

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО

ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА, СПОРТ ТА ЗДОРОВ'Я НАЦІЇ

Збірник наукових праць

Випуск 9 (28)

Вінниця – 2020

Засновники:

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського;

Житомирський державний університет імені Івана Франка.

Редакційна колегія:**Головний редактор – Костюкевич В. М.**, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Відповідальний редактор – Кутек Т. Б.**, доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир, Україна).**Відповідальний секретар – Щепотіна Н. Ю.**, кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Члени редакційної колегії:****Абаласей Беатріче** доктор наук, професор, Ясський університет імені Александру Іоана Кузи (м. Ясси, Румунія).**Ахметов Р. Ф.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Житомирський державний університет імені Івана Франка (м. Житомир, Україна).**Воншик Яцек** доктор габілітований, професор Університет гуманістично-природничий імені Яна Длугоша (м. Ченстохове, Польща).**Врублевський С. П.** доктор педагогічних наук, професор, Гомельський державний університет імені Франциска Скорини (м. Гомель, Республіка Білорусь).**Гаврилова Н. В.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Гакман А. В.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича (м. Чернівці, Україна).**Грузевич І. В.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Драчук А. І.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Індика С. Я.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк, Україна).**Онищук В. Є.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Вінницький державний педагогічний університет ім. Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Собко І. М.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди (м. Харків, Україна).**Стасюк І. І.** кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент, Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка (м. Кам'янець-Подільський, Україна).**Фурман Ю. М.** доктор біологічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (м. Вінниця, Україна).**Шепеленко Т. В.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, завідувач кафедри фізичного виховання та спорту, Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків, Україна).**Шинкарук О. А.** доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор, Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна).**Збірник рекомендовано до друку:**

вченою радою Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол № 6 від 21.05.2020 року)

вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка (протокол № 8 від 26.06.2020 року)

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України категорії «Б», у яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора філософії (кандидата наук) і доктора наук (наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975).

У збірнику наукових праць з галузі фізичної культури та спорту висвітлюються теоретичні та прикладні аспекти фізичного виховання різних груп населення, медико-біологічні проблеми фізичного виховання та фізичної реабілітації, розкриваються закономірності спортивного тренування.

Реєстраційний № КВ 22031 – 11931 ПР
від 22.04.2016 р.© Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
© Житомирський державний університет імені Івана Франка*За достовірність інформації відповідальність несуть автори статей.*

ЗМІСТ

І. НАУКОВИЙ НАПРЯМ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

<i>Асаулюк Інна, Дяченко Анна, Маринчук Петро</i> ТЕОРЕТИЧНА СКЛАДОВА ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ	7
<i>Глухов Іван, Пітин Мар'ян</i> СИСТЕМА НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ПЛАВАННЮ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕННЯ	14
<i>Єременко Наталія, Ковальова Наталія, Василенко Марина, Назаренко Людмила, Константиновська Наталія</i> ОЗДОРОВЧИЙ ВПЛИВ ЗАНЯТЬ РЕКРЕАЦІЙНИМИ ІГРАМИ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН ДІТЕЙ 11-12 РОКІВ	21
<i>Кириченко Вікторія, Садовський Олексій, Хуртенко Оксана</i> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ДИТЯЧИМ ФІТНЕСОМ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ДІВЧАТОК 7-8 РОКІВ	28
<i>Кізім Вікторія, Чернишенко Тамара, Дмитренко Світлана</i> ОЦІНКА РІВНЯ КУЛЬТУРИ ХОРЕОГРАФІЧНИХ ТАНЦЮВАЛЬНИХ РУХІВ У СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ	35
<i>Лежньова Олена, Качан Василь</i> ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК З ФУТБОЛУ В СТУДЕНТОК У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	42
<i>Мірошніченко Вячеслав, Юшина Олена, Заєць Тетяна, Дубовік Ріма</i> КОМПОНЕНТНИЙ СКЛАД ТІЛА ЖІНОК ПЕРШОГО ПЕРІОДУ ЗРІЛОГО ВІКУ РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ	47
<i>Misjura Alina, Vrublevskiy Eugeniy, Tolstenkov Andrey</i> FORMATION OF HYGIENE KNOWLEDGE OF ELEMENTARY SCHOOL PUPILS	54
<i>Прокопенко Анастасія, Гончарова Наталія, Назаренко Людмила, Константиновська Наталія</i> АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ В ПРОЦЕСІ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ	61
<i>Сікорська Лілія</i> ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, ЯК ЗАСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ТА ЇХ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ.....	68
<i>Соловей Олександр, Богуславський Віктор, Пожидаєв Микола, Дищенко Дмитро, Петренко Сергій</i> ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ЯК ЧИННИК ОСОБИСТОЇ БЕЗПЕКИ КУРСАНТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	78
<i>Сулима Алла, Бекас Ольга, Нестерова Світлана, Сулима Ольга</i> ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ВІКОМ 3-6 РОКІВ	85
<i>Яковлів Володимир, Герасимшин Віктор, Чуйко Юрій</i> МОТИВАЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ	90

**II. НАУКОВИЙ НАПРЯМ
СУЧАСНА СИСТЕМА СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ
ТА ПРОБЛЕМИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ**

Адамчук Вадим ПРОГРАМУВАННЯ ТРЕНУВАЛЬНОГО ЗАНЯТТЯ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ДЕСЯТИБОРЦІВ З ЛЕГКОЇ АТЛЕТИКИ НА ЕТАПІ БЕЗПОСЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАНЬ	98
Асаулюк Інна, Буй Ірина ОРГАНІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В РІЗНІ ПЕРІОДИ СПОРТИВНОГО ТРЕНУВАННЯ БІАТЛОНІСТІВ	106
Безмилов Микола, Шинкарук Оксана ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ ВИСОКОГО КЛАСУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ БАСКЕТБОЛУ	112
Богуславська Вікторія УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ АВТОРСЬКИХ ІНТЕРАКТИВНИХ ЗАСОБІВ	132
Bondarenko Konstantin, Primachenko Praskovia, Vrublevskiy Evgeniy BIOMECHANICAL ASSESSMENT OF JAVELIN THROWING TECHNIQUE	138
Borovaya Valentina, Vrublevskiy Evgeniy, Sevdalev Sergey METHODOLOGY OF OPTIMIZATION OF THE TEMPO-RHYTHMIC STRUCTURE OF THE RUN-UP OF FEMALE POLE VAULTERS OF 14-16 YEARS OLD	145
Вознюк Тетяна, Галайдюк Микола, Свірщук Наталія ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ БАСКЕТБОЛІСТОК ЗА СПЕЦИФІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ	153
Драчук Сергій, Дідик Тетяна, Поляк Вадим, Кульчицька Ірина, Порядіна Валерія УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ ЛЕГКОАТЛЕТІВ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИКИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ДИХАННЯ	160
Дулібський Андрій ОСОБЛИВОСТІ СПОРТИВНОГО ВІДБОРУ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ І СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО НАВЧАННЯ ГРИ В ФУТБОЛ	168
Дусь Сергій, Вознюк Тетяна, Перепелиця Максим ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ СПОРТИВНИХ АРБІТРІВ КОМАНДНИХ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ	178
Задорожна Ольга, Пітин Мар'ян, Тодорова Валентина, Пасічна Тетяна ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН У ПРАВИЛАХ ЗМАГАНЬ У СУЧАСНИХ ОЛІМПІЙСЬКИХ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВАХ	184
Касьян Анатолій АДАПТАЦІЯ ФУТБОЛІСТІВ СТУДЕНТСЬКИХ КОМАНД ДО ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ	189
Кондрацька Галина, Проць Роман, Веселовський Анатолій ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ФУТЗАЛЬНОГО АРБІТРА	195
Костюкевич Віктор, Стасюк Вадим, Стасюк Іван, Гудима Степан, Коннова Майя ПОБУДОВА ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТСЬКОЇ ФУТБОЛЬНОЇ КОМАНДИ В ПЕРЕДЗМАГАЛЬНОМУ МЕЗОЦИКЛІ РІЧНОГО МАКРОЦИКЛУ	202
Костюкевич Віктор, Стасюк Іван, Перепелиця Олександр, Межвинський Артем, Коннов Станіслав КОНТРОЛЬ ТРЕНУВАЛЬНОЇ РОБОТИ У ФУТЗАЛІ	210
Кульчицька Ірина, Дідик Тетяна, Поляк Вадим, Колосова Олена, Квасниця Олег УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЛЕГКОАТЛЕТІВ-СПРИНТЕРІВ У РІЧНОМУ	224

МАКРОЦИКЛІ	
Кутек Тамара, Ахметов Рустам, Шаверський Віктор ПРОГРАМОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНОЮ МАЙСТЕРНІСТЮ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ..	231
Латишев Николай, Шандригось Виктор, Тропин Юрий, Квасница Олег, Головач Инна ЖЕНСКАЯ БОРЬБА: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИСТУПЛЕНИЯ СБОРНОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ	237
Sevdalev Sergey, Vrublevskiy Evgeniy, Kozhedub Marina FEATURES OF CONSTRUCTION OF A TRAINING PROCESS AT THE PRECOMPETITIVE STAGE OF PREPARATION OF QUALIFIED SPORTSWOMEN SPECIALIZING IN THE MODERN PENTATHLON	244
Согор Олег ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В ПАНКРАТІОНІ	253
Соловей Олександр, Овчаренко Сергій, Соловей Дмитро, Яковенко Артем АНАЛІЗ УЧАСТІ ЧОЛОВІЧИХ ГАНДБОЛЬНИХ КЛУБІВ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КУБКОВИХ ТУРНІРАХ	264
Сушко Руслана, Дорошенко Едуард ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ЖІНОЧОГО СПОРТУ ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНЦІЇ	272
Турлюк Вікторія, Асаулюк Інна, Дмитренко Світлана, Юнаш Вадим, Турлюк Юлія, Ковальчук Андрій ЗМІСТ ЗАСОБІВ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТОК-БАР'ЄРИСТОК НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В РІЧНОМУ ЦИКЛІ	282
Улан Аліна, Іваненко Олена МОТОРНА АСИМЕТРІЯ ЯК КРИТЕРІЙ ВИБОРУ ІГРОВОГО АМПЛУА У ФУТБОЛІ	290
Фрицюк Валентина, Пуздім'як Микола ОСОБЛИВОСТІ ТАКТИКИ ПОДОЛАННЯ СЕРЕДНІХ ОЛІМПІЙСЬКИХ ДИСТАНЦІЙ У ЧОЛОВІЧОМУ ПЛАВАННІ	299
Щепотіна Наталя, Поліщук Володимир, Сікорська Лілія, Терещук Олександр УПРАВЛІННЯ ТРЕНУВАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ВОЛЕЙБОЛІСТІВ НА ОСНОВІ КОНТРОЛЮ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	305

ІІІ. НАУКОВИЙ НАПРЯМ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ, ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА СПОРТУ

Корчинський Володимир, Пономаренко Микола ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ХРОНІЧНІЙ ВЕНОЗНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ НИЖНІХ КІНЦІВОК	313
Куц-Бурдейна Олександра ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТІВ З ПОРУШЕННЯМ ТА БЕЗ ПОРУШЕНЬ ПОСТАВИ	320
Хмельницька Анна, Антонов Сергій, Пітин Мар'ян СТРУКТУРА ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ СПОРТСМЕНІВ У КУЛЬОВІЙ СТРІЛЬБІ З ГВИНТІВКИ	328

ІV. НАУКОВИЙ НАПРЯМ ФІЛОСОФСЬКІ, ІСТОРИЧНІ, ПСИХОЛОГІЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

Балацька Лариса, Григоришина Тетяна ІСТОРІЯ ОЛІМПІЙСЬКОГО РУХУ НА БУКОВИНІ ЯК СКЛАДОВА ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	336
Gusinets Evgeny, Sorvirov Boris, Tolstenkov Andrey CURRENT STATE AND PECULIARITIES OF THE NATIONAL INDUSTRY «PHYSICAL CULTURE AND	

SPORT» DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF BELARUS	343
Коляструк Ольга ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ У БІЛЬШОВИЦЬКІЙ ПРОГРАМІ ФОРМУВАННЯ НОВОЇ ЛЮДИНИ	352
Коннова Майя ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЗАПОРІЗЬКИХ КОЗАКІВ: ІСТОРИЧНИЙ ВИМІР.....	359
Prykhodko Volodymyr, Dolbysheva Nina, Koscheyev Alexander, Salenko Galina, Baldzhy Ilona, Kidon Victoria POSITION OF LEADERS' EXPERIENCE IN CREATION OF MODERN SPORTSMEN TRAINING SYSTEM	365

**ЖЕНСКАЯ БОРЬБА: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫСТУПЛЕНИЯ
СБОРНОЙ КОМАНДЫ УКРАИНЫ**

*Латишев Николай¹, Шандригось Виктор², Тропин Юрий³,
Квасница Олег⁴, Головач Инна¹*

¹ *Киевский университет имени Бориса Гринченко*

² *Тернопольский национальный педагогический университет имени Владимира Гнатюка*

³ *Харьковская государственная академия физической культуры*

⁴ *Хмельницкий национальный университет*

Анотация:

Постановка проблемы и анализ последних исследований и публикаций. Одним из актуальных направлений исследования особенностей женской борьбы является определение перспектив ее развития. Важным аспектом этих исследований является определение динамики результатов выступления и характеристик соревновательной деятельности женщин-борцов. Анализ выступлений спортсменок конкретной страны позволяет выявить основные тенденции сборной команды и прогнозировать результаты на последующие соревнования. **Цель исследования** – провести анализ выступлений сборной команды Украины по женской борьбе на чемпионатах Европы, чемпионатах мира и Олимпийских играх с 2001 по 2020 годы. **Материалы и методы.** Были проанализированы все выступления сборной команды Украины по женской борьбе на чемпионатах Европы, чемпионатах мира и Олимпийских играх среди взрослых с 2001 по 2020 годы включительно. Рассматривались следующие показатели: общее количество медалей, количество золотых медалей, количество участников. Отдельно, для более детального анализа показатели были объединены на четырехлетние олимпийские циклы. **Результаты.** Количество завоеванных медалей на чемпионатах Европы и мира за рассматриваемый период постепенно увеличивается. Анализ количества завоеванных медалей на чемпионатах Европы показывает, что наиболее результативными были 2004, 2008, 2011, 2012, 2013, 2016, 2019 и 2020 годы. В эти годы было завоевано пять и более медалей. Три и более золотых медалей завоевано в 2004, 2011, 2012 и 2019 годах. Больше всего медалей завоевано на чемпионатах мира в 2009, 2015 и 2018 годах (по 3 медали). В то время как результаты на Олимпийских играх постепенно ухудшаются, на Олимпийских играх в 2012 и 2016 годах не завоевано ни одной медали. **Выводы.** Проведенный анализ выступлений сборной команды Украины по женской борьбе с 2001 года по текущий момент позволил выявить общие тенденции выступлений и достижений наших спортсменок на международной арене.

Ключевые слова:

борьба, спортсменки, анализ, результаты выступлений, прогнозирование.

Female wrestling: performances analysis of the National team of Ukraine results. *Latyshch Mykola, Shandrygos Victor, Tropin Yura, Kvasnytsya Oleh, Holovach Inna*

Statement of the problem and analysis of recent studies and publications. One of the actual areas of study of the female wrestling characteristics is to determine the prospects for its development. An important aspect of these studies is to determine the dynamics of the performances results and the characteristics of the competitive activity of female wrestlers. A performances analysis of the athletes in a particular country allows us to identify the main trends of the national team and predict the results for future competitions. **The purpose of the study** is to analyze the performances of the Ukrainian female wrestling team at the European Championships, World Championships and Olympic games from 2001 to 2020. **Materials and methods.** We analyzed all the results of the Ukrainian female wrestling team at the European Championships, World Championships and the Olympic games from 2001 to 2020 inclusive. The following indicators were considered: the total number of medals, the number of gold medals, the number of participants. Separately, for a more detailed analysis, the indicators were combined into four-year Olympic cycles. **Results.** The number of medals won at the European and World Championships for the period under review is gradually increasing. An analysis of the number of medals won at the European Championships shows that the most successful were 2004, 2008, 2011, 2012, 2013, 2016, 2019 and 2020. During these years, five or more medals were won. Three or more gold medals were won in 2004, 2011, 2012 and 2019. Most medals were won at the world championships in 2009, 2015 and 2018 (3 medals). While the results at the Olympic games are gradually decreasing, not a single medal has been won at the Olympic games in 2012 and 2016. **Summary.** The performances analysis of the Ukrainian national female wrestling team from 2001 to the current moment has revealed the general trends in the performances and achievements of our athletes in the international arena.

wrestling, athletes, analysis, results, forecasting.

Жіноча боротьба: аналіз результатів виступу збірної команди України. *Латишев Микола, Шандригось Віктор, Тропін Юрій, Квасниця Олег, Головач Інна.*

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень і публікацій. Одним з актуальних напрямків дослідження особливостей жіночої боротьби є визначення перспектив її розвитку. Важливим аспектом цих досліджень є визначення динаміки результатів виступів та характеристик змагальної діяльності жінок-борців. Аналіз виступів спортсменок конкретної країни дозволяє виявити основні тенденції збірної команди і прогнозувати результати на наступні змагання. **Мета дослідження** – провести аналіз виступів збірної команди України з жіночої боротьби на чемпіонатах Європи, чемпіонатах світу та Олімпійських іграх з 2001 по 2020 роки. **Матеріали та методи.** Були проаналізовані всі виступи збірної команди України з жіночої боротьби на чемпіонатах Європи, чемпіонатах світу та Олімпійських іграх серед дорослих з 2001 по 2020 роки включно. Розглядалися такі показники: загальна кількість медалей, кількість золотих медалей, кількість учасників. Окремо, для більш детального аналізу показники були об'єднані на чотирирічні олімпійські цикли. **Результати.** Кількість завойованих медалей на чемпіонатах Європи і світу за аналізований період поступово збільшується. Аналіз кількості завойованих медалей на чемпіонатах Європи показує, що найбільш результативними були 2004, 2008, 2011, 2012, 2013, 2016, 2019 і 2020 роки. У ці роки було завойовано п'ять і більше медалей. Три і більше золотих медалей завойовано в 2004, 2011, 2012 і 2019 роках. Найбільше медалей завойовано на чемпіонатах світу в 2009, 2015 і 2018 роках (по 3 медалі). У той час як результати на Олімпійських іграх поступово погіршуються, на Олімпійських іграх в 2012 і 2016 роках не завойована жодної медалі. **Висновки.** Проведений аналіз виступів збірної команди України з жіночої боротьби з 2001 року по поточний момент дозволив виявити загальні тенденції виступів і досягнень наших спортсменок на міжнародній арені.

боротьба, спортсменки, аналіз, результати виступів, прогнозування.

Постановка проблемы и анализ последних исследований и публикаций. Женская

борьба достаточно молодой вид спорта, который развивается под эгидой международной федерации борьбы “United World Wrestling” [23]. Женская борьба завоевывает все новые и новые позиции спортивной борьбы, в которой женщины стали выступать, начиная с Игр XXVIII Олимпиады (2004) в четырех весовых категориях, но уже на Играх XXXI Олимпиады (2016) они выступали в шести весовых категориях [13, 14].

Одним из актуальных направлений исследования особенностей спортивной борьбы является определение перспектив ее развития и сохранения олимпийского статуса [4, 6, 21]. Значительное увеличение числа участниц и наград Олимпиад в женской части программы соревнований по спортивной борьбе настоятельно требует значительного усиления внимания к женщинам-борцам и повышения эффективности научных исследований, направленных на системное изучение женской борьбы [3, 11].

Одним из важных направлений этих исследований является определение динамики результатов выступлений и характеристик соревновательной деятельности женщин-борцов различного возраста и квалификации, установление на основе такого анализа путей формирования и совершенствования оптимальных характеристик тренировочной и соревновательной деятельности спортсменок [1, 3, 13].

Анализ выступлений спортсменок конкретной страны позволяет выявить основные тенденции сборной команды и прогнозировать результаты на последующие соревнования [9, 12]. Анализ выступления сборных команд по различным видам спорта посвящено достаточно большое количество научных трудов [15, 20]. В работах рассмотрено становление и развитие женской борьбы [11, 14], также проведен анализ выступлений сборной команды Украины на Олимпийских играх [7].

Спортсменки Украины принимают активное участия на международных соревнованиях и занимают призовые места. В 2004 году на Олимпийских играх в Афинах был разыгран первый комплект медалей по женской борьбе, где наша спортсменка Ирина Мельник-Мерлени выиграла первую олимпийскую награду в этом виде спорта [11, 23]. Стоит отметить, что сборная Украины по женской борьбе принимала участие на всех чемпионатах Европы, чемпионатах мира и Олимпийских играх с включения данного вида спорта в программу Олимпиад. Следовательно, анализ выступлений сборной команды по женской борьбе является актуальной задачей в области олимпийского спорта.

Цель исследования – провести анализ выступлений сборной команды Украины по женской борьбе на чемпионатах Европы, чемпионатах мира и Олимпийских играх с 2001 по 2020 годы.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы следующие общепринятые методы: анализ научно-методической литературы и источников Интернета, анализ официальных протоколов соревнований, методы математической статистики; анализ, синтез и моделирование отдельных аспектов соревновательной деятельности борцов.

Были проанализированы все выступления сборной команды Украины по женской борьбе на чемпионатах Европы, чемпионатах мира и Олимпийских играх среди взрослых с 2001 по 2020 годы включительно. Рассматривались следующие показатели: общее количество медалей, количество золотых медалей, количество участников. Отдельно, для более детального анализа показатели были объединены на четырехлетние олимпийские циклы.

Исходные данные выступлений взяты с официального сайта международной федерации борьбы “United World Wrestling” [23].

Для статистической обработки данных и графического представления результатов исследования использовалась программа MS Excel.

Результаты исследования и дискуссии. Спортивные соревнования в олимпийском

II. Науковий напрям

спорте являются центральным элементом, который, как утверждает В.Н. Платонов, «определяет всю систему организации, методики и подготовки спортсменов для результативной соревновательной деятельности. Без соревнований невозможно существование самого спорта» [8, 16].

Игры Олимпиад, которые проводятся один раз в четыре года, являются наиболее значимыми и престижными соревнованиями мира. Подготовка спортсменов строится таким образом, чтобы пик спортивной формы достигал максимума на Олимпийских Играх [1, 2, 19].

Среди многообразия проводимых соревнований, стоит выделить наиболее значимые для спортивной карьеры спортсменов – Чемпионат континента (для Украины это – Чемпионат Европы), Чемпионат мира и Олимпийские игры. К данным соревнованиям происходит целенаправленная подготовка и предварительный отбор. Результаты выступлений на этих соревнованиях являются основным итогом цикла подготовки спортсменов, а динамика результатов характеризует эффективность системы подготовки в старне в целом [10, 17, 18, 22]. Также стоит упомянуть о проведении Кубков мира, но данные соревнования имеют командный характер и ограниченное количество стран участников, поэтому не рассматриваются в данном исследовании.

Стоит отметить, что за рассматриваемый промежуток изменялось количество весовых категорий на соревнованиях и сами весовые категории. Количество весовых категорий, представленных на Олимпийских играх, увеличилось с четырех в 2004 году до шести в 2016 году. На данный момент существует по шесть весовых категорий на Олимпийских играх в каждом виде борьбы: греко-римская борьба, вольная борьба и женская борьба [21, 23].

Чемпионаты Европы. В таблице 1 представлено распределение завоеванных медалей (1-3 место) и золотых медалей (1 место) на Чемпионатах Европы с 2001 по 2020 годы включительно.

Таблица 1.

Количество завоеванных медалей в целом и золотых медалей спортсменками Украины на Чемпионатах Европы

Количество медалей	Год																			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Количество завоеванных медалей	2	3	2	5	2	2	4	5	5	3	6	7	6	4	3	7	3	1	6	8
Количество золотых медалей	1	1	0	3	2	0	0	1	2	0	3	4	1	0	1	0	0	0	4	1

Анализ количества завоеванных медалей показывает, что наиболее результативными были 2004, 2008, 2011, 2012, 2013, 2016, 2019 и 2020 годы. В эти годы было завоёвано 5 и более медалей. Три и более золотых медалей было завоёвано в 2004, 2011, 2012 и 2019 годах. В целом рассматриваемый период можно условно разбить на два периода: с 2001 по 2007 год было завоёвано в среднем $2,86 \pm 1,21$ медалей, а начиная с 2008 года – по $4,92 \pm 2,02$ медалей на каждом чемпионате. Рассматривая период с 2008 года: только в 2018 году была завоёвана одна медаль, а в остальные годы – 3 и более медалей.

Стоит отметить, что на последнем Чемпионате Европы в Риме в феврале 2020 года наши спортсменки завоевали 8 наград в 10 весовых категориях (80,0 % эффективности команды). Это лучший показатель по количеству медалей за рассматриваемый период. Однако только одна золотая медаль в копилке сборной – в весовой категории до 62 кг завоевала Ткач Юля (данная весовая категория является «олимпийской»).

Чемпионаты мира и Олимпийские игры. Распределение завоеванных медалей на Чемпионатах мира и Олимпийских играх представлено в таблице 2. В годы проведения Олимпийских игр в таблице представлены результаты выступления на них, а не на Чемпионатах мира. Стоит отметить, что в эти годы проводились Чемпионаты мира, но правила соревнований были различны – в основном только среди весовых категорий, которые не были представлены на Олимпийских играх. С нашей точки зрения эти данные менее важны для анализа.

Таблица 2.

Количество золотых и общее количество завоеванных медалей на Чемпионатах мира и Олимпийских играх спортсменками сборной команды Украины

Количество медалей	Год																		
	2001	2002	2003	2004*	2005	2006	2007	2008*	2009	2010	2011	2012*	2013	2014	2015	2016*	2017	2018	2019
Количество завоеванных медалей	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	2	0	1	2	3	0	1	3	2
Количество золотых медалей	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0

Примечание: * – результаты на Олимпийских играх.

Анализ результатов, представленных в таблице 2, показывает, что количество завоеванных медалей спортсменками сборной Украины на Чемпионатах мира колеблется от одной до трех. Стоит отметить, что более одной золотой медали ни разу не было завоевано. Больше всего завоевано на чемпионатах мира в 2009, 2015 и 2018 годах (по 3 медали).

Анализ результатов Олимпийских игр показывает, что за рассматриваемый период завоевано только 2 медали (золотая и бронзовая), обе одной спортсменкой – Ирина Мельник-Мерлени. В 2012 году занято два пятых места, а в 2016 году лучший результат – 9 место. В целом выявлена тенденция к снижению результатов. Стоит отметить, что количество участниц (лицензий) на Олимпийских играх от Украины было максимальным в 2004, 2008 и 2012 годах – по 4 участницы. Однако в 2016 году, было представлено 5 из 6 возможных спортсменок на главных соревнованиях.

Результаты выступлений сборной Украины за каждый олимпийский цикл в целом представлены на рис. 1.

Рассматривая олимпийские циклы стоит отметить, что в нынешнем олимпийском цикле из возможных соревнований все завершились. Олимпийские игры в Токио (Япония), которые должны были пройти летом 2020 года перенесены из-за пандемии COVID-19. Лицензионные турниры и другие соревнования перенесены, но точного расписания мероприятий еще не представлено [23]. Это позволяет проводить анализ текущего олимпийского цикла.

Заметна позитивная тенденция по количеству завоеванных медалей на Чемпионатах Европы: с 7 медалей в 2001-2004 олимпийский цикл до 10 медалей в нынешнем олимпийском цикле. Наибольшее количество медалей завоевано в 2009-2012 олимпийском цикле – 14 медалей. На Чемпионатах мира завоевано от 4 до 7 медалей и в целом также можно отметить позитивную динамику.

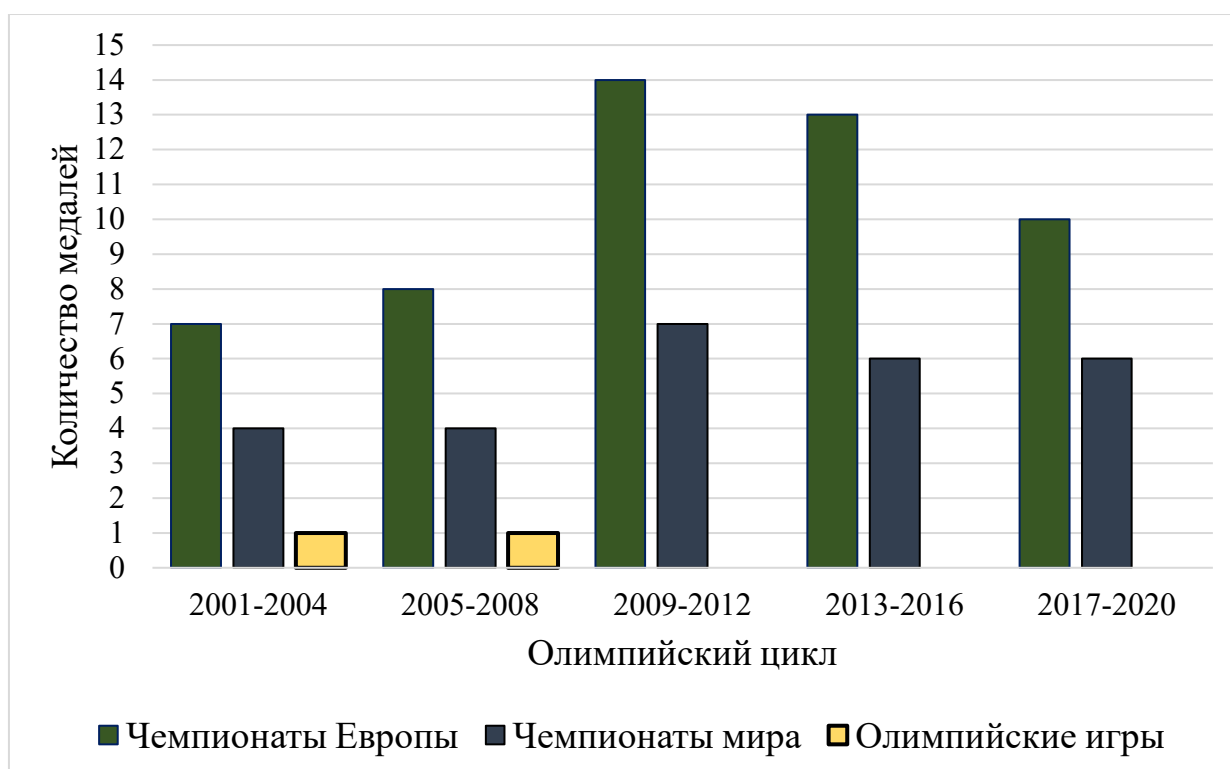


Рис.1. Результаты выступления сборной Украины по женской борьбе для каждого олимпийского цикла

В то же время, наблюдается негативная динамика выступлений на Олимпийских играх, как сказано выше. Это связано с несколькими факторами. Количество весовых категорий на Чемпионатах Европы, мира и Олимпийских играх стало больше, но одновременно появились также «не олимпийские» весовые категории. С одной стороны, это дало возможность для завоевания больше медалей на соревнованиях, но и увеличило конкуренцию в «олимпийских» весовых категориях. Вторым фактором стоит отметить, недостаточность лидеров, которые бы демонстрировали стабильные результаты высокого уровня на протяжении длительного периода.

На данный момент есть только две лицензии в весовых категориях до 50 кг и до 68 кг, в которых украинские спортсменки заняли 5 место на чемпионате мира 2019 года. Проведенный анализ показывает, что увеличение завоёванных медалей на Чемпионатах мира и Европы не дает оснований на прогнозирование увеличения количества завоёванных олимпийских наград. Неопределённость лидеров в «олимпийских» весовых категориях негативно сказывается на вероятности завоевания медалей на предстоящих Олимпийских играх. В дополнение, на данный момент не представлено расписание отборочных турниров, что может поменять расстановку сил на главных соревнованиях.

Выводы. Проведенный анализ выступлений сборной команды Украины по женской борьбе на соревнованиях европейского и мирового уровня с 2001 года по текущий момент позволил выявить общие тенденции выступлений и достижений наших спортсменок.

Количество завоёванных медалей на Чемпионатах Европы и мира постепенно увеличивается. Анализ количества завоёванных медалей на Чемпионатах Европы показывает, что наиболее результативными были 2004, 2008, 2011, 2012, 2013, 2016, 2019 и 2020 годы. В эти годы было завоёвано пять и более медалей. Три и более золотых медалей завоёвано в 2004, 2011, 2012 и 2019 годах. Больше всего медалей завоёвано на Чемпионатах мира в 2009, 2015 и 2018 годах (по 3 медали). В то время как результаты на Олимпийских играх постепенно ухудшаются, на Олимпийских играх в 2012 и 2016 годах не завоёвано ни

одной медали.

Анализируя предыдущие результаты выступлений, остаётся вероятность на результативность нашей сборной команды по женской борьбе, однако вероятность завоевания медалей на Олимпийских играх является не высокой.

Список використаних джерел:

1. Абдуллаев А.К., Ребар І.В. Теорія і методика викладання вільної боротьби. Мелітополь: Однороз, 2018. 299 с.
2. Ананченко К.В. Основные направления совершенствования технической подготовки борцов дзюдо высокого класса. Слободжанський науково-спортивний вісник. 2003. № 6. С. 74–76.
3. Апойко Р.Н., Тараканов Б.И. Динамика характеристик соревновательной деятельности спортсменок в современной вольной борьбе. Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. 2014. № 12 (118). С. 9–13.
4. Єзан В. Г. Проблеми підготовки спортсменів у вільній боротьбі. Єдиноборства. 2017. С. 23-25.
5. Латишев М.В., Квасниця О. М., Спесивих О. О., Квасниця І. М. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. №1. С. 39-47.
6. Леннарц К. Спортивная борьба в системе олимпийского спорта. Наука в олимпийском спорте. 2013. № 4. С. 4–7.
7. Остапчук Ю. Окопний А. Аналіз виступу жіночої збірної команди України із спортивної боротьби на XXVIII, XXIX та XXX Літніх Олімпійських Іграх. Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2013. № 7(33). С. 24-30.
8. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. Киев: Олимпийская литература, 2015. 680 с.
9. Подливаев Б. А. Вольная борьба на XXVII олимпийских играх в Афинах. Теория и практика физической культуры и спорта. 2015. № 3. С. 28-30.
10. Приходько В.В., Сеймук А.О. Прототип діяльності федерацій і територіальних органів влади з реформування системи підготовки спортсменів. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. № 3. С. 36-52.
11. Стельмах Ю., Пістун А., Балушка Л., Путій Є. Зародження і розвиток жіночої боротьби в Україні. Молода спортивна наука України. 2015. №. 19 (1). С. 230 - 234.
12. Сушко Р., Дорошенко Е. Технологія підготовки збірних команд у спортивних іграх з урахуванням чинників міграції. Спортивний вісник Придніпров'я. 2019. № 3. С. 68-77.
13. Тараканов Б.И., Апойко Р.Н., Неробеев Н.Ю. Женская вольная борьба как полноправный участник международного олимпийского движения. Ученые записки Университета им. П.Ф. Лесгафта. 2013. № 9 (103). С. 170-174.
14. Шандригось В. І., Яременко В. В., Первачук, Р. В. Становлення і розвиток жіночої боротьби в програмі Олімпійських Ігор. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах. 2018. Т. 1. С. 80-83.
15. Barreiros A., Côté J., Fonseca, A. From early to adult sport success: Analysing athletes' progression in national squads. European Journal of Sport Science.

References:

1. Abdullaev A.K., & Rebar I.V. (2018). Teoriya i metodika vkladannya vil'noi borotbi. Melitopol: Odnorog, 299 c.
2. Ananchenko K.V. (2003). Osnovnyye napravleniya sovershenstvovaniya tekhnicheskoy podgotovki bortsov dzyudo vysokogo klassa. Slobozhanskiy naukovosportivniy visnik. 6, 74-76.
3. Apoyko R.N. & Tarakanov B.I. (2014). Dynamics of the characteristics of the competitive activity of athletes in modern freestyle wrestling. Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta, 12 (118), 9-13.
4. Jezan V.G. (2017). Problemy pidgotovky sportsmeniv u vil'nij borot'bi. Jedynoborstva, 23-25.
5. Latishe M.V., Kvasnitsya O.M., Spesivikh O.O. & Kvasnitsya I.M. (2019). Prognozuvannya: metodi. kriterii ta sportivniy rezultat. Sportivniy visnik Pridniprov'ya, 1, 39-47.
6. Lennarts K. (2013). Sportivnaya borba v sisteme olimpiyskogo sporta. Nauka v olimpiyskom sporte, 4, 4–7.
7. Ostapchuk Y. & Okopniy A. (2013). Analysis of the performance of the female wrestling national team of Ukraine at the XXVIII, XXIX and XXI Summer Olympic Games. Naukovyy chasopys Nats. ped. un-tu im. M. P. Drahomanova. Seriya 15, Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury, 7(33), 24-30.
8. Platonov V.N. (2015). Sistema podgotovki sportsmenov v olimpiyskom sporte. Obschchaya teoriya i eye prakticheskiye prilozheniya. Kyiv: Olimpiyskaya literatura. 680 c.
9. Podlivayev B.A. (2005). Volnaya borba na XXVII olimpiyskikh igrakh v Afinakh. Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury i sporta, 3, 28-30.
10. Prikhodko V.V. & Seymuk A.O. (2019). Prototip diyalnosti federatsiy i teritorialnikh organiv vladi z reformuvannya sistemi pidgotovki sportsmeniv. Sportivniy visnik Pridniprov'ya 3, 36-52.
11. Stelmach Y., Pistu, A., Balushka L., & Puti E. (2015). The origin and development of female wrestling in Ukraine. Moloda sportyvna nauka Ukrayiny, 19(1), 230 - 234.
12. Sushko R. & Doroshenko E. (2019). Tekhnologiya pidgotovki zbirnikh komand u sportivnikh igrakh z urakhuvannya chinnikiv migratsii. Sportivniy visnik Pridniprov'ya, 3, 68-77.
13. Tarakanov B. I., Apoyko R. N. & Nerobev N.Y. (2013). Female freestyle wrestling as a full participant in the international Olympic movement. Uchenyye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta, 9 (103), 170-174.
14. Shandrigos V. I., Yaremenko V. V., & Pervachuk R.V. (2018). Formation and development of women's wrestling in the Olympic program. Problemy i perspektivy rozvytku sportyvnykh ihor i yedynoborstv u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh, 1, 80-83.
15. Barreiros A., Côté J. & Fonseca A. (2012). From early to adult sport success: Analysing athletes' progression in national squads. European Journal of Sport Science, 9, 1-5.
16. Bompa T. & Buzzichelli C. Periodization: theory and methodology of training. Human kinetics; 2018.
17. Bruce L., Farrow D., & Raynor A. (2013).

2012. № 9. P. 1-5.

16. Bompa T., Buzzichelli C. *Periodization: theory and methodology of training*. Human kinetics, 2015. 368 p.

17. Bruce L., Farrow D., Raynor A. *Performance mile-stones in the development of expertise: Are they critical?* Journal of Applied Sport Psychology. 2013. № 25. P. 281-297.

18. Issurin V. *Evidence-based prerequisites and precursors of athletic talent: a review*. Sports Medicine. 2017. № 29, P. 39-47.

19. Latyshev M., Latyshev S., Korobeynikov G. Kvasnytsya O., Shandrygos V., Dutchak Y. *The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions*. Journal of Human Sport and Exercise. 2020, № 15 (2), in press. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse>. 2020.152.14

20. Li P., De Bosscher V., Pion J., Weissensteiner J., Vertonghen J. *Is international junior success a reliable predictor for international senior success in elite combat sports?* European journal of sport science. 2018. №18, P. 550-559.

21. Tropin Y., Korobeynikov G., Korobeynikova L., Shackih, V. (2018). *The impact of rule changes on the competitive activity indices in Greco-Roman wrestling*. Science in Olympic Sport, 2018. № 4. P. 58-64.

22. Vaeyens R., Lenoir M., Williams A., Philippaerts R. *Talent Identification and Development Programmes in Sport: Current Models and Future Directions*. Sports Medicine. 2008. № 38(9). P. 703-714.

23. United World Wrestling. [cited 15 April 2020]. Available from: <https://unitedworldwrestling.org/>

Performance mile-stones in the development of expertise: Are they critical? Journal of Applied Sport Psychology, 25, 281-297.

18. Issurin V. (2017). *Evidence-based prerequisites and precursors of athletic talent: a review*. Sports Medicine, 29, 39-47.

19. Latyshev M., Latyshev S., Korobeynikov G. Kvasnytsya O., Shandrygos V., Dutchak Y. *The analysis of the results of the Olympic free-style wrestling champions*. Journal of Human Sport and Exercise, 2020, 15 (2), in press. doi:<https://doi.org/10.14198/jhse>. 2020. 152.14

20. Li P., De Bosscher V., Pion J., Weissensteiner J., Vertonghen J. (2018). *Is international junior success a reliable predictor for international senior success in elite combat sports?* European journal of sport science, 18, 550-559.

21. Tropin Y., Korobeynikov G., Korobeynikova L., & Shackih V. (2018). *The impact of rule changes on the competitive activity indices in Greco-Roman wrestling*. Science in Olympic Sport, 4, 58-64.

22. Vaeyens R., Lenoir M., Williams A. & Philippaerts R. (2008). *Talent Identification and Development Programmes in Sport: Current Models and Future Directions*. Sports Medicine, 38(9), 703-714.

23. United World Wrestling (2020). [cited 15 April 2020]. Available from: <https://unitedworldwrestling.org/>

DOI: 10.31652/2071-5285-2020-9(28)-237-243

Відомості про авторів:

Латишев М.В.; orcid.org/0000-0001-9345-2759; nlatyshev.dn@gmail.com; Київський університет імені Бориса Грінченка, вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, Київ, 04053, Україна
Шандригось В.І.; orcid.org/0000-0002-1511-4559; shandrygos.v@gmail.com; Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, вул. Максима Кривоноса, 2, Тернопіль, 46027, Україна

Тропін Ю.М.; orcid.org/0000-0002-6691-2470; tropin.yurij@gmail.com; Харківська державна академія фізичної культури; вул. Клочківська, 99, Харків, 61000; Україна

Квасниця О.М.; orcid.org/0000-0003-2478-915X; oleg.kvasnitsa@ukr.net; Хмельницький національний університет, вулиця Інститутська, 11, Хмельницький, 29000, Україна

Головач І.І.; orcid.org/0000-0001-7669-5070; i.holovach@kubg.edu.ua; Київський університет імені Бориса Грінченка, вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, Київ, 04053, Україна