

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет фізичної культури
Кафедра теорії і методики фізичного виховання

Дипломна робота (проект)
магістра

з теми: «**МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ
СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**»

Виконав: студент 2 курсу, групи FKS1-M21z
спеціальності 017 Фізична культура і спорт)
Агапов Костянтин Михайлович

Керівник: **Мисів В. М.**, кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент

Рецензент: **Стасюк І. І.**, кандидат наук з
фізичного виховання та спорту, доцент

Кам'янець-Подільський – 2022

ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ..... | 3 |
| ВСТУП..... | 4 |
| РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІШНОСТІ ТА СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ У СПОРТИВНІЙ НАУЦІ..... | 8 |
| 1.1. Теоретико-методологічні аспекти проблеми прогнозування..... | 8 |
| 1.2. Прогнозування як один із шляхів ефективного вирішення завдань спорту вищих досягнень і сфери спортивної індустрії..... | 15 |
| 1.3. Сучасні тенденції прогнозування успішності спортсменів складнокоординаційних видів спорту та єдиноборств на різних етапах спортивної підготовки з використанням медико-біологічних критеріїв | 21 |
| РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ..... | 28 |
| 2.1. Методи дослідження..... | 28 |
| 2.2. Організація дослідження | 31 |
| РОЗДІЛ 3. ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ЯК ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ СПОРТИВНОЇ УСПІШНОСТІ ЕТАПАХ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ... | 33 |
| 3.1. Прогнозування успішності спортсменок складнокоординаційних видів спорту на етапі попередньої базової підготовки шляхом аналізу показників фізичного розвитку та функціонального стану..... | 34 |
| 3.2. Обґрунтування застосування індексів фізичного розвитку, які характеризують особливості спортсменів єдиноборств | 42 |
| 3.3. Використання індексів фізичного розвитку як предикторів прогнозування успішності спортсменів різного рівня майстерності..... | 54 |
| ВИСНОВКИ..... | 59 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 62 |

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

| | |
|------|--|
| АТД | Діастолічний артеріальний тиск |
| АТС | Систолічний артеріальний тиск |
| ВВ | Тест «Відмірювання відрізка» |
| ВВО | Вміст води в організмі |
| ВСП | Варіабельність серцевого ритму |
| ВТ | Тест «Відтворення темпу» |
| ГП | Гіпоксична проба |
| ДО | Дихальний об'єм |
| ДТ | Довжина тіла |
| ЕКГ | Електрокардіограма |
| ЖЄЛ | Життєва ємність легенів |
| ЖІ | Життєвий індекс |
| ІВ | Індекс Вервека |
| ІЛ | Індекс Ліві |
| ІМТ | Індекс маси тіла (Кетле) |
| ІХ | Тест «Тривалість індивідуальної хвилини» |
| КД | Кистьова динамометрія |
| КМС | Кандидат у майстри спорту |
| КТ | Кількість торкань у тесті «Проста моторика» |
| МВЛ | Максимальна вентиляція легенів |
| МС | Майстер спорту |
| МСМК | Майстер спорту міжнародного класу |
| МТ | Маса тіла |
| МХ | Максимальна частота хвату в імпульсному режимі |
| НЖЄЛ | Належна життєва ємність легенів |
| ОКЗП | Тест «Обсяг короткочасної зорової пам'яті». |

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах актуальною проблемою спортивної науки є підвищення раціональності та ефективності підготовки спортсменів. Досягнення високого рівня спортивної майстерності та перемог у змаганнях – це основна мета спортивної діяльності кожного спортсмена і тренера. Але для її ефективної реалізації спортсмен і тренер мають систематично передбачати події [11; 14; 50], а з наукової точки зору – прогнозувати. Прогнозування стосується практично всіх аспектів спортивної діяльності і неможливе без систематичного аналізу системи «спортсмен – навколишнє середовище» [15; 38].

Дефініція «прогноз» розшифровується як передбачення майбутнього за допомогою наукових методів, а також сам результат передбачення [24]. У спорті вищих досягнень завдання прогнозування вирішуються практично постійно при плануванні структури та змісту спортивної підготовки, при здійсненні відбору, підготовці до змагань. Необхідність прогнозу обумовлена бажанням передбачати майбутні події, незважаючи на неможливість його 100% точності, виходячи зі статистичних, ймовірнісних, емпіричних, філософських принципів життєвого існування.

Спортивний прогноз є важливою частиною спортивної статистики, розвиток якої тісно пов'язаний із міждисциплінарною інтеграцією [18]. Теорія спортивного прогнозування потребує удосконалення за рахунок розширення діапазону досліджень, зростання кількості поздовжніх тематичних і міждисциплінарних досліджень, підвищення точності та універсальності моделей прогнозування [12; 32; 49].

Концепція психолого-педагогічного прогнозування у спорті базується на системному та діяльністному підходах, враховує час реалізації прогнозів, адекватні методи прогнозування залежно від мети прогнозування, рівня готовності, змагальної надійності і ефективність змагальної діяльності спортсменів. При аналізі можливості прогнозування педагогічних явищ у спорті

підкреслюється, що методи прогнозування – це методи, що забезпечують науково обґрунтовані прогнози майбутнього [19].

Аналіз проблеми спортивного прогнозування дозволяє зробити висновок, що застосування різних математичних методів допомагає отримати більш точні прогнози результатів, ніж суб'єктивні експертні оцінки.

На етапі спеціалізованої базової підготовки широко застосовуються засоби, які дозволяють підвищити функціональний потенціал організму спортсмена без використання значних обсягів роботи, максимально ідентичної за характером до змагальної діяльності [29; 45]. Основна спрямованість підготовки на цьому етапі – поглиблений розвиток фізичних якостей, різноманітне технічне вдосконалення, тактична і психологічна підготовка.

Рівень розвитку фізичних якостей, можливості систем забезпечення, економічність роботи, здатність до перенесення навантажень і ефективного відновлення визначають успішність спортивної діяльності на етапах базової підготовки. Саме тому прогнозування успішності спортсмена на цих етапах має будуватися на комплексних функціональних дослідженнях стану організму та адаптаційних можливостей спортсменів [1; 13; 24].

Аналіз сучасної літератури [10; 12; 33] свідчить про недостатнє використання професіографічних підходів в спортивній діяльності, відсутні методики, у яких враховується інформаційна значущість предикторів успіху, що й обумовило актуальність роботи.

Дотепер немає цілісної концепції прогнозування успішності на етапах базової підготовки, відсутня комплексна система прогнозу спортивної успішності спортсменів, що базується на морфофункціональних, фізіологічних, психофізіологічних показниках. Це обумовлює необхідність теоретичного обґрунтування та розробки концепції прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності на етапах базової підготовки.

Актуальність представленої науково-прикладної проблеми, її значущість для теорії і практики спортивного відбору визначили вибір теми кваліфікаційної роботи та дозволили сформулювати мету і завдання роботи.

Об'єкт дослідження – успішність та майстерність спортсменів на етапах базової підготовки.

Предмет дослідження – концепція, модель та алгоритм прогнозування успішності та підвищення майстерності спортсменів на етапах базової підготовки.

Мета дослідження – теоретико-методичне обґрунтування прогнозування успішності спортивної діяльності та майстерності спортсменів на етапах базової підготовки на основі комплексу медико-біологічних та психофізіологічних характеристик.

Завдання дослідження:

1. Здійснити теоретичний пошук та аналіз практичного досвіду з питань прогнозування у спорті, використання комплексних методик щодо оцінки та прогнозування успішності та майстерності спортсменів.

2. Обґрунтувати комплекс медико-біологічних та психофізіологічних показників для прогнозування успішності спортивної діяльності та довести доцільність їх використання на етапах базової підготовки.

3. Обґрунтувати концепцію, концептуальну модель та алгоритм прогнозування успішності спортивної діяльності та зростання спортивної майстерності на етапах базової підготовки.

4. Обґрунтувати методологію спортивної професіографії, схему професіографічного аналізу для спортсменів обраного виду спорту як передумов прогнозування подальшого вдосконалення та росту майстерності і реалізації професійного відбору.

Методи дослідження. Для реалізації поставлених у кваліфікаційній роботі мети і завдань було використано: бібліосемантичний метод – вивчення й аналіз вітчизняної і зарубіжної літератури; педагогічне спостереження, педагогічний експеримент; антропометричний – дослідження показників фізичного розвитку, розрахунок індексів фізичного розвитку; біоімпедансний – дослідження особливостей соматотипу, співвідношення основних компонентів складу тіла; гоніометричний – дослідження амплітуди рухів у суглобах кінцівок; фізіологічні методи – дослідження функціонального стану та його динаміки під впливом

навантажень; психофізіологічні методи – визначення функціональних особливостей нервової діяльності, специфічних психофізіологічних особливостей стану спортсменів; методи математично- статистичного аналізу – розрахунок показників описової статистики, визначення відмінностей між групами за допомогою параметричних та непараметричних критеріїв, кореляційний аналіз за Пірсоном з побудовою кореляційних матриць, метод прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності на підставі послідовного аналізу за Вальдом із розрахунком прогностичних коефіцієнтів, їх інформативності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що на підставі власних досліджень розроблена концепція прогнозування успішності спортивної діяльності та зростання спортивної майстерності в єдиноборствах та складнокоординаційних видах спорту на етапах базової підготовки, розроблені відповідний алгоритм прогнозування та комплексні методики прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності на підставі комплексу медико-біологічних показників, що дозволить підвищити ефективність підготовки, покращити контроль функціонального стану. Апробовані комплекси методик та тестів можуть використовуватися при здійсненні моніторингу функціонального стану спортсменів і будуть сприяти кращому відбору спортсменів на попередніх етапах підготовки.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дипломної роботи магістра обговорювались на звітній науковій конференції студентів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (м. Кам'янець-Подільський 5-6 жовтня 2021 року).

Публікації. Результати дослідження за темою кваліфікаційної (дипломної) роботи магістра висвітлені в одній науковій статті.

Структура та обсяг дипломної роботи магістра. Роботу викладено на 66 сторінках, з яких 61 основного тексту, вона містить 3 рисунки та 5 таблиць. Дипломна робота складається з переліку умовних позначень, вступу, трьох розділів, висновків, списку 50 використаних літературних джерел.

ВИСНОВКИ

1. Об'єктивне передбачення можливостей спортсмена досягти успіху в обраному виді спорту є важливим компонентом підготовки спортсменів і особливо відбору, а пошук шляхів можливого вирішення цієї проблеми становить актуальне завдання спортивної науки. Наявні літературні джерела свідчать про доцільність використання для прогнозування успішності спортсменів показників, які характеризують особливості фізичного розвитку, функціонального стану, психоемоційної стійкості, потенціалу адаптаційних можливостей організму на етапах початкової підготовки, попередньої базової підготовки і на етапі спеціалізованої базової підготовки. Однак, дотепер, відсутнє остаточне вирішення зазначеної проблеми, особливо для спортсменів на етапах базової підготовки, відсутні відповідна концепція, концептуальна модель та алгоритм прогнозування успішності спортивної діяльності і зростання спортивної майстерності, що й обумовило актуальність обраного напрямку дослідження.

2. На етапі попередньої базової підготовки для прогнозування успішності і зростання спортивної майстерності доцільно використовувати показники та індекси фізичного розвитку, особливості соматотипу атлетів, порівняння результатів з віково-статевими стандартами фізичного розвитку. Це підтверджено визначеними особливостями, які полягали у збільшенні дисгармонійності фізичного розвитку зі зростанням спортивного стажу та впливом специфіки спортивної діяльності. Серед спортсменок артистичного плавання частка осіб з дисгармонійним фізичним розвитком становить 60-80

% за рахунок дефіциту маси тіла, серед спортсменок акробатичного рок-н-рола – 20 % за рахунок надлишку маси тіла та 16 % за рахунок дефіциту маси тіла, у спортсменок аеробіки, відповідно, 30 % і 9 %. Серед спортсменів армрестлінгу дисгармонійний фізичний розвиток встановлено у 42-70 % осіб за рахунок надлишку маси тіла, збільшенням окружності грудної клітини, що пов'язано із зростанням м'язового компоненту.

3. Використання індексів доводить специфічність впливу виду спорту на фізичний розвиток. За індексом Пінье частка осіб із міцною статурою становить 57,14% серед борців, 55,56% серед кікбоксерів, 7,7% серед каратистів і теквондістів, 41,18% серед армрестлерів-початківців та 70% серед армрестлерів високого рівня підготовки. Величина силового індексу у спортсменів єдиноборств склала 41-53%, тоді як у атлетів армрестлінгу – 75- 84%. Достатньо показовими та інформативними є індекси співвідношення сегментів верхніх кінцівок, особливо для спортсменів ударних єдиноборств, які характеризують більшу зручність для нанесення ударів. Середня величина цих індексів склала $(0,77 \pm 0,02)$ % у борців, $(0,84 \pm 0,01)$ % у кікбоксерів, $(0,76 \pm 0,0)$ % у каратистів і теквондістів.

4. Апробований комплекс психофізіологічних методик доводить ефективність їх застосування для селективного визначення провідних критеріїв та предикторів успішності атлетів єдиноборств та складнокоординаційних видів спорту на етапах базової підготовки.

5. Специфічний вплив спортивної діяльності зумовлює відмінності результатів психофізіологічних тестів у представників різних видів єдиноборств високого рівня майстерності: за результатами тесту ПМ представники ударних єдиноборств виконували $(27,39 \pm 0,36)$ рухів за 10 с та характеризувалися кращою здатністю до мобілізації, більш оптимальною готовністю до дій порівняно з борцями, результати яких склали $(25,57 \pm 0,37)$ рухів за 10 с ($p < 0,05$); результати ЧРВ характеризували більшу швидкість сприйняття та аналізу інформації, кращу координацію цих процесів, що також підтверджує кращу мобілізацію єдиноборців ударних видів, відповідно, $(596,23 \pm 13,96)$ мс проти $(642,37 \pm 15,27)$ мс у борців, ($p < 0,05$); краще управління та координація нервових процесів підтверджується результатами тестів ВЛ: $(0,38 \pm 0,02)$ мм проти $(0,49 \pm 0,03)$ мм, ($p < 0,05$), та ЗФ: $(808,59 \pm 22,02)$ мс проти $(911,58 \pm 25,71)$ мс, ($p < 0,05$). Атлети кікбоксингу демонстрували кращі показники моторики, реакції на диференціальні подразники, які суттєво кращі ніж аналогічні показники у атлетів карате, теквондо та борців. Атлети технічних видів боротьби (дзюдо, самбо) мали кращі показники ПЗМР: $(225,54 \pm 1,11)$ мс ніж спортсмени греко- римської боротьби $(238,11 \pm 2,21)$

мс ($p < 0,05$); ТТ: $(224,76 \pm 1,28)$ проти $(212,00 \pm 3,76)$, ($p < 0,05$); РВ: $(611,31 \pm 3,78)$ мс проти $(624,26 \pm 9,20)$ мс, ($p < 0,05$); ВЛ: $(0,41 \pm 0,01)$ мм проти $(0,51 \pm 0,02)$ мм, ($p < 0,05$).

6. Ієрархічною системою, що демонструє практичний зміст та алгоритм прогнозування успішності спортивної діяльності на різних етапах підготовки є система зв'язків майстерності та успішності з прогнозом та відбором в процесі спортивної підготовки. На підставі аналізу цих зв'язків обґрунтовано і розроблено теоретико-методичну концепцію прогнозування успішності та зростання спортивної майстерності в єдиноборствах та складнокоординаційних видах спорту на етапах базової підготовки, сформульовано основні принципи прогнозування успішності. Концепція передбачає оцінку спортивної діяльності та особливостей підготовки спортсмена, на підставі чого визначається фактичний рівень здатностей та чинників, важливих для досягнення успіху. На підставі цього створюється шаблон прогнозування для конкретного етапу підготовки, знаходяться специфічні предиктори успішності, які можуть бути досліджені за допомогою відібраних методик.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ашанін В. С., П'ятисоцька С. С. Індивідуалізація тренувального процесу каратистів на основі інформаційного моделювання різних сторін підготовленості спортсменів. *Фізичне виховання студентів*. 2008. № 12. С. 7-13.
2. Абдуллаєв А. К., Ребар І. В. Теорія і методика викладання вільної боротьби: навч.-метод. посіб. Вид. 2-е, пероб. Мелітополь: ФОП Однорог Т. В. 2018. 299 с.
3. Алексєєв А. Ф. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та спортивних клубів. Київ, 2018. 116 с.
4. Ананченко К., Хацаюк О. Новий методичний підхід для оцінки відеоматеріалу, що використовується при підготовці дзюдоїстів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4. С. 11–16.
5. Арзютов Г. М. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності з дзюдо. Київ. 1998. 90 с.
6. Арканія Р. Удосконалення спортивної підготовленості юних таеквондистів і покращення результатів їх змагальної діяльності. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2017. № 1. С. 6-10.
7. Арканія Р. А. Раціоналізація техніки атакуючих дій в таеквондо з використанням тренажерів. В: *Науковий часопис нац. пед. ун-ту імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. Зб. наук. пр. Київ. 2016. №11. С. 8-12.
8. Арканія Р. А. Удосконалення тренувального процесу тхеквондистів. *Траекторія науки*. 2016. № 2(7). С. 23-25.
9. Байдаченко Вю, Гамалій В., Шевчук О. Техніко-тактичні дії фехтувальників-шаблістів високої кваліфікації в різних умовах ведення поєдинку. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2018. № 2. С. 3-7.

10. Баранов М. В. , Маляренко А. Т. Структура компонентів техніки змагальної діяльності спортсменів високого класу в карате-до. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2009. № 8. С. 93-95.
11. Біловодська О. А., Грищенко О. Ф. Системний аналіз і прийняття інноваційних рішень: конспект лекцій з дисципліни. Суми: Сумський держ. ун-т. 2010. 106 с.
12. Богдан І. О. Карате WKF: навч. прогр. для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ, 2014. 43 с.
13. Бойченко Н. В., Пашков І. М., Ананченко К. В. Удосконалення комбінаційної техніки каратистів стилю „кіокушинкай”. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 1. С. 29-33.
14. Бойченко Н. В. Модель техніко-тактичної підготовки каратистів "ігрової" манери ведення поєдинку. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2015. № 2. С. 34-37.
15. Булатова М. М. Ігри ХХІХ Олімпіади. Пекін, 2008. Київ: Олімпійська література. 2008. 60 с.
16. Войтенко СМ. Аналіз зв'язків групової ефективності з якісними показниками спільної діяльності спортивних команд. В: Фізична культура, спорт та здоров'я нації. Зб. наук. пр. Вінницьк. держ. ун-ту імені Михайла Коцюбинського. Вінниця. 2014. № 18. С. 367-374.
17. Войтенко С. М. Розвиток наукових уявлень про спільну спортивну діяльність: феноменологія, структура, регуляція. Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. 2013. № 26 (1). С. 55-65.
18. 85. Воловик Н. І., Березовський В. А. Тренерська практика: методичний посібник для студентів факультетів фізичного виховання та спорту вищих педагогічних навчальних закладів. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова. 2017. 42 с.
19. Гартвич О. Г., Радченко Ю. А., Седукін В. В. Навчальна програма з рукопашного бою для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Київ. 2010. 113 с.

20. Гнатієнко Г. М., Снитюк В. Є. Експертні технології прийняття рішень: монографія. Київ: Маклаут. 2008. 444 с.
21. Грабовецький Б. Є. Методи експертних оцінок: теорія, методологія, напрямки використання: монографія. Вінниця: ВНТУ. 2010. 171 с.
22. Гринь О. Р., Гринь А. Р., Смоляр І. І. Творчі здібності як резерв підвищення спортивної майстерності. Вісник Чернігів. нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Зб. наук. пр. Чернігів. 2017. № 143. С. 154-157.
23. Долбишева Н. Г. «Загальні основи неолімпійського спорту» як нормативна дисципліна підготовки фахівців зі спорту. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків, 2012. №10, С. 20-24.
24. Імас Є., Мічуда Ю. Тенденції розвитку сфери фізичної культури та спорту в умовах сучасного ринку. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2015. №2. С.142-149.
25. Імас Є. В., Борисова О. В., Когут І. О. Неолімпійський спорт: проблеми та перспективи розвитку. Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. пр. 2016. №3. С. 145-152.
26. Імас Є.В., Матвеев С. Ф., Борисова О. В., Когут І. О. Неолімпійський спорт : навч.-наочн. посібник для студ. вищих навч. закладів фіз. вих. і спорту. Київ: Олімпійська література, 2015. 202 с.
27. Когут І. О. Соціально-гуманістичні засади розвитку адаптивної фізичної культури в Україні (на матеріалі адаптивного спорту). Київ : НУФВСУ, 2015. 393 с.
28. Кропивницька Т., Войтова О., Краснянський К. Всесвітні ігри «Спортаккорд» у системі неолімпійського спорту. Спортивний вісник Придніпров'я. 2014. №1. С. 156-161.
29. Леонов Я., Путятин Г. Стратегічні перспективи розвитку неолімпійського спорту в Україні. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. №5(43). С. 29-34.

30. Маринич В. Л., Прибильська Т. К. Світові ігри: стан та перспективи розвитку у світі. Спорт та сучасне суспільство: зб. наук. пр. 2013. С. 48-54.
31. Матвеев С. Ф., Борисова О. В., Когут І. О. Магістр: обличчям до науки (технологія підготовки магістерських робіт за спеціальністю «Спорт»): навч.-наоч. посіб. для студ. вищих навч. закладів фіз. виховання і спорту. Львів: СПОЛОМ, 2015. 88 с.
32. Матвеев С.Ф., Кропивницька Т. А., Борисова О. В, Когут І. О., Данько Т. Г. Організаційні аспекти сучасного спорту : навчально-наочний посібник. Київ: ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2014. 107 с.
33. Міжнародна хартія фізичного виховання та спорту. ЮНЕСКО. [Електронний ресурс] Режим доступу : http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_350.
34. Мокін Б. І., Мокін Б. О. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2014. 180 с.
35. Офіційний сайт Всесвітніх ігор єдиноборств: [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://www.worldcombatgames.com>
36. Платонов В. Н., Булатова М. М., Бубка С. М. Олімпійський спорт. Київ: Олімпійська література. 2009. Т.2. 696 с.
37. Платонов В. Н., Булатова М. М., Бубка С. М. Олімпійський спорт. Київ: Олімпійська література. 2009. Т.1. 752 с.
38. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичні програми. Київ: Олімпійська література. 2015. 752 с.
39. Старостіна А., Каніщенко О. Суперечливі шляхи глобалізації. Економіка України. 2008. №5. С. 58-65.
40. Casini L. The making of a lex sportiva by the court of arbitration for sport. Lex Sportiva: What is Sports Law. TMC : Asser Press. 2012. P. 149-171.
41. Kambitsis C. Sports advertising in print media: the case of 2000 Olympic Games. Corporate Communications: An International Journal. 2012. №7(3). P. 155-161.

42. Rules of The World Games: [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.theworldgames.org/the-iwga/governing-documents>
43. Smith A. C., Graetz B. R., Westerbeek H. M. Brand personality in a membership based organization. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*. 2021. №11(3). P. 251-266.
44. SportAccord (Previously known as GAISF, the General Association of International Sports Federations). Statutes. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.sportaccord.com/en/about/index.php>
45. The 8th World Games in Kaohsiung: [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.worldgames2009.tw/wg2009/eng/index.php>
46. The 9th World Games in Cali. [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://worldgames2013.com.co/>
47. The First World War Quite Interesting Ltd. Encyclopedia. Downloaded. 2017.
48. Zadorozhna O., Briskin Y., Perederiy A., Pityn M., Sydorko O. Team composition in epee fencing which accounts for sportsmen's individual performance. *Journal of Physical Education and Sport*. 2018. №273. P. 1863-1870. DOI:10.7752/jpes.2018.s4273
49. Ziagkas E, Zilidou V, Politopoulos N, et al. The Effect of a 12 Week Reaction Time Training Using Active Video Game Tennis Attack on Reaction Time and Tennis. Performance 11th International Conference on Interactive Mobile Communication Technologies and Learning (IMCL). Thessaloniki. 2018. № 725. C. 644-652.
50. Zunzer S. C., von Duvillard S. P., Tschakert Gerhard M. B., Hofmann P. Energy expenditure and sex differences of golf playing. *Journal of Sport Sciences*. 2013. № 31(10). P. 1045-1053. Available from : <http://dx.doi.org/10.1080/02640414.2013.764465>