

Особливості індивідуалізації в єдиноборствахКоробейнікова Л.Г.¹, Тропін Ю.М.², Чорній І.В.³, Коротя В.В.⁴, Совгіря Т.М.⁴*Німецький університет спорту Кельну¹**Харківська державна академія фізичної культури²**Київський університет імені Бориса Грінченка³**Національний авіаційний університет⁴*

Анотація. Мета: на основі аналізу науково-методичної інформації, мереж Інтернет та узагальнення передового практичного досвіду встановити особливості індивідуалізації в єдиноборствах. **Матеріал та методи.** Для проведення дослідження були використовувані такі методи: аналіз науково-методичної інформації та мереж Інтернет, узагальнення передового практичного досвіду. **Результати:** аналіз науково-методичної інформації, джерел Інтернету та узагальнення передового практичного досвіду дозволив встановити, що проблема індивідуалізації підготовки кваліфікованих спортсменів завжди залишалася актуальним напрямом для проведення досліджень. Важливою особливістю практичної роботи на етапах поглибленого вдосконалення та реалізації індивідуальних можливостей борців є її вибірковість відповідно до неповторних властивостей кожного учня. На цих етапах фронтальний та груповий підходи дедалі більше поступаються місцем індивідуальному підходу до ведення навчально-тренувальної роботи. Фахівці в різних видах єдиноборств вважають, що при плануванні засобів та методів спортивної підготовки в тренувальному процесі єдиноборців треба враховувати особливості спортсменів різних вагових категорій та стилів ведення змагального поєдинку (сутички, бою). Так, авторами були надані практичні рекомендації, щодо використання засобів та методів спортивної підготовки в тренувальному процесі єдиноборців різних вагових категорій та стилів протиборства. **Висновки.** Результати проведеного дослідження показали, що при управлінні формуванням індивідуального стилю протиборства кваліфікованих спортсменів в єдиноборствах треба орієнтуватися на такі основні чинники: на найрезультативніші, поширені прийоми; на морфо-функціональні здібності спортсмена; на його індивідуальну рухову обдарованість; на розвиток фізичних якостей; на особливість нервової системи. Визначено, що при складанні перспективного плану тренування кваліфікованих єдиноборців треба враховувати реакцію організму спортсменів на фізичні навантаження, залежно від вагової категорії та стилю протиборства.

Ключові слова: індивідуалізація, кваліфіковані спортсмени, різні види єдиноборств.

Вступ. У сучасної підготовки єдиноборців набувають нові підходи побудови навчально-тренувального процесу, орієнтовані на його якісне поліпшення без підвищення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень, це можливо зробити завдяки обліку індивідуальних особливостей кожного спортсмена (Бойченко, & Гринь, 2011; Подригало, та ін., 2007; Романенко, та ін., 2020; Титаренко, & Тропін, 2020; Тропін, & Бойченко, 2017; Voychenko, 2008;

Podrigalo, and et al., 2018; Podrigalo, and et al., 2019).

Найважливіші, індивідуальні особливості найповніше розкриваються під час змагальної діяльності. Це манера ведення протиборства з суперником і поведінка на змаганнях, тактична гнучкість як відображення техніко-тактичної своєрідності, набір використовуваних прийомів, коронні прийоми, манера їхньої підготовки та поведінки та багато іншого (Голоха, &

Романенко, 2021; Калініченко & Тропін, 2020; Пашков, & Ровний, 2010; Тропін, & Чуєв, 2017; Zadorozhna, and et al., 2019).

Облік індивідуальних здібностей спортсменів у міру підвищення їхньої майстерності повинен здійснюватися все ширше і глибше, оскільки і пред'явлені до них вимоги стають жорсткішими і успішно впоратися з ними можна лише при напрузі всіх сил і особливостей єдиноборців (Ананченко, Бойченко, & Ручка, 2019; Катихін, Тропін, & Латишев, 2021; Пашков, 2007; Романенко, & Дьомін, 2021; Тропін, та ін., 2019).

Неможливо не погодитися з авторами, які вважають, що вивчення індивідуальних особливостей кожного єдиноборця дає змогу зробити вагомий внесок у підготовку спортсмена для успішного виступу на змаганнях (Бартік, Бойченко & Куриленко, 2014; Голоха, Романенко, & Тропін, 2022; Пашков, & Пашкова, 2020; Тропін, Луданов, & Галашко, 2020; Boychenko, 2010).

Вивчення індивідуальних особливостей єдиноборця дає можливість тренеру-викладачеві більш ефективно організувати навчально-тренувальний процес, передбачивши раціональне поєднання тренувальних впливів на сильні та слабкі сторони підготовленості; підібрати технічний арсенал для кожного спортсмена; підвищувати спортивну працездатність та провідні рухові якості, що є необхідною передумовою ефективності підготовки загалом; виважено підібрати тактичні варіанти майбутньої сутички (бою, поєдинку) з огляду на можливості супротивника тощо (Пашков, 2022; Романенко, & Бурдаков, 2018; Тропін, Камаєв, & Калиниченко, 2015; Тропін, та ін., 2021; Boychenko, Tropin, & Panov, 2013).

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами і темами. Дослідження проводилося відповідно до теми науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури «Оптимізація тренувального процесу в єдиноборствах» (номер державної реєстрації 0121U112873).

Мета дослідження – на основі аналізу науково-методичної інформації та мереж Інтернет, узагальнення передового практичного досвіду встановити особливості індивідуалізації в єдиноборствах.

Матеріал та методи дослідження. Для проведення дослідження були використовувані такі методи: аналіз науково-методичної інформації та мереж Інтернет, узагальнення передового практичного досвіду.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз науково-методичної інформації, джерел Інтернету та узагальнення передового практичного досвіду дозволив встановити, що проблема індивідуалізації підготовки завжди залишалася актуальним напрямом для проведення досліджень (Бойченко, & Белянінов, 2017; Романенко, Тропін, & Куліда, 2021; Тропін, 2015; Polozov, Yushchenko, & Bryzgalov, 2022; Vyatkin, and et al., 2019; Yermakov, Tropin, & Ponomaryov, 2015).

Фахівці визначають, що при управлінні формуванням індивідуального стилю протиборства спортсменів у єдиноборствах треба орієнтуватися на такі основні чинники: на найрезультативніші, поширені прийоми (Бойченко, 2018; Тропін, & Пашков, 2015; Panov, and et al., 2015); на морфо-функціональні здібності спортсмена (Бойченко, 2022; Чертов, та ін., 2021); на його індивідуальну рухову обдарованість та розвиток фізичних якостей (Ананченко, Перебийніс, & Пакулін, 2016; Хомяк, та ін., 2019; Prystupa, and et al., 2019); на особливість нервової системи та психофізіологічних реакцій (Дакал, 2015; Tropin, Romanenko, & Ponomaryov, 2016).

А.К. Абдуллаєв, & І.В. Ребар (2019) встановили, що для індивідуалізації засобів технічної підготовки борців вільного стилю на спеціально-підготовчому етапі річного циклу треба відносити такі основні особливості: висока питома вага спеціальної технічної підготовки як системи основних вправ на етапі перед змаганнями забезпечує зростання спортивних досягнень борців; для росту спортивних результатів необхідно істотно підвищення індивідуальної інтенсивності спеціальної технічної

підготовки на передзмагальному етапі; для прогресування спортсмена і подальшого зростання його спортивних результатів необхідна реалізація індивідуального підходу при виборі складу та обсягів засобів технічної підготовки і особливо на передзмагальному етапі річного макроциклу; достатній рівень спеціальної фізичної підготовленості є основоположним чинником успішності технічної підготовки.

К.В. Ананченко, та ін. (2020) в своїх дослідженнях виявили специфічні особливості технічного арсеналу борців різних стилів і розвитку морфо-функціональних показників, що дозволило розробити типи (моделі) з наявними їм перевагами і недоліками, сильними і слабкими сторонами змагальної манери ведення поєдинку. Особливостями арсеналу «силовики» в стійці частіше виконують кидки з групи з коси вадза: кидки, для проведення яких використовують стегна і попереки; «темповики» частіше використовують в стійці кидки з групи тэ вадза: кидки, для проведення яких використовують в основному руки; «ігровики» використовують в стійці кидки з групи Аси вадза: кидки, для проведення яких використовуються в основному ноги, а в партері – удушення та больові.

В.С. Ашанін, & А.Н. Литвиненко (2013) встановили, що важливим фактором підвищення ефективності спортивної підготовки в єдиноборствах є індивідуалізація тренувальної діяльності. Найбільш дослідженими, результативними та перспективними в практичному застосуванні напрямками індивідуалізації тренувального процесу спортсменів-єдиноборців є: відбір та вдосконалення техніко-тактичних дій у відповідності з генетично зумовленою змогою засвоєння їх на високому рівні; формування індивідуальної манери ведення змагального поєдинку на основі одного з поширених типів ведення змагальної боротьби; диференціація навчально-тренувального процесу на основі індивідуальних відмінностей єдиноборців; корекція тренувальної діяльності у відповідності з даними, отриманими в ході інформаційного моделювання змагальної та

тренувальної діяльності; застосування спеціалізованих комп'ютерних програм для обробки даних та моделювання параметрів спортивного тренування; індивідуалізація планування спортивної підготовки на основі побудови узагальнюючих та групових моделей спортсменів-єдиноборців і, зокрема, синергетичних моделей змагальної діяльності.

Н.В. Бойченко (2020) виділила особливості індивідуальних стилів ведення бою в «кіокушинкай» карате запропонувала план навчально-тренувального заняття з для спортсменів «темпового» стилю ведення бою. Н.З. Гуцул, & М.П. Савчин (2017) встановили модельні характеристики кваліфікованих кікбоксерів індивідуальних стилів ведення бою: «ігровик», «темповик» та «нокаутер» та запропонували індивідуалізувати тренувальний процес з використанням модельних характеристик спеціальної фізичної підготовленості спортсменів різних стилів ведення бою. Ефективність програми була апробована в педагогічному експерименті.

Н.А. Дакал (2015) вивчала особливості психофізіологічних функцій висококваліфікованих борців атакуючого та захисного стилю ведення сутички. Встановила, що у борців високого класу стиль ведення сутички обумовлений деякими психофізіологічними особливостями. Так, борці захисного стилю ведення сутички характеризуються наявністю більш високою швидкістю аналізу та переробки інформації. Борці атакуючого стилю ведення сутички характеризуються зниженою швидкістю аналізу та переробки інформації, але кращими здатностями до ефективності розумової діяльності.

Г.В. Коробейніков, та ін. (2017) досліджували зв'язок між психофізіологічним станом та різними стилями ведення поєдинку у кваліфікованих боксерів. Результати свідчать про наявність зв'язку між психофізіологічним станом та різними стилями ведення поєдинку у кваліфікованих боксерів. Встановлено, що атакуючий стиль ведення поєдинку у боксерів супроводжується наявністю високого рівня працездатності, зниженням

стомленості та тривоги. Виявлено зниження автономності та зростання гетерономності у структурі психофізіологічного стану боксерів із атакуючим стилем ведення поєдинку, що вказує на наявність компромісу та запобігання зовнішніх невдач. Боксери з атакуючим стилем ведення поєдинку характеризуються високими значеннями швидкості та переробки інформації.

Р.В. Первачук, та ін. (2020) в своїх дослідженнях експериментально обґрунтовували ефективність методики перманентної корекції індивідуальної підготовки кваліфікованих борців вільного стилю з урахуванням балансу між окремими компонентами анаеробного механізму енергозабезпечення. В основу авторської програми лягло співвідношення між показниками біохімічного моніторингу (екскреція креатиніну та лактату) впродовж педагогічного експерименту у відповідь на велоергометричну пробу «Vita maxima» та спеціалізовані контрольні тести. Корируючий фактор полягав у виявленні індивідуального балансу між алактатною та лактатною компонентами анаеробного енергозабезпечення та у організації впливу відповідними вправами на слабшу ланку шляхом залучення кластерного аналізу. Проведені дослідження дозволили створити базу експериментального обґрунтування гіпотези про те, що перманентно спрямований вплив на окремі ланки механізмів енергозабезпечення веде до розширення меж адаптації тієї з них, на яку вчинено вплив. А саме такий підхід дозволяє підвищувати швидко-силові можливості спортсменів та їх спортивну майстерність, долаючи індивідуально генетично лімітуючі обмеження, притаманні кожному спортсмену назагал.

І.В. Кривенцова, О.В. Іванов, & М.В. Хворост (2019) поділили шпажистів з урахуванням переважання результативних дій (дійсних уколів) на три умовних групи: переважно атакуючі, переважно оборонні, змішаного (комбінованого) стилів. Запропонували методику підготовки юних шпажистів до змагань з урахуванням їхніх фізичних і психологічних особливостей, а також створення індивідуальної манери

ведення бою, яка дозволяє швидше сформувати навички бойової діяльності. Запропонована методика була апробована та визначена ефективність в педагогічному експерименті.

В.В. Латушкина (2020) проаналізувала поняття про технічну, тактичну, техніко-тактичної підготовки спортсменів, які обумовлені індивідуальними особливостями дзюдоїстів. Встановила про необхідність пошуку та застосування нових організаційних та методичних підходів до процесу спортивної підготовки борців, які будуть орієнтовані на індивідуальні задатки та особливості дзюдоїста, а саме коронні прийоми, які становлять основу індивідуального стилю ведення боротьби. Більше того, вся техніко-тактична підготовленість борця трансформується, ускладнюється у напрямі вдосконалення коронних прийомів. Коронні прийоми завжди є в арсеналі чемпіонів і їх необхідно вивчати, оскільки вони є безцінним методичним капіталом дзюдо як виду спорту загалом.

С.В. Латишев (2011) розробив програму, яка спрямована на становлення індивідуального стилю протиборства борців вільного стилю. Розробив модельні профілі кожного типового стилю протиборства, які включали антропометричні, фізичні та психологічні показники. Визначив коефіцієнти кореляції між профілем підготовленості борця і модельними профілями кожного типового стилю протиборства. Максимальний коефіцієнт кореляції показував схильність борця до певного типового стилю протиборства. Встановив, що більшість борців мають помірну ступінь відповідності одному з типових стилів протиборства.

В.С. Мунтян (2021) розкрив питання оптимізації навчально-тренувального процесу спортсменів-єдиноборців шляхом індивідуалізації їх психологічної підготовки. Відобразив проблеми індивідуалізації тренувального процесу спортсменів з урахуванням їх особливостей і потенційних психологічних можливостей; з використанням відновлювальних заходів; з урахуванням прямої та зворотної

індивідуалізації під час змагальної діяльності тощо. Встановив, що індивідуальні особливості єдиноборців найбільш повно розкриваються в процесі змагальної діяльності. Ефективність реалізації рівня підготовленості спортсмена залежить від його індивідуальних психофізіологічних особливостей. Індивідуалізація психологічної підготовки передбачає оптимальне використання власного психічного потенціалу єдиноборця, методів і засобів підготовки з урахуванням закономірностей адаптації його організму до фізичних і психоемоційних навантажень.

В.І. Шандригось (2015) присвятив дослідження проблемі індивідуалізації технічної підготовки юних борців вільного стилю. В продовж проведення дослідження було проаналізовано навчальні плани з вільної боротьби з видів підготовки та результати виступів спортсменів. Довів, що підготовка за індивідуальним планом, на відміну від групового, під керівництвом особистого тренера є більш ефективною. Доцільно дібрані індивідуальні навчально-тренувальні плани при підготовці спортсмена значною мірою підвищують рівень розвитку фізичних здібностей та доповнюють новими прийомами його технічний арсенал.

Д.В. Шишлова (2011) систематизувала дані літератури відносно індивідуальної техніко-тактичної підготовки кваліфікованих дзюдоїстів. Розробила систему індивідуалізації техніко-тактичної підготовки в жіночому дзюдо. Виділила основні положення індивідуалізації техніко-тактичної підготовки кваліфікованих дзюдоїсток. Визначила структуру системи індивідуалізації процесу підготовки спортсменок та закономірності індивідуальної динаміки функціонального стану. Розробила інтерактивні технології для вдосконалення індивідуалізації тренувального процесу кваліфікованих дзюдоїсток.

А. Chernozub, and et al. (2018) розробили моделі силової підготовки спортсменів змішаних єдиноборств ММА в залежності від переважання ударного або борцівського стилю ведення двобою, а також визначили вплив запропонованих

тренувальних навантажень на підвищення функціональних можливостей їх організму. Встановили, що оптимальними силовими навантаженнями для бійців, які використовують ударний стиль ведення бою, є використання високо інтенсивного режиму при роботі з алактатною або лактатною системою енергозабезпечення. У свою чергу, найбільш ефективними силовими навантаженнями, для максимальної реалізації функціонального потенціалу у спортсменів з пріоритетом борцівського стилю ведення поєдинку, було використання низькоінтенсивних режимів з великим обсягом роботи в гліколітичній системі енергозабезпечення.

Z.L. Kozina, & I.M. Demura (2010) в своїх дослідженнях свідчать про ефективність застосування методів математичного моделювання (факторного та кластерного аналізу) для визначення індивідуальних манер ведення поєдинку у дзюдоїстів високого класу та рекомендують в практичній роботі тренерів дзюдо варто застосовувати принципи математичного моделювання для виявлення індивідуальних манер ведення поєдинку та розробляти методики індивідуальної підготовки дзюдоїстів. Подібні дослідження були проведені в таеквондо (Козіна, Кот, & Огарь, 2018). Автори систематизували дані наукової літератури та розробили систему індивідуалізації техніко-тактичної підготовки в таеквондо, яка складається з трьох напрямків: визначення індивідуальної факторної структури підготовленості спортсменів, визначення закономірностей індивідуальної динаміки функціонального стану; розробка інтерактивних технологій для вдосконалення індивідуалізації тренувального процесу. Результати проведеного дослідження свідчать про ефективність розробленої методики підготовки таеквондистів високого класу згідно їх індивідуальним тактичним манерам ведення бою, виявленим із застосуванням методів математичного моделювання, факторного та кластерного аналізу.

L. Korobeinikova, and et al. (2020) дослідили взаємозв'язок між функціональною асиметрією головного мозку та тактичними

стилями ведення сутички у елітних борців греко-римського стилю. В результаті дослідження встановлено, що атакуючий стиль боротьби у борців елітного рівня пов'язаний з наявністю симетрії півкуль головного мозку, польової незалежності від зовнішніх подразників, високої стресостійкості і високих швидкостей сприйняття та переробки інформації. Захисний стиль боротьби у борців елітного рівня характеризується функціональною асиметрією головного мозку з домінуванням правої півкулі, вираженою залежністю від зовнішніх подразників та високою пропускнуою потужністю нейродинамічних процесів. Комбінований стиль боротьби у спортсменів елітного рівня характеризується функціональною симетрією головного мозку та польовою незалежністю від зовнішніх подразників. У той же час, комбінований стиль свідчить про більш низький рівень стресостійкості, що поєднується з емоційною стійкістю та оптимальною лабільністю нервової системи.

М. Pityn, and et al. (2017) на основі аналізу змагальної діяльності кваліфікованих кікбоксерів виявили чотири найбільш поширені стилі ведення бою: «бійці по очкам», «безперервні бійці», «бійці нокаутери» та «універсали» та розробили комплекс тренувальних завдань для вдосконалення техніко-тактичної підготовки для спортсменів кожного індивідуального стилю. Впровадження розроблених комплексів завдань у тренувальний процес кікбоксерів збірної команди дозволило досягти високих змагальних результатів на чемпіонаті України 2016 року (7 золотих, 1 срібна та 3 бронзові медалі).

Е. Prystupa, and et al. (2019) виділили індивідуальні стилі змагальної діяльності кікбоксерів («нокаут-стиль», «темповий стиль», «ігровий стиль») та запропонували авторську програму побудови спеціальної фізичної підготовки кікбоксерів на основі врахування різних стилів змагальної діяльності, яка була апробована в педагогічному експерименті. Ця авторська програма дозволила отримати в цілому більш високі результати в рівні прояву спеціальних

фізичних якостей наприкінці педагогічного експерименту.

S.V. Latyshev, & G.V. Korobeynikov (2013) розробили систему індивідуалізації поетапної підготовки у вільній боротьбі. Система спрямована на виявлення, формування, розвиток і вдосконалення власного стилю протистояння. Синтезована система включає керуючу (тренер) і керовану (спортсмен) підсистеми. Для системи визначено зовнішнє середовище з двох блоків: правил змагань і наукових знань. Ці 2 блоки достатньо повно визначають поведінку системи. Встановлено та описано взаємозв'язок між керуючою та керованою підсистемами; між зовнішнім середовищем та всією системою індивідуалізації поетапної підготовки. Показано, що тренер задає керуючі впливи на спортсмена за трьома напрямками: блок тренувальної діяльності; блок змагальної діяльності; блок позатренувальної та позазмагальної діяльності. Відзначено, що останні оновлення правил змагань пред'явили нові, більш жорсткі вимоги до рівня розвитку спеціальної витривалості.

D.V. Safronov, and et al. (2019) обґрунтували використання психофізіологічних показників для визначення індивідуального стилю ведення поєдинку в боксі. Кваліфіковані боксери були протестовані за психофізіологічними показниками. Потім за допомогою кластерного аналізу психофізіологічних показників спортсменів було розподілено на групи та проаналізовано особливості стилів ведення поєдинку між спортсменами кожної групи за допомогою експертної оцінки їх техніко-тактичних дій. Експертна оцінка стилів ведення боксерського поєдинку, що увійшли до кожної групи, показала, що до першої групи увійшли боксери контратакуючого стилю – «Sluggers», до другої групи - спортсмени атакуючого стилю – «Swarmers (in-fighter, crowder)», до третьої групи - спортсмени контратакуючого та захисного стилів – «The out-boxers (out-fighter, boxers)». Встановлено, що боксери «Sluggers» мають більш високу рухливість нервових процесів у порівнянні з представниками інших стилів. Боксери

«темповики» відрізняються значно вищою нейродинамічною витривалістю. Боксери «Swarmers (in-fighter, crowder)» відрізняються більш високою силою нервової системи, що визначається за кількістю помилок в тесті на швидкість складної реакції в режимі зворотного зв'язку.

У. Тропін, and et al. (2021) на основі аналізу сучасної змагальної діяльності висококваліфікованих борців греко-римського стилю розробили модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості для спортсменів «ігровиків», «силовиків» та «темповиків». На основі цих модельних характеристик були розроблені тренувальні завдання щодо вдосконалення техніко-тактичної підготовки кваліфікованих борців. Ефективність розроблених тренувальних завдань були апробовані в ході педагогічного експерименту.

Деякими авторами було запропоновано при плануванні засобів та методів спортивної підготовки в тренувальному процесі єдиноборців враховувати особливості спортсменів різних вагових категорій. Так, були надані практичні рекомендації, щодо використання засобів та методів спортивної підготовки в тренувальному процесі єдиноборців різних вагових категорій: фізичної (Бойченко, та ін., 2020; Приймаков, 2013; Тронь, Ільїн, & Бицюра, 2013; Тропін, & Бойченко, 2019); психологічної (Рихаль, Гуцул, & Вовк, 2021; Коробейнікова, та ін., 2021; Веретельникова, Романенко, & Тропін, 2022; Тропін, та ін., 2020; Тропін, and et al., 2019); техніко-тактичної (Окопний, та ін., 2020; Тропін, та ін., 2022; Тропін, and et al., 2022).

Висновки.

Аналіз науково-методичної інформації, джерел Інтернету та узагальнення передового практичного

досвіду дозволив встановити, що важливою особливістю практичної роботи на етапах поглибленого вдосконалення та реалізації індивідуальних можливостей борців є її вибірковість відповідно до неповторних властивостей кожного учня. На цих етапах фронтальний та груповий підходи дедалі більше поступаються місцем індивідуальному підходу до ведення навчально-тренувальної роботи.

Результати проведеного дослідження показали, що при управлінні формуванням індивідуального стилю протиборства кваліфікованих спортсменів у єдиноборствах треба орієнтуватися на такі основні чинники: на найрезультативніші, поширені прийоми; на морфо-функціональні здібності спортсмена; на його індивідуальну рухову обдарованість; на розвиток фізичних якостей; на особливість нервової системи.

Визначено, що при складанні перспективного плану тренування кваліфікованих єдиноборців треба враховувати реакцію організму спортсменів на фізичні навантаження, залежно від вагової категорії та стилю протиборства.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку будуть спрямовані на розробку тренувальних завдань кваліфікованих спортсменів різних видів єдиноборств на основі їх індивідуальних особливостей.

Конфлікт інтересів. Автори відзначають, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Абдуллаєв, А.К., & Ребар, І.В. (2019). Індивідуалізація засобів технічної підготовки борців вільного стилю на спеціально-підготовчому етапі річного циклу. *Перспективи, проблеми та наявні здобутки розвитку фізичної культури і спорту в Україні*, 21, 30-135.
- Ананченко, К.В., Перебийніс, В.Б., & Пакулін, С.Л. (2016). Проблеми, що стоять перед тренером дзюдоїстів-ветеранів при вдосконаленні та індивідуалізації їх спеціальної фізичної підготовленості. *Єдиноборства*, 7-10.

- Ананченко, К.В., Хацаюк, О.В., Загура, Ф.І., & Огньова, Л.Ю. (2020). Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 17-18 років. *Єдиноборства*, 4-13.
- Ананченко, К.В., Бойченко, Н.В., & Ручка, Є.В. (2019). Вдосконалення техніко-тактичної майстерності рукопашників. *Єдиноборства*, (2), 12-19.
- Ашанин, В.С., & Литвиненко, А.Н. (2013). Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки в спортивних єдиноборствах. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені ТГ Шевченка*, 102-107.
- Бартік, П., Бойченко, Н.В., & Куриленко, М.М. (2014). Особливості змагальної діяльності в спортивній боротьбі. *Проблеми розвитку спортивних игр и единоборств в высших учебных заведениях*, 1, 18-22.
- Бойченко, Н.В., & Гринь, Л.В. (2011). Техніко-тактичні показники змагальної діяльності єдиноборців. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 1, 10-13.
- Бойченко, Н.В. (2022). Медальний залік країн-учасниць змагань з дзюдо, які входили в програму літніх Олімпійських ігор 1964-2020 рр. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 5-8.
- Бойченко, Н.В., & Белянінов, Р.І. (2017). Показники змагальної діяльності борців. *Єдиноборства*, 1, 23-26.
- Бойченко, Н.В. (2018). Прогнозування технічної майстерності єдиноборців 15-16 років. *Єдиноборства*, 1, 4-12.
- Бойченко, Н. В. (2020). Індивідуалізація тренувального процесу каратистів «темпового» стилю ведення бою. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 5-9.
- Бойченко, Н.В., Чертов, І.І., Пирог, Ю.А., & Алексєєв, А.Ф. (2020). Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. *Єдиноборства*, 3(17), 4-12.
- Веретельникова, Н.А., Романенко, В.В., & Тропін, Ю.М. (2022). Аналіз підготовленості висококваліфікованих єдиноборців на підставі оцінки сенсомоторних реакцій. *Єдиноборства*, 3(25), 32-45.
- Голоха, В.Л., & Романенко, В.В. (2021). Аналіз виступу борців на Чемпіонаті України 2020 року з вільної боротьби. *Єдиноборства*, 1, 12-19.
- Голоха, В.Л., Романенко, В.В., & Тропін, Ю.М. (2022). Аналіз змагальної діяльності українських борців вільного стилю на Чемпіонаті світу U-23 в 2021 році. *Єдиноборства*, 2(24), 4-16. DOI:10.15391/ed.2022-2.01
- Гуцул, Н.З., & Савчин, М.П. (2017). Модельні характеристики спортивної підготовки кваліфікованих кікбоксерів індивідуальних стилів ведення бою. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*, 2(143), 158-163.
- Дакал, Н.А. (2015). Психофізіологічні особливості елітних атлетів з урахуванням стилю ведення поєдинку. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (1), 114-117.
- Калініченко, О.Ю., & Тропін, Ю.М. (2020). Модельні характеристики техніко-тактичної підготовленості спортсменів в вільній боротьбі. *Сучасні погляди студентської молоді на фізичну культуру, спорт та здоров'я людини. Наукова конференція. Збірник статей, Харків*. 64-67.
- Катыхин, В.Н., Тропин, Ю.Н., & Латышев, Н.В. (2021), «Профили сильнейших бойцов смешанных единоборств ММА. *Єдиноборства*, 1(19), 22-32.
- Козіна, Ж.Л., Кот, В.О., & Огарь, Г.О. (2018). Індивідуальний підхід у підготовці спортсменів у єдиноборствах. *Health, sport, rehabilitation*, 2, 28-38.
- Коробейніков, Г.В., Аксютин, В.В., Коробейнікова, Л.Г., Чернозуб, А.А., & Вольский, Д.С. (2017). Психофізіологічний стан у боксерів із різним стилем ведення поєдинку. *Український журнал медицини, біології та спорту*, 6(9), 27-30.

- Коробейнікова, Л.Г., Тропін, Ю.М., Коробейніков, Г.В., & Го, Шенпен (2021). Зв'язок когнітивних функцій із спеціальною працездатністю кваліфікованих боксерів. *Єдиноборства*, 4(22), 26-38.
- Кривенцова, І.В., Іванов, О.В., & Хворост, М.В. (2019). Індивідуальні стилі бойової діяльності юних шпажистів. *Єдиноборства*, 20-30.
- Латушкина, В.В. (2020). Індивідуалізація техніко-тактичної підготовки спортсменів високого класу в сучасному дзюдо. *Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доп. міжнародної науково-практичної інтернет-конференції*, 1, 583-584.
- Окопний, А., Рихаль, В., Гуцул, Н., & Мадяр-Фазекаш, Е. (2020). Характеристика ефективних технічних дій в змагальній діяльності кікбоксерів з урахуванням вагових категорій. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 10, 91-99.
- Пашков, І.Н. (2007). Моделирование соревновательной нагрузки в тренировочном процессе юных тхэквондистов. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 12, 53-61.
- Пашков, І.М. (2022). Особливості змагальної діяльності в тхеквондо. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 26-29.
- Пашков, І.М., & Пашкова, В.М. (2020). Особливості техніко-тактичної підготовки в єдиноборствах. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 29-32.
- Пашков, І.М., & Ровний, А.С. (2010). Ефективність змагальної діяльності спортсменів спеціалізації тхеквондо (ВТФ). *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 4, 60-63.
- Первачук, Р.В., Сибіль, М.Г., Шандригось, В.І., Загура, Ф.І., Стельмах, Ю.Ю., & Кухтій, С.Я. (2020). Індивідуальна підготовка кваліфікованих борців вільного стилю з урахуванням компонентів анаеробного механізму енергозабезпечення. *Єдиноборства*, 35-45.
- Подригало, Л.В., Галашко, А.І., & Лозовой, А.Д. (2007). Сравнительная оценка антропометрического развития спортсменов силовых видов спорта. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*, 3, 107-111.
- Приймаков, А.А. (2013). Модельные характеристики структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации. *Педагогика, психология физического воспитания и спорта*, 6, 36-42.
- Латышев, С.В. (2011). Анализ состава технико-тактических действий борцов, имеющих различный стиль противоборства. *Вісник Чернігівського національного університету ім. Т.Г. Шевченка*, 91, 188-193.
- Мунтян, В.С. (2021). Питання оптимізації тренувального процесу спортсменів-єдиноборців шляхом індивідуалізації їх психологічної підготовки. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 9-15.
- Романенко, В.В., Голоха, В.Л., Алексєєв, А.Ф., & Коваленко, Ю.М. (2020). Методика оцінки змагальної діяльності однокласників з використанням комп'ютерних технологій. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6 (80), 65-72..
- Романенко, В.В., & Бурдаков, І.В. (2018). Временные характеристики основных соревновательных действий в тхэквондо. *Єдиноборства*, 49-57.
- Романенко, В.В., & Дьомін, С.О. (2021). Вдосконалення спортивного поєдинку кікбоксерів-юніорів за рахунок розвитку специфічних сприйнятів. *Єдиноборства*, 60-70.
- Романенко, В.В., Тропін, Ю.М., & Куліда, А.О. (2021). Аналіз змагальної діяльності кваліфікованих тхеквондистів-юніорів. *Єдиноборства*, 3(21), 44-59. DOI:10.15391/ed.2021-3.05
- Рихаль, В.І., Гуцул, Н.З., & Вовк, І.В. (2021). Особливості психологічної підготовки кікбоксерів масових розрядів з урахуванням вагових категорій. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*, 3К(131), 341-347.

- Титаренко, В.М., & Тропин, Ю.Н. (2020). Динамика показателей соревновательной деятельности борцов высокой квалификации. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 1(75), 53-57. doi: 10.15391/snsv.2020-1.009
- Тропин, Ю.Н., Камаев, О.И., & Калиниченко, А.В. (2015). Особенности стилей ведения поединка в борьбе. *Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях: Сборник статей XI международной научной конференции*, 156-159.
- Тропин, Ю.Н. (2015). Теоретические характеристики технико-тактической подготовленности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка. *Materials of the XI International scientific and practical conference, «Modern scientific potential», Volume 27, Physical culture and sport. Sheffield, Science and education LTD*, 61-66.
- Тропин, Ю.Н., & Пашков, И.Н. (2015). Особенности соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов греко-римского стиля различных манер ведения поединка. *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*, 3, 64-68.
- Тропин, Ю.Н., & Бойченко, Н.В. (2017). Технично-тактичне мaстерство борця. *Єдиноборства*, 78-81.
- Тропин, Ю.М., & Чуев, А.Ю. (2017). Модельные характеристики технико-тактической подготовленности в спортивной борьбе. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 3(59), 106-109.
- Тропін, Ю.М., & Бойченко, Н.В. (2019). Особливості фізичної підготовленості кваліфікованих борців різних вагових категорій. *Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи. ХІХ міжнародна науково-практична конференція, Харків*, 98-99.
- Тропин, Ю.Н., Коробейников, Г.В., Шацких, В.В., Коробейникова, Л.Г., & Воронцов, А.В. (2019). Модельные характеристики технико-тактической подготовленности борцов высокой квалификации греко-римского стиля различных весовых категорий. *Наука в олимпийском спорте*, 2, 29-36. DOI:10.32652/olympic2019.2_3
- Тропин, Ю.Н., Луданов, К.В., & Галашко, М.Н. (2020). Показатели соревновательной деятельности высококвалифицированных борцов различных весовых категорий. *Єдиноборства*, 2(16), 61-73.
- Тропин, Ю.Н., Латышев, Н.В., Королев, Б.А., & Ляшенко, Е.Р. (2020). Модельные характеристики технико-тактической подготовленности сильнейших борцов мира. *Єдиноборства*, №4(18), С. 58-71.
- Тропін, Ю.М., Латишев, М.В., Пилипець, О.В., & Пономарьов, В.О. (2021). Показники змагальної діяльності найсильніших бійців-жінок змішаних єдиноборств ММА. *Єдиноборства*, 3(21), 69-83.
- Тропін, Ю.М., Перевозник, В.І., & Мирошніченко, Є.С. (2022). Модельні характеристики змагальної діяльності бійців змішаних єдиноборств ММА різних вагових категорій. *Єдиноборства*, 3(25), 90-103.
- Тронь, Р.А., Ільїн, В.М., & Бицюра, Р.В. (2013). Контроль фізичної підготовленості кваліфікованих спортсменів, які спеціалізуються у бойовому самбо. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, 10, 80-83.
- Хомяк, І., Задорожна, О., Рихаль, В., & Котельник, А. (2019). Аналіз показників тактичної підготовленості висококваліфікованих боксерів в умовах змагальної діяльності. *Фізична активність, здоров'я і спорт*, 2(34), 42-48.
- Чертов, І.І., Бойченко, Н.В., Зантара, Г.М., & Мирошніченко, Є.С. (2021). Аналіз показників змагальної діяльності лідируючих дзюдоїсток вагової категорії до 52 кг. *Єдиноборства*, 69-78.

- Шандригось, В.І. (2015). Індивідуалізація технічної підготовки юних борців вільного стилю. *Спортивна наука України*, 5, 44-48.
- Шишлова, Д.В. (2011). Индивидуализация технико-тактической подготовки квалифицированных дзюдоисток. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 10, 105-109.
- Boychenko, N. (2008). Ways of improving technical preparation of combat sportsmen. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologicni problemi fizicnogo vihovanna i sportu*, 2, 19-21.
- Boychenko, N. (2010). Methodical peculiarities of technique-tactic sportsmanship of combat sportsman with the help of technical means. *Fiziceskoe vospitanie studentov*, 1, 7-10.
- Boychenko, N.V., Tropin, Y.M., & Panov, P.P. (2013). Technique and tactics in wrestling. *Fizicheskoe vospitanie i sport v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh: Sbornik statey IKh mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*, 52-56.
- Chernozub, A., Korobeynikov, G., Mytskan, B., Korobeinikova, L., & Cynarski, W.J. (2018). Modelling mixed martial arts power training needs depending on the predominance of the strike or wrestling fighting style. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 18(3), 28-36.
- Korobeinikova, L., Korobeynikov, G., Cynarski, W. J., Borysova, O., Kovalchuk, V., Matveev, S., ... & Novak, V. (2020). Tactical styles of fighting and functional asymmetry of the brain among elite wrestlers. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 20(4), 24-30.
- Kozina, Z.L., & Demura, I.M. (2010). Results of application of methods of mathematical modeling for determination of individual tactical ways of fighting in judo-players of high class. *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia*, 7, 17-38.
- Latyshev, S.V., & Korobeynikov, G.V. (2013). Approach of the systems to problem of individualization of training of fighters. *Physical education of students*, 17(5), 65-68.
- Panov, P., Tropin, Y., Ponomaryov, V., & Beletskiy, S. (2015). Speech teams of wrestling at the European Nations Cup 2015. *Slobzhanskyi herald of science and sport*, 6(50), 89-92.
- Pityn, M., Okopnyy, A., Tyravska, O., Hutsul, N., & Ilytskyy, I. (2017). Dynamic of indexes of technical and tactical actions of qualified kickboxer individual fighting style. *Journal of Physical Education and Sport*, 17, 1024-1030.
- Podrigalo, L., Rovnaya, O., Cynarski, W. J., Volodchenko, O., Volodchenko, J., & Halashko, O. (2019). Studying of physical development features of elite athletes of combat sports by means of special indexes. *Ido Movement for Culture*, 19(1), 51-57.
- Podrigalo, L.V., Volodchenko, A.A., Rovnaya, O.A., Podavalenko, O.V., & Grynova, T.I. (2018). The prediction of success in kickboxing based on the analysis of morphofunctional, physiological, biomechanical and psychophysiological indicators. *Physical education of students*, 22(1), 51-56.
- Polozov, A. A., Yushchenko, I. V., & Bryzgalov, I. V. (2022). Individualization of judo styles based on 2019 world championship data. *Theory and Practice of Physical Culture*, (1), 16-20.
- Prystupa, E., Okopnyy, A., Hutsul, N., Khimenes, K., Kotelnyk, A., Hryb, I., & Pityn, M. (2019). Development of special physical qualities skilled kickboxers various style of competitive activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 273-280.
- Prystupa, E., Okopnyy, A., Hutsul, N., Khimenes, K., Kotelnyk, A., Hryb, I., & Pityn, M. (2019). Development of special physical qualities skilled kickboxers various style of competitive activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 273-280.
- Safronov, D.V., Kozin, V.Y., Kozina, Z.L., Basenko, A.V., Riabenkov, I.O., & Khrapov, S.B. (2019). Determining the style of conducting a fight of qualified boxers based on neurodynamic indicators using multivariate analysis methods. *Health, sport, rehabilitation*, 5(2), 78-87.

- Tropin, Y., Romanenko, V., & Ponomaryov, V. (2016). Model characteristics of sensory-motor reactions and perceptions of specific wrestlers of different styles of confrontation. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 3(53), 70-73.
- Tropin, Y., Latyshev, M., Saienko, V., Holovach, I., Rybak, L., & Tolchieva, H. (2021). Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. *Sport Mont*, 19(2), 23-28. DOI 10.26773/smj.210604
- Tropin, Y., Romanenko, V., Cynarski, W., Boychenko, N., & Kovalenko, J. (2022). Model characteristics of competitive activity of MMA mixed martial arts athletes of different weight categories. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2(26), 41-46. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2022-2>
- Tropin, Y., Korobeynikov, G., Curby, D., Vorontsov, A., & Shatskih, V. (2019). Model characteristics of sensorimotor reactions and specific perceptions of wrestlers among different weight categories. *International Journal of Wrestling Science*, 2(9), 14-17.
- Yermakov, S., Tropin, Y., & Ponomaryov, V. (2015). Ways to improve the technical and tactical skills wrestlers Greco-Roman style of different manners of conducting a duel. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 5(49), 38-41.
- Zadorozhna, O., Okopnyu, A., Hutsul, N., Kotelnyk, A., Grashchenkova, Z., Perederiy, A., ... & Svistelnyk, I. (2019). Improving kickboxers' special physical preparedness which accounts for their individual tactical style and technical skills. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 1173-1179.
- Vyatkin, B.A., Markelov, V.V., Sysoev, Y.V., & Kraev, Y.V. (2019). Training process individualizing by athlete-coach-psychologist triad synergy. *Theory and Practice of Physical Culture*, 3, 30-30.

Стаття надійшла до редакції: 28.11.2022 р.

Опубліковано: 03.02.2023 р.

Abstract. *Korobeynikova L., Tropin Y., Chornii I., Korotya V., Sovgiria T. Features of individualization in martial arts. Purpose: to establish the features of individualization in martial arts based on the analysis of scientific and methodological information, the Internet and generalization of best practices. Material and methods. The following methods were used to conduct the study: analysis of scientific and methodological information and the Internet, generalization of best practices. Results: the analysis of scientific and methodical information, Internet sources and generalization of the best practical experience allowed to establish that the problem of individualization of training of qualified sportsmen has always remained an actual direction for research. An important feature of practical work at the stages of in-depth improvement and realization of individual capabilities of wrestlers is its selectivity in accordance with the unique properties of each student. At these stages, frontal and group approaches are increasingly giving way to an individual approach to the conduct of educational and training work. Specialists in different types of martial arts believe that when planning the means and methods of sports training in the training process of martial artists it is necessary to take into account the peculiarities of athletes of different weight categories and styles of conducting a competitive match (fight, battle). Thus, the authors provided practical recommendations on the use of means and methods of sports training in the training process of martial artists of different weight categories and styles of confrontation. Conclusions. The results of the conducted research showed that in the management of the formation of the individual style of confrontation of qualified sportsmen in martial arts it is necessary to focus on the following main factors: on the most effective, widespread techniques; on the morpho-functional abilities of the sportsman; on his individual motor giftedness; on the development of physical qualities; on the peculiarity of the nervous system. It is determined that when drawing up a prospective training plan for qualified martial artists, it is necessary to take into*

account the reaction of the athletes' body to physical activity, depending on the weight category and style of confrontation.

Keywords: *individualization, qualified sportsmen, different kinds of martial arts.*

References.

- Abdullayev, O.K., & Rebar, I.V. (2019). Indyvidualizatsiya zasobiv tekhnichnoyi pidhotovky bortsiv vil'noho stylyu na spetsial'no-pidhotovchomu etapi richnoho tsykladu. *Perspektyvy, problemy ta nayavni dosyahnennya rozvytku fizychnoyi kul'tury i sportu v Ukrayini*, 21, 30-135.
- Ananchenko, K.V., Perebiynis, V.B., & Pakulin, S.L. (2016). Problemy, sheho stoyat' pred trenerom dzyudoyistiv-veteraniv pid chas udoskonalennya ta indyvidualizatsiyi yikh spetsial'noyi fizychnoyi pidhotovlenosti. *Yedynoborstva*, 7-10.
- Ananchenko, K.V., Khatsayuk, O.V., Zahura, F.I., & Ohn'ova, L.YU. (2020). Vdoskonalennya tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti dzyudoyistiv 17-18 rokiv. *Yedynoborstva*, 4-13.
- Ananchenko, K.V., Boychenko, N.V. & Ruchka, YE.V. (2019). Vdoskonalennya tekhniko-taktychnoyi maysternosti rukopashnykiv. *Yedynoborstva*, (2), 12-19.
- Ashanin, V.S., & Lytvynenko, O.M. (2013). Indyvidualizatsiya tekhniko-taktychnoyi pidhotovky u sportyvnykh yedynoborstvakh. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni TH Shevchenka*, 102-107.
- Bartik, P., Boychenko, N.V., & Kurylenko, M.M. (2014). Osoblyvosti zmahal'noyi diyal'nosti u sportyvniy borot'bi. *Problemy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 18-22.
- Boychenko, N.V. & Hryn', L.V. (2011). Tekhniko-taktychni pokaznyky zmahal'noyi diyal'nosti yedynobortsiv. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*, 1, 10-13.
- Boychenko, N.V. (2022). Medal'nyy zalik krayin-uchasnyts' zmahan' iz dzyudo, yaki vkhodyly do prohramy litnikh Olimpiys'kykh ihor 1964-2020 rr. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 5-8.
- Boychenko, N.V., & Byelyaninov, R.I. (2017). Pokaznyky zmahal'noyi diyal'nosti bortsiv. *Yedynoborstva*, 1, 23-26.
- Boychenko, N.V. (2018). Prohnozuvannya tekhnichnoyi maysternosti yedynobortsiv 15-16 rokiv. *Yedynoborstva*, 1, 4-12.
- Boychenko, N. St (2020). Indyvidualizatsiya trenuval'noho protsesu karatystiv «tempovoho» stylyu vedennya boyu. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 5-9.
- Boychenko, N.V., Chortov, I.I., Pyrih, YU.A., & Aleksyeyev, A.F. (2020). Analiz pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh dzyudoyistok lehkykh vahovykh katehoriy. *Yedynoborstva*, 3(17), 4-12.
- Veretel'nykova, N.A., Romanenko, V.V. & Tropin, YU.M. (2022). Analiz pidhotovlenosti vysokokvalifikovanykh yedynobortsiv na pidstavi otsinky sensomotornykh reaktsiy. *Yedynoborstva*, 3(25), 32-45.
- Holokha, V.L., & Romanenko, V.V. (2021). Analiz vystupu bortsiv na Chempionati Ukrayiny 2020 roku z vil'noyi borot'by. *Yedynoborstva*, 1, 12-19.
- Holokha, V.L., Romanenko, V.V. & Tropin, YU.M. (2022). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti ukrayins'kykh bortsiv vil'noho stylyu na Chempionati svitu U-23 u 2021 rotsi. *Yedynoborstva*, 2(24), 4-16. DOI:10.15391/ed.2022-2.01
- Hutsul, N.Z., & Savchyn, M.P. (2017). Model'ni kharakterystyky sportyvnoyi pidhotovky kvalifikovanykh kikkokseriv indyvidual'nykh styliv vedennya boyu. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky*, 2 (143), 158-163.
- Dakal, N.A. (2015). Psykhofiziolohichni osoblyvosti elitnykh atletiv z urakhuvannyam stylyu

- vedennya poyedynku. *Teoriya ta metodyka fizychnoho vykhovannya ta sportu*, (1), 114-117.
- Kalinichenko, O.YU., & Tropin, YU.M. (2020). Model'ni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti sport·smeniv u vil'niy borot'bi. *Suchasni pohlyady student-s'koyi molodi na fizychnu kul'turu, sport ta zdorov'ya lyudyny. Naukova konferentsiya. Zbirnyk statey, Kharkiv*. 64-67.
- Katykhin, V.M., Tropin, YU.M., & Latyshev, N.V. (2021), «Profili naysyl'nishykh biytsiv zmishanykh yedynoborstv MMA. *Yedynoborstva*, 1(19), 22-32.
- Kozina, ZH.L., Kit, V.O., & Ohar, H.O. (2018). Indyvidual'nyy pidkhid u pidhotovtsi sport·smeniv v yedynoborstvakh. *Health, sport, rehabilitation*, 2, 28-38.
- Korobeynikov, H.V., Aksyutin, V.V., Korobeynikova, L.H., Chornozub, O.O., & Vol's'kyy, D.S. (2017). Psykhofiziologichnyy stan u bokseriv iz riznym stylem vedennya poyedynku. *Ukrayins'kyy zhurnal z medytsyny, biolohiyi ta sportu*, 6(9), 27-30.
- Korobeynikova, L.H., Tropin, YU.M., Korobeynikov, H.V., & Ho, Shenpen (2021). Zv'yazok kohnityvnykh funktsiy iz spetsial'noyu pratsezdatsnyu kvalifikovanykh bokseriv. *Yedynoborstva*, 4(22), 26-38.
- Kryventsova, I.V., Ivanov, O.V., & Khvorost, M.V. (2019). Indyvidual'ni styli boyovoyi diyal'nosti yunyk shpazhystiv. *Yedynoborstva*, 20-30.
- Latushkina, V.V. (2020). Indyvidualizatsiya tekhniko-taktychnoyi pidhotovky sport·smeniv vysokoho klasu u suchasnomu dzyudo. *Rozvytok osvity, nauky ta biznesu: rezul'taty 2020: tezy dod. mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi internet-konferentsiyi*, 1, 583-584.
- Okopnyy, A., Rikhal', St, Hutsul, N., & Madyar-Fazekash, E. (2020). Kharakterystyka efektyvnykh tekhnichnykh diy u zmahal'niy diyal'nosti kikkokseriv z urakhuvannyam vahovykh katehoriy. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya natsiyi*, 10, 91-99.
- Pashkov, I.M., & Rivnyy, A.S. (2010). Efektyvnist' zmahal'noyi diyal'nosti sport·smeniv spetsializatsiyi tkhekvondo (VTF). *Slobozhans'kyy naukovo-sportyvnyy visnyk*, 4, 60-63.
- Pashkov, I.M. (2007). Modelyuvannya zmahal'noho navantazhennya u trenuval'nomu protsesi yunyk tkhekvondystiv. *Slobozhans'kyy naukovo-sportyvnyy visnyk*, 12, 53-61.
- Pashkov, I.M., & Pashkova, V.M. (2020). Osoblyvosti tekhniko-taktychnoyi pidhotovky u yedynoborstvakh. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 29-32.
- Pashkov, I.M. (2022). Osoblyvosti zmahal'noyi diyal'nosti u tkhekvondo. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 26-29.
- Pervachuk, R.V., Sibil', M.H., Shandryhos', V.I., Zahura, F.I., Stel'makh, YU.YU., & Kukhtiy, S.YA. (2020). Indyvidual'na pidhotovka kvalifikovanykh bortsiv vil'noho stylu z urakhuvannyam komponentiv anayerobnoho mekhanizmu enerhozabezpechennya. *Yedynoborstva*, 35-45.
- Podrihalo, L.V., Halashko, A.I., & Lozovy, A.D. (2007). Porivnyal'na otsinka antropometrychnoho rozvytku sport·smeniv sylovykh vydiv sportu. *Pedahohika, psykhohohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*, 3, 107-111.
- Pryymakov, A.A. (2013). Model'ni vlastyvosti struktury fizychnoyi pidhotovlenosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi. *Pedahohika, psykhohohiya fizychnoho vykhovannya ta sportu*, 6, 36-42.
- Latyshev, S.V. (2011). Analiz skladu tekhniko-taktychnykh protsesiv bortsiv, mayut' riznyy styl' protyborstva. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho universytetu im. T.H. Shevchenka*, 91, 188-193.
- Muntyan, V.S. (2021). Pytannya optymizatsiyi trenuval'noho protsesu sport·smeniv-yedynobortsiv shlyakhom indyvidualizatsiyi yikhnoyi psykhohohichnoyi pidhotovky. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh*, 1, 9-15.
- Romanenko, V.V., Holokha, V.L., Aleksyeyev, O.F. & Kovalenko, YU.M. (2020). Metodyka

- otsinky zmahal'noyi diyal'nosti odnobortsiv z vykorystanniam komp'yuternykh tekhnolohiy. *Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyy visnyk*, 6 (80), 65-72.
- Romanenko, V.V. & Burdakov, I.V. (2018). Tymchasovi kharakterystyky osnovnykh zmahal'nykh diy u tkhekvondo. *Yedynoborstva*, 49-57.
- Romanenko, V.V., & D'omin, S.O. (2021). Vdoskonalennya sportyvnoho poyedynku kikkokseriv-unioriv za rakhunok rozvytku spetsyfichnykh spryynyattiv. *Yedynoborstva*, 60-70.
- Romanenko, V.V., Tropin, YU.M., & Kulida, A.O. (2021). Analiz zmahal'noyi diyal'nosti kvalifikovanykh tkhekvondystiv-unioriv. *Yedynoborstva*, 3(21), 44-59. DOI:10.15391/ed.2021-3.05
- Rikhal', V.I., Hutsul, N.Z., & Vovk, I.V. (2021). Osoblyvosti psykholohichnoyi pidhotovky kikkokseriv masovykh rozryadiv z urakhuvanniam vahovykh katehoriy. *Naukovyy zhurnal NPU imeni M. P. Drahomanova*, 3K(131), 341-347.
- Tytarenko, V.M., & Tropin, YU.M. (2020). Dynamika pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi. *Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyy visnyk*, 1(75), 53-57. doi: 10.15391/snsv.2020-1.009
- Tropin, YU.M., Kamayev, O.I., & Kalinichenko, A.V. (2015). Osoblyvosti styliv vedennya poyedynku u borot'bi. *Problemy ta perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta yedynoborstv u vyshchykh navchal'nykh zakladakh: Zbirnyk statey KHI mizhnarodnoyi naukovoyi konferentsiyi*, 156-159.
- Tropin, YU.M. (2015). Teoretychni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti vysokokvalifikovanykh bortsiv hreko-ryms'koho stylu riznykh maner vedennya podinku. *Materials of the XI International scientific and practical conference, «Modern scientific potential», Volume 27, Physical culture and sport. Sheffield, Science and education LTD*, 61-66.
- Tropin, YU.M., & Pashkov, I.M. (2015). Osoblyvosti zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh bortsiv hreko-ryms'koho stylu riznykh maner vedennya poyedynku. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*, 3, 64-68.
- Tropin, YU.M., & Boychenko, N.V. (2017). Tekhniko-taktychna maysternist' bortsya. *Yedynoborstva*, 78-81.
- Tropin, YU.M., & Chuyev, A.YU. (2017). Model'ni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti u sportyvniy borot'bi. *Slobozhans'kyi naukovo-sportyvnyy visnyk*, 3(59), 106-109.
- Tropin, YU.M., & Boychenko, N.V. (2019). Osoblyvosti fizychnoyi pidhotovlenosti kvalifikovanykh bortsiv riznykh vahovykh katehoriy. *Fizychna kul'tura, sport ta zdorov'ya: stan, problemy ta perspektyvy. KHIKH mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiya, Kharkiv*, 98-99.
- Tropin, YU.M., Korobeynikov, H.V., Shats'kykh, V.V., Korobeynikova, L.H., & Vorontsov, A.V. (2019). Model'ni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti bortsiv vysokoyi kvalifikatsiyi hreko-ryms'koho stylu riznykh vahovykh katehoriy. *Nauka u olimpiys'komu sporti*, 2, 29-36. DOI:10.32652/olympic2019.2_3
- Tropin, YU.M., Ludanov, K.V., & Halashko, M.M. (2020). Pokaznyky zmahal'noyi diyal'nosti vysokokvalifikovanykh bortsiv riznykh vahovykh katehoriy. *Yedynoborstva*, 2(16), 61-73.
- Tropin, YU.M., Latyshev, N.V., Korol'ov, B.A., & Lyashenko, YE.R. (2020). Model'ni kharakterystyky tekhniko-taktychnoyi pidhotovlenosti naysyl'nishykh bortsiv svitu. *Yedynoborstva*, №4(18), S. 58-71.
- Tropin, YU.M., Latyshev, M.V., Pylypets', O.V., & Ponomar'ov, V.O. (2021). Pokaznyky zmahal'noyi diyal'nosti naysyl'nishykh biytsiv-zhinok zmishanykh yedynoborstv MMA. *Yedynoborstva*, 3(21), 69-83.
- Tropin, YU.M., Pereviznyk, V.I., & Miroshnychenko, YE.S. (2022). Model'ni kharakterystyky zmahal'noyi diyal'nosti biytsiv zmishanykh yedynoborstv MMA riznykh vahovykh

- katehoriy. *Yedynoborstva*, 3(25), 90-103.
- Tron', R.A., Il'yin, V.M., & Bitsyura, R.V. (2013). Kontrol' fizychnoyi pidhotovlenosti kvalifikovanykh sport-smeniv, yaki spetsializuyut'sya na boyevomu sambo. *Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya ta sportu*, 10, 80-83.
- Khom'yak, I., Zadorozhna, O., Rikhal', St., & Kotel'nyk, O. (2019). Analiz pokaznykiv taktychnoyi pidhotovlenosti vysokokvalifikovanykh bokseriv v umovakh zmahal'noyi diyal'nosti. *Fizychna aktyvnist', zdorov'ya ta sport*, 2(34), 42-48.
- Chortov, I.I., Boychenko, N.V., Zantaraya, H.M., & Miroshnychenko, YE.S. (2021). Analiz pokaznykiv zmahal'noyi diyal'nosti lidyruyuchykh dzyudoyistok vahovoyi katehoriyi do 52 kg. *Yedynoborstva*, 69-78.
- Shandrihos', V.I. (2015). Indyvidualizatsiya tekhnichnoyi pidhotovky molodykh bortsiv vil'noho stylu. *Sportyvna nauka Ukrainy*, 5, 44-48.
- Shyshlova, D.V. (2011). Indyvidualizatsiya tekhniko-taktychnoyi pidhotovky kvalifikovanykh dzyudoyistok. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 10, 105-109.
- Boychenko, N. (2008). Ways of improving technical preparation of combat sportsmen. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologichni problemi fizicnogo vihovanna i sportu*, 2, 19-21.
- Boychenko, N. (2010). Methodical peculiarities of technique-tactic sportsmanship of combat sportsman with the help of technical means. *Fiziceskoe vospitanie studentov*, 1, 7-10.
- Boychenko, N.V., Tropin, Y.M., & Panov, P.P. (2013). Technique and tactics in wrestling. *Fizicheskoe vospitanie i sport v vysshikh uchebnykh zavedeniyakh: Sbornik statey IKh mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*, 52-56.
- Chernozub, A., Korobeynikov, G., Mytskan, B., Korobeinikova, L., & Cynarski, W.J. (2018). Modelling mixed martial arts power training needs depending on the predominance of the strike or wrestling fighting style. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 18(3), 28-36.
- Korobeinikova, L., Korobeynikov, G., Cynarski, W. J., Borysova, O., Kovalchuk, V., Matveev, S., ... & Novak, V. (2020). Tactical styles of fighting and functional asymmetry of the brain among elite wrestlers. *Ido Movement for Culture. Journal of Martial Arts Anthropology*, 20(4), 24-30.
- Kozina, Z.L., & Demura, I.M. (2010). Results of application of methods of mathematical modeling for determination of individual tactical ways of fighting in judo-players of high class. *Teoriia ta metodyka fizychnoho vykhovannia*, 7, 17-38.
- Latyshev, S.V., & Korobeynikov, G.V. (2013). Approach of the systems to problem of individualization of training of fighters. *Physical education of students*, 17(5), 65-68.
- Panov, P., Tropin, Y., Ponomaryov, V., & Beletskiy, S. (2015). Speech teams of wrestling at the European Nations Cup 2015. *Slobzhanskyi herald of science and sport*, 6(50), 89-92.
- Pityn, M., Okopnyy, A., Tyravska, O., Hutsul, N., & Ilnytskyy, I. (2017). Dynamic of indexes of technical and tactical actions of qualified kickboxer individual fighting style. *Journal of Physical Education and Sport*, 17, 1024-1030.
- Podrigalo, L., Rovnaya, O., Cynarski, W. J., Volodchenko, O., Volodchenko, J., & Halashko, O. (2019). Studying of physical development features of elite athletes of combat sports by means of special indexes. *Ido Movement for Culture*, 19(1), 51-57.
- Podrigalo, L.V., Volodchenko, A.A., Rovnaya, O.A., Podavalenko, O.V., & Grynova, T.I. (2018). The prediction of success in kickboxing based on the analysis of morphofunctional, physiological, biomechanical and psychophysiological indicators. *Physical education of students*, 22(1), 51-56.
- Polozov, A. A., Yushchenko, I. V., & Bryzgalov, I. V. (2022). Individualization of judo styles based on 2019 world championship data. *Theory and Practice of Physical Culture*, (1), 16-20.

- Prystupa, E., Okopnyy, A., Hutsul, N., Khimenes, K., Kotelnyk, A., Hryb, I., & Pityn, M. (2019). Development of special physical qualities skilled kickboxers various style of competitive activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 273-280.
- Prystupa, E., Okopnyy, A., Hutsul, N., Khimenes, K., Kotelnyk, A., Hryb, I., & Pityn, M. (2019). Development of special physical qualities skilled kickboxers various style of competitive activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 273-280.
- Safronov, D.V., Kozin, V.Y., Kozina, Z.L., Basenko, A.V., Riabekov, I.O., & Khrapov, S.B. (2019). Determining the style of conducting a fight of qualified boxers based on neurodynamic indicators using multivariate analysis methods. *Health, sport, rehabilitation*, 5(2), 78-87.
- Tropin, Y., Romanenko, V., & Ponomaryov, V. (2016). Model characteristics of sensory-motor reactions and perceptions of specific wrestlers of different styles of confrontation. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 3(53), 70-73.
- Tropin, Y., Latyshev, M., Saienko, V., Holovach, I., Rybak, L., & Tolchieva, H. (2021). Improvement of the Technical and Tactical Preparation of Wrestlers with the Consideration of an Individual Combat Style. *Sport Mont*, 19(2), 23-28. DOI 10.26773/smj.210604
- Tropin, Y., Romanenko, V., Cynarski, W., Boychenko, N., & Kovalenko, J. (2022). Model characteristics of competitive activity of MMA mixed martial arts athletes of different weight categories. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2(26), 41-46. DOI: <https://doi.org/10.15391/sns.v.2022-2>
- Tropin, Y., Korobeynikov, G., Curby, D., Vorontsov, A., & Shatskih, V. (2019). Model characteristics of sensorimotor reactions and specific perceptions of wrestlers among different weight categories. *International Journal of Wrestling Science*, 2(9), 14-17.
- Yermakov, S., Tropin, Y., & Ponomaryov, V. (2015). Ways to improve the technical and tactical skills wrestlers Greco-Roman style of different manners of conducting a duel. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 5(49), 38-41.
- Zadorozhna, O., Okopnyy, A., Hutsul, N., Kotelnyk, A., Grashchenkova, Z., Perederiy, A., ... & Svistelnik, I. (2019). Improving kickboxers' special physical preparedness which accounts for their individual tactical style and technical skills. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 1173-1179.
- Vyatkin, B.A., Markelov, V.V., Sysoev, Y.V., & Kraev, Y.V. (2019). Training process individualizing by athlete-coach-psychologist triad synergy. *Theory and Practice of Physical Culture*, 3, 30-30.

Відомості про авторів / Information about the Authors:

Коробейникова Леся Григорівна: д.біол.н., професор; Німецький університет спорту Кельну: Ам Спортпарк Мюнгерсдорф, 6, Кельн, 50933, Німеччина.

Lesia Korobeynikova: Dr. Sc. Biology, Professor; German Sport University Cologne: Am Sportpark Müngersdorf, 6, Cologne, 50933, Germany.

<https://orcid.org/0000-0001-8648-316X>

E-mail: korlesia.66@gmail.com

Тропін Юрій Миколайович: к.фіз.вих., доцент; Харківська державна академія фізичної культури: вул. Ключківська, 99, м. Харків, 61058, Україна.

Yura Tropin: Phd (Physical Education and Sport), Associate Professor; Kharkiv State Academy of Physical Culture: Klochkovskaya st., 99, Kharkov, 61058, Ukraine.

<http://orcid.org/0000-0002-6691-2470>

E-mail: tyn.82@ukr.net

Чорній Ілона Василівна: старший викладач кафедри спорту та фітнесу; Київський університет імені Бориса Грінченка: вул. Маршала Тимошенка 13-б, м. Київ, 04212, Україна.

Ilona Chornii: Borys Grinchenko Kyiv University: Marshala Tymoshenko, 13-B, Kyiv, 04212, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0001-7138-2323>

E-mail: i.chornii@kubg.edu.ua

Коротя Володимир Владіславович: ст. викладач кафедри фізичного виховання та спортивної підготовки; Національний авіаційний університет: пр. Гузара Любомира 1, Київ, 03058 Україна.

Vladimir Korotya: senior lecturer of the Department of Physical Education and Physical Training; National Aviation University: 1 Huzar Lubomyr Avenue, Kyiv, 03058 Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-6720-1451>

E-mail: vvkorotya@gmail.com

Совгіря Тетяна Миколаївна: ст. викладач кафедри фізичного виховання та спортивної підготовки; Національний авіаційний університет: пр. Гузара Любомира 1, Київ, 03058 Україна.

Tetiana Sovgiria: senior lecturer of the Department of Physical Education and Physical Training; National Aviation University: 1 Huzar Lubomyr Avenue, Kyiv, 03058, Ukraine.

<https://orcid.org/0000-0001-5305-4529>

E-mail: tetiana.sovhiria@npp.nau.edu.ua