

РОЗДІЛ 2. ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ (З ГАЛУЗЕЙ ЗНАНЬ)

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У САМБІСТІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ СУМІЖНОГО ТРЕНІНГУ

FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCIES IN HIGH QUALIFIED SAMBO WRESTLERS USING MEANS OF RELATED TRAINING

УДК 378.147-796.818
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/26.7>

Височіна Н.Л.,

докт. наук з фіз. виховання і спорту,
провідний науковий співробітник
науково-дослідної лабораторії наукового
супроводження розроблення нормативів і
стандартів фізичної підготовки і спорту
Науково-дослідного центру проблем
фізичного виховання, спеціальної
фізичної підготовки і спорту
Навчально-наукового інституту фізичної
культури та спортивно-оздоровчих
технологій
Національного університету оборони
України імені Івана Черняховського

Дяченко А.А.,

канд. наук з фіз. виховання і спорту,
доцент,
доцент кафедри теорії і методики
фізичного виховання
факультету фізичного виховання і спорту
Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла
Коцюбинського

Антонюк А.Е.,

магістрант кафедри теорії і методики
фізичного виховання
факультету фізичного виховання і спорту
Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла
Коцюбинського

Власко С.В.,

викладач кафедри фізичного виховання
Харківського національного університету
міського господарства імені О.М. Бекетова

Байдала В.Р.,

викладач кафедри фізичного виховання,
спеціальної фізичної підготовки і спорту
Національної академії сухопутних військ
імені гетьмана Петра Сагайдачного

Стаття присвячена актуальним питанням підвищення спеціальної фізичної підготовленості (професійних компетентностей) самбістів високої кваліфікації в річному циклі їхньої багаторічної підготовки. Головною метою роботи є розроблення й апробація методики розвитку спеціальної фізичної підготовленості самбістів високої кваліфікації з використанням засобів суміжного тренінгу. Дослідження проведено у два етапи. На першому етапі здійснено аналіз науково-методичної та спеціальної літератури (інтернет-ресурсів) обраного напрямку дослідження. Під час другого етапу відповідно до результатів моніторингу спеціальної літератури членами науково-дослідної групи розроблено педагогічну модель формування професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації з акцентованим впливом засобів суміжного тренінгу в системі їхньої спеціальної фізичної підготовки. З метою підтвердження ефективності розробленої нами структурно-функціональної моделі (СФМ) формування професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації з акцентованим впливом засобів суміжного тренінгу в системі їхньої спеціальної фізичної підготовки проведено педагогічний експеримент, у якому взяли участь спортсмени, члени збірної команди Харківської області з боротьби самбо ($n = 16$ осіб, вік досліджуваних 18–23 роки). Досліджуваних самбістів було розподілено на дві групи: контрольну (K_2 , $n = 8$ осіб) та експериментальну (E_2 , $n = 8$ осіб). До початку педагогічного експерименту статистично достовірних відмінностей за показниками аеробної й анаеробної працездатності, рівня спеціальної фізичної підготовленості між самбістами K_2 та E_2 не виявлено ($P > 0,05$). Під час педагогічного експерименту досліджувані самбісти K_2 використовували традиційну методику розвитку й удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості, передбачену відповідними планами їхньої всебічної підготовки. Своєю чергою досліджувані самбісти E_2 додатково використовували розроблену нами СФМ, яка передбачає формування професійних компетентностей у досліджуваних E_2 шляхом використання засобів гіпоксичного тренування (інтервальний метод). СФМ застосовувалася під час тренувань 3 рази на тиждень упродовж зазначеного періоду, що сприяло накопичувальному ефекту та сформованості необхідних професійних компетентностей (високого рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості). Порівнюючи показники до й після використання запропонованої нами методики досліджуваних самбістів K_2 й E_2 встановлено, що результати, отримані після педагогічного експерименту, за показниками аеробної й анаеробної працездатності, рівня спеціальної фізичної підготовленості в досліджуваних групах суттєво підвищилися, як порівняти з вихідними даними, і ці відмінності в основному достовірні (E_2 , $P < 0,05$).

Ключові слова: гіпоксичне тренування, висока кваліфікація, єдиноборці, інтервальне тренування, педагогічна модель, самбісти, спеціальна фізична підготовленість, суміжний тренінг.

The article is devoted to topical issues of improving the special physical training (professional competencies) of highly qualified Sambo wrestlers in the annual cycle of their long-term training. The main purpose of the work is to develop and test methods for the development of special physical training of highly qualified Sambo wrestlers using the tools of related training. The study was organized in two stages. At the first stage the analysis of scientific-methodical and special literature (Internet resources) in the chosen direction of research is carried out. During the second stage of the study, in accordance with the results of monitoring the special literature, members of the research group developed a pedagogical model of forming professional competencies of highly qualified Sambo wrestlers with an emphasis on related training in their Special physical training. In order to confirm the effectiveness of our developed structural-functional model (SFM) of professional competencies of highly qualified Sambo wrestlers with accentuated influence of related training in the system of their Special physical training, a pedagogical experiment was conducted in which athletes, members of the Kharkiv regional team ($n = 16$ people, age 18–23 years) in Sambo. The studied Sambo wrestlers were divided into control (K_2 , $n = 8$ people) and experimental (E_2 , $n = 8$ people) groups. Prior to the beginning of the pedagogical experiment, statistically significant differences in aerobic and anaerobic performance, the level of special physical fitness between Sambo wrestlers K_2 and E_2 were not detected ($P > 0,05$). During the pedagogical experiment, the studied Sambo wrestlers K_2 used the traditional method of development and improvement of the level of Special physical fitness provided by the relevant plans for their comprehensive training. In turn, the studied sambo wrestlers E_2 additionally used the SFM developed by us, which provides for the formation of professional competencies in the studied E_2 by using the means of hypoxic training (interval method). This SFM was used during training 3 times a week during this period, which led to the cumulative effect and the formation of the necessary professional competencies (high level of development of special physical fitness). Comparing the indicators before and after the use of our proposed «methodology» of the studied Sambo wrestlers K_2 and E_2 found that the results obtained after a pedagogical experiment in terms of aerobic and anaerobic performance, the level of special physical training in the study groups increased significantly compared to baseline and these differences reliable (E_2 , $P < 0,05$).

Key words: hypoxic training, high qualification, wrestlers, interval training, pedagogical model, Sambo wrestlers, special physical fitness, related training.

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Популяризація боротьби самбо в Україні та за її межами, широкі можливості науки й техніки дають можливість ретельно вивчити й дослідити особливості техніко-тактичної майстерності провідних самбістів високої кваліфікації (Е. Хасанова, Р. Багдасаряна, В. Чідрашвілі, Т. Кіракосяна, А. Осипенка, А. Черноскулова, Д. Лоріашвілі, С. Рябова, А. Перепелюка та інших) і на основі отриманих експериментальних даних створити найбільш ефективні педагогічні моделі підготовки єдиноборців зазначеного напрямку.

На сьогодні в системі багаторічної підготовки самбістів спостерігаються двоякі обставини, за яких, з одного боку, відомо про наявність у єдиноборців відповідних резервів для оптимізації фізичної працездатності (енерговитрат упродовж змагальної сутички й під час тренувального процесу), а з іншого боку, спостерігається недостатній рівень теоретичних знань і практичних засобів щодо перспективних шляхів визначення й використання додаткових енергорезервів спортсменів.

Варто зауважити, що саме єдиноборства, зокрема боротьба самбо, традиційно належать до видів спорту, у яких вирішальну роль під час змагальної сутички відіграє спеціальна фізична підготовленість єдиноборців. Численні наукові дослідження теоретиків і практиків єдиноборств (Д.І. Гулевича, А.М. Заремби, Г.М. Звягінцева, Д.Л. Рудмана, В.А. Спірідінова, А.А. Харлампієва, Е.М. Чумакова та інших учених) у напрямі дослідження фізіологічних функцій самбістів, педагогічні спостереження в умовах їхньої тренувальної діяльності та змагальна практика підтверджують той факт, що високий рівень функціональної працездатності (професійних компетентностей висококваліфікованих атлетів) є основним фактором успішної реалізації техніко-тактичних дій у змагальних умовах. Тому актуальність обраного напрямку дослідження є очевидною.

Дослідження виконано відповідно до зведеного плану науково-дослідних, дослідно-конструкторських робіт (реєстраційної картки) Українського інституту науково-технічної й економічної інформації (шифр «Модель-РБ», номер державної реєстрації 0108U007536).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Моніторинг науково-методичних джерел і спеціальної літератури (інтернет-ресурсів) дав змогу виявити наукові праці таких учених: С.А. Григор'єва [1], Е.М. Чумакова [2], Г.С. Туманяна [3], А.А. Шахова, В.В. Меліхова, О.С. Понаріної [4], А.Ф. Алексєєва, К.В. Ананченка, Н.В. Бойченко [5] та інших фахівців зазначеного напрямку (А.В. Єганова, О.В. Іванкіна, П.С. Маркіна, А.Ю. Осіпова, О.А. Рапопорта, Р.К. Ханбаєва), у яких розкриваються актуальні питання побудови системи багаторічної підготовки самбістів різних вікових груп (категорій) і спортивної кваліфікації.

Надалі нашу увагу привернули роботи: Г.Б. Верхошанського [6], В.А. Панкова, А.О. Акупяна [7], Р.А. Троня, В.М. Ільїна, Р.В. Бицюри [8], Ю.С. Гончарова [9], В.М. Баршай, М.В. Белавкіна, О.В. Коломейчука [10] та інших учених (Е.В. Головіхіна, В.М. Ігуменова, А.М. Ветрова, Л.І. Лубишева, Б.А. Подліваєва), у яких розкриваються актуальні питання спеціальної фізичної підготовленості самбістів (єдиноборців) високої кваліфікації.

Своєю чергою питання впровадження ефективних педагогічних моделей побудови системи багаторічної підготовки спортсменів-єдиноборців до змагань різних рівнів висвітлені в наукових працях К.В. Троянова [11], Г.С. Туманяна [12], А.А. Приймакова [13], А.В. Сафошина, М.К. Умарова, О.М. Полещука, Ч.Т. Іванкова, Є.Г. Комарова, С.М. Авдоніна, Р.Г. Гасанова [14], А.М. Недосекіна, А.А. Шахова [15].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У результаті моніторингу науково-методичної й спеціальної літератури нами встановлено, що одним з ефективних напрямів забезпечення успіху під час змагальної сутички є високий рівень спеціальної фізичної підготовленості самбістів, який досягається шляхом використання засобів суміжного тренінгу. Важливим є той факт, що сумішний тренінг забезпечує формування в самбістів необхідних рухових навичок шляхом застосування відповідного арсеналу спеціальних фізичних вправ, зв'язок і тактичних комбінацій досліджуваного єдиноборства. Також інтервальне гіпоксичне тренування під час суміжного тренінгу забезпечує високу функціональну підготовленість самбістів до тренувальних навантажень і порогових психофізичних навантажень під час безпосередньої участі у змаганнях.

Установлений під час аналізу науково-методичної та спеціальної літератури факт, що в самбістів найвища гіпоксична стійкість основних систем організму серед представників спортивних єдиноборств (В.М. Баршай, М.В. Белавкін, О.В. Коломейчук [10]), свідчить про те, що в них переважає робота гіпоксичного характеру. Це вказує на доцільність застосування інтервального гіпоксичного тренування, яке сприяє підвищенню анаеробної працездатності організму єдиноборців. Крім цього, на сучасному етапі багаторічної підготовки єдиноборців штучне гіпоксичне тренування застосовується, як додатковий метод до традиційного, з метою підвищення їхньої спеціальної фізичної підготовленості до змагальної діяльності. Своєю чергою підбір ефективних режимів інтервального гіпоксичного тренування для самбістів забезпечить у майбутньому високі спортивні показники.

Попри велику кількість робіт зазначеного напрямку наукових розвідок питанням формування професійних компетентностей у самбістів високої кваліфікації з використанням засобів суміжного

тренінгу нами не виявлено, що підкреслює актуальність обраного напрямку дослідження.

Мета статті – розроблення й апробація методики розвитку спеціальної фізичної підготовленості самбістів високої кваліфікації з використанням засобів суміжного тренінгу.

Для досягнення мети дослідження планувалося виконати такі завдання:

- провести аналіз науково-методичних джерел і спеціальної літератури (моніторинг інтернет-ресурсів) у напрямі побудови системи багаторічної підготовки спортсменів, які займаються боротьбою самбо;

- здійснити аналіз стану ефективності наявної системи спеціальної фізичної підготовки самбістів високої кваліфікації;

- визначити ефективні педагогічні моделі побудови системи багаторічної підготовки спортсменів-єдиноборців до змагань різних рівнів;

- розробити й апробувати педагогічну модель формування професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації з акцентованим впливом засобів суміжного тренінгу в системі їхньої спеціальної фізичної підготовки.

Виклад основного матеріалу. З метою якісного відпрацювання завдань і досягнення мети дослідження було створено науково-дослідну групу, до складу якої увійшли провідні вчені та практики О.В. Хацаюк, Н.Л. Височіна, А.А. Дяченко, А.Е. Антонюк, С.В. Власко, В.Р. Байдала).

Дослідження проводилося в період з вересня 2019-го до липня 2020 р. у два етапи. На першому етапі дослідження (вересень – листопад 2019 р.) було здійснено аналіз науково-методичної та спеціальної літератури обраного напрямку дослідження.

На другому етапі дослідження (1 блок: грудень 2019-го – січень 2020 р.) відповідно до результатів моніторингу спеціальної літератури членами науково-дослідної групи розроблено структурно-функціональну модель (далі – СФМ) формування професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації з акцентованим впливом засобів суміжного тренінгу в системі їхньої спеціальної фізичної підготовки (річний цикл підготовки) (рис. 1).

З метою підтвердження ефективності розробленої членами науково-дослідної групи структурно-функціональної моделі формування професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації з акцентованим впливом засобів суміжного тренінгу в системі їхньої спеціальної фізичної підготовки проведено педагогічний експеримент (2 блок дослідження, січень – липень 2020 р.). У педагогічному експерименті взяли участь спортсмени – члени збірної команди Харківської області з боротьби самбо (n = 16 осіб, вік досліджуваних – 18–23 роки).

Досліджуваних самбістів було розподілено на дві групи: контрольну (Кг, n = 8 осіб) й експеримен-

тальну (Ег, n = 8 осіб). До початку педагогічного експерименту статистично достовірних відмінностей за показниками аеробної та анаеробної працездатності, рівня спеціальної фізичної підготовленості між самбістами Кг й Ег не виявлено ($P > 0,05$).

Під час педагогічного експерименту досліджувані самбісти Кг використовували традиційну методику розвитку й удосконалення рівня спеціальної фізичної підготовленості, передбачену відповідними планами їхньої всебічної підготовки. Своєю чергою досліджувані самбісти Ег додатково використовували розроблену нами СФМ, яка передбачає формування професійних компетентностей у досліджуваних Ег шляхом використання засобів гіпоксичного тренування (інтервальний метод). Зазначена СФМ використовувалася під час тренувань 3 рази на тиждень упродовж педагогічного експерименту, що сприяло накопичувальному ефекту та сформованості необхідних професійних компетентностей (високого рівня розвитку спеціальної фізичної підготовленості).

Наприкінці педагогічного експерименту були визначені статистичні достовірні відмінності за показниками аеробної й анаеробної працездатності самбістів, які вказують на значний приріст показників працездатності у представників Ег порівняно з самбістами Кг, а саме: легеневої вентиляції ($t = -10,02$; $P \leq 0,001$), максимального споживання кисню ($t = -2,07$; $P \leq 0,05$), частоти серцевих скорочень ($t = 9,34$; $P \leq 0,05$), кисневого пульсу ($t = -2,87$; $P \leq 0,05$), вентиляційного еквівалента за киснем ($t = 3,47$; $P \leq 0,01$). Показники свідчать про те, що розроблена нами СФМ сприяє значному приросту працездатності самбістів і швидкому відновленню після перенесених фізичних навантажень.

Достовірні відмінності, які вказують на ефективність запропонованої нами СФМ у представників Ег були також виявлені за показниками їхньої спеціальної фізичної підготовленості: часу бігу на 100 м ($t = 2,18$; $P \leq 0,05$), на 400 м ($t = 2,16$; $P \leq 0,05$), бігу на 3 км з перешкодами ($t = 2,23$; $P \leq 0,05$), присідання зі штангою власної ваги ($t = 2,31$; $P \leq 0,05$), згинання-розгинання тулуба в положенні на спині за 20 сек. ($t = -2,03$; $P \leq 0,05$), часу виконання 10 кидків борцівського манекена ($t = 2,15$; $P \leq 0,05$).

Слід зауважити, що підвищення показників спеціальної фізичної підготовленості (важливої складової професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації) досліджуваних Ег пов'язано з підвищенням аеробної й анаеробної працездатності єдиноборців, зокрема зі збільшенням максимального споживання кисню, що обумовлене зниженням значень дихального еквівалента за показниками кисню й підвищенням показників кисневого пульсу, що свідчить про поліпшення роботи кисневотранспортної системи.

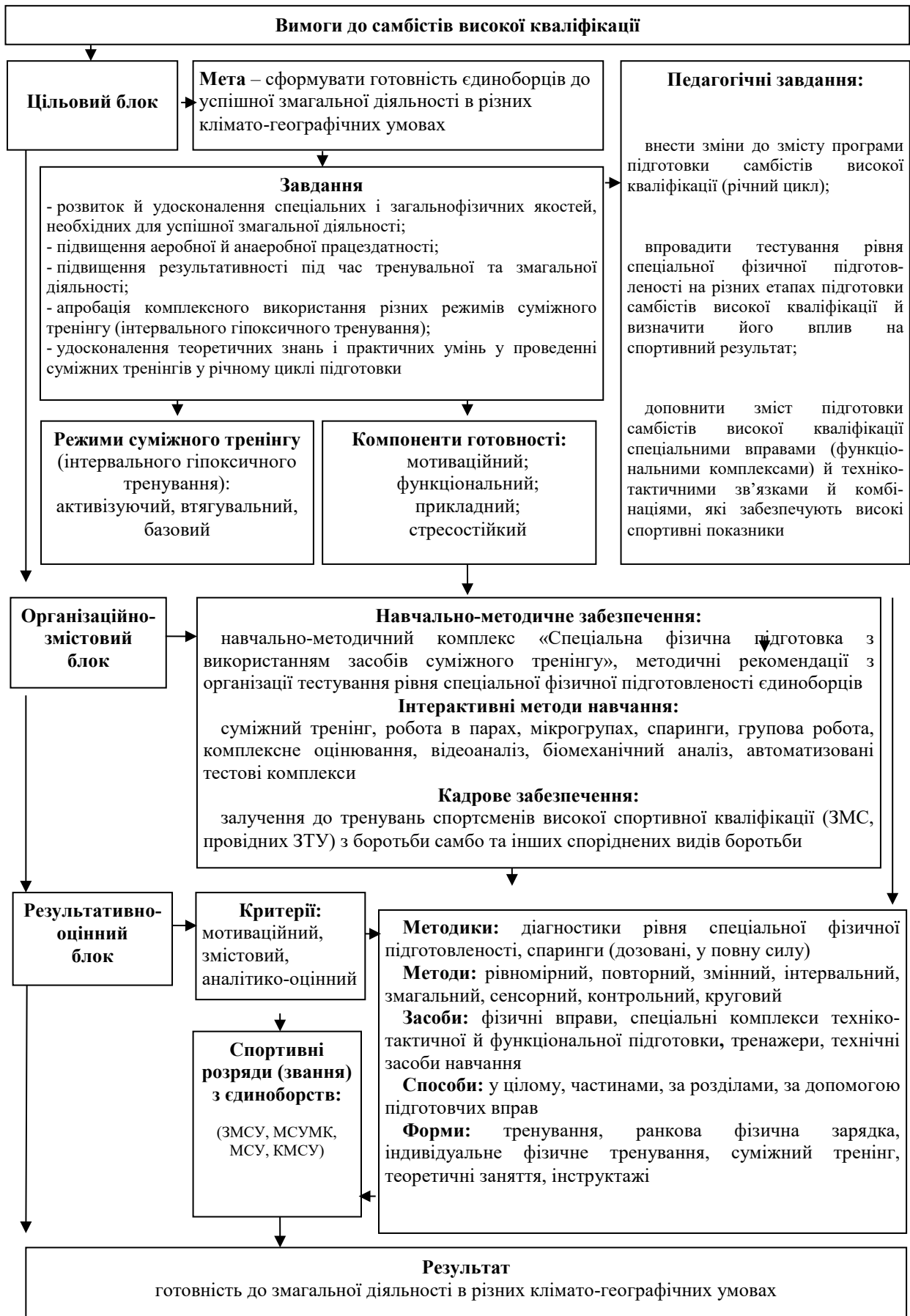


Рис. 1. Структурно-функціональна модель формування професійних компетентностей самбістів високої кваліфікації

Таким чином, комплексне застосування різних режимів інтервального гіпоксичного тренування (використання засобів суміжного тренінгу) під час тренувального процесу самбістів Ег сприяло підвищенню їхньої гіпоксичної стійкості. Відповідно до результатів змагальної діяльності перевага самбістів Ег порівняно з Кг на завершальному етапі педагогічного експерименту достовірно проявилася за всіма контрольними величинами, а саме: за показниками атаквальних дій ($t = 2,04$; $P \leq 0,05$), ефективності атаки ($t = 3,91$; $P \leq 0,01$) і результатами контрольних спарингів між представниками обох груп (Ег: $t = 2,07$; $P \leq 0,05$). Варто також зауважити, що через карантинні заходи в державі й у світі загалом, які пов'язані з коронавірусною хворобою, визначення ефективності за показниками змагальної діяльності досліджуваних самбістів Кг й Ег не здійснювалося.

Порівняння показників до й після використання запропонованої нами методики досліджуваних самбістів Кг й Ег дало змогу встановити, що результати, отримані після педагогічного експерименту, за показниками аеробної й анаеробної працездатності, рівня спеціальної фізичної підготовленості в досліджуваних групах суттєво підвищилися, як порівняти з вихідними даними, і ці відмінності в основному достовірні (Ег: $P < 0,05$).

Висновки. В результаті дослідження розроблено й апробовано методику розвитку спеціальної фізичної підготовленості самбістів високої кваліфікації з використанням засобів суміжного тренінгу.

Методика розвитку спеціальної фізичної підготовленості висококваліфікованих самбістів з акцентованим використанням засобів суміжного тренінгу (інтервального гіпоксичного тренування) передбачає не лише використання ефективних режимів інтервального гіпоксичного тренування в поєднанні з традиційними засобами, але й диференційоване їх використання залежно від періоду річного циклу підготовки (у підготовчому періоді переважають відповідні режими інтервального гіпоксичного тренування, які спрямовані на розвиток аеробних й аеробно-анаеробних якостей; у змагальному періоді переважають ті режими інтервального гіпоксичного тренування, які спрямовані на розвиток анаеробних якостей).

Отже, мета роботи досягнута, поставлені перед нами завдання виконані. Результати дослідження впроваджені в тренувальний процес спортсменів – членів збірних команд з боротьби самбо Вінницької, Київської та Львівської областей. Перспективи подальших досліджень передбачають удосконалення техніко-тактичних комбінацій боротьби самбо з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей досліджуваних єдиноборців.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Григорьев С.А. Техническая подготовка юных борцов-самбистов на основе совершенствования функции равновесия : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва : Институт физической культуры, 1986. 121 с.
2. Чумаков Е.М. Тактика борца-самбиста : учебное пособие. Москва : Физкультура и спорт, 1976. 224 с.
3. Туманян Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов : учебное пособие. Москва : Академия, 2006. 592 с.
4. Шахов А.А., Мелихов В.В., Понарина О.С. Здоровьесбережение занимающихся дзюдо и самбо на основе учета воздействий техники бросков на позвоночник. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2010. №2 (60). С. 128–131.
5. Алексеев А.Ф., Ананченко К.В., Бойченко Н.В. Теория та методика викладання дзюдо та самбо : навчальний посібник. Харків : ХДАФК, 2014. 124 с.
6. Верхошанский Г.Б. Основы специальной силовой подготовки в спорте : учебное пособие. Москва : Физкультура и спорт, 1970. 264 с.
7. Панков В.А., Акоюн А.О. Специальная физическая подготовка в видах спортивных единоборств : учебное пособие. Москва : Теория и практика физической культуры, 2004. 123 с.
8. Тронь Р.А., Ильин В.М., Бицюра Р.В. Контроль физической подготовленности квалифицированных спортсменов, які спеціалізуються у бойовому самбо. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 10. С. 80–83.
9. Гончаров Ю.С. Индивидуализация физической подготовки квалифицированных самбисток на основе учета функционального состояния организма : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва : Институт физической культуры, 2013. 187 с.
10. Баршай В.М., Белавкин М.В., Коломейчук О.В. Развитие специальной физической подготовленности высококвалифицированных самбистов на основе интервальной гипоксической тренировки. *Тренер*. 2014. № 5. С. 70–73.
11. Троянов К.В. Методика начальной подготовки по борьбе самбо в процессе физического воспитания студентов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Москва : Институт физической культуры, 2002. 193 с.
12. Туманян Г.С. Школа мастерства борцов, дзюдоистов и самбистов : учебное пособие Москва : Академия, 2006. 592 с.
13. Приймаков А.А. Модельные характеристики структуры физической подготовленности борцов высокой квалификации. *Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 6. С. 36–42.
14. Сафошин А.В., Умаров М.К., Полещук О.М., Иванков Ч.Т., Комаров Е.Г., Авдонин С.М., Гасанов Р.Г. Методика подготовки самбистов с использованием модульно-ситуационного подхода и оценка ее эффективности. *Наука и школа*. 2017. № 1. С. 192–202.
15. Недосекин А.Н., Шахов А.А. Модель формирования профессиональных компетенций по самбо у обучающихся бакалаврата физкультурно-спортивных направлений подготовки. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2018. № 4 (158). С. 231–235.