УДК 378.14:355.23-796.8.012.6(075.8)

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2021.81.37>

Рибалко П. Ф., Васецький Ю. В., Солодка О. В., Красілов А. Д., Хоменко О. С.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПЕРЕВІРКИ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ НА ОДНОБОРСТВАХ, ДО ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Характеризуючи рухову діяльність одноборців, зокрема здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (спортивний розділ), необхідними компонентами успішної змагальної діяльності є: активне самовдосконалення, постійне розширення світогляду, практичних навичок та опанування нових прикладних компетентностей. Ураховуючи вищезазначене, прослідковується важливість відповідних форм організації системи багаторічної підготовки (професійної підготовки) самбістів різної спортивної кваліфікації, які б забезпечували неперервний процес саморозвитку. Однією з найважливіших форм, безсумнівно, є науково-дослідницька діяльність, яка спрямовує індивіда на пошук оптимальних інноваційних засобів підвищення ефективності його спортивних показників (професійної діяльності), що підкреслює актуальність обраного напрямку дослідження.

Головною метою роботи є апробація педагогічних умов розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються в боротьбі самбо у річному циклі їх багаторічної підготовки.

Із метою визначення ефективності змодельованих нами педагогічних умов організовано педагогічний експеримент, у якому взяли участь здобувачі вищої освіти, члени збірної команди Харківського національного університету внутрішніх справ із боротьби самбо (ХНУВС, $n=18$ чол.). Учасників педагогічного експерименту за методом випадкової вибірки було розподілено на такі дві групи, як контрольна (K_2 , $n=9$ чол.) та експериментальна (E_2 , $n=9$ чол.), що були репрезентативними за антропометричними показниками та обсягом. До початку педагогічного експерименту досліджувані спортсмени K_2 та E_2 за рівнем розвитку швидкісно-силових якостей та технічної підготовленості з боротьби самбо (спортивний розділ) значно не відрізнялися ($P \geq 0,05$).

Для розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей, які забезпечують формування готовності самбістів до змагальної діяльності, представники K_2 під час навчально-тренувальних занять у річному циклі підготовки використовували чинну програму. Одноборці E_2 у системі річного циклу підготовки додатково використовували змодельовані нами педагогічні умови з технічними засобами навчання та відповідним тренажерним обладнанням. Під час порівняння показників до та після використання змодельованих членами науково-дослідної групи педагогічних умов установлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту в досліджуваних групах, зросли щодо вихідних та проміжних показників, ці відмінності є достовірними (E_2 , $P \leq 0,05$).

Ключові слова: боротьба самбо, гумовий амортизатор, засоби фізичної підготовки, макроцикли, навчально-тренувальний процес, педагогічні умови, рукав-канат, технічні засоби, технічна підготовка, швидкісно-силові якості.

Сучасний рівень розвитку неолімпійських та службово-прикладних видів спорту, зокрема боротьби самбо, вимагає від одноборців високих професійних компетентностей, які забезпечують стійкі та високі спортивні показники під час участі у змаганнях різних рангів, що забезпечує особистий високий рейтинг, загальний успіх команди та престиж України на міжнародній світовій арені. Характеризуючи рухову діяльність одноборців, зокрема здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (спортивний розділ), необхідними компонентами успішної змагальної діяльності є: активне самовдосконалення, постійне розширення світогляду (системи набутих прикладних знань), практичних навичок та опанування нових прикладних компетентностей.

Ураховуючи вищезазначене, прослідковується важливість відповідних форм організації системи багаторічної підготовки (професійної підготовки) самбістів різної спортивної кваліфікації, які б забезпечували неперервний процес саморозвитку. Однією з найважливіших форм, безсумнівно, є науково-дослідницька діяльність, яка спрямовує індивіда на пошук оптимальних інноваційних засобів підвищення ефективності його спортивних показників (професійної діяльності), що підкреслює актуальність обраного напрямку дослідження.

Дослідження здійснено відповідно до планів науково-дослідних робіт: кафедри теорії і методики фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка; кафедри тактичної та спеціальної фізичної підготовки факультету № 2 (кримінальної поліції) Харківського Національного університету внутрішніх справ «Шифр – САМБО» (2020–2021 рр.).

Моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури, а також інтернет-ресурсів (перший етап дослідження – січень-лютий 2020 р.) в обраному напрямі наукової розвідки дозволив нам визначити низку науковців (Н. Бойченко [1], О. Хацаюка, А. Корольова, С. Соломаху [2], К. Ананченка, О. Хацаюка, Ф. Загуру, Л. Огнєву [3], О. Хацаюка, К. Ананченка, О. Хуртенко, С. Дмитренко, Н. Бойченко [4]) та інших учених і практиків (А. Алексєєва, Г. Арзютова, О. Моргунова, В. Сасенка, О. Яреценка), які у своїх працях висвітлили основні складники організації системи багаторічної підготовки одноборців.

Подальший аналіз науково-методичної та спеціальної літератури, привернувши нашу увагу до наукових праць Н. Башавець, Б. Кіндзера, Ю. Таймасова, О. Зуб, В. Артеменка [5], Н. Височіної, А. Дьяченко, А. Антонюка, С. Власко, В. Байдали [6], В. Шемчука, Н. Вербіна, О. Нестерова, М. Василенка, Є. Малахова [7], О. Хуртенко, В. Білошицького, С. Власка, С. Партики, Д. Коновалова [8] та інших учених (С. Безкоро-

вайного, С. Кіприча, В. Мунтяна, Р. Троня, М. Хасанова), у яких розкриваються особливості алгоритмізації процесу моделювання педагогічних умов формування готовності одноборців різних категорій (спортивної кваліфікації) до змагальної діяльності.

Аналіз спеціальної науково-методичної літератури в обраному напрямі наукової розвідки дозволив визначити такі суперечності між:

- достатнім рівнем сформованості техніко-тактичної підготовленості та недостатнім рівнем розвитку спеціальної фізичної підготовленості здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (спортивний розділ);

- стійкими сформованими знаннями методики організації системи багаторічної підготовки здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (самбістів різної спортивної кваліфікації), та недостатнім рівнем розвитку практичних навичок організації тренувального процесу у різних макроциклах їх річної підготовки;

- високим рівнем загальної фізичної підготовленості та потребою розвитку й удосконалення швидкісно-силових якостей (інтегрального показника успішної змагальної діяльності) здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (самбістів різних категорій та спортивної кваліфікації).

Відповідно до результатів аналізу науково-методичної та спеціальної літератури (інтернет-джерел) установлено, що питанням моделювання педагогічних умов, які забезпечують розвиток та вдосконалення швидкісно-силових якостей (прикладних компетентностей) здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються в одноборствах, зокрема в боротьбі самбо, присвячено недостатню кількість наукових праць, що потребує подальших наукових досліджень та підкреслює актуальність і практичний складник обраного напрямку наукової розвідки.

Метою статті є апробація педагогічних умов розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо у річному циклі їх багаторічної підготовки.

Під час дослідно-експериментальної роботи нами планувалося вирішити такі завдання:

- провести аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-ресурсів) у напрямі організації системи багаторічної підготовки одноборців;

- здійснити моніторинг науково-методичної літератури у напрямі моделювання педагогічних умов формування готовності одноборців різних категорій (спортивної кваліфікації) до змагальної діяльності;

- змодельовати педагогічні умови розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на одноборствах;

- експериментально перевірити ефективність розроблених педагогічних умов розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на одноборствах.

Для досягнення головної мети та основних завдань дослідження було створено науково-дослідну групу (далі – НДГ) в складі: О. Хацаюка, П. Рибалки, Ю. Васецького, О. Солодкої, А. Красілова, О. Хоменка (провідні учені і практики обраного напрямку наукової розвідки). Під час емпіричного дослідження членами НДГ використані такі методи: абстрагування, аналізу та синтезу, індукції і дедукції, моделювання, математично-статистичні (кореляційного аналізу, факторного аналізу, шкалювання), власний досвід участі у змаганнях різних рангів із боротьби самбо (олімпійських, неолімпійських та службово-прикладних одноборств), досвід багаторічної підготовки одноборців до змагань вищих рангів з олімпійських, неолімпійських та службово-прикладних видів спорту тощо.

Емпіричне дослідження організовано у три етапи (січень 2020 р. – квітень 2021 р.). Упродовж першого етапу дослідження (січень-лютий 2020 р.) створено НДГ та проведено моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури, у яких розкриваються шляхи вирішення окресленої проблематики. Надалі членами НДГ сформульовано мету та визначено основні завдання дослідження, а також здійснено підбір сучасних наукових методів дослідження (наукового інструментарію).

Під час відпрацювання другого етапу (лютий-березень 2020 р.), відповідно до результатів попередніх досліджень у обраному напрямі [4; 6; 7], нами обґрунтовано доцільність та необхідність упровадження у систему багаторічної підготовки самбістів спеціалізованих засобів фізичної підготовки (технічних засобів), які забезпечують розвиток та вдосконалення швидкісно-силових якостей (формування прикладних компетентностей), а саме: тренажер із захватом для дзюдо, самбо (надалі гумовий амортизатор [9], рукав-канату [10], бойового молоту (далі – кувалди) [11] та відеокomp'ютерної системи експрес-аналізу біомеханічних рухів “Katsumoto” [12 с. 36–42] (далі – ВКС “Katsumoto”). Вибір функціональних та технічних засобів спеціальної фізичної підготовки зумовлений необхідністю підвищення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо, що забезпечить підвищення їх результативності під час участі у змаганнях різних рангів. Крім цього, впродовж зазначеного етапу членами НДГ розроблені високофункціональні тренувальні вправи й відповідні завдання, які імітують технічні дії боротьби самбо (у стійці та партері) з акцентованим використанням вищезазначених тренажерів та технічних засобів навчання [9–12]. Спираючись на результати моніторингу спеціальної літератури в обраному напрямі дослідження та вищезазначене науково-теоретичне обґрунтування необхідності впровадження у систему багаторічної підготовки самбістів досліджуваної категорії технічних засобів навчання (тренажерів), нами змодельовані педагогічні умови розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (табл. 1), з акцентованим використанням технічних засобів навчання та відповідного тренажерного обладнання [9–12].

Надалі у динаміці третього етапу емпіричного дослідження (квітень 2020 – квітень 2021 рр.) з метою визначення ефективності розроблених педагогічних умов (табл. 1) організовано педагогічний експеримент, у якому взяли участь здобувачі вищої освіти (далі – курсанти), члени збірної команди Харківського національного університету внутрішніх справ із боротьби самбо (ХНУВС, $n=18$ чол.). Середній вік досліджуваних склав $20,2 \pm 2,1$ роки (чоловічої статті), із них майстрів спорту України – 1 ос., кандидатів у майстри спорту України – 1 ос., 1 спортивного розряду – 8 ос., 2 спортивного розряду – 8 ос., варто зауважити, що всі учасники педагогічного експерименту дали згоду на участь у дослідженні. Крім цього, на всіх етапах дослідно-експериментальної роботи здійснювався лікарський контроль.

Учасників педагогічного експерименту за методом випадкової вибірки було розподілено на такі дві групи, як контрольна (Кг, $n=9$ чол.) та експериментальна (Ег, $n=9$ чол.), що були репрезентативними за антропометричними показниками та обсягом. До початку педагогічного експерименту досліджували спортсмени Кг та Ег за рівнем розвитку швидкісно-силових якостей та технічної підготовленості з боротьби самбо (спортивний розділ) значно не відрізнялися ($P \geq 0,05$).

Із метою розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей, які забезпечують формування готовності самбістів до змагальної діяльності, представники Кг під час навчально-тренувальних занять у річному циклі підготовки використовували чинну програму [13]. Одноборці Ег у системі річного циклу підготовки додатково використовували змодельовані членами НДГ педагогічні умови (табл. 1) з технічними засобами навчання та відповідним тренажерним обладнанням [9–12].

Таблиця 1

Педагогічні умови розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо (річний цикл підготовки)

Внесені зміни у програму багаторічної підготовки здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо [13] (спортивний розділ, чоловіки)	
Макроцикли	Педагогічні умови (зміст навчально-тренувальних занять)
І. Підготовчий	<p><u>понеділок</u> РФЗ (розминка; біг до 2-3 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи в русі та на місці; імітація технічних дій у стійці із використанням гумового амортизатора, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 1 (розминка; відпрацювання технічних дій боротьби самбо в русі; відпрацювання больових прийомів та способів утримання; навчально-тренувальні сутички в партері з різними партнерами; відпрацювання техніки виконання кидків у стійці з використанням гумового амортизатора; силовий блок (робота з кувалдою), заминка; розтягнення).</p>
	<p><u>вівторок</u> РФЗ (розминка; біг 2,5–3,5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи в русі та на місці, відпрацювання техніко-тактичних технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 2 (розминка, відпрацювання технічних дій у стійці; швидкісне відпрацювання кидків у стійці; навчально-тренувальні сутички в партері з різними партнерами; навчально-тренувальні сутички у стійці з різними партнерами; лазіння по рукав-канату; відпрацювання технічних дій боротьби самбо із використанням гумового амортизатора, загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); заминка; розтягнення).</p>
	<p><u>середа</u> РФЗ (розминка; біг 3–3,5 км; подолання коротких відрізків 25–30 м із максимальною швидкістю, лазіння по рукав-канату 3–5 разів, загальна фізична підготовка на гімнастичних снарядах, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 3 (розминка, регбол, відпрацювання технічних дій у стійці; швидкісне відпрацювання кидків у стійці; відпрацювання больових прийомів; відпрацювання техніко-тактичних дій у партері з використанням гумового амортизатора; лазіння по рукав-канату, загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); заминка; розтягнення).</p>
	<p><u>четвер</u> РФЗ (розминка; біг 3,5–4 км; імітація техніко-тактичних комбінацій із використанням гумового амортизатора, лазіння по рукав-канату 3–5 разів, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 4 (розминка; швидкісне відпрацювання техніко-тактичних дій у стійці та русі; відпрацювання способів утримання та уходів з утримання; навчально-тренувальні сутички в партері з різними партнерами; відпрацювання технічних дій у партері та стійці з використанням гумового амортизатора; лазіння по рукав-канату з обтяженнями; заминка; розтягнення).</p>
	<p><u>п'ятниця</u> РФЗ (розминка; біг 4,5–5 км, розвиток вибухової сили з використанням гумового амортизатора, подолання відрізків 25–30 м із максимальною швидкістю, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 5 (розминка; відпрацювання технічних дій у стійці та в русі; швидкісне відпрацювання «коронних кидків» у стійці; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами в партері; відпрацювання технічних дій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; навчально-тренувальні сутички у стійці з різними партнерами; лазіння по рукав-канату; (робота з кувалдою) заминка; розтягнення, відеоаналіз технічних дій (ВКС "Katsumoto").</p>

І. Підготовчий	Навчально-тренувальне заняття № 5 (розминка; відпрацювання технічних дій у стійці та в русі; швидкісне відпрацювання «коронних кидків» у стійці; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами в партері; відпрацювання технічних дій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; навчально-тренувальні сутички у стійці з різними партнерами; лазіння по рукав-канату; (робота з кувалдою) заминка; розтягнення, відеоаналіз технічних дій (ВКС «Katsumoto»).
	субота РФЗ (розминка; біг 2,5–3 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи на місці та в русі, відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 6 (розминка; регбол (міні-футбол); відпрацювання технічних дій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; функціональне тренування (крос-фіт); лазіння по рукав-канату; заминка; розтягнення; парна (лазня), підбиття підсумків, відеоаналіз технічних дій (ВКС «Katsumoto»); постановка завдань на наступний тиждень).
	неділя Відпочинок.
ІІ. Змагальний	понеділок РФЗ (розминка; біг до 2-3 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи в русі та на місці; імітація технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатору). Навчально-тренувальне заняття № 1 (ранок: розминка; відпрацювання технічних дій у партері; відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора; удосконалення способів утримання та больових прийомів; швидкісне відпрацювання коронних кидків; лазіння по рукав-канату; (робота з кувалдою) заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 2 (вечір: розминка; відпрацювання технічних та тактичних дій у стійці; відпрацювання техніко-тактичних комбінацій із використанням гумового амортизатора в партері; загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); лазіння по рукав-канату; заминка; розтягнення).
	вівторок РФЗ (розминка; біг 2,5–3,5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи на місці та в русі; швидкісне подолання відрізків 25–30 м; відпрацювання техніко-тактичних дій у стійці з використанням гумового амортизатора; заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 3 (ранок: розминка; регбол; відпрацювання технічних дій у партері та стійці; відпрацювання техніко-тактичних дій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; удосконалення індивідуальної «коронної техніки та тактики», лазіння по рукав-канату на швидкість; заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 4 (вечір: розминка; відпрацювання техніко-тактичних комбінацій у стійці; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами у партері; відпрацювання технічних дій у партері та стійці з використанням гумового амортизатора; навчально-тренувальні сутички; загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); заминка; стретчинг, відеоаналіз технічних дій (ВКС «Katsumoto»)).
	Навчально-тренувальне заняття № 6 (вечір: розминка; відпрацювання технічних дій у партері; відпрацювання техніко-тактичних комбінацій у партері з використанням гумового амортизатора; удосконалення «коронної техніки»; швидкісне відпрацювання технічних дій у стійці; лазіння по рукав-канату; заминка; розтягнення; відеоаналіз технічних дій (ВКС «Katsumoto»), плавання в басейні до 1,8–2 км).
	четвер РФЗ (розминка; крос до 3–3,5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи на місці та в русі; відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора; розтягнення; заминка). Навчально-тренувальне заняття № 7 (ранок: розминка; регбол; відпрацювання технічних дій у партері; швидкісне відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора; удосконалення «коронної техніки»; моделювання нових техніко-тактичних комбінацій; швидкісне лазіння по рукав-канату; (робота з кувалдою) заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 8 (вечір: розминка; відпрацювання технічних дій у партері з використанням гумового амортизатора; відпрацювання нових кидків та техніко-тактичних комбінацій у стійці та партері; лазіння по рукав-канату на швидкість; загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); заминка; розтягнення).
	п'ятниця РФЗ (розминка; біг 3–3,5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи на місці та в русі; відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора; силові вправи на гімнастичних снарядах; заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 9 (ранок: розминка; відпрацювання техніко-тактичних комбінацій у русі; відпрацювання технічних дій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; лазіння по рукав-канату на швидкість; швидкісне відпрацювання «коронних прийомів»; (робота з кувалдою) заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 10 (вечір: розминка; відпрацювання технічних дій у стійці в русі; відпрацювання технічних дій у партері; відпрацювання техніко-тактичних комбінацій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами в партері; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами у стійці; лазіння по рукав-канату із обтяженнями; заминка; розтягнення; відеоаналіз технічних дій (ВКС «Katsumoto»).

Продовження таблиці 1

II. Змагальний	субота РФЗ (біг до 3 км; розтягнення; відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатору; швидкісне подолання відрізків 25–30 м; швидкісно-силові вправи на гімнастичних снарядах; заминка). Навчально-тренувальне заняття № 11 (розминка; мініфутбол (регбол); відпрацювання технічних елементів боротьби у стійці з використанням гумового амортизатору; силова підготовка (кросфіт); розтягнення; лазня (парна); підведення підсумків, відеоаналіз технічних дій (ВКС “Katsumoto”); постановка завдань на наступний тиждень).
	неділя Відпочинок.
III. Перехідний	понеділок РФЗ (розминка; біг до 2,5–3,5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи в русі та на місці; імітація технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатору, лазіння по рукав-канату; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 1 (розминка; регбол; відпрацювання техніко-тактичних дій у русі; відпрацювання больових прийомів та способів утримання; навчально-тренувальні сутички в партері з різними партнерами; відпрацювання імітаційних дій із використанням гумового амортизатору в партері; відпрацювання техніки виконання кидків у стійці з використанням гумового амортизатора; (робота з кувалдою), заминка; розтягнення).
	вівторок РФЗ (розминка; біг 3–3,5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи в русі та на місці, відпрацювання техніко-тактичних дій у стійці з використанням гумового амортизатору; лазіння по рукав-канату на швидкість; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 2 (розминка; регбол; відпрацювання швидкісне відпрацювання кидків у стійці; навчально-тренувальні сутички в партері з різними партнерами; навчально-лазіння по рукав-канату; відпрацювання технічних дій боротьби самбо з використанням гумового амортизатора, загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); заминка; розтягнення; відеоаналіз технічних дій (ВКС “Katsumoto”), басейн).
	середа РФЗ (розминка; біг 3 км; подолання коротких відрізків 25–30 м із максимальною швидкістю, лазіння по рукав-канату 3–5 разів, загальна фізична підготовка на гімнастичних снарядах, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 3 (розминка; регбол, відпрацювання технічних дій у стійці; швидкісне відпрацювання кидків у стійці; відпрацювання техніко-тактичних дій в партері з використанням гумового амортизатору; лазіння по рукав-канату, загальна фізична підготовка; заминка; розтягнення).
	четвер РФЗ (розминка; біг 3 км; імітація техніко-тактичних комбінацій із використанням гумового амортизатора; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 4 (розминка; регбол; відпрацювання способів утримання та уходів з утримання; відпрацювання технічних дій у партері та стійці з використанням гумового амортизатора; лазіння по рукав канату з обтяженнями; загальна фізична підготовка (робота з кувалдою); заминка; розтягнення).
	п'ятниця РФЗ (розминка; біг 3 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи на місці та в русі; відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора; силові вправи на гімнастичних снарядах (робота з кувалдою); заминка; розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 5 (розминка; регбол; відпрацювання технічних дій у стійці в русі; відпрацювання технічних дій у партері; відпрацювання техніко-тактичних комбінацій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами в партері; навчально-тренувальні сутички з різними партнерами у стійці; лазіння по рукав канату з обтяженнями; заминка; розтягнення, відеоаналіз технічних дій (ВКС “Katsumoto”).
	субота РФЗ (розминка; біг 5 км; загальнорозвивальні та спеціальні вправи на місці та в русі, відпрацювання технічних дій у стійці з використанням гумового амортизатора, розтягнення). Навчально-тренувальне заняття № 6 (розминка; мініфутбол; відпрацювання технічних дій у стійці та партері з використанням гумового амортизатора; функціональне тренування (кросфіт); лазіння по рукав-канату; заминка; розтягнення; парна (лазня); підбиття підсумків; відеоаналіз технічних дій (ВКС “Katsumoto”), постановка завдань на наступний тиждень).
	неділя Відпочинок.

Упровадження у систему річного циклу підготовки досліджуваних Ег вищезазначених педагогічних умов передбачало здійснення відповідного контролю (вхідного, проміжного та підсумкового) щодо впливу етапного формування швидкісно-силових якостей та визначення їх впливу на технічну майстерність досліджуваних одноборців Ег порівняно з представниками Кг (рис. 1).

Рис. 1. Результати визначення параметрів активності та ефективності змагальних дій досліджуваних здобувачів вищої освіти Кг та Ег, які спеціалізуються на боротьбі самбо, упродовж педагогічного експерименту

Визначення рівня сформованості готовності (за досліджуваними показниками) представників Кг та Ег до змагальної діяльності здійснено відповідно до чинної нормативної бази [13; 14]. Крім цього, під час оцінювання було використано метод експертного оцінювання за 4- бальною шкалою, де “5” – максимальний бал, а “2” – мінімальний (використовувалася методика оцінки відеоматеріалу, що використовується під час підготовки одноборців [15]).

Під час порівняння показників до та після використання змодельованих членами НДГ педагогічних умов (табл. 1) встановлено, що результати (рис. 1), отримані наприкінці педагогічного експерименту, в досліджуваних групах зросли відносно вихідних та проміжних показників, ці відмінності є достовірними (Ег, $P \leq 0,05$).

Висновки. У результаті емпіричного дослідження змодельовано та апробовано педагогічні умови розвитку та вдосконалення швидкісно-силових якостей здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо, у річному циклі їх багаторічної підготовки. Членами науково-дослідної групи встановлено, що внесені зміни у програму підготовки самбістів у річному циклі їх підготовки сприяло розвитку та вдосконаленню їх швидкісно-силових якостей. Крім цього, акцентоване використання технічних засобів та спеціальних тренажерів сприяло підвищенню технічної майстерності досліджуваних самбістів експериментальної групи, що підтверджується позитивною динамікою підвищення їх спортивної кваліфікації та показників змагальної діяльності.

Результати дослідження впроваджені у практику багаторічної підготовки здобувачів вищої освіти (курсантів ХНУВС), які спеціалізуються на боротьбі самбо. Перспективи подальших досліджень в обраному напрямі наукової розвідки передбачають конструювання педагогічної моделі формування готовності здобувачів вищої освіти, які спеціалізуються на боротьбі самбо, до змагань вищих рангів у системі їх багаторічної підготовки з акцентованим використанням технічних засобів навчання.

Використана література:

- Бойченко Н. В. Вдосконалення техніко-тактичної майстерності та швидкісних можливостей каратистів стилю “Кіокушинкай”. *Збірник наукових праць “Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту”*. 2010. Вип. 2. С. 27–30.
- Хацаюк О. В., Корольов А. І., Соломаха С. Ю. Удосконалення підготовки висококваліфікованих спортсменів-єдиноборців (на прикладі бойового самбо). *Збірник наукових праць “Взаємодія духовного й фізичного виховання в становленні гармонійно розвиненої особистості”*. 2019. Вип. 6. С. 313–320.
- Ананченко К. В., Хацаюк О. В., Загурська Ф. І., Огньова Л. Ю. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості дзюдоїстів 17–18 років. *Науково-теоретичний журнал “Єдиноборства”*. 2020. Вип. 9 (10). С. 4–13.
- Хацаюк О. В., Ананченко К. В., Хуртенко О. В., Дмитренко С. М., Бойченко Н. В. Дослідження технічного арсеналу бійців ММА високої кваліфікації. *Науково-теоретичний журнал “Єдиноборства”*. 2020. Вип. 6 (1). С. 92–105.
- Башавець Н. А., Кіндзер Б. М., Таймасов Ю. С., Зуб О. В., Артеменко В. В. Удосконалення професійних компетентностей тренерів з одноборств. *Збірник наукових праць “Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах”*. 2020. Вип. 73 (Т. 1). С. 47–53.
- Височіна Н. Л., Дяченко А. А., Антонюк А. Е., Власко С. В., Байдала В. Р. Формування професійних компетентностей у самбістів високої кваліфікації з використанням засобів суміжного тренінгу. *Науково-теоретичний журнал “Інноваційна педагогіка”*. 2020. № 26. С. 37–41.

7. Шемчук В. А., Вербин Н. Б., Нестеров О. С., Василенко М. М., Малахов С. В. Педагогічна модель удосконалення спеціальної фізичної підготовленості майбутніх офіцерів засобами службово-прикладних єдиноборств. *Збірник наукових праць "Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах"*. 2020. Вип. 71 (Т. 2). С. 241–248.
8. Хуртенко О. В., Білошицький В. В., Власко С. В., Партика С. С., Коновалов Д. О. Педагогічні умови формування психологічного профілю жінок-єдиноборців високої кваліфікації. *Науково-теоретичний журнал "Інноваційна педагогіка"*. 2020. Вип. 24 (Т. 2). С. 197–200.
9. Тренажер із захватом для дзюдо (самбо). 2021. URL: <https://www.wr-wrest.com/espander-imitator-kimono> (дата звернення: 10.04.2021).
10. Тренажер канат-рукав для самбо. 2021. URL: <https://www.forbox.com.ua> (дата звернення: 12.04.2021).
11. Кувалди для кроссфіта (бойовий молот). 2021. URL: <https://wodshop.com.ua/uk/kuvaldy> (дата звернення: 12.04.2021).
12. Бизин В. П., Миргород Д. А., Хацаюк А. В. Технические средства обучения двигательным действиям : коллективная монография, 2014. 217 с.
13. Михайленко А. В., Наухатко О. К., Виноградов В. В., Кучеренко А. С. Навчальна програма для студентів НТУ "ХПІ", учнів фахових коледжів, ліцеїв, технікумів та спеціалізованих класів, які входять до комплексу НТУ "ХПІ", а також для груп з самбо СК "Політехнік" (інших закладів вищої освіти) : навч. програм, 2009. 120 с.
14. Про затвердження Положення про школу вищої спортивної майстерності (Наказ ММСУ від 17.07.2015 № 2581). 2015. URL: <https://zak-on.rada.gov.ua/la-ws/show/z0936-15#Text> (дата звернення: 10.04.2021).
15. Ананченко К. В., Хацаюк О. В. Новий методичний підхід для оцінки відеоматеріалу, що використовується при підготовці дзюдоїстів. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 4 (54). С. 11–16.

References:

1. Boichenko, N.V. (2010). Vdoskonalennia tekhniko-taktychnoi maisternosti ta shvydkisnykh mozhlyvosti karatystiv stilu «Kiokushinkai». [Improving technical and tactical skills and speed capabilities of Kyokushinkai-style karatekas]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical education and sports»*, 2, 27-30 [in Ukrainian].
2. Khatsaiuk, O.V., Korolov A.I., Solomakha S.Yu. (2019). Udokonalennia pidhotovky vysokokvalifikovanykh sportsmeniv-yedynoborstiv (na prykladi boiovoho sambo) [Improving the training of highly qualified wrestlers (on the example of combat sambo)]. *Zbirnyk naukovykh prats «Vzaiemodii dukhovnoho y fizychnoho vykhovannia v stanovleni harmoniino rozvynenoj osobystosti»*, 6, 313-320 [in Ukrainian].
3. Ananchenko, K.V., Khatsaiuk, O.V., Zahura, F.I., Ohnova, L.Iu. (2020). Vdoskonalennia tekhniko-taktychnoi pidhotovlenosti dziudoistiv 17-18 rokiv [Improving the technical and tactical training of judokas aged 17-18]. *Naukovo-teoretychnyi zhurnal «Iedynoborstva»*, 9, 4-13 [in Ukrainian].
4. Khatsaiuk, O.V., Ananchenko, K.V., Khurtenko, O.V., Dmytrenko, S.M., Boichenko, N.V. (2020). Doslidzhennia tekhnichnoho arsenalu bitisiv MMA vysokoi kvalifikatsii [Research of the technical arsenal of highly qualified MMA fighters]. *Naukovo-teoretychnyi zhurnal «Iedynoborstva»*, 6 (1), 92-105 [in Ukrainian].
5. Bashavets, N.A., Kindzer, B.M., Taimasov, Yu.S., Zub, O.V., Artemenko, V.V. (2020). Udokonalennia profesiinykh kompetentnostei treneriv z odnoborstv [Improving the professional competencies of martial arts coaches]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedagogika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh»*, 73 (1), 47-53 [in Ukrainian].
6. Vysochina, N.L., Diachenko, A.A., Antoniuk, A.E., Vlasco, C.V., Baidala, V.R. (2020). Formuvannia profesiinykh kompetentnostei u sambistiv vysokoi kvalifikatsii z vykorystanniam zasobiv sumizhnoho treninhu [Formation of professional competencies in highly qualified Sambo wrestlers with the use of related training]. *Scientific and theoretical journal «Innovative pedagogy»*, 26, 37-41 [in Ukrainian].
7. Shemchuk, V.A., Verbyn, N.B., Nesterov, O.S., Vasylenko, M.M., Malakhov, Ye.V. (2020). Pedagogichna model udokonalennia spetsialnoi fizychnoi pidhotovlenosti maibutnikh ofitseriv zasobamy sluzhbovo-prykladnykh yedynoborstv [Pedagogical model of improving special physical fitness of future officers by means of service-applied martial arts]. *Zbirnyk naukovykh prats «Pedagogika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh»*, 71 (2), 241-248 [in Ukrainian].
8. Khurtenko, O.V., Biloshytskyi, V.V., Vlasco, C.V., Partyka, S.S., Konvalov, D.O. (2020). Pedagogichni umovy formuvannia psykholohichnoho profilu zhinok-yedynoborstiv vysokoi kvalifikatsii [Pedagogical conditions for the formation of the psychological profile of highly qualified single wrestlers]. *Scientific and theoretical journal «Innovative pedagogy»*, 24 (2), 197-200 [in Ukrainian].
9. Trenazher iz zakhvatom dlia dziudo (sambo) [The exercise machine with capture for Judo (Sambo)] (2021). URL: <https://www.wr-wrest.com/espander-imitator-kimono> (data zvernennia: 24.03.2021). [in Ukrainian].
10. Trenazher kanat-rukav dlia Sambo [Rope sleeve simulator for Sambo] (2021). URL: <https://www.forbox.com.ua> (data zvernennia: 24.03.2021). [in Ukrainian].
11. Kuvaldy dlia krossfita (boiovyi molot) [Sledge hammers for crossfit (battle hammer)] (2021). URL: <https://wodshop.com.ua/uk/kuvaldy> (data zvernennia: 24.03.2021). [in Ukrainian].
12. Byzyn, V.P., Myrhorod, D.A., Khatsaiuk, A.V. (2014). Tekhnicheskye sredstva obucheniya dvyyhatelnym deistviyam [Technical means of learning motor actions]. Berlin : Lambert Pub., 217 p. [in Russian].
13. Mykhailenko, A.V., Naukhatko, O.K., Vynohradov, V.V., Kucherenko, A.S. (2009). Navchalna prohrama dlia studentiv NTU «KhPI», uchniv fakhovykh koledzhiv, litseiv, tekhnikumiv ta spetsializovanykh klasiv, yaki vkhodiat do kompleksu NTU «KhPI», a takozh dlia hrup z sambo SK «Politekhnik» (inshykh zakladiv vyshchoi osvity) [Curriculum for students of NTU «KhPI», students of vocational colleges, lyceums, technical schools and specialized classes, which are part of the complex of NTU «KhPI», as well as for sambo groups of IC «Polytechnic» (other institutions of higher education)]. Kharkiv: NTU «KhPI», 120 p. [in Ukrainian].
14. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro shkolu vyshchoi sportyvnoi maisternosti (Nakaz MMSU vid 17.07.2015 № 2581) [On approval of the Regulations on the school of higher sportsmanship (Order of the IASU of 17.07.2015 № 2581)] (2015). URL: <https://zak-on.rada.gov.ua/la-ws/show/z0936-15#Text> (data zvernennia: 10.04.2021). [in Ukrainian].
15. Ananchenko, K.V., Khatsaiuk, O.V. (2016). Novyi metodychnyi pidkhid dlia otsinky videomaterialu, shcho vykorystovuietsia pry pidhotovtsi dziudoistiv [A new methodological approach for evaluating the video material used in the training of judokas]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk*, 4 (54), 11-16 [in Ukrainian].

Rybalko P. F., Vasetsky Yu. V., Solodka O. V., Krasilov A. D., Khomenko O. S. Results of experimental verification of pedagogical conditions of formation of readiness of higher education graduates who specialize in Martial Arts to competitive activity

Characterizing the motor activity of wrestlers, in particular higher education students who specialize in Sambo (sports), the necessary components of successful competitive activities are: active self-improvement, constant expansion of worldview, practical skills and mastery of new applied competencies. Given the above, the importance of appropriate forms of organization of the system of long-term training (vocational training) of Sambo wrestlers of different sports qualifications, which would ensure a continuous process of self-development. One of the most important forms, of course, is research, which directs the individual to find optimal, innovative ways to improve the effectiveness of his sports performance (professional activity), which emphasizes the relevance of the chosen area of research.

The main purpose of the work is to test the pedagogical conditions of development and improvement of speed and strength qualities of higher education students who specialize in Sambo wrestling in the annual cycle of their long-term training.

In order to determine the effectiveness of our simulated pedagogical conditions, a pedagogical experiment was organized, which was attended by applicants for higher education, members of the national team of Kharkiv National University of Internal Affairs in Sambo (KNUIA, $n=18$ people). Participants of the pedagogical experiment by random sampling were divided into two groups: control (Kg, $n=9$ people) and experimental (Eg, $n=9$ people), which were representative in terms of anthropometric indicators and volume. Prior to the beginning of the pedagogical experiment, the studied athletes Kg and Eg did not differ significantly in the level of development of speed and strength qualities and technical training in Sambo (sports section) ($P \geq 0.05$).

In order to develop and improve the speed and strength qualities that ensure the formation of readiness of Sambo wrestlers for competitive activities, representatives of Kg during training sessions in the annual cycle of training used the current program. In turn, Eg wrestlers in the system of the annual cycle of training additionally used the pedagogical conditions simulated by us with technical means of training and the corresponding training equipment. When comparing the indicators before and after the use of the pedagogical conditions simulated by the NDG members, it was found that the results obtained at the end of the pedagogical experiment in the studied groups increased relative to baseline and intermediate indicators, and these differences are mostly significant (Eg, $P \leq 0.05$).

Key words: sambo wrestling, rubber shock absorber, means of physical training, macrocycles, educational and training process, pedagogical conditions, sleeve-rope, technical means, technical training, speed and power qualities.