

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
Факультет магістратури, заочного навчання та підвищення кваліфікації
Кафедра одноборств

Білець Сергій Вікторович

**ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ
ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ДЗЮДОЇСТОК З УРАХУВАННЯМ
ОСОБИСТІСНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ**

Кваліфікаційна робота

освітній рівень	Другий магістерський
галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність	017 «Фізична культура і спорт»
Спеціалізація	Тренувальна діяльність в обраному виді спорту (єдиноборства)

Науковий керівник: Ананченко Костянтин Володимирович, кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Харків – 2024

АНОТАЦІЯ

кваліфікаційної роботи

Білеця Сергія Вікторовича

«ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ДЗЮДОЇСТОК З УРАХУВАННЯМ ОСОБИСТІСНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ»

Актуальність теми. Одним із ключових моментів, що приводить дзюдоїста до перемоги на змаганнях високого рівня – це варіативний арсенал техніко-тактичних дій та висока ефективність їх виконання. В умовах строго регламентованого часу змагальної сутички, дзюдоїсти повинні в першу чергу оцінити ситуацію, потім вибрати тактику ведення сутички, що вимагає від дзюдоїстів оперативності мислення. Успішність застосування технічних процесів у ході подинка не завжди залежить тільки від досконалості рухового досвіду даних прийомів, вироблених багаторазовим повторенням. Низька ефективність проведення, навіть «коронних» прийомів за умов змагального поединку, зумовлюється як техніко-тактичним і фізичним рівнем підготовленості, а й психологічними особливостями дзюдоїста.

Мета дослідження: оптимізація техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих дзюдоїсток з урахуванням особистісних особливостей.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз науково-методичної літератури з проблем удосконалення техніко-тактичної підготовки в дзюдо.
2. Виявити взаємозв'язки особистісних властивостей дзюдоїсток із показниками техніко-тактичної підготовленості.
3. Розробити комплекси завдань для оптимізації техніко-тактичної підготовки з урахуванням особистісних властивостей дзюдоїсток.

4. Експериментально обґрунтувати ефективність розроблених комплексів завдань для оптимізації техніко-тактичної підготовки з урахуванням особистісних властивостей дзюдоїсток.

Матеріал і методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано такі методи: теоретичний аналіз науково-методичної літератури; аналіз змагальної діяльності; метод експертних оцінок; психодіагностичний метод; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Проведено педагогічний експеримент (грудень 2022 року - вересень 2023 року) з метою перевірки ефективності розробленого комплексу завдань для оптимізації техніко-тактичної підготовленості з урахуванням особистісних особливостей дзюдоїсток. У експерименті брали участь 16 дзюдоїстки високої кваліфікації члени національної збірної команди України, віком 22-28 років. Спортсменки були розділені на дві групи: контрольну та експериментальну (по 8 дзюдоїсток в кожній).

Результати. На підставі аналізу науково-методичної літератури з проблеми техніко-тактичної підготовки в дзюдо встановлено, що при вдосконаленні техніко-тактичної майстерності необхідно враховувати особистісні властивості дзюдоїсток, оскільки це сприяє більш обґрунтованому вибору тієї чи іншої техніко-тактичної дії при розширенні арсеналу застосовуваних прийомів, а також сприяє визначенню форми ведення боротьби: темп ведення сутички, вибір амплуа.

Кореляційний аналіз дозволив виявити найбільш значущі особистісні особливості висококваліфікованих дзюдоїсток, що впливають на ефективність виконання техніко-тактичних дій на змаганнях. Було визначено, що найбільші достовірні взаємозв'язки з показниками техніко-тактичної підготовленості мають такі особистісні властивості, як «темп мислення», «активність», «практичність» і «тривожність». Отримані результати кореляційного аналізу дозволили розробити чотири спеціальні комплекси завдань для оптимізації техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих дзюдоїсток експериментальної групи.

Для перевірки ефективності розроблених спеціальних комплексів завдань для оптимізації техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих дзюдоїсток проведено педагогічний експеримент. На початку експерименту показники техніко-тактичної підготовленості дзюдоїсток контрольної та експериментальної груп не мали достовірних відмінностей ($p > 0,05$). Наприкінці експерименту дзюдоїстки експериментальної групи перевершували спортсменок контрольної групи у всіх показниках техніко-тактичної підготовленості. У п'яти показниках із семи (активність, варіативність загальна, результативність атаки, ефективність атаки та захисту) спостерігається достовірна відмінність ($p < 0,05-0,001$).

Висновки. Результати проведеного дослідження та впровадження у тренувальний процес розроблених комплексів завдань та вправ, спрямованих на вдосконалення техніко-тактичної підготовки та оптимізацію найбільш значущих особистісних властивостей дзюдоїсток дали можливість більш індивідуалізовано та якісно здійснювати підготовку до змагань.

Ключові слова: дзюдо, елітні спортсменки, змагальна діяльність, техніко-тактичні дії, психологічні особливості, комплекси вправ.

ANNOTATION

qualification work

Bilets Serhiy Viktorovych

«OPTIMIZATION OF TECHNICAL AND TACTICAL TRAINING OF HIGHLY QUALIFIED JUDO PLAYERS TAKING INTO ACCOUNT PERSONAL CHARACTERISTICS»

Actuality of theme. One of the key points that leads a judoka to victory at high-level competitions is a varied arsenal of technical and tactical actions and the high efficiency of their execution. In the conditions of a strictly regulated time of a competitive fight, judokas must first of all assess the situation, then choose tactics for conducting the fight, which requires quick thinking from judokas. The success of the application of technical processes during the dance does not always depend only on the perfection of the motor experience of these techniques, developed by repeated repetition. The low effectiveness of conducting, even "crown" techniques under the conditions of a competitive match, is due to the technical-tactical and physical level of preparation, as well as the psychological characteristics of the judoka.

The purpose of the study: optimization of technical and tactical training of highly qualified judokas, taking into account personal characteristics.

Objectives of the study:

1. To conduct an analysis of scientific and methodical literature on the problems of improving technical and tactical training in judo.
2. To reveal the relationship between the personal characteristics of female judokas and indicators of technical and tactical preparedness.
3. Develop sets of tasks to optimize technical and tactical training, taking into account the personal characteristics of female judokas.

4. Experimentally substantiate the effectiveness of the developed sets of tasks to optimize technical and tactical training, taking into account the personal characteristics of female judokas.

Research material and methods. The following methods were used to solve the tasks: theoretical analysis of scientific and methodical literature; analysis of competitive activity; method of expert evaluations; psychodiagnostic method; pedagogical experiment; methods of mathematical statistics. A pedagogical experiment was conducted (December 2022 - September 2023) in order to check the effectiveness of the developed set of tasks to optimize technical and tactical preparedness, taking into account the personal characteristics of female judokas. 16 highly qualified judokas, members of the national team of Ukraine, aged 22-28, participated in the experiment. Athletes were divided into two groups: control and experimental (8 judokas in each).

The results. Based on the analysis of scientific and methodological literature on the problem of technical-tactical training in judo, it was established that when improving technical-tactical mastery, it is necessary to take into account the personal qualities of female judokas, since this contributes to a more justified choice of one or another technical-tactical action while expanding the arsenal of applied techniques, and also contributes to the determination of the form of fighting: the pace of fighting, the choice of roles.

Correlation analysis made it possible to reveal the most significant personal characteristics of highly qualified judokas, which influence the effectiveness of technical and tactical actions at competitions. It was determined that the greatest reliable relationships with indicators of technical and tactical preparedness have such personal properties as "pace of thinking", "activity", "practicality" and "anxiety". The obtained results of the correlation analysis made it possible to develop four special sets of tasks to optimize the technical and tactical training of highly qualified judokas of the experimental group.

In order to check the effectiveness of the developed special sets of tasks to optimize the technical and tactical training of highly qualified judokas, a

pedagogical experiment was conducted. At the beginning of the experiment, there were no significant differences between the indicators of the technical and tactical preparedness of the judokas of the control and experimental groups ($p > 0.05$). At the end of the experiment, the judokas of the experimental group surpassed the athletes of the control group in all indicators of technical and tactical preparedness. In five indicators out of seven (activity, general variability, effectiveness of attack, effectiveness of attack and defense) there is a significant difference ($p < 0.05 - 0.001$).

Conclusions. The results of the conducted research and the introduction into the training process of the developed sets of tasks and exercises aimed at improving technical and tactical training and optimizing the most significant personal attributes of female judokas made it possible to prepare for competitions in a more individualized and qualitative manner.

Keywords: judo, elite athletes, competitive activity, technical and tactical actions, psychological features, sets of exercises.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексєєв А. Ф., Ананченко К. В., Голоха В. Л. Мотивація та психоемоційний стан в змагальній діяльності дзюдоїстів-ветеранів. Єдиноборства, 2021. №3(21), С. 4-12.
2. Ананченко К. В., Перебійніс В. Б., Пакулін С. Л. Удосконалення техніко-тактичної підготовки дзюдоїстів на етапі виходу зі спорту вищих досягнень. *Traektoriâ Nauki= Path of Science*, 2016. №2(2), С. 25-34.
3. Бойченко Н. В., Гринь Л. В. Техніко-тактичні показники змагальної діяльності єдиноборців. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, 2011. №1, С. 10-13.
4. Бойченко Н. В., Чертов І. І., Пирог Ю. А., Алексєєв А. Ф. Аналіз показників змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїсток легких вагових категорій. Єдиноборства. 2020. С. 4-12.
5. Бойченко Н. В. Розвиток та вдосконалення координаційних здібностей в дзюдо. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, 2019. №1. С.12-16.
6. Бойченко Н. В., Огангов К. А. Вдосконалення техніко-тактичної майстерності та координаційних здібностей дзюдоїстів 16-17 років. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2023. №2, С. 8–14.
7. Бойченко Н.В., Шандригось В.І., Тропін Ю.М. Показники змагальної діяльності висококваліфікованих дзюдоїстів вагових категорій 90 та 100 кг на World judo Championships-Doha 2023. Єдиноборства, 2023. №4(30), С. 16-29
8. Бойченко В. Н. Аналіз взаємозв'язку рівня фізичної підготовленості з технічними показниками змагальної діяльності дзюдоїстів 19-21 років різних вагових категорій. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти, 2023. №1, С. 5-9.
9. Веретельникова Н. А., Романенко В. В., Тропін Ю. М. Аналіз підготовленості висококваліфікованих єдиноборців на підставі оцінки

сенсомоторних реакцій. Єдиноборства, 2022. №3(25), С. 32-45.

10. Голоха В. Л., Картавий Д. Д. Особливості технічної підготовки в спортивній боротьбі. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, 2019. №1, С. 22-25.

11. Голоха В. Л., Романенко В. В., Тропін Ю. М. Аналіз змагальної діяльності українських борців вільного стилю на Чемпіонаті світу U-23 в 2021 році. Єдиноборства, 2022. №1, С. 4-16.

12. Голоха В.Л., Романенко В.В. Аналіз виступу борців на чемпіонаті України 2020 року з вільної боротьби. Єдиноборства, 2021. №3, С. 12-19.

13. Голоха В.Л., Тропін Ю.М. Порівняльний аналіз техніко-тактичного арсеналу чоловіків і жінок в сумо. Єдиноборства, 2023. №2(28), С. 36-49.

14. Дзюдо: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких спортивних шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності, спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю та спортивних клубів / А. Ф. Алексєєв, Ю. О. Юхно, В. А. Серєда, В. С. Перєта, М. М. Рудєнко. ФДУ. 2019. 115с.

15. Ермаков С. С. Основи спортивного тренування. Теорія та методика фізичного виховання, 2010. №4, С. 11-17.

16. Коваленко І. М. Організація тренувального процесу дзюдоїстів в групах підвищення спортивної майстерності. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт, 2015. 129(4), С. 88-91.

17. Коробейніков Г.В., Тропін Ю.М., Перевозник В.І., Бочкарев С.В., Катихін В.М. Вплив вправ швидко-силової спрямованості в тренувальному процесі кваліфікованих борців. Єдиноборства, 2023. №1(27), С. 24-38.

18. Кривенцова І. О., Огарь Г. О., Паніна О. О. Силова підготовка в навчально-тренувальному процесі юних дзюдоїстів. Єдиноборства, 2020. №1, С. 13-21.

19. Курілова В. І., Борсук М. П. Оцінка рівня розвитку фізичних якостей кваліфікованих дзюдоїстів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки, 2017. №3(143), С. 185-188.
20. Кутек Т. Б., Янович Л. М., Кучерук В. А. Роль координаційних здібностей у фізичній підготовці юних дзюдоїстів. Фізичне виховання та спорт у контексті державної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи. 2015. С. 40-43.
21. Латишев М., Тропін Ю., Ференчук Б., Юшина О. Популярності спорту в Україні: сучасні тенденції. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 2023. №1, С. 98-103.
22. Ляшенко В. М., Корж Є. М., Омельченко Т. Г., Петрова Н. В. Порівняльна характеристика розвитку координаційних здібностей школярів 7-9 років та їхніх однолітків, які систематично займаються тхеквондо. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 2020. №2(4), С. 64-73.
23. Мартинов Ю. О., Крилов А. Г. Сучасні підходи до вивчення техніко-тактичних дій в дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2021. №2(130). С. 86-89.
24. Мирошніченко Є. С., Бойченко Н. В. Порівняльний аналіз рівня спеціальної фізичної підготовленості спортсменок 14-15 років в дзюдо та самбо. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, 2022. №1, С. 22-25.
25. Ніс І. Н. Психодіагностика. Київ: Персонал, 2014. 317 с.
26. Платонов В. М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.
27. Палатий А. Зміст діяльності національних організаційних структур із розвитку дзюдо в Україні. *Спортивна наука України*, 2018. №6, С. 33-38.
28. Саламаха О. Е. Техніко-тактична підготовленість висококваліфікованих спортсменів дзюдо. *Науковий часопис НПУ імені*

М.П. Драгоманова. 2021. №10 (51). С. 102-105.

29. Санжарова Н. М., Огарь Г. О., Кравчук Т. М., Голенкова Ю. В., Рядинська І. А. Теорія і методика викладання спортивних єдиноборств в системі підготовки майбутніх учителів фізичної культури. Єдиноборства, 2020. №1, С. 57-60.

30. Тропін Ю. М., Бойченко Н. В. Розвиток гнучкості у тренувальному процесі борців. Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах, 2018, №1, С. 65-69.

31. Тропін Ю. М., Романенко В. В., Латишев М. В. Взаємозв'язок рівня прояву сенсомоторних реакцій з показниками фізичної підготовленості у юних таеквондистів. Єдиноборства, 2021. №2(20), С. 93-104.

32. Тропін Ю.М., Голоха В.Л., Романенко В.В., Шандригось В.І., Ференчук Б.М. Аналіз змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменок в вільній боротьбі. Єдиноборства, 2022. №4(26), С. 75-87.

33. Тропін Ю. М., Романенко, В. В., Мирошніченко Є. С., Джерелій В. В., Володченко О. А. Особливості фізичної підготовки в різних видах єдиноборств (систематичний огляд). Єдиноборства, 2023. №3(29), С. 98-117.

34. Тропін Ю.М., Голоха В.Л., Перевозник В.І. Техніко-тактичний арсенал борчинь сумо на 14-ому чемпіонаті світу. Єдиноборства, 2023. №4(30), С. 89-103.

35. Хонець О. В. Обґрунтування методичного підходу щодо застосування сучасних засобів і методів контролю в спортивних єдиноборствах у період безпосередньої підготовки до змагань. Актуальні проблеми освіти і науки: досвід та сучасні технології, 2020. 246-248.

36. Чертов І. І., Бойченко Н. В., Пирог Ю. А. Динаміка розвитку гнучкості дзюдоїстів 13-14 років. Єдиноборства, 2020. №3, С. 98-109.

37. Чертов І. І., Бойченко Н. В., Зантарая Г. М., Мирошніченко Є. С. Аналіз показників змагальної діяльності лідируючих дзюдоїсток вагової категорії до 52 кг. Єдиноборства. 2021. №1(19). С. 69-76.

38. Чоботько М. А., Чоботько І. І. Віковий аналіз дзюдоїсток-

учасниць Олімпійських ігор Токіо-2020. Єдиноборства, 2022. №4(26), С. 88-98.

39. Чоботько М. А., Чоботько І. І, Бойченко Н. В. Дослідження показників виступу на змаганнях різного рангу дзюдоїстів вагової категорії до 55 кг впродовж п'яти років, Єдиноборства, 2022. №2(24), С. 86-95.

40. Шалар О. Г., Савченко-Марущак М. С., Стрикаленко Є. А. Взаємозв'язок стилів діяльності юних тхеквондистів із спортивною та психологічною підготовленістю. Єдиноборства, 2018. №1, С. 77-85.

41. Ювченко С. В. Удосконалення спортивно-технічної майстерності дзюдоїстів. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. 2023. №6 (76). С.149-150.

42. Arakawa H. Anthropometric Characteristics of Elite Japanese Female Wrestlers. International Journal of Wrestling Science, 2018. Т. 5, №1, pp. 13-21.

43. Boychenko N., Jagiello W. Achieving optimal physical fitness and health safety in 19-21 year old judo athletes. Pedagogy of Health, 2023. 2(1), 4-10.

44. Ben-Sira A., Shter M., Dubnov-Raz G. Relationship between physical fitness and technical performance in elite female judokas. J Sports Sci. 2019. №37(6), P. 676–681.

45. Boraczyński T., Krężelok M., Krężelok W. The influence of judo training on the physical fitness of young athletes. Journal of Combat Sports and Martial Arts, 2018. №9(2), P. 91–98.

46. Boraczyński T., Krężelok M., Krężelok W. The impact of different sports disciplines on physical fitness of judo athletes. Central European Journal of Sport Sciences and Medicine, 2019. №27(3), P. 47–57.

47. Boraczyński T., Krężelok M., Krężelok W. The Effect of Traditional vs. Crossfit Training on Physical Fitness of Young Judo Athletes. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021. №18(6), P. 2829-2835.

48. Bazyler C. D., Abbott H. A., Bellon C. R., Taber C. B., Stone M. H. Strength, power, and muscular endurance exercise and elite rowing performance. J

Strength Cond Res. 2021. №29(4), P. 1085–1092.

49. Bromber K., Krawietz B., Petrov P. Wrestling in Multifarious Modernity, *The International Journal of History of Sport*, 2014. vol. 31(4), pp. 391-404.

50. Chow B. D. V. *Parterre: Olympic Wrestling, National Identities, and the Theatre of Agonism. Performing Antagonism*. Palgrave Macmillan UK, 2017. P. 61-79

51. Iermakov S., Podrigalo L., Romanenko V., Tropin Y., Boychenko N., Rovnaya O. Kamaev O. Psycho-physiological features of sportsmen in impact and throwing martial arts. *Journal of Physical Education and Sports*, 2016. Vol. 16, iss. 2, pp. 433-441.

52. Franchini E., Fukuda D. H., Lopes-Silva J. P. Tracking 25 years of judo results from the World Championships and Olympic Games: Age and competitive achievement. *Journal of Sports Sciences*, 2020. №38(13), P. 1531-1538.

53. Fukuda D. H. Analysis of the relative age effect in elite youth judo athletes. *International journal of sports physiology and performance*, 2015. №10(8), P. 1048-1051.

54. Fukuda D. H., Kelly J. D., Albuquerque M. R. Relative age effects despite weight categories in elite junior male wrestlers. *Sport Sci Health*, 2017. №13, P. 99–106.

55. International Judo Federation – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cutt.ly/8BhdGAt> (дата звернения: 15.03.2023).

56. KIM Sang H. *Martial Arts After 40*. Turtle Press, 2018. 345 p.

57. Keller K. Life expectancy of Olympic wrestling champions in comparison to the general population. *Journal of Community health*, 2019. №44, P. 61-67.

58. Korobeynikov G., Korobeynikova L., Iermakov S., Nosko M. Reaction of heart rate regulation to extreme sport activity in elite athletes. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016. №16(3), P. 976-982.

59. Lucena E. V. R., Paes P. P., Correia G. A. F., Souza B. G. C. D., Sousa M. P. D. S., Lira H. A. A. D. S. Relative age effect on competitive performance in judo athletes. *Journal of Physical Education*, 2020. №31, P. 21-29.
60. Myroshnychenko Y., Tropin Y., Kovalenko J. Model characteristics of psychophysiological indicators of qualified kickboxers. *Slobozhanskyi herald of science and sport*. 2020. Vol. 8, №5, pp.34-44.
61. Podrigalo L., Iermakov S., Potop V., Romanenko V., Boychenko N., Rovnaya O. Tropin Y. Special aspects of psycho-physiological reactions of different skillfulness athletes, practicing martial arts. *Journal of Physical Education and Sport*, 2017. Vol. 17, iss. 2, pp. 519-526.
62. Podrigalo L. V., Iermakov S. S., Alekseev A. F., Rovnaya O. A. Studying of interconnectios of morphological functional indicators of students, who practice martial arts. *Physical education of students*, 2016. №1, P. 64-70.
63. Podrihalo O., Podrigalo L., Jagiello W., Podavalenko O., Masliak I., Tropin Y., Mameshina M., Galimskyi V., Galimska I. Morphofunctional characteristics of single combats athletes as factors of success. *Physical Education of Students*, 2021. №25(5), pp. 265-271.
64. Romanenko V., Podrigalo L., Iermakov S., Rovnaya O., Tolstoplet E., Tropin Y., Goloha V. Functional state of martial arts athletes during implementation process of controlled activity—comparative analysis. *Physical Activity Review*, 2018. № 6, P. 87-93.
65. Romanenko V., Piatysotska S., Tropin Yu., Rydzik Ł., Holokha V., Boychenko N. Study of the reaction of the choice of combat athletes using computer technology. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2022. №26(4), P. 97-103.
66. Tropin Y., Chuev A. Technical and tactical readiness model characteristics in wrestling. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2017. №3(59), pp. 64-67.
67. Tropin Y. Physical fitness model characteristics in wrestling. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2017. №2(58), pp. 69-71.

68. Tropin Y., Boychenko N., & Kovalenko J. (2021). Improving the methodology of development of strength qualities of 15-16-year-old judokas. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, № 2(82), C. 17-22.

69. Tropin Y., Romanenko V., Korobeynikova L., Boychenko N., Podrihalo O. Special physical training of qualified wrestlers of individual styles of wrestling. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 2023. №27(2), C. 56-63.

70. Zhumakulov Z. P. Education Technology of Primary Training Sport Wrestling. *Eastern European Scientific Journal*, 2017. № 5, pp. 29-35.