

УДК 796.8:[796.112.114:796.112.116]-057.874

DOI 10.52928/2070-1640-2024-41-1-43-46

**РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ
СРЕДСТВАМИ АРМРЕСТЛИНГА***канд. пед. наук, доц. Е.В. ЗНАТНОВА**ORCID <https://orcid.org/0000-0003-0015-2402>**канд. пед. наук, доц. И.В. ГРИГОРЕВИЧ**ORCID <https://orcid.org/0009-0006-5411-8006>**А.Ю. КИРИЛЬЧИК**ORCID <https://orcid.org/0009-0002-8834-0650>**(Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, Минск)*

Рассматривается проблема развития скоростно-силовых способностей у студентов, анализируются основные факторы, влияющие на проявление и воспитание данных способностей. Представлен комплекс специальных упражнений по армрестлингу для развития скоростно-силовых способностей у студентов и результаты проведенного педагогического эксперимента.

Ключевые слова: *армрестлинг, педагогический эксперимент, скоростно-силовые способности, студенты, учебно-тренировочные занятия.*

Введение. В современном мире наблюдается тенденция возрождения массового спорта и занятий физической культурой в обществе. В связи с этим ценнее становятся народные виды спорта, не требующие колоссальных затрат. Одним из таких видов спорта является армрестлинг. Со времен правления Ивана Грозного эта борьба получила всеобщее признание за свою простоту, доступность, демократичность, массовость и зрелищность.

Армрестлинг – это спортивная борьба на руках, которая проводится по конкретным правилам на специальном столе. Участники борются стоя за столом, они упираются локтями в подушки. Победителем считается тот, кто первым доведет руку (кисть) своего противника до подушки. В соревновании противоборствуют как правой, так и левой рукой [1].

В Республике Беларусь армрестлинг развивается с 1991 г. Одним из тех, кто развивал силовые виды спорта (армрестлинг и пауэрлифтинг) в Беларуси, был Виктор Федорович Ковалев, заслуженный тренер Республики Беларусь, судья международной категории по тяжелой атлетике и гиревому спорту. В течение многих лет он был председателем Федерации тяжелой атлетике и силовых видов спорта Республики Беларусь.

В начале 1990-х годов В.Ф. Ковалев создал в БГУ школу силовых видов спорта. Как тренер он подготовил множество тяжелоатлетов, пауэрлифтеров, армрестлеров, гиревиков, которые стали чемпионами и рекордсменами мира, Европы, СССР и Республики Беларусь. Из них более восьмидесяти получили звания мастеров спорта и восемь мастеров спорта международного класса [2].

В настоящее время армрестлинг признан различными слоями населения благодаря своей доступности, демократичности и развлекательной ценности. Популярность этого вида спорта в Беларуси неуклонно растет, его включают во многие спортивные мероприятия в стране. Все больше мальчиков и девочек приходят заниматься армрестлингом [3].

Исследователи в изучаемой области указывают, что в армрестлинге важное значение отводится развитию скоростно-силовых способностей, которые являются основными в достижении высоких результатов и повышении спортивного мастерства спортсменов [4]. Известно, что скоростно-силовые способности основаны на интегральном объединении двух физических качеств – быстроты и её форм проявления и силы. В связи с этим силовым средствам подготовки в армрестлинге следует уделять особое внимание, т.к. от уровня показателя силы в соответствующих её проявлениях зависит эффект, достигаемый в скоростно-силовом компоненте.

Однако анализ специальной научно-методической литературы по изучаемой нами теме свидетельствует о том, что в настоящее время вопросы комплексного проявления скоростно-силовых способностей недостаточно раскрыты и ощущается недостаток разработок и методических рекомендаций по технической подготовке спортсменов в армрестлинге. Возросшая потребность в совершенствовании учебно-тренировочного процесса армспорта побудили нас к изучению состояния проблемы и разработке более эффективных методик скоростно-силовой подготовки, что, на наш взгляд, является весьма актуальным.

Цель исследования: теоретически обосновать и апробировать комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей студентов на учебно-тренировочных занятиях по армрестлингу.

Организация исследования. Педагогический эксперимент был проведен на спортивной базе Белорусского государственного педагогического университета имени Максима Танка. В исследовании приняли участие 24 студента, из них 12 девушек и 12 юношей, возраст участников эксперимента – 17–22 года. Были сформированы две группы: экспериментальная группа (ЭГ) и контрольная группа (КГ). В каждую группу вошли по 6 девушек и 6 юношей. Девушки и юноши в ЭГ и КГ были подобраны с одинаковым уровнем физической подготовленности, а именно развитием скоростно-силовых качеств.

Занятия со студентами КГ проводились согласно учебной программе дисциплины «Физическая культура» [5], на которых основное внимание уделялось развитию скоростно-силовых способностей. Студенты ЭГ занимались

с использованием разработанных комплексов упражнений армрестлинга для развития скоростно-силовых способностей.

Основная часть. Скоростно-силовые способности, по мнению ряда исследователей в этой области, характеризуются, как способность человека к проявлению предельно возможных усилий в кратчайший промежуток времени при сохранении оптимальной амплитуды движений [6].

Скоростно-силовые способности характеризуют виды спортивной деятельности, где наряду с большими величинами развитого в движении усилия требуется высокая скорость. Степень проявления скоростно-силовых качеств зависит не только от величины мышечной силы, но и от способности спортсмена к высокой концентрации нервно-мышечных усилий, мобилизации функциональных возможностей организма [7].

При рассмотрении скоростно-силовых способностей принято выделять быструю и взрывную силу.

Быстрая сила определяется не максимальным напряжением мышечных волокон, проявляется в упражнениях со скоростью, стремящейся к предельно возможной. Взрывная сила показывает возможность человека достичь максимального уровня силы в наименьший момент времени [8].

Исследователи в изучаемой области выделяют ряд факторов, от которых непосредственно зависит проявление скоростно-силовых способностей занимающихся. Среди данных факторов можно выделить следующие:

- мышечные;
- центрально-нервные;
- личностно-психологические;
- биохимические;
- физиологические.

1. При выделении мышечных факторов Ф.Ю. Ахметзянов отмечает, что здесь важную роль играют сократительные свойства мышц, а также соотношение быстрых и медленных мышечных волокон. Важнейшими параметрами проявления скоростно-силовых способностей являются – активность ферментов мышечного сокращения, мощность механизмов анаэробного энергообеспечения, качества мышечной координации.

2. Центрально-нервные факторы свидетельствуют об интенсивности импульсов, посылаемых к мышце, координируя их сокращения и расслабления.

3. Личностно-психологические факторы включают в себя готовность человека проявить скоростно-силовую работу, мотивированность, волевые качества и эмоциональные процессы, которые могут как способствовать, так и затруднять проявление данных качеств.

4. Биомеханические качества свидетельствуют о прочности опорно-двигательного аппарата и его готовности выполнить силовое усилие.

5. Физиологические качества говорят о гормональной готовности спортсмена, его особенностях кровообращения, дыхания и др. [9].

На основе имеющихся научно-методических подходов специалистов в изучаемой области нами был разработан комплекс специальных упражнений для учебно-тренировочных занятий по армрестлингу. Мы предположили, что предложенный комплекс упражнений (таблица) будет способствовать развитию скоростно-силовых способностей занимающихся студентов.

Таблица. – Фрагмент комплекса упражнений для развития скоростно-силовых способностей

Используемые упражнения	Подходы	Метод, методический прием
1. Супинация с лямкой на кроссовере за столом	4	многократные скоростно-динамические повторения
2. Имитация атаки в крюк за столом с верхнего блока	4	многократные скоростно-изометрические повторения
3. Отработка атаки боком на кроссовере за столом	4	скоростно-изометрические усилия
4. Отработка атакующего удержания	4	скоростно-изометрические усилия
5. Сгибание кисти с упором в спинку скамьи	3	многократные скоростно-динамические повторения

Учебно-тренировочные занятия в ЭГ проводились три раза в неделю на протяжении учебного года.

Структура каждого занятия состояла из трех частей. Продолжительность подготовительной части занятия составляла 10–15 мин. При ее проведении использовались общеразвивающие упражнения на месте и в движении без предметов. Эти упражнения выполнялись для всех частей тела: шеи, плечевого пояса, рук, туловища, пояса нижних конечностей. То есть упражнения подбирались таким образом, чтобы были задействованы все группы мышц занимающихся спортсменов.

В основной части занятий перед выполнением каждого упражнения силовой направленности применялась специальная разминка, затем узконаправленные специальные упражнения, представленные в таблице. В паузах отдыха между подходами выполнялись упражнения на растягивание «работающих» мышц.

В заключительной части учебно-тренировочного занятия использовались упражнения на растягивание и расслабление.

Для изучения уровня развития скоростно-силовых способностей у студентов нами были использованы следующие тесты: прыжок в длину с места (см); динамометрия кисти (кг); удержание угла в упоре на брусьях (с); подтягивание на перекладине (кол-во раз).

В начале и конце педагогического эксперимента было проведено тестирование студентов, которое позволило проследить изменения в развитии скоростно-силовых способностей у студентов.

Показатели скоростно-силовых способностей юношей КГ и ЭГ в начале и конце эксперимента представлены на рисунке 1.

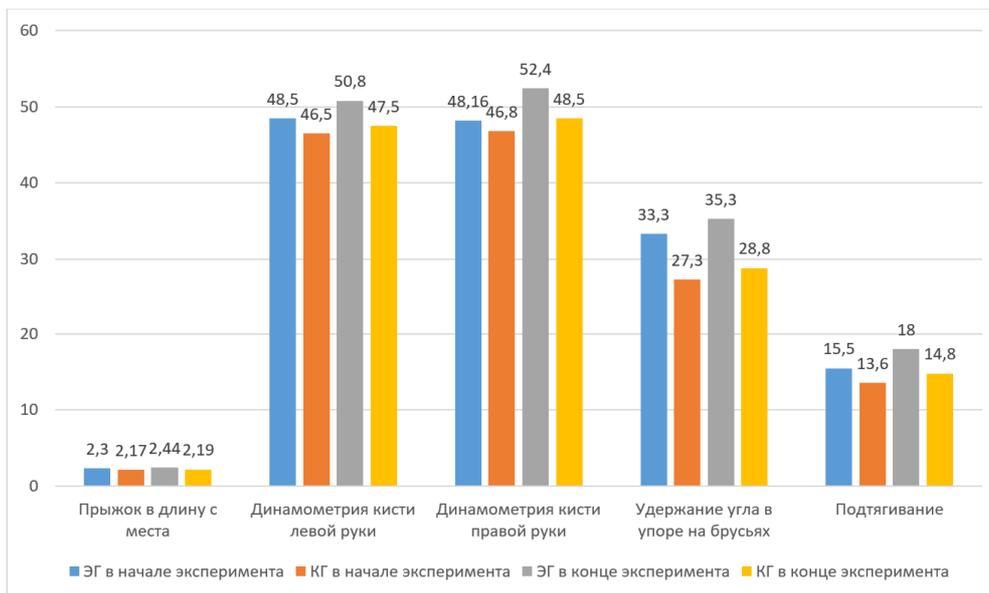


Рисунок 1. – Показатели скоростно-силовых способностей студентов КГ и ЭГ в начале и в конце эксперимента (юноши)

Исходя из данных, приведенных на рисунке 1, можно констатировать, что у юношей КГ результаты улучшились несущественно, в то время как показатели тестов у юношей ЭГ изменились существенно. Так, в прыжке в длину с места результат улучшился на 12 см; динамометрия кисти левой руки стала больше на 2,3 кг, правой руки на 3,3 кг; удержание угла в упоре на брусках увеличилось на 2 с и в подтягивании на перекладине на 2,5 раза. Это свидетельствует о незначительном улучшении показателей скоростно-силовых способностей у юношей КГ и более значимом в ЭГ.

Показатели скоростно-силовых способностей девушек КГ и ЭГ в начале и в конце эксперимента представлены на рисунке 2.

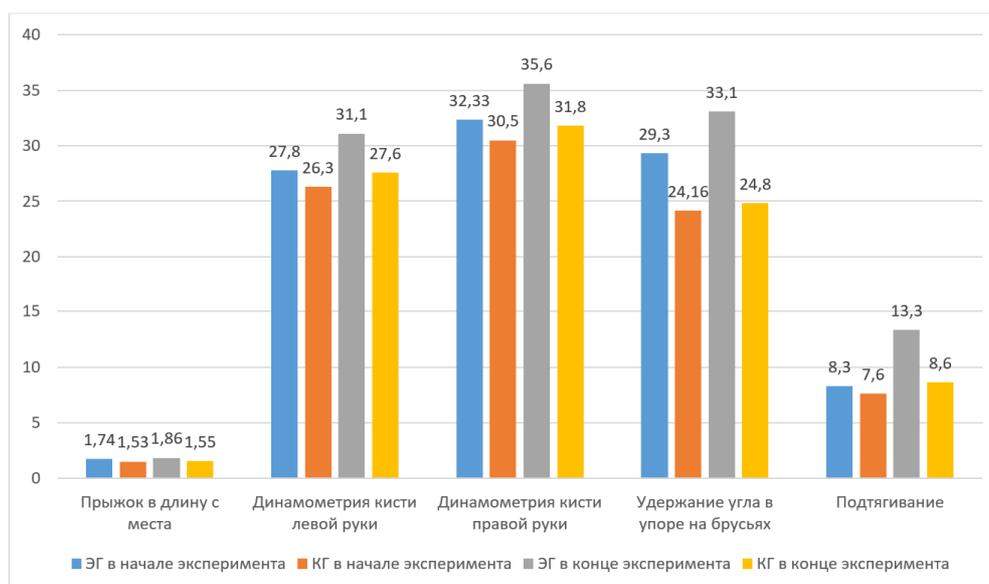


Рисунок 2. – Показатели скоростно-силовых способностей студентов КГ и ЭГ в начале и в конце эксперимента (девушки)

Анализ представленных данных показывает, что у девушек КГ результаты улучшились несущественно. В ЭГ к концу эксперимента весомо увеличились все изучаемые показатели: прыжок в длину с места (12 см); динамометрия кисти левой руки (3,3 кг), динамометрия кисти правой руки (2,3 кг), удержание угла в упоре на брусках (3,8 с), подтягивание на перекладине (5 раз). На основании этого можно говорить, что у девушек ЭГ произошли более заметные изменения в показателях скоростно-силовых способностей.

На основании результатов тестирования можно констатировать, что занимающиеся в ЭГ (как юноши, так и девушки) к концу проведения эксперимента существенно улучшили все показатели в тестах: прыжок в длину с места, динамометрия кисти правой и левой руки, удержание угла в упоре на брусках, подтягивание на перекладине.

Заключение. Приведенные выше экспериментальные данные позволяют утверждать, что использование разработанного комплекса упражнений эффективно повлияло на развитие скоростно-силовых способностей у девушек и юношей ЭГ.

По нашему мнению, результаты исследования могут найти свое применение в практической деятельности преподавателей физической культуры и тренеров по армрестлингу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Донцов А. Конструктор тела. Силовые и фитнес-тренировки. – СПб.: Питер, 2015. – 144 с.
2. Знатнова Е.В., Кирилчик А.Ю. История возникновения и развитие армрестлинга в Беларуси // Методологические подходы и педагогические технологии физической культуры, спорта и туризма: инновационные технологии и здоровьесбережение личности: сб. науч. ст. / Респ. ин-т высш. шк.; редкол.: А.Р. Борисевич (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – С. 82–85
3. Саадулаев А.М., Махмудов М.М., Идрисов М.Ш. Совершенствование скоростно-силовых качеств высококвалифицированных спортсменов в армспорте // Современная система спортивной подготовки: сб. тр. / Ижевск. гос. технол. ун-т. – Ижевск, 2015. – С. 78–85
4. Верхошанский Ю.В. Программирование и организация тренировочного процесса. – 2-е изд., стер. – М.: Спорт, 2019. – 125 с.
5. Физическая культура (для основного учебного отделения) [Электронный ресурс]: учеб. программа учреждения высшего образования по дисциплине для специальностей 6-05-0112-01 Дошкольное образование [и др.] / сост.: Е.В. Знатнова, А.А. Кукель // Репозиторий БГПУ. – URL: <https://elib.bspu.by/handle/doc/59978> (дата обращения: 15.02.2024).
6. Гузь С.М. Средства и методы развития силы на этапе предварительной подготовки в силовом троеборье // Ученые зап. ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 6. – С. 28–32.
7. Знатнова Е.В., Кирилчик А.Ю., Балабан А.П. Значение армрестлинга в развитии скоростно-силовых способностей спортсменов [Электронный ресурс] // Актуальные проблемы физической культуры и спорта в современном мире: материалы междунар. науч.-практ. конф. / Караганды (16–17 фев. 2023 г.). – Караганда, 2023. – URL: <https://rep.ksu.kz/handle/data/15374>
8. Сулов Ф.П. Современная система спортивной подготовки / под ред. В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: СААМ, 2015. – 448 с.
9. Ахметзянов Ф.Ю., Акишин Б.А. Армспорт. Специализированные тренировочные программы. – Казань: Казан. гос. технол. ун-т, 2006. – 71 с.

Поступила 08.05.2024

DEVELOPMENT OF SPEED-STRENGTH ABILITIES IN STUDENT BY MEANS OF ARM-WRESTLING

A. ZNATNOVA, I. GRIGOREVICH, A. KIRILCHIK
(Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank, Minsk)

This article examines the problem of developing speed-strength abilities in students, analyzes the main factors influencing the manifestation and development of these abilities. A set of special arm-wrestling exercises for the development of speed-strength abilities in students and the results of a pedagogical experiment are presented.

Keywords: arm wrestling, pedagogical experiment, speed-strength abilities, students, educational and training sessions.