масового розвитку стрибки на лижах з трампліна і лижного двоборства на території Російської федерації не отримали [8; 9].

Друга світова війна перервала подальший розвиток стрибків на лижах з трампліна та лижного двоборства. В роки Другої світової війни були зруйновані або стали непридатними ряд трамплінів, котрі вважалися одними з найбільших в СРСР: В Харкові, Львові (40 метрів), Ужгороді, Розлуччі, Воловці (50 метрів), Кременці (56 метрів), Славському (60 метрів), в тому числі в Києві і Рахові та у інших місцях.

В 1946 році в Києві на схилі Черепанової гори був побудований 40 метровий трамплін [2; 5]. До цього на цьому місці у 1926 році існував такий же великий трамплін [5]. У 1969 році була проведена реконструкція трампліна, котрий облаштували спеціальним штучним покриттям, що дало можливість використовувати трамплін упродовж року. Рекорд на цьому трампліні належав В. Савіну (Львів) 61,5 метрів [8; 9]. Пізніше на цьому місці в Києві в 1965-1967 роках відбулося будівництво великого трампліна К-80, а поблизу нього – дитячого навчального трампліна. В 1955 році реконструювали трамплін у Ворохті. Тут

знаходились навчально-тренувальні трампліни К 20 та К 45. Селище стало основним тренувальним центром для лижників України. Тут постійно проводилися республіканські, всесоюзні, і міжнародні змагання. В 60 роки в Києві, Кременці, Ворохті відкрилися дитячі спортивні школи з відділеннями зі стрибків на лижах з трампліна і лижного двоборства. В 1973 році в Ворохті була проведена реконструкція трампліна. Його проектна потужність доведена до 90 метрів [2; 5]. Також був побудований трамплін середньої потужності К 75 та навчально-тренувальний трамплін К 30, який функціонував до 1998 року. В 80-их роках відбулася реконструкція трамплінів.

Найбільший розвиток стрибків на лижах з трампліна за часів Радянського союзу відбувся у 70–80-ті роки, коли здійснювалося організація та проведення літніх Олімпійських Ігор в Москві та Зимових Ігор в Сараєво. Стрімко почала зростати кількість спортивних шкіл із зимових видів спорту, зокрема і лиж.

У 1979 році в Києві біля Олімпійського стадіону був реконструйований старий трамплін з проектною потужністю 45 метрів, який пізніше у 90 роках зруйнувався, став непридатним до експлуатації і був демонтований в 2004 році [6].

У 80-их роках в м. Коломия за активної участі тренерів Р. Кузенко і Р. Підлужного постав комплекс навчально-тренувальних трамплінів проектною потужністю 20 та 40 метрів. Цей комплекс був зруйнований в 90 роках, внаслідок стихійного лиха.

Вкінці 70 років, в селищі Тисовець Сколівського району почалось будівництво комплексу лижних трамплінів: навчально-тренувальний К 40, середній – К 70 та великий – К 90. В зимку 1980 року відбулося відкриття цих трамплінів.

Завдяки особливим, сприятливим погодно-кліматичним умовам Тисовець став одним із основних центрів підготовки лижників-стрибунів Радянського Союзу в Україні. На цих трамплінах здійснювала підготовку ціла плеяда спортсменів-олімпійців. Тут проводились Всесоюзні та міжнародні змагання. В останнє на цьому трампліні у 1996 році була проведення зимова Всеукраїнська спартакіада, після чого трамплін був закритий.

У вісімдесятих роках Г. Іпатов і Н. Савельєв розпочали роботу у відновленні стрибків на лижах із трампліна в м. Івано-франківську. Завдяки їх діяльності тут було побудовано навчально-тренувальні трампліни проектною потужністю 20 та 40 метрів.

Значний внесок у розвиток стрибків на лижах із трампліна відіграла Тернопільщина. В районі селища Кутківці та Пронятин був побудований 40 метровий трамплін. На схилах окраїн самого Тернополя знаходився навчально-тренувальний трамплін потужністю 20 метрів в районі вулиці Приймакова (сьогодні вулиця Тарнавського) та незавершена будова 40 метрового трампліна.

В місті Кременці, в 60 роках комплекс трамплінів функціонував біля центрального міського стадіону та Хрестової гори. Тут був побудований навчально-тренувальний трамплін К 40 та середні трампліни К 55 і К 70. Комплекс трамплінів біля урочища Гнилого озера був закритий.

Пізніше на початку 80 років навчально-тренувальний та середній трамплін К 40 і К 55 отримали штучне покриття внаслідок чого, це дало можливість здійснювати стрибки на лижах і в літній період. Згодом був побудований трамплін К 20. У 90 роках ці трампліни були закриті у зв'язку з невідповідністю

правилам Міжнародної лижної федерації. Замість них, було відкрито комплекс навчально-тренувальних трамплінів К 15, К 30 та К 40.

У 2010 році в місті Верховина реконструйовано діючі навчально-тренувальні трампліни потужністю К 50, К 20, К 10. Тут проходять спортивні змагання регіонального, всеукраїнського і навіть міжнародного рівнів, зокрема з лижного спорту, стрибків із трампліна.

З 1998 року в місті Надвірна був відкритий лижний центр підготовки спортсменів з лижними навчально-тренувальними трамплінами зі штучним покриттям потужністю К 15, К 25, К 35.

Розвиток зимових лижних видів спорту, зокрема стрибків на лижах з трампліна та лижного двоборства, в більшій мірі спостерігався на теренах Львівщини, Прикарпаття та Закарпаття. Важливу роль у їх популяризації відіграли різноманітні спортивні організації, клуби та секції, які безпосередньо брали участь у проведенні змагань та побудові трамплінів. Головний осередок розвитку стрибків на лижах із трампліна знаходився у Львові на початку ХХ століття. Це створило підґрунтя для їх поширення на теренах України. Становлення лижного спорту відбувалося поетапно. Однією із причин цього стали світові війни, що призвели до занепаду лижного спорту та руйнування трамплінів. Перебування земель України під владою Речі Посполитої, Австро-Угорщини, Російської імперії, а пізніше Радянського Союзу, не могло не вплинути на їх розвиток. Відродження стрибків на лижах із трампліна та лижного двоборства менш бурхливо відбувалося в повоєнний період вже на території Радянського Союзу у Львові, Києві, Кременеці, Славському, Ворохті та інших селищах. Значний вплив на розвиток стрибків на лижах із трампліна та лижного двоборства в Україні вплинула організація та підготовка до проведення літніх та зимових Олімпійських ігор у 80-ті роки. Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку полягають у вивченні історії розвитку стрибків на лижах із трампліна та зокрема лижного двоборства спортивних клубів, секцій, шкіл, змагальної діяльності спортсменів окремих регіонів України.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ukraine Ski jump overview [Електронний ресурс] / Ski Jumping Hill Archive – Режим доступу до ресурсу : <http://www.skisprungschanzen.com/EN/Ski+Jumps/UKR-Ukraine/>
2. Dworakowski A. Przewodnik po polskich skoczniach narciarskich [Електронний ресурс] / Dworakowski. – 2015. – Режим доступу до ресурсу : http://skijumping.pl/artykuly/images/przewodnik_2015.pdf.
3. Kwaśnik E. Otwarcie skoczni narciarskiej / Kwaśnik. // Krzemieniec, druk Br. Józefowych. – 1933. – S. 5.
4. Zaborniak S. Skoki narciarskie w Polsce (1907–1939) / S. Zaborniak, P. Król. // Kultura fizyczna. – Częstochow. – 2013. – PP. 45–61.
5. Iviv_format. Трамплін на Кайзервальді [Електронний ресурс] / Iviv_format // livejournal. – 2012. – Режим доступу до ресурсу : <http://lviv-format.livejournal.com/153721.html>.
6. Карпов И. Лыжный трамплин на Черепановой горе [Електронний ресурс] / Igor Карпов // retoura. – 2013. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.retroua.com/киев/792-лыжный-трамплин-на-черепановой-горе/>.

7. Стрибки на лижах з трампліну [Електронний ресурс] // Федерація Лижного Спорту України – Режим доступу до ресурсу : <http://www.sfu.org.ua/divisions/ski-jumping>
8. Бережанський В. О. Спеціальна фізична підготовка лижників-двоборців: Навчальний посібник / В. О. Бережанський, В. М. Трач. – Л.: Українські технології, 2002. – 120 с.
9. Зубов В. Г. Прыжки на лыжах с трамплина и лыжное двоеборье / В. Г. Зубов, И. К. Коротков. – Киев : Здоров'я, 1982. – 72 с.
10. Банах В. І. Техніка відштовхування у стрибках на лижах з трампліна : монографія / В. І. Банах, І. П. Заневський. – Л.: [б. в.], 2012. – 202 с.
11. Zommerstein Н., Zommerstein Н. [Електронний ресурс] / Hof Zommerstein // youtube. – 2013. – Режим доступу до ресурсу : <https://www.youtube.com/watch?v=Dt6RY0qeCSM>.
12. Вацеба О. Карпатський лещетарський клуб як символ розвитку спортивного руху галичини (з нагоди 90-ліття від дня утворення) / Оксана Вацеба // Наш спорт. – Львів. – 2015. – С. 32-35.
13. Левандовська О. Професор Кременецького ліцею Юліан Козловський – видатний діяч в галузі розвитку фізичної культури і спорту на Кременеччині у міжвоєнний період [Електронний ресурс] / Оксана Левандовська – Режим доступу до ресурсу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/kgf/2009_VI_2/0109lomkmp.pdf.
14. Стецькув Б. Найгарніший у Польщі трамплін / Б. Стецькув. // Стадіон. – 1927. – С. 9.

Рецензент: проф. Догань О.М.