

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОСТИ БОРЦОВ ГРЕКО-РИМСКОГО СТИЛЯ В ВЫПОЛНЕНИИ ПРИЕМА «ПЕРЕВОРОТ НАКАТОМ» НА СОРЕВНОВАНИЯХ

**Р.С. Наговицын**<sup>1,2,3</sup>, [gto18@mail.ru](mailto:gto18@mail.ru), <http://orcid.org/0000-0003-4471-0875>  
**А.Ю. Осипов**<sup>4,5</sup>, [Ale44132272@ya.ru](mailto:Ale44132272@ya.ru), <http://orcid.org/0000-0002-2277-4467>  
**М.Д. Кудрявцев**<sup>4,6</sup>, [kumid@yandex.ru](mailto:kumid@yandex.ru), <http://orcid.org/0000-0002-2432-1699>  
**Т.В. Лепилина**<sup>6</sup>, [lepilinatat@mail.ru](mailto:lepilinatat@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0003-2851-2369>  
**А.Г. Галимова**<sup>7</sup>, [89027602726@mail.ru](mailto:89027602726@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-3087-9023>

<sup>1</sup> Глазовский государственный инженерно-педагогический университет  
им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия

<sup>2</sup> Казанский государственный институт культуры, Казань, Россия

<sup>3</sup> Вятский государственный университет, Киров, Россия

<sup>4</sup> Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

<sup>5</sup> Красноярский государственный медицинский университет  
имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия

<sup>6</sup> Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени акад. М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

<sup>7</sup> Восточно-Сибирский институт МВД России, Иркутск, Россия

**Аннотация. Цель:** разработать действенную методику совершенствования универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» в правую и левую стороны. **Материалы и методы.** Участники исследования – молодые борцы греко-римского стиля (возраст атлетов – 16–18 лет). Контрольная группа (КГ) занималась по стандартной учебно-тренировочной программе, в экспериментальной группе (ЭГ) тренировочный процесс был построен на основе авторской методики использования специального тренажера и четырех специальных тренировочных кейсов. Мониторинг включал четыре комплексных анализа эффективности борьбы в партере на официальных соревнованиях. **Результаты.** Обнаружены достоверно ( $p < 0,01$ ) значимые различия в показателях способности борцов проводить «переворот накатом» универсально в разные стороны в условиях соревнований в пользу ЭГ. **Заключение.** В исследовании подтверждена практическая значимость разработанной авторами методики для повышения уровня технической универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» в правую и левую стороны.

**Ключевые слова:** тренажер, изобретение, греко-римская борьба, партер, переворот накатом, универсальность

**Для цитирования:** Совершенствование универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» на соревнованиях / Р.С. Наговицын, А.Ю. Осипов, М.Д. Кудрявцев и др. // Человек. Спорт. Медицина. 2025. Т. 25, № 1. С. 121–128. DOI: 10.14529/hsm250115

## IMPROVING THE VERSATILITY OF GRECO-ROMAN WRESTLERS IN PERFORMING THE ROLL-OVER TECHNIQUE IN COMPETITIVE SETTINGS

R.S. Nagovitsyn<sup>1,2,3</sup>, gto18@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4471-0875>

A.Yu. Osipov<sup>4,5</sup>, Ale44132272@ya.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2277-4467>

M.D. Kudryavtsev<sup>4,6</sup>, kumid@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-2432-1699>

T.V. Lepilina<sup>6</sup>, lepilinatat@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2851-2369>

A.G. Galimova<sup>7</sup>, 89027602726@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3087-9023>

<sup>1</sup> Glazov State University of Engineering and Pedagogy named after V.G. Korolenko, Glazov, Russia

<sup>2</sup> Kazan State Institute of Culture, Kazan, Russia

<sup>3</sup> Vyatka State University, Kirov, Russia

<sup>4</sup> Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

<sup>5</sup> Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia

<sup>6</sup> Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia

<sup>7</sup> East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Irkutsk, Russia

**Abstract. Aim.** This study aimed to develop an effective methodology for enhancing the versatility of Greco-Roman wrestlers in performing the roll-over technique to both the right and left sides. **Materials and methods.** The study involved young Greco-Roman wrestlers aged 16–18 years. Study participants were divided into two groups, namely a control group (CG), which followed a standard training program, and an experimental group (EG), which implemented an author-developed methodology incorporating a specialized training simulator and four targeted training protocols. The evaluation protocol included four comprehensive analyses of wrestling performance in the parterre position in competitive settings. **Results.** Statistical analysis revealed significant intergroup differences ( $p < 0.01$ ), with the experimental group demonstrating superior performance in executing the roll-over technique across multiple directions in competitive settings. **Conclusion.** The findings confirm the practical efficacy of the author's methodology in enhancing the technical versatility of Greco-Roman wrestlers in performing the roll-over technique to both the right and left sides.

**Keywords:** training device, invention, Greco-Roman wrestling, parterre, roll-over, versatility

**For citation:** Nagovitsyn R.S., Osipov A.Yu., Kudryavtsev M.D., Lepilina T.V., Galimova A.G. Improving the versatility of Greco-Roman wrestlers in performing the roll-over technique in competitive settings. *Human. Sport. Medicine*. 2025;25(1):121–128. (In Russ.) DOI: 10.14529/hsm250115

**Введение.** Специалисты в области спортивной борьбы утверждают, что только атлеты, обладающие способностью к технической симметрии (одинаково успешное выполнение тактико-технических действий (ТТД) в разных направлениях), могут выбирать наиболее предпочтительный тактический вариант ведения соревновательных поединков и добиваться побед [11–13, 22]. Ученые рекомендуют тренерам при планировании тренировочного процесса обращать особое внимание на возможности совершенствования ТТД борцов одинаково успешно владеть правыми и левыми конечностями [5, 6, 11, 16]. Доказано, что во многих видах спорта спортивная гимнастика, единоборства, спортивные игры – универсальные спортсмены, одинаково успешно владеющие обеими конечностями при движе-

нии в правую или в левую стороны (амбидекстрия), обладают существенным преимуществом перед асимметричными спортсменами [6, 9].

Одним из путей повышения предсоревновательной подготовки борцов является моделирование соревновательной ситуации на специально разработанных тренажерах, имитирующих силовое противодействие противника [2, 14, 22]. Однако, как показал предварительный анализ специальной литературы, существующие на сегодняшний день технологии подготовки единоборцев на основе имитации силового сопротивления недостаточно развивают универсальные умения и навыки эффективного проведения применения приемов в партере [2–4, 21]. В частности, речь идет о самом высокоэффективном ТТД в партере

«переворот накатом», используемом борцами начиная от этапа спортивного совершенствования и до высшего спортивного мастерства [8, 10, 20]. Известные тренажерные устройства не позволяют целостно смоделировать реализацию ТТД «переворот накатом» в соревновательных условиях и не полностью имитируют защитные действия, выполняемые в разные стороны сопротивляющимися соперниками.

Можно резюмировать, что анализ тренировочного процесса борцов греко-римского стиля указывает на противоречие между возрастающими требованиями к уровню соревновательной подготовки борцов в условиях изменения правил соревнований и повышением уровня конкуренции и недостатком эффективных тренировочных методик, направленных на совершенствование технической симметрии ТТД «переворот накатом» в партере с применением эффективных специальных силовых тренажерных устройств, реально моделирующих условия соревновательного поединка.

**Цель исследования:** разработать действенную методику совершенствования универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» в правую и левую стороны и доказать эффективность использования данной методики в практике тренировочной деятельности.

**Материалы и методы исследования.** Опытнo-экспериментальная работа проводилась в детской спортивной школе № 1 (г. Глазов), в школе высшего спортивного мастерства № 2 (г. Киров), в школе олимпийского резерва № 2 (г. Казань) и в академии борьбы им. Д.Г. Миндияшвили (г. Красноярск). В исследовании участвовали молодые борцы греко-римского стиля 16–18 лет. Для эксперимента борцы были разделены на две группы: экспериментальная группа (ЭГ) – атлеты из Глазова и Кирова ( $n = 32$ ) и контрольная группа (КГ) – спортсмены из Казани и Красноярска ( $n = 32$ ). Все участники эксперимента имели опыт занятий греко-римской борьбой не менее 5 последних лет и спортивную квалификации не ниже I спортивного разряда по греко-римской борьбе.

**Процедура исследования.** Исследование было проведено в два этапа: **первый этап** – разработка и тестирование тренажерного устройства (июль – сентябрь 2023) и **второй этап** – внедрение и апробация (октябрь 2023 – март 2024). На первом этапе был спроектиро-

ван и апробирован специальный тренажер, состоящий из двух частей: «манекен на грифе с зубчатыми кругами» и «два одинаковых полукруглых вала с зубчатой поверхностью», позволяющий борцам имитировать ТТД «переворот накатом» как в правую, так и в левую стороны. Принципы использования тренажера основывались на биомеханических законах по оптимальному и эффективному проведению технического приема «переворот накатом», наиболее приближенного к соревновательной деятельности (рис. 1).



Рис. 1. Тренажер для совершенствования приема «переворот накатом» в партере у борцов греко-римского стиля  
Fig. 1. Training simulator for enhancing the roll-over technique in Greco-Roman wrestlers

Тренажер представлял собой манекен без головы размером 1 м 50 см полуовальной формы общим диаметром 35 см, имитирующий туловище защищающегося борца. Манекен был установлен на удлиненный гриф «олимпийской штанги» общей длиной 250 см, расположенный внутри манекена. Манекен был жестко и недвижимо скреплен с грифом, массу которого можно изменять с помощью обычных спортивных «блинов» в зависимости от весовой категории борцов, использующих тренажер. В местах посадочных втулок на концах грифа, на которые надеваются диски для утяжеления, прикреплены металлические полукруги с зубчатой поверхностью.

На втором этапе исследования в течение шести месяцев (октябрь 2023 – март 2024), в предсоревновательный период, борцы КГ занимались по программе, утвержденной школой олимпийского резерва, а в ЭГ данная программа была частично изменена на основе поэтапной реализации программы использования данного тренажера. В тренировочном процессе применение тренажерного устройства осуществлялось еженедельно в четырех специальных тренировочных кейсах [1, 15, 17, 21], каждый из которых применялся не менее одного раза в неделю, за исключением 4-го соревновательного кейса (только один раз в месяц). Тренировочные задания в каждом кейсе длились по 7 мин, поскольку данная

дозировка практически соответствует времени соревновательного поединка: 2 периода по 3 мин «чистого» времени с перерывом 30 с.

**1-й кейс:** «отработка» на тренажере по 45 с в обе стороны по три подхода, между которыми отдых 1–2 мин (4–5 раз – вес снаряда 70–80 % от max). **2-й кейс:** круговая тренировка по шесть силовых станций и одна станция на тренажере (2–3 раза в каждую сторону 80–90 % от max) по общей схеме тренировки 40 с – нагрузка, 20 с – отдых. **3-й кейс:** самостоятельная тренировка на тренажере в заключительной части занятия по схеме «спортивная лестница» в подгруппе из 3–4 борцов без перерыва друг за другом с повышением нагрузки от 60–70 до 90–100 % от max и обратно. **4-й кейс:** соревнование среди борцов спортивной школы по весовым категориям на поднятие максимального веса снаряда на тренажере (в сумме в правую и в левую стороны).

*Диагностические процедуры исследования.* Каждый участник до экспериментального исследования (август–сентябрь 2023) и после него (апрель–июнь 2024) был протестирован по диагностической методике, состоящей из четырех борцовских соревновательных тестов. Мониторинг включал в свое содержание анализ общей скоростно-силовой и технико-тактической подготовки всех участников исследования по анализу универсальности выполнения ТТД «переворот накатом» в обе стороны во время борцовского поединка [4, 14, 18–20]:

– общая подготовка для борьбы в партере (О): разность количества всех выигранных баллов в ТТД «переворот накатом» к количеству всех остальных выигранных баллов в партере;

– специальная подготовка в ТТД «переворот накатом» (С): разность количества всех выигранных баллов в ТТД «переворот накатом» к количеству всех проведенных действий в данном ТТД (с результатом и без результата в баллах);

– универсальная подготовка в ТТД «переворот накатом»: разность количества всех выигранных баллов за выполнение ТТД в правую сторону к количеству всех выигранных баллов за выполнение ТТД в левую сторону или наоборот, при этом учитывается наивысший результат (У1) и диагностика по всем уровням (У2): «4 балла» – результативен во время поединка за проведение ТТД в правую и в левую стороны, «2 балла» – результативен только лишь за проведение приема в одну

сторону, «1 балл» – не получил баллы за проведение приема во время поединка.

Для повышения достоверности представленный соревновательный мониторинг проходил только на официальных борцовских соревнованиях финального или полуфинального этапов в первенствах субъектов Российской Федерации (для «чистоты» эксперимента в диагностике не учитывались победы на «туше»). Для мониторинга учитывался средний показатель по трем победным борцовским поединкам в своей весовой категории, которые были выбраны случайным образом, причем для каждого теста были проанализированы преимущественно разные схватки.

*Математико-статистический анализ.* Результаты исследования обработаны с помощью программного обеспечения SPSS. Для выявления достоверных различий между ЭГ и КГ полученные в ходе мониторинга данные были статистически обработаны с помощью Т-критерия Стьюдента отдельно по каждой из диагностических процедур. Значение  $p < 0,01$  было определено статистически значимым для оценки полученных результатов.

**Результаты.** В ходе математико-статистической обработки данных после экспериментального исследования выявлено:

1. По показателю (О) в КГ средний показатель = 2,42, а в ЭГ = 3,32, статистическое сравнение выявило значимость различия  $t = 7,5$  между группами при  $p < 0,01$ . По результатам данного теста можно однозначно утверждать, что молодые борцы ЭГ, по сравнению с борцами КГ, более ориентированы при единоборстве в партере на выполнение именно ТТД «переворот накатом» в течение борцовского поединка, а также более результативны в его реализации.

2. По показателю (С) в КГ средний коэффициент составил = 1,54, в ЭГ = 2,34 (сравнение выявило значимость различия  $t = 6,7$  при  $p < 0,01$ ). Результат подтверждает статистическую достоверность в эффективности применения тренажера в деле повышения уровня борцов качественно реализовывать выполнение приема «переворот накатом» и умением оптимизировать свои энергозатраты при ведении поединка в партере, используя активные атакующие действия.

3. По показателю (У1) выявлено: КГ средний показатель = 2,39, ЭГ = 1,48. При этом математико-статистическая обработка полученных данных борцов по группам выявила

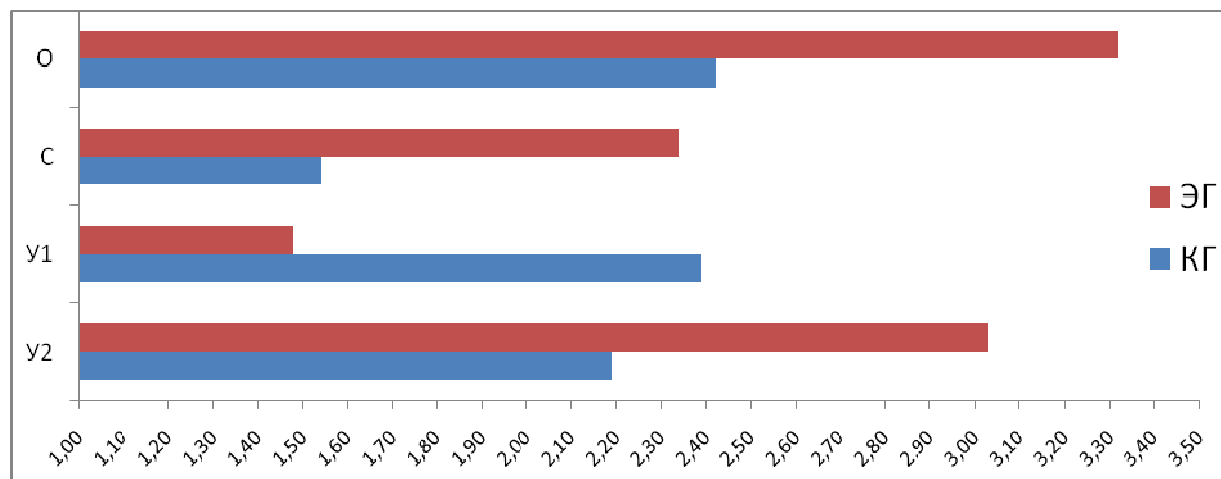


Рис. 2. Результаты мониторинга в ЭГ и КГ после реализации эксперимента  
Fig. 2. Comparative analysis of monitoring results for the experimental group and control group post-implementation

достоверность различия при  $t = 6,1$  при  $p < 0,01$  между фокус-группами, что статистически удостоверяет эффективность реализации в практической деятельности идеи авторов статьи. Борцы ЭГ статистически набирают почти равные очки во время борцовского поединка при проведении приема «переворот накатом» в правую и в левую стороны. В свою очередь, у борцов КГ наблюдается менее выраженный баланс между проведением данного ТТД в разные стороны, что может в итоге понизить их результативность в поединке.

4. По показателю (Y2) выявлено: КГ коэффициент – 2,19, ЭГ коэффициент – 3,03. Обработка полученных данных выявила достоверную значимость различия  $t = 3,1$  при  $p < 0,01$ , что указывает на практическую значимость авторского предложения для повышения универсальных технико-тактических способностей борцов, что подтверждается научными исследованиями [4, 7, 9]. Результаты мониторинга показали, что цель исследования по совершенствованию универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» в разные стороны экспериментально достигнута.

Сравнительные результаты диагностических процедур по анализу кейсов общей подготовки в партере (O), специальной подготовки в приеме «переворот накатом» (C) и универсальной подготовке в приеме «переворот накатом» (Y1–Y2) между полученными данными в ЭГ и КГ представлены на рис. 2.

Сравнительный анализ известных литературных источников выявил, что существуют разнообразные симуляторы борцовского по-

единка при подготовке борцов греко-римского стиля [2, 3, 7, 17]. Однако детальный сравнительный биомеханический анализ ряда тренажерных устройств для совершенствования «переворота накатом» показал, что на сегодняшний день не было представлено тренажера, более близкого к реальному борцовскому поединку, кроме как описанного в данном исследовании. Созданный и апробированный тренажер уникален и обеспечивает получение достоверного положительного эффекта в процессе эффективности совершенствования универсальности борцов греко-римского стиля в выполнении приема «переворот накатом» в разные стороны.

**Заключение.** Таким образом, результаты исследования подтвердили эффективность использования предложенной методики в деле повышения уровня универсальности спортсменов проводить ТТД «переворот накатом» в разные стороны. Совершенствование техники выполнения ТТД «переворот накатом» в условиях использования предложенной методики обеспечивает эффективное развитие физических качеств и технико-тактических способностей борцов греко-римского стиля для преодоления сопротивления соперника при выполнении ТТД «переворот накатом» в разные стороны. Дальнейшие научные исследования будут направлены на модернизацию тренажерного устройства в контексте индивидуализации его использования спортсменами различных антропометрических данных и в частичной корректировке тренировочного процесса борцов на основе включения новых тренировочных кейсов.

### Список литературы / References

1. Корженевский А.Н., Тарасова Л.В., Клендар В.А. Индивидуализация тренировки квалифицированных борцов греко-римского стиля с различным уровнем функциональной подготовленности // Человек. Спорт. Медицина. 2023. Т. 23, № 2. С. 132–139. [Korzhenevsky A.N., Tarasova L.V., Klendar V.A. Personal Approach to Training Needs Greco-Roman Wrestlers with Different Levels of Functional Fitness. *Human. Sport. Medicine*, 2023, vol. 23, no. 2, pp. 132–139.] DOI: 10.14529/hsm230216
2. Филиппов Н.С., Кривошапкин П.И. Пат. RU 196250 U1. Российская Федерация. Устройство для тренировки приема наката в борьбе. Заявитель и патентообладатель Северо-Восточный федер. ун-т им. М.К. Аммосова. № 2019144786; заявл. 29.12.2019; опубл. 21.02.2020, Бюл. № 6. 9 с. [Filippov N.S., Krivoschapkin P.I. *Ustroystvo dlya trenirovki priema nakata v bor'be* [Device for Training the Reception of a Roll in Wrestling]. Patent RF, no. 196250, 2020.]
3. Нелюбин В.В., Нелюбин В.А., Хайруллин И.Х. Пат. RU 2140313 C1. Российская Федерация. Устройство для тренировки борцов. Заявитель и патентообладатель С.-Петерб. гос. академия физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. № 98118739/12; заявл. 13.10.1998; опубл. 27.10.1999, Бюл. № 1. 11 с. [Nelyubin V.V., Nelyubin V.A., Khairullin I.Kh. *Ustroystvo dlya trenirovki borczov* [Device for Training Wrestlers]. Patent RF, no. 2140313, 1999.]
4. Aquino T., Macedo F., Gomes A. et al. Analysis of the Effectiveness Coefficient in Greco-Roman Fighting Athletes at Different Levels of Competition. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 2024, no. 30. DOI: 10.1590/1517-8692202430022022\_0222i
5. Osipov A.Y., Nagovitsyn R.S., Ratmanskaya T.I. et al. Artificial Intelligence Usage in Prediction of the Sports Results of Athletes Competing in Greco-Roman Wrestling. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 2024, vol. 17, no. 2, pp. 278–286.
6. Drid P., Drapsin M., Trivic T. et al. Asymmetry of Muscle Strength in Elite Athletes. *Biomedical Human Kinetics*, 2009, no. 1, pp. 3–5. DOI: 10.2478/v10101-009-0002-1
7. Ciešliński I., Gierczuk D., Sadowski J. Identification of Success Factors in Elite Wrestlers – An Exploratory Study. *PLoS One*, 2021, vol. 16, no. 3, p. e0247565. DOI: 10.1371/journal.pone.0247565
8. Amanzhol A., Otalary S., Lesbekova R. et al. Competitive Effectiveness of Kazakhstani Athletes Specializing in Greco-Roman Wrestling in the International Sports Arena. *Research in the Field of Education and Sports*, 2024, no. 1, pp. 15–22. DOI: 10.62931/2959-6335\_2024\_1\_15
9. Kajmovic H., Kapur A., Radjo I., Mekic A. Differences in Performance Between Winners and Defeated Wrestlers in the European Championships for Cadets. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 2014, vol. 14, no. 1, pp. 252–261. DOI: 10.1080/24748668.2014.11868719
10. Florentin V., Leonte N., Popescu O. Optimising the Competitive Performance of Junior Greco-Roman Wrestlers by Consolidating and Improving Their Takedown Techniques. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 2023, no. 15, pp. 324–338. DOI: 10.18662/rrem/15.4/796
11. Gursoy R. Effects of Left- or Right-Hand Preference on the Success of Boxers in Turkey. *British Journal of Sports Medicine*, 2009, no. 43, pp. 142–144. DOI: 10.1136/bjsm.2007.043547
12. Nagovitsyn R., Zhuikova S., Kondratiev N. et al. Influence of Sports Asymmetry and Ambidexterity of Ground Wrestling on the Level of Competitive Performance of Greco-Roman Style Wrestlers. *Journal of Physical Education and Sport*, 2018, vol. 18, no. 4, pp. 2472–2477. DOI: 10.7752/jpes.2018.04370
13. Korobeynikov G., Korobeynikova L. Functional Brain Asymmetry and Cognitive Functions in Elite Wrestlers. *International Journal of Wrestling Science*, 2014, vol. 4, no. 1, pp. 26–34. DOI: 10.1080/21615667.2014.10878997
14. Kozina Z., Jagiello W., Jagiello M. Determination of Sportsmen's Individual Characteristics with the Help of Mathematical Simulation and Methods of Multi-Dimensional Analysis. *Pedagogics, Psychology, Medical-biological Problems of Physical Training and Sports*, 2015, no. 12, pp. 41–50. DOI: 10.15561/18189172.2015.1207
15. Tashnazarov D., Lyulina E., Abdikulov J., Shagiyev I. Method of Preparation for Technical Actions of Greco-Roman Wrestlers. *Eurasian Scientific Herald*, 2022, no. 8, pp. 157–162.

16. Chaabene H., Negra Y., Bouguezzi R. et al. Physical and Physiological Attributes of Wrestlers: An Update. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2017, vol. 31, no. 5, pp. 1411–1442. DOI: 10.1519/JSC.0000000000001738
17. Sabitjonovich T.S. Methods of Improving the Technical and Tactical Movements of Highly Qualified Greco-Roman Wrestlers. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 2022, no. 7, pp. 313–316.
18. Marković M., Toskić L., Kukić F. et al. Sensitivity of Field Tests for Assessment of Wrestlers Specific Fitness. *Journal of Human Kinetics*, 2022, vol. 83, no. 8, pp. 267–276. DOI: 10.2478/hukin-2022-0069
19. Gierczuk D., Lyakh V., Sadowski J., Bujak Z. Speed of Reaction and Fighting Effectiveness in Elite Greco-Roman Wrestlers. *Perceptual and Motor Skills*, 2017, vol. 124, no. 1, pp. 200–213. DOI: 10.1177/0031512516672126
20. Supriadi D. Technical Performance Analysis of Greco Roman and Freestyle Categories in Wrestling. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 2022, vol. 7, no. 3, pp. 937–945. DOI: 10.33222/juara.v7i3.2460
21. Tatlıcı A., Lima Y., Bekir Ç. et al. The Effect of 8-Weeks Wrestling Training on Unilateral Muscle Imbalances. *Physical Education of Students*, 2021, vol. 25, no. 4, pp. 205–211. DOI: 10.15561/20755279.2021.0401
22. Vračan D., Baić M., Starčević N. Ambidexterity and Performance in Wrestling. *Acta Kinesiológica*, 2017, no. 11, iss. 2, pp. 12–16.

### Информация об авторах

**Наговицын Роман Сергеевич**, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физической культуры и медико-биологических дисциплин, Глазовский государственный инженерно-педагогический университет им. В.Г. Короленко, Глазов, Россия; профессор кафедры социально-культурной деятельности и педагогики, Казанский государственный институт культуры, Казань, Россия; профессор кафедры спортивных дисциплин и адаптивной физической культуры, Вятский государственный университет, Киров, Россия.

**Осипов Александр Юрьевич**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия; доцент кафедры физической культуры, Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск, Россия.

**Кудрявцев Михаил Дмитриевич**, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры физической культуры, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия; профессор кафедры физического воспитания и спорта, Сибирский государственный университет науки и технологий имени акад. М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия.

**Лепилина Татьяна Викторовна**, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта, Сибирский государственный университет науки и технологий имени акад. М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия.

**Галимова Алена Геннадьевна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физической подготовки, Восточно-Сибирский институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, Иркутск, Россия.

### Information about the authors

**Roman S. Nagovitsyn**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Physical Education and Biomedical Disciplines, Glazov State University of Engineering and Pedagogy named after V.G. Korolenko, Glazov, Russia; Professor of the Department of Social and Cultural Activities and Pedagogy, Kazan State Institute of Culture, Kazan, Russia; Professor of the Department of Sports Disciplines and Adaptive Physical Education, Vyatka State University, Kirov, Russia.

**Aleksandr Yu. Osipov**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Physical Education, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia; Associate Professor of the Department of Physical Education, Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia.

**Mikhail D. Kudryavtsev**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor of the Department of Physical Education, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia; Professor of the Department

of Physical Education and Sports, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia.

**Tatiana V. Lepilina**, Senior Lecturer, Department of Physical Education and Sports, Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia.

**Alyona G. Galimova**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Training, East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Irkutsk, Russia.

***Вклад авторов:***

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

***Contribution of the authors:***

The authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflict of interests.

***Статья поступила в редакцию 14.10.2024***

***The article was submitted 14.10.2024***