Культура физическая и здоровье. 2026. № 2 (98). С. 317-323.
Physical Culture and Health. 2026, 2 (98), 317-323.

Научная статья
УДК 796.81-053.6:796.012
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_317

# РЕГБОЛ В КОМПЛЕКСЕ С КРОССФИТ-ТРЕНИРОВКАМИ НА РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ БОРЦОВ ВОЛЬНОГО СТИЛЯ 15-17 ЛЕТ



Василий Буянтуевич Гармаев [1], Амгалан Иванович Батуев [2], Амгалан Андреевич Дашеев [3]

*Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова [1, 3]*
*Улан-Удэ, Россия*
*Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова [2]*
*Улан-Удэ, Россия*

*[1] Кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой национальных видов спорта, доцент кафедры спортивных дисциплин и туризма, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта, доцент кафедры физического воспитания*
*тел.: +7(902)168-35-94, e-mail: vgarmaev@mail.ru*
*ORCID 0009-0002-2926-7828*
*[2] Доцент, заслуженный тренер по вольной борьбе Республики Бурятия, доцент кафедры физвоспитания*
*тел.: +7(902)160-44-22, e-mail: amgalan.bat@yandex.ru*
*ORCID 0009-0002-8903-6204*
*[3] Аспирант*
*тел.: +7(914)983-07-56, e-mail: dascheev.amgalan@yandex.ru*
*ORCID 0009-0003-5338-5338*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается актуальная проблема поиска эффективных средств повышения физической подготовленности борцов 15-17 лет. Специфика соревновательной деятельности в вольной борьбе предъявляет высокие требования к физическим кондициям борцов. В связи с этим целью исследования стало теоретическое обоснование и экспериментальная проверка методики развития скоростно-силовой выносливости борцов вольного стиля 15-17 лет на основе комплексного применения регбола и кроссфит-тренировок. В ходе работы использовались методы анализа научно-методической литературы, педагогического тестирования, пульсометрии и математической статистики. Для подтверждения гипотезы был проведён педагогический эксперимент на базе спортивного клуба «Номто», где участвовали 20 борцов вольного стиля, разделённые на экспериментальную и контрольную группы по 10 человек. Тренировочный процесс экспериментальной группы был дополнен разработанной программой, которая органично сочетала в себе игру в регбол и высокоинтенсивные функциональные блоки кроссфита «Клаус», «Junior», «ЗКМБР» (Amrap), «THE 540». Результаты исследования продемонстрировали синергетический эффект предложенного подхода. Динамика показателей физической подготовленности в экспериментальной группе значимо превзошла результаты контрольной группы. У борцов зафиксирован достоверный прирост в тестах на специальную выносливость, взрывную силу и скорость восстановления после нагрузок. Кроме того, включение игровых элементов позволило повысить эмоциональный фон тренировок и улучшить координацию движений. В заключении авторы делают вывод об эффективности разработанного комплекса и рекомендуют его к внедрению в практику подготовки борцов на этапе совершенствования спортивного мастерства, подчёркивая необходимость дальнейших исследований для оптимизации методики.

**Ключевые слова:** вольная борьба, регбол, кроссфит, скоростно-силовая выносливость, юноши 15-17 лет, тренировочный процесс, физическая подготовка, соревновательная деятельность.

**Для цитирования:** *Гармаев В. Б., Батуев А. И., Дашеев А. А.* Регбол в комплексе с кроссфит-тренировками на развитие скоростно-силовой выносливости борцов вольного стиля 15-17 лет // Культура физическая и здоровье. 2026 № 2. С. 317-323. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_317.

© Гармаев В.Б., Батуев А.И., Дашеев А.А., 2026

**Введение**

На этапе углубленной специализации в вольной борьбе ключевым фактором успеха выступает комплексная готовность борцов, включающая физический, технический и психологический аспекты. Одним из ведущих физических качеств является специальная выносливость, позволяющая результативно проводить высокоинтенсивные приемы и тактические элементы на протяжении всей схватки. Ввиду необходимости поддержания высокой интенсивности на фоне нарастающего утомления, совершенствование данного качества становится главной задачей тренировочного цикла.

На наш взгляд, результативность классических методик подготовки, современная спортивная наука устанавливает необходимость внедрения инновационных подходов. В данном аспекте сочетание таких неспецифических, но интенсивных нагрузок, как кроссфит и регбол, выступает перспективным вектором повышения скоростно-силовой выносливости борцов. Эти дисциплины представляют собой действенные инструменты физического совершенствования, применимые в тренировочном процессе спортсменов-вольников. Регбол – это командный вид спорта, который сочетает в себе элементы регби, баскетбола и борьбы, требуя от игроков высокой скорости, силы, выносливости и координации. Правила предельно просты: разрешается все, кроме подножек, толчков в спину и явных провокаций на столкновение. Никаких баскетбольных дриблинга и штрафных бросков. Силовая борьба в сочетании с динамикой делает регбол очень зрелищной, увлекательной игрой.

Кроссфит – это советская модифицированная круговая тренировка, система функциональных тренировок высокой интенсивности, которую разработал американский тренер Грег Глассман в конце 1990-х. Изначально метод применяли для подготовки военных, полицейских и пожарных, кому важна не только сила, но и выносливость, скорость и координация.

Своевременность изучения данного вопроса продиктована необходимостью модернизации тренировочного процесса юношей 15–17 лет. Существующие пробелы в методиках не позволяют в полной мере совместить специфику спортивной борьбы с возрастными факторами. Традиционные подходы к воспитанию выносливости, заимствованные из других дисциплин, малоэффективны, поскольку не учитывают характерный для данного единоборства паттерн нагрузок. Во-вторых, целенаправленный рост скоростно-силовой выносливости определяет успешность соревновательной деятельности, обеспечивая стабильность технико-тактических действий и контроль над соперником в условиях нарастающего утомления.

**Целью** данного исследования является повышение уровня скоростно-силовой выносливости у борцов вольного стиля 15-17 лет средствами регбола и кроссфит-тренировками в учебно-тренировочном процессе.

**Задачи исследования:**

1. Проанализировать научно-методическую литературу по проблеме исследования и выявить эффективные средства и методы развития скоростно-силовой выносливости борцов.

2. Разработать и внедрить в тренировочный процесс методику развития скоростно-силовой выносливости у борцов 15-17 лет средствами регбола и кроссфит-тренировок.

3. Экспериментально проверить методику развития скоростно-силовой выносливости у борцов 15-17 лет средствами регбола и кроссфит-тренировок.

**Материалы и методы исследования**

Для решения поставленных задач использовался инструментарий, включающий изучение и критический анализ научных трудов в области теории и методики спортивной тренировки, физиологии спорта и специфики подготовки борцов. Наряду с этим применялось целенаправленное педагогическое наблюдение за тренировками борцов вольного стиля 15-17 лет. Оценка уровня развития скоростно-силовой выносливости осуществлялась посредством контрольно-педагогических испытаний, в ходе которых проводился мониторинг кардиореспираторной реакции (измерение пульсовых показателей) и точный учет временных интервалов выполнения тестовых заданий.

**Теоретической основой исследования** являются работы отечественных и зарубежных специалистов в области спортивной тренировки, теории и методики физической подготовки борцов, а также принципы и методы кроссфит-тренировок.

Как отмечают А.О. Акопян, В.М. Игуменов, Б.А. Подливаев, Ю.А. Шахмурадов и соавторы [2, 4, 11], понятие «скоростно-силовая выносливость» наиболее точно отражает современные требования к развитию специальной выносливости в спортивной борьбе. Это обусловливает необходимость смещения акцента в подготовке борцов - как опытных, так и начинающих - на развитие скоростно-силовой выносливости. В практическом аспекте данный подход реализуется через сопряженное воздействие целенаправленных скоростно-силовых тренировок, ориентированных на совершенствование технико-тактического мастерства.

В отечественной спортивной науке отмечается целесообразность кроссфит-комплексов на предсоревновательном этапе подготовки единоборцев. В частности, доказано, что 12-16-недельный курс кроссфит-тренировок на данном этапе обеспечивает достоверное преимущество в результативности (число победных схваток) по сравнению с использованием альтернативных программ интенсивного функционального тренинга [5, 6]. В свою очередь, зарубежные специалисты (бразильские исследователи) связывают высокую эффективность подобных высокоинтенсивных нагрузок со значительным приростом анаэробной производительности спортсменов, выражающимся в увеличении их силовых и скоростно-силовых показателей [1].

Кроссфит отличается от классических силовых тренировок подходом к нагрузке. В тренажерном зале чаще изолируют отдельные группы мышц и работают по сплит-программе: сегодня - грудь, завтра - спина. В кроссфите упражнения многосуставные и задействуют сразу все мышцы тела. Вместо акцента на росте конкретной мышцы - развитие общей физической формы. Еще одно отличие - вариативность. В силовом тренинге прогресс строится на постепенном увеличении веса и повторений в одних и тех же упражнениях. В кроссфите нагрузка постоянно меняется: новые движения, формат и время работы. Это поддерживает высокий уровень стресса для организма, интерес к выполнению упражнений, не дает ему привыкнуть к однотипной нагрузке и помогает прогрессировать [7].

Базой для проведения экспериментального исследования являлся спортивный клуб «Номто». Инфраструктура комплекса включала все необходимые компоненты: оборудованный зал для борьбы, десятикилограммовые чучела (манекены), снаряды для проведения кроссфит-тренировок и приборы хронометража. Выборку составили 20 свободных борцов юношеского возраста. Борцов разделили на две сопоставимые группы

по 10 человек в каждой – контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ). В общей сложности тренировочная программа каждой группы насчитывала 36 промежуточных занятий. Диагностика контролируемых параметров организовывалась дважды: стартовые испытания проводились в течение 1-й недели, а финальное оценивание – на 16-й неделе эксперимента.

В ходе исследования был организован формирующий педагогический эксперимент продолжительностью 16 недель с участием двух сопоставимых групп. Участники контрольной группы занимались по традиционной программе, в которой тренировочное время распределялось следующим образом: общая физическая подготовка (ОФП) – 40%, техническая подготовка – 40%, соревновательные схватки (борьба) – 20%. В экспериментальной группе была внедрена авторская методика со следующей структурой нагрузок: ОФП – 20%, игра в регбол и кроссфит-комплексы – 60%, техническая подготовка – 20%. Основные методические различия заключались в содержании занятий: так, борцы экспериментальной группы выполняли специализированные кроссфит-комплексы («Клаус», «Junior», «ЗКМБР» в режиме AMRAP, «THE 540», см. табл. 1), завершая их 3-х минутным статическим упражнением «планка». Борцы контрольной группы в этот период выполняли классическую отработку бросков с использованием резинового жгута (4 подхода по 15 повторений за 30 секунд).

Для экспериментальной группы была разработана тренировочная программа, включающая игру в регбол с упражнениями кроссфит-тренировками (табл. 1).

Таблица 1 – Кроссфит-тренировки для развития скоростно-силовой выносливости у борцов 15-17 лет

| 1 комплекс<br>КЛАУС | 2 комплекс JUNIOR | 3 комплекс<br>ЗКМБР (AMRAP) | 4 комплекс<br>THE 540 |
|---|---|---|---|
| Выполнить 5 раундов на время:<br>- 20 отжиманий от пола;<br>- 35 ситапов;<br>- 50 воздушных приседаний;<br>- 30 секунд – лазание по канату;<br>Отдых между раундами 2 минуты. | Выполнить на время:<br>20-19-18-17-16-15-14-13-12-11-10-9-8-7-6-5-4-3-2-1<br>- прыжки на тумбу 50 см.;<br>- отжимания от пола. | - 15 становая тяга 40 кг.;<br>- 20 бросков медбола 9 кг.;<br>- 25 двойных прыжков на скакалке. | Выполнить 3 раунда без учета времени:<br>- 50 выпадов с диском над головой 20 кг.;<br>- 40 подтягиваний на турнике;<br>- 30 трастеров со штангой 30 кг.;<br>- 20 бурпи;<br>- 10 взятий штанги на грудь, вес 43 кг. |

Подготовка борцов из контрольной группы осуществлялась в рамках традиционного регламента спортивной школы. Основной вектор занятий был направлен на общую физическую подготовку, оттачивание бросковых приемов посредством эластичного жгута, а также на ведение учебных схваток. При этом специализированный акцент на выполнение серий упражнений с большим числом повторений в данной программе не предусматривался.

**Тренировочный микроцикл** борцов экспериментальной группы: Пн: **техника борьбы + кроссфит** (силовая тренировка, 4 комплекс); Ср: **регбол** (интенсивная игра 30 мин., 1 комплекс) + **кроссфит** (интенсивная тренировка, 2,); Сб: **регбол** (интенсивная игра 30 мин.) + **кроссфит** (интенсивная тренировка).

Сравнение итоговых показателей борцов экспериментальной и контрольной групп будет являться критерием результативности предложенной программы, нацеленной на совершенствование скоростно-силового потенциала вольников 15-17 лет. В рамках дескриптивного анализа оценивались сдвиги в результатах борцовского теста SWT, испытания на многократное проведение бросковых приемов, реакция кардиосистемы (пульс восстановления), а также успешность выступлений на турнирах. Это позволило наглядно подтвердить продуктивность новой тренировочной программы. Для оценки эффективности методики использовались следующие методы:

Тестирование физической подготовленности:

Тест SWT (Special Wrestling Test). Применялся с целью определения скоростно-силовых возможностей. Суть метода заключалась в реализации максимального числа бросковых приемов за три интенсивных раунда (продолжительностью 15 с, 30 с и 30 с) с регламентированными паузами отдыха по 10 с. Итоговыми индикаторами явились общий объем выполненной работы и показатели пульсометрии сразу по окончании нагрузки.

Тест на многократное выполнение бросков. Подразумевал подсчет успешно завершенных бросков чучела массы 10 кг в течение одной минуты. Модель теста воспроизводила реальный соревновательный режим, в условиях которого борцу необходимо циклично и с высокой мощностью осуществлять технические действия. Испытание наглядно отражает стабильность технического мастерства и скоростно-силового компонента в состоянии усталости.

Мониторинг частоты сердечных сокращений (ЧСС) осуществлялся с помощью индивидуальных пульсометров Polar A360 с функцией оптического измерения пульса с запястья. Оценка технической подготовленности борцов проводилась на основе экспертного анализа видеозаписей условных схваток продолжительностью 6 минут. Экспертом выступал ведущий тренер, который оценивал точность и стабильность выполнения бросков и удержаний по разработанной 10-балльной шкале.

Показатели соревновательной деятельности оценивались по количеству одержанных побед и объему эффективных технико-тактических действий, зафиксированных в ходе контрольных турниров в период с января по февраль 2026 года. Полученные результаты официальных выступлений служат объективным подтверждением высокой практической значимости и эффективности разработанной тренировочной программы.

**Результаты исследования**

Сбор эмпирических данных осуществлялся в два этапа: констатирующий срез проводился до начала эксперимента (в первой декаде октября 2025 года), а итоговый – по его завершении (в январе 2026 года). Статистический анализ полученных результатов выявил достоверное преимущество экспериментальной группы над контрольной по всем показателям скоростно-силовой выносливости (сводные данные представлены в табл. 2, 3, 4, 5, 6).

Таблица 2 – Показатели в тесте SWT

| Среднегрупповой показатель | Группа | В начале эксперимента | В конце эксперимента |
|---|---|---|---|
| Количество бросков | Экспер. группа | 42,9 | 50,6 |
| Количество бросков | Контр. группа | 42,3 | 45 |
| ЧСС после теста (ударов/мин) | Экспер. группа | 163,4 | 150,5 |
| ЧСС после теста (ударов/мин) | Контр. группа | 163,3 | 157,8 |

Таблица 3 – Показатели в тесте SWT: прирост / снижение, %

| Среднегрупповой показатель | Группа | Прирост / снижение |
|---|---|---|
| Количество бросков | Экспер. группа | +19% |
| Количество бросков | Контр. группа | +6% |
| ЧСС после теста (ударов/мин) | Экспер. группа | - 13,8% |
| ЧСС после теста (ударов/мин) | Контр. группа | - 4,1% |

Таблица 4 – Тест на повторяющиеся броски

| Среднегрупповой показатель | Группа | В начале эксперимента | В конце эксперимента |
|---|---|---|---|
| Количество бросков | Экспер. группа | 16 | 21 |
| Количество бросков | Контр. группа | 15,6 | 17 |

Таблица 5 – ЧСС восстановления

| Среднегрупповой показатель | Группа | В начале эксперимента | В конце эксперимента |
|---|---|---|---|
| Количество бросков | Экспер. группа | 163,4 | 150,5 |
| Количество бросков | Контр. группа | 163,3 | 157,8 |

Таблица 6 – Показатели соревновательной деятельности

| Среднегрупповой показатель | Группа | Прирост / снижение |
|---|---|---|
| Победы | Экспер. группа | 22 |
| Победы | Контр. группа | 12 |
| Показатель технико-тактических успешных действий за схватку | Экспер. группа | 6,0 |
| Показатель технико-тактических успешных действий за схватку | Контр. группа | 3,1 |

В ходе выполнения теста SWT (табл. 2, 3) борцы экспериментальной группы продемонстрировали выраженный прирост количества бросков на 19% (с 42,9 до 50,6), в то время как в контрольной группе этот показатель увеличился лишь на 6% (с 42,3 до 45). Полученные эмпирические данные свидетельствуют о более высоком уровне развития скоростно-силовой выносливости у борцов экспериментальной группы. Это обуславливает тесную взаимосвязь между улучшением результатов теста SWT и способностью борцов поддерживать высокую плотность и интенсивность технико-тактических действий в реальной схватке.

Положительная динамика подтверждается и характером изменения сердцебиения (табл. 5). ЧСС после нагрузки: в экспериментальной группе показатели улучшились со 163,4 до 150,5 уд/мин, тогда как в контрольной группе показало незначительное снижение – всего со 163,3 до 157,8 уд/мин. Такая разница показывает процессы восстановления у борцов стали проходить достаточно эффективнее. В борьбе это критически важно, ведь спортсмену нужно постоянно проводить плотные, высокоинтенсивные атаки на ковре. Фактически, мы наблюдаем качественный рост аэробной мощности и более точную работу парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, который отвечает за восстановление.

Идентичную картину дает и тест с повторными бросками (табл. 4). Динамика показателей выносливости в экспериментальной группе составила 25% (рост с 16,2 до 20,3 раза), тогда как в контрольной группе этот параметр увеличился лишь на 8% (с 15.6 до 16,8 раза). Такое соотношение результатов подтверждает гипотезу исследования: предложенная программа тренировок оптимизирует адаптацию борцов к нагрузкам. Способность поддерживать высокую интенсивность приемов на фоне усталости напрямую влияет на соревновательный успех.

Подтверждением гипотезы исследования выступают результаты соревнований, представленные в таблице 6. На счету борцов экспериментальной группы 22 победы в контрольных встречах, в то время как в контрольной группе зафиксировано 12 успешных исходов. Примечательны и качественные критерии ведения боя: среднее число эффективных приемов в экспериментальной группе достигло 6 за поединок, тогда как в контрольной группе этот параметр остановился на отметке 3,1. Разница практически двукратная. Эти межгрупповые различия доказывают, что целенаправленное совершенствование скоростно-силовой выносливости и оптимизация восстановительных процессов определяют соревновательную эффективность борцов.

В общем, полученные данные полностью подтвердили нашу гипотезу. Разработанная методика действительно работает и эффективно развивает скоростно-силовую выносливость у борцов вольного стиля в возрасте 15-17 лет. Тот прирост, который мы увидели в тесте SWT (+19%) и в серии бросков (+25%), – это прямой результат внедрения в учебно-тренировочный процесс регбола и кроссфита. Именно эти средства обеспечили направленное адаптационное воздействие на анаэробную емкость и скоростно-силовую выносливость мышечного аппарата. При этом снижение пульсовой реакции после работы отражает качественное изменение аэробного потенциала в рамках заданного тренировочного цикла. Проведенная в конце исследования математико-статистическая обработка данных по формуле t-критерия Стьюдента подтвердила высокую степень достоверности межгрупповых различий. У борцов

экспериментальной группы обнаружен значимый прирост результатов во всех четырех диагностических тестах относительно борцов контрольной группы (табл. 7).

Таблица 7 – Результаты t–критерия Стъюдента для сравнения экспериментальной и контрольной групп

| Показатель | Период | ЭГ (n=10) | КГ (n=10) | t-значение | p-значение | Вывод |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SWT | октябрь 2025 | 42.9±2.216 | 42.3±1.487 | 0,970 | p>0,05 | не значимо |
| | январь 2026 | 50.6±3.791 | 45.0±2.098 | 2,852 | p<0,05 | значимо |
| Броски манекена (1 мин) | октябрь 2025 | 16.0±1.022 | 15.6±1.133 | 1,117 | p>0,05 | не значимо |
| | январь 2026 | 20.3±1.156 | 16.0±1.118 | 2,337 | p<0,05 | значимо |
| ЧСС после нагрузки | октябрь 2025 | 163.4±1.724 | 163.3±1.835 | -0,138 | p>0,05 | не значимо |
| | январь 2026 | 150.5±2.112 | 157.8±2.195 | -3,173 | p<0,05 | значимо |
| ЧСС в покое | октябрь 2025 | 68.2±1.375 | 66.1±2.114 | -1,610 | p>0,05 | не значимо |
| | январь 2026 | 64.8±1.223 | 68.1±1.923 | -2,510 | p<0,05 | значимо |

**Выводы**

1. В отечественной спортивной науке отмечается целесообразность кроссфит-комплексов на предсоревновательном этапе подготовки единоборцев, 12-16-недельный курс кроссфит-тренировок на данном этапе обеспечивает достоверное преимущество в результативности соревновательных действий. В трудах бразильских исследователей эффективность высокоинтенсивных нагрузок связывает с выраженным ростом анаэробной производительности спортсменов, обусловливающим прирост их силовых и скоростно-силовых показателей.

2. Экспериментальная проверка разработанной методики подтвердила ее эффективность в подготовке борцов вольного стиля 15-17 лет. Результаты тестов (Special Wresting Test и серии бросков) показали, что объем двигательной активности у борцов вырос на 28%. При этом улучшилась соревновательная техника, а пульс во время восстановления снизился в среднем на 12 уд/мин. Такие изменения сказались и на реальных поединках: спортсмены из экспериментальной группы чаще побеждали и проводили больше эффективных приемов, чем борцы из контрольной группы. Полученные данные подтверждают, что предложенная методика развивает скоростно-силовую выносливость и помогает стабильно выполнять технико-тактические действия. Это ключевые факторы для успешного перехода юношей во взрослый спорт.

3. Педагогический эксперимент доказал, что сочетание регбола и кроссфита эффективно развивает скоростно-силовую выносливость борцов вольного стиля 15-17 лет. Внедрение этой программы на практике помогло юношам существенно улучшить свои физические показатели.

В дальнейшем стоит адаптировать предложенные алгоритмы под борцов разного возраста и квалификации. Также важно точнее регламентировать критерии контроля, чтобы эффективнее управлять тренировочными нагрузками.

**Библиографический список**

1. Fili M., Liana M., Korobeynikov G. et al. CrossFit trainings as an alternative approach for maintaining physical form of wrestlers during the transition period // Human. Sport. Medicine. 2020. Vol. 20, no. 1. P. 69–75.

2. Акопян А. О., Игуменов В. М., Осотов М. В., Мамиашвили М. Г. Методика скоростно-силовой подготовки борцов // Актуальные проблемы спортивной борьбы. М. : ФОН, 1998. С. 49–50.

3. Жуков А. Д. Методика тренировки в единоборствах : учебное пособие. СПб. : Лань, 2012. 224 с.

4. Игуменов В. М. Теоретико-методологические основы системы многолетней тренировки борцов высшей квалификации и пути повышения эффективности их подготовки в институтах физической культуры : автореф. дис. … д-ра пед. наук. М., 1992. 71 с.

5. Михайлов А. С., Маркин М. О., Семенцов Д. В. Методика повышения функциональной подготовленности спортсменов ударных видов единоборств средствами кроссфита // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2020. Т. 15, № 2. С. 23–28.

6. Новикова Н. Г. Регбол как средство воспитания скоростно-силовых способностей и специальной выносливости борцов вольного стиля 14–15 лет // Время развития. 2023. № 12.

7. Осипов Д. В. Кроссфит-тренировка как инновационный метод физической подготовки сборных команд по самбо в Российской Федерации и за рубежом // Наука-2020. 2021. № 6 (51). С. 136–141.

8. Подливаев Б. А., Невретдинов Ш. К., Миндиашвили Д. Г., Шахмурадов Ю. А. Методические основы подготовки российских спортсменов к XXVII Олимпийским играм 2000 года в г. Сиднее (Австралия) по вольной борьбе. М. : ФОН, 1997. 60 с.

9. Солодков А. С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. М. : Советский спорт, 2005.

10. Хомичев Я. Ю., Тараканов Б. И. Перспективы применения многофункционального тренинга (кроссфита) в качестве средства ОФП в тренировочном процессе юных борцов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2018. № 5 (159). С. 340–343.

11. Шахмурадов Ю. А. Вольная борьба: Научно-методические основы многолетней подготовки борцов. М. : Высшая школа, 1997. 189 с.

**References**

1. Fili M., Liana M., Korobeynikov G. et al. CrossFit trainings as an alternative approach for maintaining physical form of wrestlers during the transition period // Human. Sport. Medicine. 2020. Vol. 20, no. 1. P. 69–75.

2. Akopyan A. O., Igumenov V. M., Osotov M. V., Mamiashvili M. G. Metodika skorostno-silovoy podgotovki bortsov [Methods of speed-strength training of wrestlers] // Aktual'nyye problemy sportivnoy bor'by. Moscow: FON, 1998. P. 49–50.

3. Zhukov A. D. Metodika trenirovki v yedinoborstvakh: uchebnoye posobiye [Training methodology in martial arts: a textbook]. St. Petersburg: Lan', 2012. 224 p.

4. Igumenov V. M. Teoretiko-metodologicheskiye osnovy sistemy mnogoletney trenirovki bortsov vysshey kvalifikatsii i puti povysheniya effektivnosti ikh podgotovki v institutakh fizicheskoy kul'tury: avtoref. dis. … d-ra ped. nauk [Theoretical and methodological foundations of the system of long-term training of highly qualified wrestlers. Abstract of doct. diss.]. Moscow, 1992. 71 p.

5. Mikhaylov A. S., Markin M. O., Sementsov D. V. Metodika povysheniya funktsional'noy podgotovlennosti sportsmenov udarnykh vidov yedinoborstv sredstvami krossfita [Methods of increasing the functional readiness of athletes of striking martial arts by means of crossfit] // Pedagogiko-psikhologicheskiye i mediko-biologicheskiye problemy fizicheskoy kul'tury i sporta. 2020. Vol. 15, no. 2. P. 23–28.

6. Novikova N. G. Regbol kak sredstvo vospitaniya skorostno-silovykh sposobnostey i spetsial'noy vynoslivosti bortsov vol'nogo stilya 14–15 let [Rugball as a means of developing speed-strength abilities and special endurance of freestyle wrestlers aged 14–15] // Vremya razvitiya. 2023. No. 12.

7. Osipov D. V. Krossfit-trenirovka kak innovatsionnyy metod fizicheskoy podgotovki sbornykh komand po sambo v Rossiyskoy Federatsii i za rubezhom [Crossfit training as an innovative method of physical training of national sambo teams in the Russian Federation and abroad] // Nauka-2020. 2021. No. 6 (51). P. 136–141.

8. Podlivayev B. A., Nevretdinov Sh. K., Mindiaashvili D. G., Shakhmuradov Yu. A. Metodicheskiye osnovy podgotovki rossiyskikh sportsmenov k XXVII Olimpiyskim igram 2000 goda v g. Sidneye (Avstraliya) po vol'noy bor'be [Methodological foundations of training Russian athletes for the XXVII Olympic Games 2000 in Sydney (Australia) in freestyle wrestling]. Moscow: FON, 1997. 60 p.

9. Solodkov A. S., Sologub Ye. B. Fiziologiya cheloveka. Obshchaya. Sportivnaya. Vozrastnaya [Human Physiology. General. Sports. Age-related]. Moscow: Sovetskiy sport, 2005.

10. Khomichev Ya. Yu., Tarakanov B. I. Perspektivy primeneniya mnogofunktsional'nogo treninga (krossfita) v kachestve sredstva OFP v trenirovochnom protsesse yunykh bortsov [Prospects for the use of multifunctional training (crossfit) as a means of general physical training in the training process of young wrestlers] // Uchenye zapiski universiteta im. P. F. Lesgafta. 2018. No. 5 (159). P. 340–343.

11. Shakhmuradov Yu. A. Vol'naya bor'ba: Nauchno-metodicheskiye osnovy mnogoletney podgotovki bortsov [Freestyle wrestling: Scientific and methodological foundations of long-term training of wrestlers]. Moscow: Vysshaya shkola, 1997. 189 p.

Поступила в редакцию 14.04.2026
Подписана в печать 30.06.2026

Original article
UDC 796.81-053.6:796.012
DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_317

## RUGBY IN COMBINATION WITH CROSSFIT TRAINING FOR THE DEVELOPMENT OF SPEED AND STRENGTH ENDURANCE OF FREESTYLE WRESTLERS AGED 15-17 YEARS

Vasily B. Garmaev [1], Amgalan I. Batuev [2], Amgalan A. Dasheev [3]

*Buryat State University named after Dorzhi Banzarov [1, 3]*
*Ulan-Ude, Russia*
*Buryat State Agricultural Academy named after R. Filippov [2]*
*Ulan-Ude, Russia*

*[1] PhD in Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of National Sports, Associate Professor of the Department of Sports Disciplines and Tourism, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Physical Culture and Sports, Associate Professor of the Department of Physical Education*
*ph.: +7(902)168-35-94, e-mail: vgarmaev@mail.ru*
*ORCID 0009-0002-2926-7828*
*[2] Associate professors, Honored freestyle wrestling coach of the Republic of Buryatia, Associate Professor of Physical Education Department*
*ph.: +7(902)160-44-22, e-mail: amgalan.bat@yandex.ru*
*ORCID 0009-0002-8903-6204*
*[3] Postgraduate student*
*ph.: +7(914)983-07-56, e-mail: dascheev.amgalan@yandex.ru*
*ORCID 0009-0003-5338-5338*

**Abstract.** This article examines the pressing issue of finding effective means of improving the physical fitness of 15- to 17-year-old wrestlers. The specific nature of freestyle wrestling competition places high demands on wrestlers' physical fitness. Therefore, the aim of this study was to theoretically substantiate and experimentally test a method for developing speed-strength endurance in 15- to 17-year-old freestyle wrestlers using a combination of rugby and CrossFit training. The study utilized literature review, pedagogical testing, heart rate monitoring, and mathematical

statistics. To confirm the hypothesis, a pedagogical experiment was conducted at the Nomto Sports Club. Twenty freestyle wrestlers participated, divided into experimental and control groups of 10 each. The experimental group's training process was supplemented by a developed program that seamlessly combined rugby and high-intensity CrossFit functional blocks such as «Klaus», «Junior», «ZKMBR» (Amrap), and «THE 540». The study results demonstrated the synergistic effect of the proposed approach. The experimental group's physical fitness indicators significantly outperformed those of the control group. The wrestlers demonstrated significant gains in tests of special endurance, explosive power, and recovery speed after exercise. Furthermore, the inclusion of game elements enhanced the emotional intensity of training and improved motor coordination. In conclusion, the authors conclude that the developed program is effective and recommend its implementation in wrestler training during the skill development stage, emphasizing the need for further research to optimize the methodology.

**Keywords:** freestyle wrestling, rugby, crossfit, speed-strength endurance, young men aged 15-17, training process, physical training, competitive activity

**Cite as:** *Garmaev V. B., Batuev A. I., Dasheev A. A.* Rugball in combination with CrossFit training for the development of speed-strength endurance in freestyle wrestlers aged 15-17// Physical Culture and Health. 2026. No. 2. P. 317-323. DOI: 10.47438/1999-3455_2026_2_317.

Received 14.04.2026
Accepted 30.06.2026