



THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 3rd
International Scientific
and Practical Conference

**MODERN DIRECTIONS AND
MOVEMENTS IN SCIENCE**

Luxembourg, Luxembourg
26-28.10.2023

SCIENTIFIC COLLECTION
INTERCONF

No 176
October, 2023

Scientific Collection «InterConf»

No 176

October, 2023

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 3rd International
Scientific and Practical Conference

**MODERN DIRECTIONS AND
MOVEMENTS IN SCIENCE**

LUXEMBOURG, GRAND DUCHY OF LUXEMBOURG

October 26–28, 2023



LUXEMBOURG
2023

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf»*, (176): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Modern Directions and Movements in Science» (October 26-28, 2023; Luxembourg, Grand Duchy of Luxembourg) / comp. by LLC SPC «InterConf». Luxembourg: Progress Publishers, 2023. 256 p.
ISBN 978-2-87996-927-5 (series)

EDITOR

Anna Svoboda
Doctoral student
University of Economics;
Czech Republic
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

Mariia Granko
Coordination Director
LLC Scientific Publishing Center
«InterConf»; Ukraine
info@interconf.center

EDITORIAL BOARD

Temur Narbaev (DSc in Medicine)
Tashkent Pediatric Medical Institute,
Republic of Uzbekistan;
temur1972@inbox.ru

Nataliia Mykhalitska (PhD
in Public Administration)
Lviv State University of
Internal Affairs; Ukraine

Dan Goltsman (Doctoral student)
Riga Stradiņš University;
Republic of Latvia;
goltsman.dan@inbox.lv

Katherine Richard (DSc in Law),
Hasselt University; Kingdom of Belgium
katherine.richard@protonmail.com;

Bashirov Ansar (Doctor of Medicine),
EMIH of Almaty region,
Republic of Kazakhstan

Stanyslav Novak (DSc in Engineering)
University of Warsaw; Poland
novaks657@gmail.com;

Kanako Tanaka (PhD in Engineering),
Japan Science and Technology
Agency; Japan;

Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)
University of Vienna; Austria
mw6002832@gmail.com;

Elise Bant (LL.D.),
The University of Sydney; Australia;

Richard Brouillet (LL.B.),
University of Ottawa; Canada;

Kamilə Əliağa qızı Əliyeva (DSc
in Biology)
Baku State University;
Republic of Azerbaijan

Dmytro Marchenko (PhD in Engineering)
Mykolayiv National Agrarian University
(MNAU); Ukraine;

Svitlana Lykholat (PhD in Economics),
Lviv Polytechnic National University;
Ukraine

Viktor Yanchenko (PhD in Pharm. Sc.),
T.H. Shevchenko National University
«Chernihiv Colehium»; Ukraine

Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)
Uzbek State University of World Languages;
Republic of Uzbekistan;

Mariana Vereskliia (PhD in Pedagogy)
Lviv State University of Internal Affairs;
Ukraine

Dr. Albena Yaneva (DSc. in Sociology
and Antropology),
Manchester School of Architecture; UK;

Vera Gorak (PhD in Economics)
Karlovarská Krajská Nemocnice;
Czech Republic
veragorak.assist@gmail.com;

Polina Vuitsik (PhD in Economics)
Jagiellonian University; Poland
p.vuitsik.prof@gmail.com;

Alexander Schieler (PhD in Sociology),
Transilvania University of Brasov;
Romania
alexandrds.schieler@protonmail.ch

George McGrown (PhD in Finance)
University of Florida; USA
mcgrown.geor@gmail.com;

Vagif Sultanly (DSc in Philology)
Baku State University;
Republic of Azerbaijan

Please, cite as shown below:

1. Surname, N. & Surname, N. (2023). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf»*, (176), 21-27. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding...>



This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

Scientific Collection «InterConf» and its content are indexed in Google Scholar



© 2023 Authors
© 2023 Progress Publishers
© 2023 LLC SPC «InterConf»

TABLE OF CONTENTS


INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

	Musaev S.F.	PRIORITIES FOR INCREASING THE ROLE OF CLUSTERS IN DIVERSIFYING THE ECONOMY	7
	Попорелова О.В.	ОСНОВНІ НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРОДОВОЛЬЧИХ СИСТЕМ: МОЖЛИВОСТІ ТА ОБМЕЖЕННЯ	15






MANAGEMENT

	Виноградня В.М. Бурдонос Л.І. Мухоїд Я.М.	ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	20
	Пересічна С.М. Хоменко І.А.	ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ	25


FINANCE AND CREDIT

	Aleskerov S.K.	ISSUES OF QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE TAX BURDEN OF THE PROCESSING INDUSTRY IN AZERBAIJAN IN MODERN CONDITIONS	28
---	----------------	---	----


PEDAGOGY AND EDUCATION

	Amantay S.A.	ELECTRONIC SUPPORT OF THE EDUCATIONAL PROCESS – A NEW PAGE OF MUSIC EDUCATION	36
	Kaharman Y.	REVIEWING SPECIFICATIONS OF TEACHING ENGLISH FOR ACADEMIC PURPOSES	43
	Kozhakanova A.S. Tautenbayeva A.A.	DEVELOPMENT OF A CHILD'S COGNITIVE ABILITY WITH THE HELP OF INTELLECTUAL GAMES	50
	Melnic N.	ÎNVĂȚĂMÂNTUL SIMULTAN ȘI CADRUL DIDACTIC	59
	Nurzhanova A.	INNOVATIVE APPROACHES TO TEACHING ENGLISH IN HIGHER EDUCATION: EXPERIENCE, CHALLENGES AND PROSPECTS	69

PHILOSOPHY AND COGNITION

	Книш І.В.	ТРАНСФОРМАЦІЙНІ БІЗНЕС-ПРАКТИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА РИНОК ПРАЦІ	80
---	-----------	--	----




PHILOLOGY AND LINGUISTICS

	Sieriakova I. Hladush I.	SELF-STUDY ENGLISH LEARNING ON THE MOODLE PLATFORM	85
---	-----------------------------	--	----



LITERARY STUDIES

	Vasiliev E.M. Pogrebnyak A.A.	UKRAINIAN NATIONAL IDEA IN NATIONAL CONTEMPORARY DRAMATURGY	88
---	----------------------------------	--	----

LAW AND INTERNATIONAL LAW

	Баймуратов М.О. Кофман Б.Я.	ПАРАДИГМА «ПРАВА ЛЮДИНИ – МУНІЦИПАЛЬНІ ПРАВА ЛЮДИНИ – МУНІЦИПАЛЬНА ЛЮДИНА» ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОСТІ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ	97
	Баранчук В.В. Гусейнова К.А.	ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БПЛА ПІД ЧАС ОГЛЯДУ МІСЦЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ	106
	Данилюк Ю.О.	ПРАВО НА АПЕЛЯЦІЙНЕ ОСКАРЖЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	113



ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

	Адам`ян А.І.	ФОРТЕПІАННА ФАКТУРА У ВОКАЛЬНИХ ТВОРАХ М. ЛИСЕНКА: ДЕЯКІ АКОМОДАЦІЙНІ АСПЕКТИ	118
	Нікуленко С.І. Агеєнко Т.А.	РОБОТА НАД ШРИФТОВОЮ КОМПОЗИЦІЄЮ: АСПЕКТИ СИСТЕМНОГО НАВЧАННЯ ТВОРЧОМУ МИСЛЕННЮ	121


HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES




	Садықова Р.О. Жұмағұлов Қ.Т. Мухажанова Т.Н.	ЕЖЕЛГІ ТАЙПАЛЫҚ ӨРКЕНИЕТТЕГІ ДІННІҢ РӨЛІ	128
---	--	---	-----

BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY


	Mammadova S.N. Huseynova L.S.	THE MEDICAL IMPORTANCE OF APPLYING THE METHOD OF POLYMERASE CHAIN REACTIONS	132
	Лисенко О.Ю.	ВСТАНОВЛЕННЯ ФАКТУ БАТЬКІВСТВА, ЯК ОДИН ІЗ МЕТОДІВ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БЕЗВІСТИ ЗНИКЛИХ ОСІБ ПРИ ПРОВЕДЕННІ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	138

MEDICINE AND PHARMACY




	Abdurahmanov M. Abduganiev M. Artikova S. Nasriddinov S.	ALGORITHMS FOR EXTRACTING THE IMAGE OF STOMACH ULCER FROM THE VIDEO IMAGE RECORDED BY THE ENDOSCOPE DEVICES	141
---	---	---	-----

	Кадырова Р.А. Жаналиева Ж.Р.	ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕРОДОВОГО И ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА У ПАЦИЕНТКИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ГЕТЕРОТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ	146
	Кадырова Р.А. Жаналиева Ж.Р.	ТРУДНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ШЕЕЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ	148
	Сас В.В.	СТАН СТРЕСОСТІЙКОСТІ У ОСІБ З РІЗНОЮ ІНТЕНСИВНІСТЮ БОЙОВОГО ДОСВІДУ	151


PHYSICS AND MATHS

	Слюсаренко В.В.	ФОРМУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	155
---	-----------------	---	-----


CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

	Tkachuk H.S. Navrotska O.Y.	RESEARCH OF THE COMPOSITION OF GOLDEN AND SILVER PRODUCTS BY THE X-RAY FLUORESCENT METHOD	162
	Вороніна- Тузовських Ю.В. Янченко В.О. Плешаков О.А. Усов А.М. Савоста І.О.	ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ВМІСТУ ВОЛОГИ НА КІЛЬКІСТЬ ОРГАНІЧНИХ ТА НЕОРГАНІЧНИХ КОМПОНЕНТІВ ТА МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ЧИСТОТИ В СУХОМУ ЗРАЗКУ БУРШТИНОВОЇ ПУДРИ-АБРАЗИВУ ПРИ НОРМАЛЬНИХ ТА СУТТЕВО ПОРУШЕНИХ УМОВАХ ЗБЕРІГАННЯ	167
	Соболев В.В. Кулівар В.В.	КОРОТКИЙ ОГЛЯД ДОСЛІДЖЕНЬ МЕХАНІЗМУ ЗАПАЛЕННЯ ВИБУХОВИХ РЕЧОВИН ІМПУЛЬСОМ СВІТЛА	174


AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

	Гусейнов Р.С.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ	180
---	---------------	---	-----

RADIO ENGINEERING, ELECTRONICS AND ELECTRICAL ENGINEERING




	Сезонова І.К. Седов М.А.	УПРАВЛІННЯ ПРИЛАДАМИ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	185
---	-----------------------------	--	-----

MODELING AND NANOTECHNOLOGY



	Surkhayli A.E. Pashaev B.G. Shirnova H.A.	PVC/Si POLYMER NANOCOMPOSITES WITH POTENTIAL ELECTRONIC APPLICATION	190
---	---	---	-----

INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES



	Алиева З.А.	ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ	193
---	-------------	--	-----

	Данилов В.Я. Ярошенко О.Р.	ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕРАТИВНО-ЗМАГАЛЬНИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ФРАКТАЛЬНИХ КРИПТОВАЛЮТНИХ РИНКІВ	199
	Савчук Т.О. Сотула Д.Ю.	СТРУКТУРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ ДЛЯ ІНВЕСТИЦІЙ СТАРТАПІВ	208
	Стайкуца С.В. Кільдішев В.Й. Солоїд В.М. Виноградов Д.О.	ОГЛЯД ПЛАТФОРМИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ КРИТИЧНО ВАЖЛИВИХ СТРУКТУР NIST CYBERSECURITY FRAMEWORK	212

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

	Гузар В.М. Еделев О.С. Шалар О.Г. Стрикаленко Є.А.	РОЗВИТОК СИЛОВИХ ЗДІВНОСТЕЙ ЖІНОК У ВІЛЬНІЙ БОРОТЬБІ З ВИКОРИСТАННЯМ КОЛОВОГО МЕТОДУ ТРЕНУВАННЯ	218
	Індиченко Л.С. Копань А.В.	МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ЗВО НАЙБІЛЬШ ПОПУЛЯРНИМИ ТА ЗАТРЕБУВАНИМИ ВИДАМИ АКТИВНОСТІ СЕРЕД СТУДЕНТІВ	232

MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

	Poplavets S. Huzchenko S. Hatchenko Y. Rybkin O. Drol O. Deineko S. Miroshnichenko P.	APPROACH TO THE FORMATION OF A DYNAMIC MATHEMATICAL MODEL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION WITH CHEMICALLY DANGEROUS AND RADIOACTIVE SUBSTANCES	239
	Коломійцев О.В. Третяк В.Ф. Воронін В.В. Старцев В.В. Пустоваров В.В. Осієвський С.В. Возний О.О. Філіппенков О.В. Кривчун В.І. Рибальченко А.О. Любченко О.В. Рудаков І.С.	РОЛЬ ТА ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ БАЗ ДАНИХ У ВІЙСЬКОВОМУ УПРАВЛІННІ ТА ПЛАНУВАННІ: АНАЛІЗ ОСНОВНИХ АСПЕКТІВ	247

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Розвиток силових здібностей жінок у вільній боротьбі з використанням колового методу тренування

**Гузар Віктор Миколайович¹, Еделєв Олександр Сергійович²,
Шалар Олег Григорович³, Стрикаленко Євгеній Андрійович⁴**

¹ кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки
життєдіяльності та професійно-прикладної фізичної підготовки;
Херсонська державна морська академія; Україна

² кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
доцент кафедри олімпійського та професійного спорту;
Херсонський державний університет; Україна

³ кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

⁴ кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри менеджменту;
Херсонський державний аграрно-економічний університет; Україна

Анотація. У статті визначається ефективність використання колового методу тренування в силовій підготовці жінок у вільній боротьбі. Під час застосування в експериментальній групі методики розвитку силових якостей використовувались різноманітні вправи з обтяженням та без нього. Всі вправи виконувались за допомогою колового методу, який давав змогу чітко розрахувати величину навантаження та комплексно впливав на різні м'язові групи та прояв різних видів сили. Експериментально встановлено, що правильний підбір та використання різноманітних засобів організованих коловим методом дозволить суттєво підвищити рівень силової підготовленості. В експериментальній групі протягом дослідження на 10 – 40 % підвищилась кількість жінок-борців з високим рівнем підготовленості та на 20 – 30 % зменшилась кількість спортсменок з низьким рівнем як загальної так і спеціальної силової підготовленості. В контрольній групі зміни в рівні силової підготовленості незначні і коливаються в межах від 10 % до 20 %. Таким чином силова підготовка є фундаментом всієї діяльності борця, вона складає основу всіх видів підготовки і тому важливо приділяти постійну увагу на процес силової підготовки та розвитку фізичних якостей жінок в вільній боротьбі.

Ключові слова: вільна боротьба, жінки, силова підготовленість, вправи, тестування, рівні підготовленості, показники.

Постановка проблеми. Система багаторічного планування тренувальних засобів при підготовці кваліфікованих спортсменів ґрунтується на фундаментальних дослідженнях Ю.В. Верхошанського (2013), В.С. Келлера, В.Н. Платонова (1993), головні положення яких знаходять практичне

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

застосування в різних видах спорту.

Фізична підготовка є основою спортивного тренування. Без достатньо розвинутих силових і швидкісних здібностей, витривалості, гнучкості не можна досягти результатів навіть за хорошої технічної та тактичної підготовленості (Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andriieva, R., Zhosan, I., & Bazylyev, S. 2019).

В сучасному спорті вищих досягнень особливий інтерес викликає масовість і розвиток жіночого спорту. Жінки беруть участь у змаганнях у тих видах спорту, які в минулому вважались суто чоловічими.

Аналіз літературних джерел. Дослідження низки авторів у сфері спорту вищих досягнень вказали на необхідність максимально орієнтуватися на індивідуальні особливості спортсмена, у яких криються значні резерви підвищення ефективності спортивної підготовленості (Shalar, O., Huzar, V., Strykalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V., & Novokshanova, A., 2019). При цьому аналіз спеціальної літератури щодо підготовки борців вказує на те, що під час підготовки жінок у вільній боротьбі їхні гендерні відмінності доволі часто не враховуються і тренування здійснюється за методиками, які розроблені для чоловіків. Однак підготовка жінок повинна носити специфічний характер у зв'язку з особливостями жіночого організму. Саме тому провідні фахівці в сфері жіночого спорту вважають за необхідне при побудові та розробці планів підготовки спортсменок враховувати особливості жіночого організму (С.В. Латишев, В.І. Шандригось, 2011; Г.В. Данько, 2004).

В останні роки для спортивної боротьби характерні ряд тенденцій: збільшення інтенсивності рухових дій на килимі, підвищення її контактності, зростання швидкості виконання техніко-тактичних прийомів. Отже, до підготовки борців стали пред'являтися нові вимоги, які необхідно враховувати при плануванні програми підвищення їх майстерності. Високий рівень сучасного спорту вимагає високих вимог до функціональної і фізичної підготовленості, а знання цих основ допоможе не тільки тренеру, але й самому борцю в досягненні високих спортивних результатів.

Підвищуючи рівень загальної та спеціальної фізичної підготовки спортсменів під час занять у секціях з боротьби, слід пам'ятати, що людський організм – єдине ціле, і всі властиві йому фізичні якості взаємно пов'язані, де розвиток однієї позитивно впливає на вдосконалення інших. Рівень розвитку рухових якостей значною мірою визначає тактико-

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

технічну підготовку борця, стиль і характер перебігу борцівського поєдинку (В.Ф. Бойко, Г.В. Данько, 2004).

Особливо слід відзначити, що в залежності від силової підготовленості знаходиться і технічний стан спортсменів. В умовах спортивного єдиноборства ефективність багатьох технічних прийомів залежить не лише від уміння, але й від наявності сили для їхнього виконання, тому результат борцівського поєдинку багато в чому визначається рівнем розвитку швидкісних, силових та швидкісно-силових здібностей.

Г.С. Туманян (2006) стверджує що, не зважаючи на необхідність розвитку всіх фізичних якостей, пріоритетним для борців-жінок вільного стилю є силова підготовка. Високий рівень розвитку сили дасть змогу для вдосконалення усіх сторін підготовки борця від технічної до психологічної (Popovych, I., Pavliuk, M., Hrys, A., Sydorenko, O., Fedorenko, A., & Khanetska, T., 2021c). Водночас питання розвитку силових здібностей у системі багаторічної підготовки жінок-борців наявні лише в незначних наукових виданнях.

Тому у зв'язку з постійним збільшенням навантаження в вільній боротьбі для досягнення високого спортивного результату необхідно значну увагу приділяти силовій підготовці жінок-борців. Саме тому дослідження даної теми безперечно є актуальним.

Мета статті полягає в визначенні ефективності використання колового методу тренування в силовій підготовці жінок у вільній боротьбі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток рухових якостей жінок у вільній боротьбі дуже складна і цікава проблема. Значна кількість тренерів визначають, що найголовнішим, базовим видом підготовки є фізична підготовка борців. Не зважаючи на те, що єдиноборства відносяться до видів спорту де потрібні всі фізичні якості домінуючими є силові здібності. Тому існує постійний пошук нових, ефективних шляхів розвитку силових якостей жінок у вільній боротьбі. Так як одним з головних завдань тренувального процесу є фізична підготовка спортсменок, то вивчення проблеми розвитку силових якостей жінок у вільній боротьбі безумовно є актуальним.

Організація дослідження та проведення експериментальної частини роботи умовно була розподілена на чотири етапи.

Першим етапом (вересень – жовтень 2020 року) стало проведення аналізу та узагальнення спеціальної літератури з теми дослідження, що знайшло відображення в першому розділі нашої роботи. Проаналізували існуючі методи дослідження та визначились з тими, які використовуватимемо в ході проведення

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

експериментальної частини. Визначили контингент дослідження та базу для проведення експерименту.

На другому етапі (листопад – грудень 2020 року) ми за допомогою комплексу тестів дослідили рівень розвитку силових якостей жінок-борців з майбутнім проведенням аналізу силової підготовленості спортсменок. Протягом даного етапу провели опитування тренерів з метою встановлення основних засобів та методів, які вони використовують під час силової підготовки жінок у вільній боротьбі.

Під час третього етапу (лютий – березень 2021 року) ми провели повторне тестування рівня силової підготовленості в групі жінок, що займаються вільною боротьбою. Тестування проводилось за тими ж самими тестами, які використовувались на початку експерименту.

На четвертому, заключному етапі (березень – квітень 2021 року), ми зробили детальний аналіз отриманих результатів першого та другого тестування, визначили ефективність силової підготовки жінок у вільній боротьбі. Шляхом порівняння першого та другого тестування в кожній групі дослідження та визначити рівень приросту по кожному окремому тесту в різних групах жінок, що тренуються в одній спортивній школі.

Контингент дослідження. При виборі контингенту необхідно враховувати наступні вимоги: контингент повинен бути однорідним, умови проведення, тренування бажано, щоб проводив один тренер. Необхідно максимально зменшити вплив інших зовнішніх факторів на розвиток силових якостей жінок-борців, та зосередити увагу на методах проведення тренувальних занять.

Відповідно з вище зазначеним, контингент дослідження склали жінки-борці, які відносяться до групи спортивного удосконалення. Всі вони займаються вільною боротьбою більше 5 років під керівництвом тренера-викладача Дениса Б. Тренування в кожній групі відбувалось шість раз на тиждень по два тренування в день. Матеріально-технічна база, обладнання та інвентар був однаковим. Після проведення першого тестування, яке проводилось у відповідності до нормативів навчальної програми для спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю, ми розділили жінок на дві групи (контрольну та експериментальну).

В ході дослідження спортсменки контрольної групи тренувались за стандартним планом без акценту уваги на розвиток силових здібностей, а в експериментальній групі тренер наприкінці основної частини заняття давав жінкам-борцям комплекси вправ спрямованих на розвиток силових

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

якостей, які виконувались коловим методом. Також під час проведення тренувальної роботи тренери постійно враховували особливості фізіологічного стану спортсменок та їх самопочуття та можливість проводити тренувальне заняття.

Оцінка результатів тестування відбувалась згідно встановлених нормативних вимог програми з вільної боротьби для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю розробленої С.В. Латишевим та В.І. Шандригосем (2011).

З даних програми нами були обрані тести, які дозволяють оцінити різні види силової підготовленості борців-жінок. До складу комплексу тестових випробувань увійшли наступні вправи: потрійний стрибок у довжину з місця, підтягування на перекладині із вису лежачи, лазіння по канату 5 метрів без допомоги ніг, утримання кута 90° із положення вис на перекладині, присідання за 20 секунд, перевороти із упору головою в килим на «борцівський міст» і у зворотному напрямку 10 разів.

Специфічною організаційно-методичною формою методу комбінованої вправи є метод колового тренування.

Характерною рисою методу колового тренування є почергове дозоване виконання комплексу із 6-10 вправ (станцій), тренувальний вплив яких спрямований на розвиток конкретної рухової якості чи певних функціональних систем організму. Тренувальне завдання складається з 2-4-разового повторення певного комплексу за точно визначений час. В залежності від завдання на кожній станції спортсменка робить по одному підходу, і в такому варіанті весь комплекс (всі станції) повторюється кілька разів. Тренувальні завдання можуть бути виражені у вигляді схеми за допомогою символів.

Один і той же комплекс вправ застосовується протягом 4-6 тижнів. Упродовж цього часу необхідно дотримуватись принципу прогресуючого навантаження.

В нашій роботі ми використовували методику розрахунку навантаження запропоновану Р.Морган і Г.Адамсон, які вважали оптимальною індивідуальною початковою нормою тренувального максимуму (ПМ:2) у кожній вправі комплексу при трьохразовому проходженні кола.

Рівень тренувальних навантажень визначається індивідуально для кожної спортсменки. Це робиться на підставі результатів випробування за так званим, повторним максимумом (ПМ) у кожній вправі комплексу.

Кожна спортсменка в межах жорсткого регламенту робочих

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

фаз і відпочинку виконує по колу всі вправи комплексу з установкою досягти якомога вищого результату в кожній з них. Показники виконаної роботи і ЧСС (за 10 с) відразу ж після роботи та в кінці інтервалів відпочинку ми записували в індивідуальну картку. Цей результат (ПМ) і буде вихідним для подальшого планування індивідуальних тренувальних завдань.

Зазвичай, в методиці колового тренування застосовують робочі фази до 60 с, інтервали відпочинку між станціями 60-90 с (які займають час переходу від станції до станції), а між колами - 2-3 хв. За цей час підраховують пульс, ведуть записи у щоденнику тощо.

Всі вправи силового характеру, що використовувались під час експерименту умовно були розподілені на певні блоки. Кожен блок орієнтовно тривав по 4 тижні.

Програма статистичної обробки експериментальних даних включала в себе визначення оцінок середніх арифметичних величин та аналізу результатів досліджень згідно встановлених норм.

Для визначення середнього значення груп даних обчислюється середня арифметична за формулою:

$$X = \frac{\sum V}{n}$$

де X - середня арифметична;

\sum - знак суми;

V - отриманні у дослідженнях значення (варіанти);

n - кількість значень (варіантів).

Для визначення відсотків та формування результатів за різними рівнями ми підраховували показники загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Підрахунки проводились за певною формулою:

$$X_B = \frac{B \times 100\%}{A},$$

де A - загальна кількість чоловік; B - середня кількість та X , відсоток який необхідно визначити; X_B - відсоток показників B по відношенню до кількості A .

Відповідно до нормативів програми всі отримані в ході дослідження результати, як вимагає програма з вільної

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

боротьби, ми розподілили за п'ятьма різними рівнями підготовленості: високий, вище середнього, середній, нижче середнього та низький. Рівні силової підготовленості розраховувались для певної вікової групи спортсменок та етапу підготовки.

Показники загальної та спеціальної силової підготовленості в обох групах дослідження представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Рівень силової підготовленості жінок-борців на початку дослідження (%)

Тести		Рівні підготовленості				
		Високий	Вище середнього	Середній	Нижче середнього	Низький
<i>Загальна силова підготовка</i>						
Потрійний стрибок	К.Г.	10	40	10	20	20
	Е.Г.	10	10	20	30	30
Підтягування на перекладині із вису лежачи	К.Г.	10	10	30	30	20
	Е.Г.	–	10	–	40	50
Присідання за 20 секунд	К.Г.	30	20	10	40	–
	Е.Г.	10	–	10	10	70
Утримання кута 90° із положення вис на перекладині	К.Г.	50	10	30	10	–
	Е.Г.	40	10	–	–	50
<i>Спеціальна силова підготовка</i>						
Лазіння по канату 5 метрів	К.Г.	40	10	20	20	10
	Е.Г.	10	20	10	30	30
Перевороті із упору головою в килим на «борцівський міст»	К.Г.	50	20	10	10	10
	Е.Г.	10	–	30	30	30

Аналізуючи отримані результати встановлено, що кількість спортсменок, що мають високий рівень силової підготовленості більша в контрольній групі борчинь. Також видно, що у жінок з контрольної групи на 10–20 % більше спортсменок, які характеризуються вище середнього та середнім рівнем підготовленості ніж у представників експериментальної групи. Проте в цілому розходження не значні і не перевершують 10–20 %.

Детальний аналіз результатів по окремим тестовим випробуванням довів, що в обох групах спостерігається більш

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

низький рівень силової підготовленості за показниками тесту підтягування на перекладині.

Також необхідно зазначити, що в експериментальній групі значно нижчі показники в тестах присідання за 20 секунд (70 % жінок-борців мають низький рівень підготовленості) та утримання кута 90° із положення вис на перекладині (50 % знаходяться на низькому рівні). Такі показники обумовлені, насамперед, тим, що в експериментальній групі знаходилося більше спортсменок важкої вагової категорії, а також, що в цілому небагато часу приділялось розвитку сили. При чому в тестовому випробуванні утримання кута 90° із положення вис на перекладині у представниць експериментальної групи чітко просліджується розбіжність між високим і низьким рівнем підготовленості. В групі відсутні спортсменки, які відповідали б середньому та нижче середнього рівню підготовленості.

Аналізуючи результати жінок-борців зі спеціальної силової підготовленості в обох групах дослідження встановлено, що за спортсменки контрольної групи також переважають своїх одноліток з експериментальної. Не зважаючи на те, що в обох групах є спортсменки, які мають високий рівень підготовленості їх відсоток в контрольній групі значно більший.

При вивченні показників по кожному окремому тесту видно, що за тестом лазіння по канату на 5 метрів в контрольній групі 40 % жінок-борців мають високий рівень, а в експериментальній групі по 30 % спортсменок характеризуються низьким та нижче середнього рівнем підготовленості. Подібна тенденція і для результатів тесту «переворот із упору головою в килим» – 50 % жінок-борців контрольної групи мають високий та 20 % мають вище середнього рівень підготовленості, а в експериментальній 90 % спортсменів мають середній та нижче рівень підготовленості.

На нашу думку це обумовлено тим, що у підготовчий період основна увага приділялась загальній фізичній підготовці без акцентуації на рівень силової підготовленості.

Підсумовуючи отримані результати зазначимо, що на початку експерименту рівень як загальної так і спеціальної силової підготовленості суттєво вищий у представників контрольної групи. Стосовно результатів окремих тестових завдань в порівнянні з нормативними показниками програми з вільної боротьби видно, що результати тесту підтягування на низькій перекладині в обох групах відповідають низькому рівню підготовленості.

Силова підготовка є фундаментом всієї діяльності жінки-

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

борця, вона складає основу для розвитку всіх фізичних якостей та підвищення якості вивчення різних технічних прийомів. Тому не треба доказувати усю її значущість і важливість в процесі підготовки та удосконалення майстерності борчинь. Для досягнення високих спортивних результатів більшість тренерів рекомендують підвищувати рівень всіх видів підготовленості проте основою технічної, тактичної та психологічної підготовленості безумовно є фізична підготовка.

Відповідно до поставлених завдань після визначення вихідних показників рівня загальної та спеціальної силової підготовленості ми, разом з тренерами протягом двох місяців впроваджували в тренувальний процес експериментальної групи спеціальні комплекси силової підготовки, які виконувались за допомогою колового методу. Дані комплекси суттєво не впливали на зміст тренувального процесу і виконувались наприкінці основної частини тренування. В більшості випадків ці вправи виконувались коловим методом з дозуванням навантаження 1 хв. через 1 хв.

По завершенню експерименту ми за допомогою тестів з програми по вільній боротьбі повторно дослідили рівень загальної та спеціальної силової підготовленості жінок та згрупували отримані результати відповідно за рівнями підготовленості.

Результати повторного тестування рівня загальної та спеціальної силової підготовленості в обох групах дослідження представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

**Рівень силової підготовленості жінок-борців
по завершенні дослідження (%)**

Тести		Рівні підготовленості				
		Високий	Вище середнього	Середній	Нижче середнього	Низький
<i>Загальна силова підготовка</i>						
Потрійний стрибок	К.Г.	10	20	30	30	10
	Е.Г.	30	40	20	10	–
Підтягування на перекладині із вису лежачи	К.Г.	20	30	20	20	10
	Е.Г.	50	10	30	10	10
Присідання за 20 секунд	К.Г.	30	30	20	20	–
	Е.Г.	30	30	20	20	–
Утримання кута 90° із положення вис на перекладині	К.Г.	50	20	20	10	–
	Е.Г.	40	10	30	10	10

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Продовження табл. 2

Спеціальна силова підготовка						
Лазіння по канату 5 метрів	К.Г.	40	20	20	20	-
	Е.Г.	40	20	20	10	10
Перевороты із упору головою в килим на «борцівський міст»	К.Г.	60	20	20	-	-
	Е.Г.	80	-	10	10	-

Досліджуючи показники повторного тестування видно, що природно результати в обох групах змінилися на кращі. Так в обох групах практично відсутні спортсмени з низьким рівнем підготовленості і не значна група жінок борців мають нижче середнього рівня підготовленості. Проте в більшості випадків відсоток жінок з високим та вище середнього рівнем підготовленості, на відміну від першого тестування, значно підвищився в експериментальній групі. Виходячи з вищевикладеного можемо зробити припущення, що використання колового методу тренування для силової підготовки в експериментальній групі дозволило значно підвищити рівень загальної силової підготовленості жінок у вільній боротьбі.

Стосовно результатів по кожному окремому тесту зазначимо, що за тестами потрійний стрибок та підтягування на низькі перекладині в експериментальній групі відсоток борчинь з високим рівнем фізичної підготовленості вдвічі перевищує показники контрольної групи (10 % проти 30 % та 20 % проти 50 % відповідно).

Показники тестів присідання за 20 секунд та утримання кута 90° із положення вис на перекладині вказують на практично однаковий рівень розвитку силових нижніх кінцівок та м'язів черевного пресу відповідно. Більшість жінок (70 – 80 %) в обох групах характеризуються високим, вище середнього та середнім рівнем підготовленості.

Аналогічно до попереднього дослідження ми визначили й зміни, які відбулись в показниках рівня спеціальної силової підготовленості в контрольній та експериментальній групах протягом експериментальної частини роботи.

Досліджуючи показники спеціальної силової підготовленості жінок у вільній боротьбі встановлено, що результати в групах суттєво покращилися. Так за тестом лазіння по канату на 5 метрів половина борчинь як в контрольній так і в експериментальній групах характеризувались високим рівнем підготовленості. За тестом перевороты із упору головою в килим

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

більший відсоток спортсменок з високим рівнем підготовленості в експериментальній групі (80 % проти 60 %), проте в контрольній групі результати більш рівні і немає дітей з низьким рівнем підготовленості. Так в контрольній практично однаково розподілились дітей з різними рівнями підготовленості, а в експериментальній більша частина жінок-борців мають високий (40 %) та середній (30 %) рівень підготовленості і взагалі немає борчинь, які б характеризувались низьким рівнем фізичної підготовленості.

Узагальнюючи отримані в ході дослідження результати зазначимо, за показниками загальної силової підготовленості борчинь відбулись наступні зрушення: за тестом потрійний стрибок в К.Г. відсоток дітей з високим рівнем підготовленості не змінився проте на 10 % зменшилась кількість жінок з низьким рівнем підготовленості, в Е.Г. навпаки після першого тестування взагалі жодна з борчинь не відрізнявся високим рівнем підготовленості та 50 % мали низький рівень, а після експерименту 30 % показали високий рівень підготовленості та взагалі не виявлено спортсменок з низьким рівнем.

Зміни в показниках тесту підтягування на низькій перекладині були наступні: в К.Г. на 10 % збільшилась кількість борчинь з високим рівнем підготовленості і на 10 % зменшилась кількість спортсменок з низьким рівнем. Результати Е.Г. змінились значно більше – на 40 % збільшилась кількість жінок-борців з високим рівнем підготовленості та на 20 % зменшилась кількість спортсменок з низьким.

Рівень розвитку силових здібностей за тестом присідання за 20 секунд в К.Г. практично не змінився (виключенням є відсутність борчинь з низьким рівнем підготовленості). Показники ж Е.Г. змінились більш суттєво: на початку лише 10 % борчинь мали високий рівень, по завершенню відсоток змінився до 30 % та 70 % спортсменок мали низький рівень, а по завершенню таких спортсменок взагалі не встановлено.

Нарешті стосовно змін в показниках тесту утримання кута 90° із положення вис на перекладині видно, що в К.Г. змін практично не визначено, а в Е.Г. відсоток жінок-борців з високим рівнем силової підготовленості не змінився проте значно зменшилась кількість спортсменок з низьким рівнем підготовленості з 50 % до 10 % відповідно.

Підсумовуючи зміни в показниках рівня спеціальної силової підготовленості зазначимо, що як і в попередньому порівнянні зміни в К.Г. менші ніж в Е.Г. Так за тестом лазіння по канату 5 метрів в К.Г. на 10 % збільшилась кількість жінок з високим рівнем підготовленості та взагалі не виявлено спортсменок з

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

низьким рівнем. Результати отримані в Е.Г. довели, що протягом експерименту на 40 % збільшилась кількість жінок-борців з високим рівнем підготовленості та на 10 % зменшилась кількість жінок з низьким рівнем.

За тестом перевероти із упору головою в килим в К.Г. також на 10 % збільшилась кількість спортсменок з високим рівнем підготовленості та на 10 % зменшилась кількість з низьким рівнем. На відміну від К.Г. в Е.Г. такі зрушення значно більші: так на початку експерименту всього 10 % борчинь вільного стилю мали високий рівень підготовленості та 30 % характеризувались низьким рівнем. Після використання спеціальних вправ результати стали наступними: 80 % жінок-борців показали високий рівень підготовленості за даним тестом і взагалі в групі не стало спортсменів з низьким рівнем підготовленості.

Таким чином за результатами проведеного дослідження нами встановлено, що використання в тренувальному процесі експериментальної групи спеціальних комплексів вправ спрямованих на підвищення силової підготовленості з використанням колового методу тренування жінок дозволяє значно покращити рівень фізичної підготовленості та психологічну впевненість у власних діях.

Висновки.

1. Сучасна система спортивної підготовки ставить значні вимоги до пошуку найбільш ефективних засобів та методів спортивного вдосконалення борців. Одним з перспективних напрямків є використання в тренувальному процесі колового методу, який дозволяє індивідуально та диференційовано підходити до навантаження спортсменок.

2. Завданнями силової підготовки борців є розвиток різних видів даної якості, різних м'язових груп. Під час застосування в експериментальній групі методики розвитку силових якостей використовувались різноманітні вправи з обтяженням та без нього. Всі вправи виконувались за допомогою колового методу, який давав змогу чітко розрахувати величину навантаження та комплексно впливав на різні м'язові групи та прояв різних видів сили.

3. Експериментально встановлено, що правильний підбір та використання різноманітних засобів організованих коловим методом дозволить суттєво підвищити рівень силової підготовленості. В експериментальній групі протягом дослідження на 10 - 40 % підвищилась кількість жінок-борців з високим рівнем підготовленості та на 20 - 30 % зменшилась кількість спортсменок з низьким рівнем як загальної так і

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

спеціальної силової підготовленості. В контрольні групі зміни в рівні силової підготовленості незначні і коливаються в межах від 10 % до 20 %.

Таким чином силова підготовка є фундаментом всієї діяльності борця, вона складає основу всіх видів підготовки і тому важливо приділяти постійну увагу на процес силової підготовки та розвитку фізичних якостей жінок в вільній боротьбі.

Перспективою подальших досліджень є вивчення інноваційних методик для покращення рівня техніко-тактичної підготовленості жінок на різних етапах підготовки. Вивченні взаємозв'язку між показниками силової підготовленості та рівнем технічної майстерності жінок різного рівня спортивної кваліфікації.

References:

- [1] Бойко В.Ф., Данько Г.В. (2004). *Физическая подготовка борцов*. К.: Олимпийская литература, 224 с.
- [2] Верхошанский Ю.В. (2013). *Основы специальной силовой подготовки в спорте*. 3-е изд. – М.: Советский спорт, 216 с.
- [3] Данько Г.В. (2004). Особенности контроля за состоянием специальной работоспособности борцов на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*: сб. науч. тр. под ред. С.С. Ермакова. Х.: ХГАДИ (ХХПИ), 3. С. 3–9.
- [4] Келлер В.С., Платонов В.Н. (1993). *Теоретико-методические основы подготовки спортсменов*. Львів: Українська спортивна асоціація, 270 с.
- [5] Латишев С.В., Шандригось В.І. (2011). *Вільна боротьба: чоловіки, жінки. Навчальна програма для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю*. К.: АСБУ, 95 с.
- [6] Туманян Г.С. (2006). *Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов*. М.: Академия, 592 с.
- [7] Huzar Viktor, Edeliiev Oleksandr, Shalar Oleh, Strykalenko Yevhenii (2023) Features of speed and speed-strength training of boxers. *Proceedings of the 6 th International Scientific and Practical Conference Recent scientific investigation Oslo, Norway July 26–28, 2023*, pp. 263–276
- [8] Popovych, I., Halian, I., Halian, O., Nosov, P., Zinchenko, S., & Panok, V. (2021b). Research on personality determinants of athlete's mental exhaustion during the ongoing COVID-19 pandemic. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(4), 1769–1780. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.04224>
- [9] Popovych, I., Pavliuk, M., Hrys, A., Sydorenko, O., Fedorenko, A., & Khanetska, T. (2021c). Pre-game expected mental states in men's mini-football teams: a comparative analysis. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(2), 772–782. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.02096>
- [10] Popovych, I., Shcherbak, T., Kuzikova, S., Blynova, O., Nosov, P. &

PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

- Zinchenko, S. (2021d). Operationalization of tactical thinking of football players by main game roles. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(5), 334, 2480-2491. <https://efsupit.ro/images/stories/septembrie2021/Art. 20334.pdf>
- [11] Strykalenko Yevhenii, Shalar Oleh, Derkach Viktor, Serhiy Shapoval (2023). Assessment of the level of development of special endurance of karate people. *Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference Science: development and factors its influence Amsterdam, Netherlands June 6-8, 2023*, pp. 415-425.
- [12] Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Andrieieva, R., Zhosan, I., & Bazyl'yev, S. (2019). Influence of the maximum force indicators on the efficiency of passing the distance in academic rowing. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (3), 1507-1512.
- [13] Shalar, O., Huzar, V., Strykalenko, Y., Yuskiv, S., Homenko, V., & Novokshanova, A. (2019). Psycho-pedagogical aspects of interaction between personality traits and physical qualities of the young gymnasts of the variety and circus studio. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 19 (Supplement issue 6), 2283-2288.
- [14] Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Yuskiv, S., Silvestrova, H., & Holenko, N. (2020). The correlation between intelligence and competitive activities of elite female handball players. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (1), 63-70.
- [15] Strykalenko, Y., Shalar, O., Huzar, V., Voloshynov, S., Homenko, V., & Bazyl'yev, S. (2020). Efficient passage of competitive distances in academic rowing by taking into account the maximum strength indicators. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20 (6), 3512-3520.
- [16] Strykalenko, Y., Huzar, V., Shalar, O., Voloshynov, S., Homenko, V., & Svirida, V. (2021). Physical fitness assessment of young football players using an integrated approach. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 21 (1), 360-366.
- [17] Strykalenko E., Shalar O., Huzar V. (2019). The use of integral exercises in the physical training of aykidist athletes. *HEALTH, SPORT, REHABILITATION*. (1), 126-131.
- [18] Shalar Oleh, Strykalenko Yevhenii, Huzar Viktor (2019). Psychological Readiness of Handball Players for the Competition. *INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL OF KINESIOLOGY* (1), 95-102.

SCIENTIFIC EDITION

SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

№ 176 | October, 2023

The issue contains:

Proceedings of the 3rd International
Scientific and Practical Conference

**MODERN DIRECTIONS AND
MOVEMENTS IN SCIENCE**

Luxembourg, Grand Duchy of Luxembourg
26–28.10.2023

All materials are reviewed.

The editorial office did not always agree with the position of authors.

Signed for online publication: October 28, 2023.

Printed: November 26, 2023. Circulation: 200 copies. Format 60×84/8.

Batang & Courier New typefaces. Offset paper 100gsm. Digital color printing.

Contacts of the editorial office:

LLC Scientific Publishing Center «InterConf»

✉ info@interconf.center

🌐 <https://www.interconf.center>

✔ Certificate on the entry of publishing business subject in the State Register of Publishers,
Manufacturers and Distributors of Publishing Products of Ukraine: ДК № 7882 of 10.07.2023.