# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

# И СПОРТ

## 2025, Том 3, №1

Подписано к публикации: 26.03.2025

## Главный редактор журнала

***Правдов Михаил Александрович***

*доктор педагогических наук, профессор*

## Члены редакционной коллегии

**Андрущишин Иосиф Францевич (РФ, г. Алматы) – доктор педагогических наук, профессор**

**Ахметов Султан Меджидович (РФ, г. Краснодар) – доктор педагогических наук, профессор**

**Волошина Людмила Николаевна (РФ, г. Белгород) – доктор педагогических наук, профессор**

**Врублевский Евгений Павлович (РБ, г. Гомель) – доктор педагогических наук, профессор**

**Григорьев Валерий Иванович (РФ, г. Санкт-Петербург) – доктор педагогических наук, профессор**

**Кузнецова Зинаида Михайловна (РФ, г. Набережные Челны) – доктор педагогических наук, профессор**

**Макарова Элина Владимировна (РФ, г. Москва) – доктор педагогических наук, доцент**

**Махов Александр Сергеевич (РФ, г. Москва) – доктор педагогических наук, доцент**

**Неверкович Сергей Дмитриевич (РФ, г. Москва) – доктор педагогических наук, профессор, академик РАО**

**Понимасов Олег Евгеньевич (РФ, г. Санкт-Петербург) – доктор педагогических наук, профессор**

**Сабирова Ирина Александровна (РФ, г. Воронеж) – доктор педагогических наук, доцент**

**Свечкарёв Виталий Геннадьевич (РФ, г. Майкоп) – доктор педагогических наук, профессор**

**Седых Нина Викторовна (РФ, г. Волгоград) – доктор педагогических наук, профессор**

**Синявский Николай Иванович (РФ, г. Сургут) – доктор педагогических наук, профессор**

**Собянин Федор Иванович (РФ, г. Белгород) – доктор педагогических наук, профессор**

**Филимонова Светлана Ивановна (РФ, г. Москва) – доктор педагогических наук, профессор**

**Эбзеев Мурат Магомедович (РФ, г. Карачаевск) – доктор педагогических наук, профессор**

**Эйдельман Любовь Николаевна (РФ, г. Санкт-Петербург) – доктор педагогических наук, доцент**

**Ямалетдинова Галина Александровна (РФ, г. Екатеринбург) – доктор педагогических наук, доцент**



«**Физическая культура и спорт**» включен в Elibrary.ru
ISSN 3034-2317 (online)



**E-mail:** vks-journal@yandex.ru
**Сайт:** https://vks-journal.ru



**© Физическая культура и спорт, 2025**

# Содержание

**Бойко В.В., Бойко М.В.**

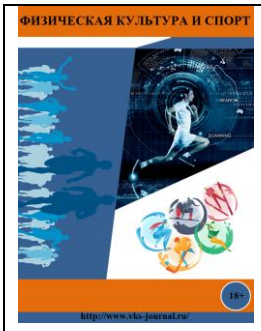
Эффективность применения модульной программы по физической культуре на основе спортивной скакалки (роуп скиппинга) в общеобразовательной организации (на примере МБОУ СОШ сош № 15 им. М.В. Гордеева г. Орла) 4-12

**Дун Лие**

Опыт управления зарубежных спортивных аналитических центров и его значение для Китая 13-20

**Пастушенко Е.Е.**

Развитие силовой выносливости на занятиях по физической культуре с использованием упражнений атлетической фитнес гимнастики 21-30




Научно-исследовательский журнал «***Физическая культура и спорт / Physical Culture and Sport»***
https://vks-journal.ru
2025, Том 3, № 1 / 2025, Vol. 3, Iss. 1 https://vks-journal.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки)
УДК 796.011.3
DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-4-12

*[1] Бойко В.В., [1] Бойко М.В.,*
*[1] Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева*

# Эффективность применения модульной программы по физической культуре на основе спортивной скакалки (роуп скиппинга) в общеобразовательной организации (на примере МБОУ СОШ сош № 15 им. М.В. Гордеева г. Орла)

**Аннотация:** в статье рассматривается опыт внедрения и эффективность модульной программы по физической культуре с вариативной частью «Роуп скиппинг (спортивная скакалка)» в учебный процесс общеобразовательной организации. На примере МБОУ СОШ № 15 г. Орла проанализированы организационно-методические основы программы, её влияние на развитие физических качеств. Особое внимание уделяется спортивно-ориентированному потенциалу модуля как базового этапа многолетней спортивной подготовки в роуп скиппинге, способствующему формированию двигательной базы и начальному спортивному отбору. Приведены данные, подтверждающие положительную динамику в показателях физической подготовленности, координации, выносливости, а также в личностном развитии школьников. Делается вывод о высокой практической значимости и эффективности программы как инновационного инструмента модернизации системы физического воспитания в школе.

**Ключевые слова:** роуп скиппинг, спортивная скакалка, модульная программа, физическая культура в школе, теория и методика спорта, детско-юношеский спорт, спортизация физического воспитания, здоровый образ жизни, координационные способности, мотивация, МБОУ СОШ № 15 г. Орел

**Для цитирования:** Бойко В.В., Бойко М.В. Эффективность применения модульной программы по физической культуре на основе спортивной скакалки (роуп скиппинга) в общеобразовательной организации (на примере МБОУ СОШ сош № 15 им. М.В. Гордеева г. Орла) // Физическая культура и спорт. 2025. Том 3. № 1. С. 4 – 12. DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-4-12

Поступила в редакцию: 23 декабря 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 20 февраля 2025 г.; Принята к публикации: 26 марта 2025 г.

*[1] Boyko V.V., Boyko M.V.,*
*[1] I.S. Turgenev Oryol State University*

**The effectiveness of a modular physical education program based on rope skipping in a general education organization (using the example of Oryol Secondary School No. 15 named after M.V. Gordeev)**

**Abstract:** the article examines the experience of introducing and effectiveness of a modular physical education program with a variable part "Rope skipping" in the educational process of a general education organization. Using the example of Oryol Secondary School No. 15, the organizational and methodological foundations of the program, its impact on the development of physical qualities, motivation for physical education and the formation of a healthy lifestyle among primary school students are analyzed. The data confirming the positive dynamics in the indicators of physical fitness, coordination, endurance, as well as in the personal development of schoolchildren are presented. The conclusion is made about the high practical significance and effectiveness of the program as an innovative tool for modernizing the physical education system in schools.

**Keywords:** rope skipping, sports skipping rope, modular program, physical education at school, physical education, healthy lifestyle, coordination abilities, motivation, Oryol Secondary school No. 15

**For citation**: Boyko V.V., Boyko M.V. The effectiveness of a modular physical education program based on rope skipping in a general education organization (using the example of Oryol Secondary School No. 15 named after M.V. Gordeev). Physical Culture and Sport. 2025. 3 (1). P. 4 – 12. DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-4-12

The article was submitted: December 23, 2024; Approved after reviewing: February 20, 2025; Accepted for publication: March 26, 2025.

## Введение

Современные вызовы, связанные с цифровизацией, малоподвижным образом жизни и ухудшением здоровья подрастающего поколения, требуют поиска новых, эффективных и доступных форм организации физического воспитания в общеобразовательных организациях [1, 5, 7]. Особую актуальность приобретают виды двигательной активности, сочетающие в себе высокую эмоциональную привлекательность, комплексное воздействие на организм, безопасность, низкую ресурсоемкость и возможность дифференцированного подхода. В полной мере этим критериям отвечает роуп скиппинг (спортивная скакалка) – сложно координационный вид спорта, обладающий значительным оздоровительным, развивающим и воспитательным потенциалом. В контексте реализации Стратегии развития физической культуры и спорта до 2030 года особую значимость приобретает спортизация школьного физического воспитания, предполагающая ис-

пользование средств из арсенала видов спорта для повышения эффективности учебного процесса и создания предпосылок для последующей специализированной спортивной подготовки [7, 11]. Роуп скиппинг, являясь официально признанным видом спорта (Приказ Минспорта № 784) [4], обладает высоким потенциалом для интеграции в систему детско-юношеского спорта и спортивного отбора [2, 3, 12].

Целью данного исследования является анализ эффективности применения модульной программы по физической культуре на основе роуп скиппинга, разработанной коллективом авторов под руководством В.В. Бойко, в условиях реального образовательного процесса на базе МБОУ СОШ № 15 им. М.В. Гордеева г. Орла.

## Материалы и методы исследований

Внедряемая программа представляет собой структурированный образовательный модуль, интегрируемый в вариативную часть учебного предмета «Физическая культура» для 1-4 классов (рис. 1). Программа разработана в строгом соответствии с ФГОС НОО и включает все необходимые компоненты: пояснительную записку, планируемые результаты, содержание, тематическое планирование, методическое и ресурсное обеспечение [4, 6, 9].




Рис. 1. Модульная программа по физической культуре на основе спортивной скакалки (роуп скиппинга).

Fig. 1. Modular physical education program based on rope skipping.

Ключевые преимущества программы, обусловившие её выбор для внедрения в школе №15:

1. **Доступность и инклюзивность:** простота инвентаря (скакалка), возможность занятий в любых условиях (спортзал, улица), низкий травматизм и возможность участия детей с разным уровнем подготовленности.

2. **Системность и преемственность:** программа рассчитана на 4 года обучения (1-4 классы) с последовательным усложнением материала – от базовых прыжков и игр к командным дисциплинам (Дабл Датч) и соревновательной практике.

3. **Междисциплинарность и воспитательный потенциал:** содержание программы направлено не только на физическое совершенствование, но и на формирование личностных (дисциплинированность, упорство) и метапредметных (планирование, самооценка) результатов, ценностей здорового образа жизни, патриотизма и сотрудничества.

4. **Научно-методическая обоснованность:** программа создана при участии специалистов кафедры теории и методики ФКиС Орловского Госуниверситета и практикующих учителей высшей категории, включая консультанта из школы №15 г. Орла Л.А. Карнюхину, что обеспечило её практическую ориентированность.

5. **Ориентация на спортивную подготовку.** Содержание программы выстроено с учетом дидактических закономерностей теории и методики детско-юношеского спорта. Последовательное освоение элементов (от базовых прыжков к сложно-координационным связкам и дисциплине «Дабл Датч») закладывает фундамент специальной физической подготовки и создает условия для выявления спортивно-одаренных детей на этапе начальной подготовки.

## Результаты и обсуждения

### 1. Динамика показателей физической подготовленности

В ходе педагогического эксперимента была оценена динамика физической подготовленности учащихся 3-4 классов (n=64), занимавшихся по экспериментальной программе с использованием средств спортивной скакалки (роуп скиппинга). Результаты тестирования представлены в табл. 1.

Таблица 1

Динамика показателей физической подготовленности учащихся 3-4 классов за период эксперимента (M ± σ).

Table 1

Dynamics of physical fitness indicators of students in grades 3-4 during the experimental period (M ± σ).

| Показатель | Группа | До экспер. | После экспер. | Прирост % | t-критер. | p |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Координация (кол-во освоенных базовых прыжков из 15) | Эксп. | 6,2±1,8 | 13,4±1,2 | +116% | 12,45 | <0,001 |
| | Контр. | 6,4±1,7 | 8,1±1,5 | +26,6% | 2,89 | <0,05 |
| Скоростно-силовые качества (прыжок в длину с места, см) | Эксп. | 132,5±8,3 | 146,8±7,1 | +10,8% | 4,92 | <0,001 |
| | Контр. | 133,1±7,9 | 138,4±7,6 | +4,0% | 1,98 | >0,05 |
| Скоростная выносливость (кол-во прыжков за 30 с) | Эксп. | 42,3±4,1 | 58,7±3,8 | +38,8% | 8,34 | <0,001 |
| | Контр. | 43,0±4,3 | 48,2±4,0 | +12,1% | 2,41 | <0,05 |
| Гибкость (наклон вперед из положения стоя, см) | Эксп. | +3,1±2,2 | +7,4±2,5 | +139% | 4,76 | <0,001 |
| | Контр. | +3,3±2,4 | +4,8±2,6 | +45% | 1,52 | >0,05 |

*Примечание: жирным выделены статистически значимые различия (p < 0,001).*

*Note: Statistically significant differences (p < 0.001) are highlighted in bold.*

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие выводы:

- В экспериментальной группе произошли статистически значимые улучшения по всем исследуемым показателям ($p < 0,001$).
- Наиболее выраженная динамика зафиксирована в координационной подготовленности: более 85% учащихся экспериментальной группы освоили комплекс из 12-15 базовых прыжков («Оловянный солдатик», «Лыжник», «Колокол», «Крест» и др.), тогда как в контрольной группе этот показатель составил в среднем 8,1 ± 1,5 элемента.
- Прирост скоростно-силовых качеств (прыжок в длину с места) в экспериментальной группе составил 10,8% против 4,0% в контрольной, что подтверждает эффективность прыжковых упражнений со скакалкой.
- Показатели гибкости в экспериментальной группе увеличились более чем вдвое благодаря включению стретчинга в структуру каждого занятия.

**2. Мотивационный и психологический эффект**

Для оценки мотивационной сферы было проведено анкетирование учащихся (n=64) и анализ посещаемости уроков физической культуры. Результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика мотивационных показателей и посещаемости.

Table 2

Dynamics of motivational indicators and attendance.

| Показатель | До экспер. | После экспер. | Δ | p |
|---|---|---|---|---|
| Доля учащихся с высоким уровнем интереса к урокам физкультуры (по данным анкетирования), % | 42,2% | 87,5% | +45,3% | <0,01 |
| Доля учащихся, посещающих дополнительные занятия по спортивной скакалке (роуп скиппингу), % | 0% | 31,3% | +31,3% | — |
| Количество пропусков уроков по неуважительной причине (среднее на класс за месяц) | 4,8 ± 1,3 | 2,1 ± 0,9 | -56,3% | <0,01 |
| Уровень самооценки (по методике Дембо-Рубинштейн, баллы) | 5,2 ± 1,1 | 7,6 ± 1,3 | +46,2% | <0,05 |
| Социально-психологический климат в классе (оценка по 10-балльной шкале) | 5,8 ± 1,4 | 8,2 ± 1,1 | +41,4% | <0,01 |

Как видно из табл. 2, после внедрения программы произошли существенные позитивные изменения:

- Доля учащихся с высоким уровнем интереса к урокам физкультуры увеличилась с 42,2% до 87,5%.
- Количество пропусков по неуважительной причине снизилось более чем в два раза (на 56,3%).
- Учащиеся экспериментальных классов стали выше оценивать собственные возможности, что проявилось в росте показателя самооценки на 46,2% ($p < 0,05$).

- Улучшился социально-психологический климат в классах (прирост 41,4%): учителя и учащиеся отмечали возросшую сплоченность, взаимопомощь при выполнении парных и групповых упражнений (Дабл Датч, «Треугольник»).

**3. Оценка методической компетентности педагогов**

По окончании эксперимента было проведено анкетирование учителей физической культуры (n=8), работавших по экспериментальной программе. Результаты самооценки профессиональных компетенций представлены в табл. 3.

Таблица 3

Самооценка методической компетентности учителей (по 10-балльной шкале, M ± σ).

Table 3

Self-assessment of teachers' methodological competence (on a 10-point scale, M ± σ).

| Критерий | До начала работы по программе | После завершения эксперимента | Прирост, % | p |
|---|---|---|---|---|
| Владение методикой обучения прыжкам через скакалку | 4,5 ± 1,2 | 8,9 ± 0,8 | +97,8% | <0,001 |
| Умение составлять комбинации и связки для «Вольных упражнений» | 3,2 ± 1,4 | 8,4 ± 1,0 | +162,5% | <0,001 |
| Владение методикой обучения парным и групповым упражнениям | 3,8 ± 1,3 | 8,6 ± 0,9 | +126,3% | <0,001 |
| Знание правил судейства соревнований по спортивной скакалке (роуп скиппингу) | 2,5 ± 1,1 | 7,9 ± 1,3 | +216% | <0,001 |
| Доступность методических материалов (оценка обеспеченности) | 3,0 ± 1,5 | 9,2 ± 0,7 | +206,7% | <0,001 |

Учителя отметили, что наличие подробных методических рекомендаций, поурочного планирования и видеоматериалов существенно облегчило процесс подготовки и проведения занятий. Наибольший прирост самооценки зафиксирован по критерию «Знание правил судейства» (+216%) и «Доступность методических материалов» (+206,7%), что свидетельствует о высоком качестве учебно-методического обеспечения программы.

*Статистическая обработка результатов*

Математическая обработка результатов проводилась с использованием пакета статистических программ SPSS 23.0. Рассчитывались:

- среднее арифметическое значение (M);
- стандартное отклонение (σ);
- достоверность различий по t-критерию Стьюдента для связанных и несвязанных выборок.

Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$ и $p < 0,001$. Полученные данные подтверждают эффективность предложенной методики и позволяют рекомендовать ее к внедрению в практику работы общеобразовательных школ.

## Выводы

Практическая апробация модульной программы по роуп скиппингу в условиях МБОУ СОШ №15 им. М.В. Гордеева г. Орла позволяет сделать следующие выводы:

1. Разработанная модульная программа занятий по физической культуре, основанная на спортивной скакалке (роуп скиппинге) обеспечивает статистически значимый прирост показателей физической подготовленности: координационных способностей (+116%), скоростно-силовых качеств (+10,8%), скоростной выносливости (+38,8%), гибкости (+139%) ($p < 0,001$).
2. Включение элементов спортивной скакалки (роуп скиппинга) в образовательный процесс способствует повышению мотивации к занятиям физической культурой (доля учащихся с высоким уровнем интереса возросла до 87,5%), формированию адекватной самооценки и улучшению социально-психологического климата в классах.
3. Реализация модульной программы сопровождается ростом методической компетентности педагогов (прирост самооценки от +97,8% до +216%), что обеспечивается наличием качественного учебно-методического комплекса.

## Список источников

1. Бойко В.В. Физическая культура в школе. Спортивная скакалка – вид спорта доступный для всех. Йошкар-Ола: Изд-во МарГУ, 2014. С. 76 – 82.

2. Бойко В.В. Не Олимпийские виды спорта. Роуп-скиппинг спорт для всех. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2013. С. 121 – 128.

3. Бойко В.В., Карнюхина Л.А. Применение средств роуп-скиппинга для улучшения когнитивных функций детей школьного возраста // Ученые записки Орловского государственного университета. 2018. № 3 (80). С. 219 – 224.

4. Бойко В.В., Соломченко М.А., Горбачёва О.А. и др. Модульная программа по физической культуре для общеобразовательных организаций на основе роуп скиппинга (спортивной скакалки). М., 2024. 50 с.

5. Винникова Е.А., Сидорова И.В. Инновационные подходы к физическому воспитанию младших школьников в условиях реализации ФГОС // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2021. № 4. С. 45 – 48.

6. Зайцева Г.А., Петров П.С. Влияние координационных видов спорта на развитие психомоторики и успеваемость учащихся начальных классов // Актуальные проблемы физической культуры и спорта: материалы Всерос. науч.-практ. конф. Челябинск, 2022. С. 112 – 117.

7. Лубышева Л.И., Морозов О.С. Концепция модернизации школьного физического воспитания: от традиций к инновациям // Теория и практика физической культуры. 2020. № 8. С. 3 – 6.

8. Озеров В.П., Смирнова Е.В. Мониторинг физической подготовленности и здоровья обучающихся в современной школе: методический аспект. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2023. 156 с.

9. Полиевский С.А., Киселева Е.В. Вариативные модули как средство повышения мотивации к занятиям физической культурой у школьников // Инновации в образовании. 2022. № 5. С. 88 – 95.

10. Сонькин В.Д., Зайцева В.В. Возрастные особенности физического развития и двигательных способностей детей младшего школьного возраста (обзор) // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2021. № 3. С. 22 – 31.

11. Федоров А.И., Бойко В.В. (ред.) Роуп скиппинг в системе образования: от теории к практике: коллективная монография. М.: Спорт, 2023. 180 с.

12. Шестакова М.П., Копылов Ю.А. Профилактика гипокинезии у детей 7-10 лет средствами нетрадиционных видов двигательной активности // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2020. № 1. С. 76 – 81.

**References**

1. Boyko V.V. Physical Education at School. Skipping Rope – a Sport Accessible to Everyone. Yoshkar-Ola: Mari State University Publishing House, 2014. P. 76 – 82.

2. Boyko V.V. Non-Olympic Sports. Rope Skipping – a Sport for Everyone. Nizhnevartovsk: Nizhnevartovsk State University Publishing House, 2013. P. 121 – 128.

3. Boyko V.V., Karnyukhina L.A. Using Rope Skipping to Improve Cognitive Functions in School-Age Children. Scientific Notes of Oryol State University. 2018. No. 3 (80). P. 219 – 224.

4. Boyko V.V., Solomchenko M.A., Gorbacheva O.A. and others. Modular physical education program for general education organizations based on rope skipping. Moscow, 2024. 50 p.

5. Vinnikova E.A., Sidorova I.V. Innovative approaches to physical education of primary school students in the context of the implementation of the Federal State Educational Standard. Physical education: upbringing, education, training. 2021. No. 4. P. 45 – 48.

6. Zaitseva G.A., Petrov P.S. The influence of coordination sports on the development of psychomotor skills and academic performance of primary school students. Actual problems of physical education and sports: materials of the All-Russian scientific and practical conference. Chelyabinsk, 2022. P. 112 – 117.

7. Lubysheva L.I., Morozov O.S. The Concept of Modernization of School Physical Education: From Tradition to Innovation. Theory and Practice of Physical Education. 2020. No. 8. pp. 3 – 6.

8. Ozerov V.P., Smirnova E.V. Monitoring Physical Fitness and Health of Students in a Modern School: Methodological Aspect. St. Petersburg: Publishing House of the A.I. Herzen State Pedagogical Univ., 2023. 156 p.

9. Polievsky S.A., Kiseleva E.V. Variable Modules as a Means of Improving Motivation for Physical Education in Schoolchildren. Innovations in Education. 2022. No. 5. P. 88 – 95.

10. Sonkin V.D., Zaitseva V.V. Age-Related Features of Physical Development and Motor Abilities of Primary School Children (Review). Issues of School and University Medicine and Health. 2021. No. 3. P. 22 – 31.

11. Fedorov A.I., Boyko V.V. (eds.) Rope skipping in the education system: from theory to practice: a collective monograph. Moscow: Sport, 2023. 180 p.

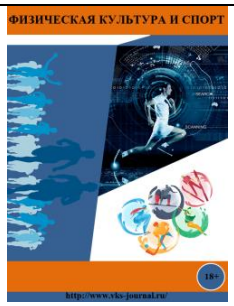
12. Shestakova M.P., Kopylov Yu.A. Prevention of hypokinesia in children aged 7-10 years by means of non-traditional types of physical activity. Pedagogy, Psychology, and Medical and Biological Problems of Physical Education and Sports. 2020. No. 1. P. 76 – 81.

**Информация об авторах**

***Бойко В.В.,*** кандидат педагогических наук, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

***Бойко М.В.,*** Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева

© Бойко В.В., Бойко М.В., 2025




Научно-исследовательский журнал «***Физическая культура и спорт / Physical Culture and Sport»***
https://vks-journal.ru
2025, Том 3, № 1 / 2025, Vol. 3, Iss. 1 https://vks-journal.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.5. Теория и методика спорта(педагогические науки)
УДК 796
DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-13-20

[1] *Дун Лие,*
[1] *Забайкальский государственный университет*

# Опыт управления зарубежных спортивных аналитических центров и его значение для Китая

**Аннотация:** в настоящей статье на основе международного опыта систематизированы и обобщены принципы управления ведущих зарубежных спортивных аналитических центров. В качестве объекта исследования выбран Швейцарский Международный центр спортивных исследований (CIES), обладающий высокой международной репутацией и влиянием в глобальной спортивной сфере. Цель работы – проанализировать опыт управления CIES в четырёх ключевых аспектах: организационные механизмы, ресурсное обеспечение, трансформация исследовательских результатов и система подготовки кадров. Применяемые методы включают анализ научных публикаций и кейс-стади. Основные результаты показывают, что CIES характеризуется чёткой миссией и функциональной направленностью, плоской организационной структурой, координацией внешних заинтересованных сторон; обладает междисциплинарной командой специалистов, устойчивой финансовой системой и авторитетными информационными данными в реальном времени; уделяет особое внимание совместному использованию, долгосрочности, отслеживанию и развлекательному характеру трансформации результатов и распространения культуры; формирует образовательные программы, отвечающие миссии организации, ориентированные на социальные ресурсы и различные потребности обучающихся. На основе анализа предложены рекомендации для китайских спортивных аналитических центров: совершенствование системы управления, оптимизация ресурсного обеспечения, активизация исследовательских результатов и интеграция с университетскими платформами.

**Ключевые слова:** спортивный аналитический центр, спортивное управление, Швейцария, CIES, Футбольная обсерватория

**Для цитирования:** Дун Лие Опыт управления зарубежных спортивных аналитических центров и его значение для Китая // Физическая культура и спорт. 2025. Том 3. № 1. С. 13 – 20. DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-13-20

Поступила в редакцию: 30 декабря 2024 г.; Одобрена после рецензирования: 28 февраля 2025 г.; Принята к публикации: 26 марта 2025 г.

[1] *Dun Liye,*
[1] *Transbaikal State University*

**Governance experience of foreign sports think tanks and its implications for China**

**Abstract:** based on an international perspective, this article systematically reviews and summarizes the governance experience of globally representative sports think tanks. The Swiss International Centre for Sports Studies (CIES), a highly reputable and influential institution in the global sports domain, serves as the research object. The study aims to analyze CIES's governance experience across four key dimensions: organizational mechanisms, resource provision, research output transformation, and talent cultivation systems. The methodology includes literature review and case study analysis. The main findings indicate that CIES features a clear organizational mission and functional positioning, a flat internal structure, and coordinated external stakeholder engagement; possesses a multidisciplinary talent team, a mature financial system, and authoritative real-time information data; emphasizes the sharing, long-term orientation, tracking, and entertainment value of research output transformation and cultural dissemination; and constructs educational programs that respond to organizational missions, leverage social resources, and address diverse learner needs. Based on this analysis, recommendations for Chinese sports think tanks are proposed: improving governance systems, optimizing resource provision, activating research outputs, and integrating with university platforms.

**Keywords:** sports think tank, sports governance, Switzerland, CIES, Football Observatory

**For citation:** Dun Liye Governance experience of foreign sports think tanks and its implications for China**.** Physical Culture and Sport. 2025. 3 (1). P. 13 – 20. DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-13-20

The article was submitted: December 30, 2024; Approved after reviewing: February 28, 2025; Accepted for publication: March 26, 2025.

## Введение

Актуальность исследования обусловлена стратегическим значением развития аналитических центров для модернизации системы спортивного управления и достижения цели построения «спортивной державы». Си Цзиньпин подчеркнул необходимость ускоренного создания китайских аналитических центров нового типа как важной и неотложной задачи. В 2022 году Государственное управление по физической культуре и спорту КНР утвердило девять ведущих спортивных аналитических центров на период 2023-2025 гг.. Однако уровень развития китайских спортивных аналитических центров остаётся

относительно низким: наблюдается дисбаланс типов центров, несовершенство механизмов консультаций, недостаток глобального видения, слабое влияние и низкое качество исследований.

Цель данного исследования – на основе анализа опыта швейцарского Международного центра спортивных исследований (CIES) выявить ключевые принципы эффективного управления спортивными аналитическими центрами и предложить пути их адаптации к китайским условиям.

Научная новизна заключается в первом системном анализе зарубежного опыта управления спортивными аналитическими центрами с последующей локализацией рекомендаций. Теоретическая значимость состоит во вкладе в развитие теории управления аналитическими центрами, практическая – в разработке конкретных рекомендаций для совершенствования китайской системы спортивного управления.

## Материалы и методы исследований

В качестве объекта анализа выбран CIES – аналитический центр, основанный в 1995 году при Университете Невшателя (Швейцария) совместно с ФИФА и кантоном Невшатель. Центр обладает общественной направленностью и исследовательской независимостью, относится к типу аффилированных аналитических центров.

Методология исследования включает:

1. метод анализа литературы – систематический обзор публикаций по управлению аналитическими центрами;
2. метод кейс-стади – углублённое изучение организационной структуры, ресурсов, механизмов трансформации результатов и образовательных программ CIES.

Анализ проводился по четырём ключевым направлениям: система организационных механизмов, ресурсное обеспечение, трансформация исследовательских результатов и образовательные программы по подготовке кадров.

## Результаты и обсуждения

Анализ показал, что эффективность управления CIES основана на комплексной интеграции внутренних и внешних факторов.

1. Система организационных механизмов. Организационная миссия является фундаментальной основой существования любого учреждения. CIES обладает чётко сформулированной миссией: выступать мостом между исследованиями, образованием и спортивными организациями; способствовать устойчивому развитию управления спортом в мире через международную партнёрскую сеть; предоставлять конкретные решения спортивным организациям на основе междисциплинарных подходов [1]. В соответствии с миссией основные функции центра сфокусированы на предоставлении услуг в области сбора данных, анализа, опросов и исследований.

Организационная структура CIES характеризуется плоскостью и функциональной чёткостью (табл. 1). Под руководством Совета директоров выделяются три основных блока: исследования, образование и административные службы. Исследовательские группы (Футбольная обсерватория и Спортивный

разведывательный центр) формируют интеллектуальную основу центра. Образовательный центр отвечает за подготовку кадров. Административные службы обеспечивают повседневную деятельность, включая маркетинг, развитие и управление документацией.

Таблица 1

Организационная структура CIES.

Table 1

Organizational structure of CIES.

| Уровень | Структурные подразделения | Основные функции |
|---|---|---|
| Руководящий орган | Совет директоров | Стратегическое управление, контроль независимости исследований |
| Исследовательский блок | Футбольная обсерватория, Спортивный разведывательный центр | Сбор и анализ данных, публикация отчётов |
| Образовательный блок | Образовательный центр, Международная университетская сеть | Разработка программ, подготовка кадров |
| Административный блок | Секретариат, Отдел маркетинга и развития, Документальный центр | Операционная поддержка, внешние коммуникации |

Важной особенностью является координация с внешними заинтересованными сторонами. CIES выстроил глобальную сеть партнёрства с университетами, спортивными федерациями и коммерческими организациями более чем в 17 странах Америки, Африки, Европы, Ближнего Востока и Азии [2]. Такая координация позволяет максимизировать ресурсы и расширять сферу влияния.

2. Ресурсное обеспечение. Управление аналитическим центром требует обеспечения людскими, финансовыми и технологическими ресурсами.

*Многодисциплинарная команда специалистов.* CIES формирует команду исследователей с докторскими степенями из различных областей: географии, права, социологии, истории. Особое внимание уделяется привлечению специалистов по статистике и анализу данных, что обеспечивает технологическую основу для количественных исследований [3]. Некоторые исследователи одновременно участвуют в научной работе и преподавании, формируя синергию «исследование – образование».

*Стабильная финансовая система.* Как аффилированный центр, CIES получает основное финансирование от ФИФА, а Университет Невшателя предоставляет инфраструктурную поддержку (офисные помещения, библиотечные ресурсы). Дополнительные источники дохода включают: контракты на исследования с европейскими футбольными лигами, продажу публикаций и плату за образовательные программы [4]. Такая диверсификация обеспечивает финансовую устойчивость и независимость.

*Авторитетные данные в реальном времени.* С момента основания CIES придерживается количественного подхода к исследованиям. Центр сотрудничает с компанией InStat для получения спортивных данных и разработал собственные системы анализа: демографический атлас футбола, атлас миграции игроков, индекс InStat и атлас производительности команд [5]. При этом CIES подчёркивает

необходимость баланса между количественными и качественными методами, избегая узкого фокуса исключительно на статистике.

3. Трансформация результатов и распространение культуры. В отличие от традиционных академических учреждений, аналитические центры уделяют особое внимание распространению результатов. CIES выработал пять ключевых стратегий:

1. Совместное использование: создание «электронной библиотеки» с бесплатным доступом к исследованиям и базам данных для общественности;

2. Долгосрочность и отслеживание: постоянное наблюдение за ключевыми темами (демография игроков, трансферный рынок) с публикацией ежегодных обзоров в 2006-2014 гг.;

3. Использование новых медиа: еженедельная и ежемесячная публикация электронных отчётов; за 2015-2017 гг. количество посещений превысило 2 млн [6];

4. Частые конференции: проведение тематических встреч дважды в месяц с бесплатной публикацией видеозаписей на платформах Facebook и YouTube;

5. Развлекательный элемент: ежегодная публикация рейтингов «100 лучших игроков» и «стоимость игроков», привлекающая внимание болельщиков и СМИ, включая китайские издания («Спорт в Китае», «Прямая трансляция»).

4. Образовательные программы по подготовке кадров. Как университетский аналитический центр, CIES уделяет особое внимание образованию. Его образовательная система обладает тремя характерными чертами:

- Соответствие миссии организации: программы тесно связаны с ключевыми направлениями исследований центра (спортивный менеджмент, спортивное право), направлены на подготовку специалистов для спортивных организаций;

- Предоставление социальных ресурсов: программы, такие как магистратура ФИФА, дают студентам возможность установить контакты с руководителями международных спортивных федераций и клубов;

- Ориентация на разные категории обучающихся: программы различаются по требованиям – от базовых курсов до программ, требующих трёхлетнего опыта работы в спортивных организациях (аналог MBA) [7].

Магистерская программа ФИФА восемь раз подряд признавалась лучшей программой по спортивному менеджменту в Европе по версии журнала *Sport Business*, что подтверждает эффективность образовательной модели.

## Выводы

1. Совершенствование системы управления. Китайским центрам необходимо сформулировать чёткую миссию, соответствующую национальным задачам развития спорта; создать плоскую организационную структуру с чётким разделением функций; развивать механизмы координации с внешними партнёрами; обеспечить прозрачность деятельности через создание полнофункциональных официальных сайтов с публикацией информации о миссии, структуре, ресурсах и результатах [8].

2. Оптимизация ресурсного обеспечения. Требуется формирование устойчивой команды исследователей через механизм «вращающихся дверей» (привлечение экспертов из практики); диверсификация источников финансирования (государственные контракты, гранты, рыночные услуги); развитие возможностей работы с большими данными через привлечение специалистов по анализу данных и создание собственных баз [9].

3. Активизация исследовательских результатов. Необходимо преодолеть «публикационный фетишизм» и развивать многоформатные каналы распространения: электронные отчёты, конференции, социальные сети; создать профессиональные команды по редактированию и публикации; обеспечить бесплатный доступ к ключевым данным для повышения общественной ценности исследований [10].

4. Интеграция с университетскими платформами. Из девяти утверждённых ведущих спортивных аналитических центров Китая все базируются в университетах. Необходимо максимально использовать академические ресурсы вузов для подготовки высококвалифицированных кадров, одновременно развивая программы непрерывного образования для специалистов спортивной отрасли, что обеспечит устойчивое развитие центров [11].

Перспективы дальнейших исследований включают: сравнительный анализ управления различными типами спортивных аналитических центров; экспериментальные исследования по адаптации зарубежного опыта к китайским условиям; изучение механизмов повышения международного влияния китайских спортивных аналитических центров.

**Список источников**

1. Ван Сюэбинь, Чжэн Цзякунь, Чэнь Ган Международный опыт строительства спортивных аналитических центров и китайские пути // Вестник Уханьского института физической культуры. 2020. № 54 (1). С. 47 – 53.

2. Ван Сюэбинь, Чжэн Цзякунь Строительство спортивных аналитических центров Китая в свете «пяти концепций развития»: возможности, трудности и пути решения // Вестник Шэньянского института физической культуры. 2019. № 38 (1). С. 33 – 38.

3. Камилль Б., Рафаэле П. Модели управления футбольными ассоциациями и лигами [R]. Невшатель: CIES, 2014.

4. Лю Лихао, Чжан Сяои Исследование механизма «вращающихся дверей» в китайских спортивных аналитических центрах // Исследования спортивной науки. 2024. № 38 (6). С. 118 – 126.

5. Министерство образования КНР. Уведомление о плане продвижения строительства китайских университетских аналитических центров нового типа [Электронный ресурс] // Официальный сайт Министерства образования КНР. 2014. URL: http://www.moe.gov.cn (дата обращения: 28.11.2024)

6. Поли Р., Бессон Р., Равенель Л. Футбольная аналитика: сезон 2017/18 Футбольной обсерватории CIES [R]. Швейцария: CIES, 2018.

7. Си Цзиньпин. Укрепление строительства китайских аналитических центров нового типа // Китайские кадры. 2014. № 23. С. 5.

8. Тай Фэн, Чжоу Юйсин, Чжан Е и др. Стратегии международного распространения китайских спортивных аналитических центров и их результатов // Теория и практика аналитических центров. 2022. № 7 (5). С. 36 – 47.

9. Тунерт М. Организация/структура аналитических центров [R]. Гейдельберг: Гейдельбергский университет, 2020.

10. Чжан Сяои, Чэнь Цзинцзин Анализ причин структурных противоречий в строительстве спортивных аналитических центров Китая и стратегии их разрешения // Теория и практика аналитических центров. 2023. № 8 (5). С. 90 – 100.

11. Эндрю Д.С. Что должны делать аналитические центры? Стратегическое руководство по влиянию на политику [M]. Калифорния: Издательство Стэнфордского университета, 2013.

**References**

1. Wang Xuebin, Zheng Jiakun, Chen Gang. International Experience in Building Sports Analytics Centers and Chinese Ways. Bulletin of the Wuhan Institute of Physical Education. 2020. No. 54 (1). P. 47 – 53.

2. Wang Xuebin, Zheng Jiakun. Construction of China's Sports Analytics Centers in Light of the "Five Development Concepts": Opportunities, Difficulties, and Solutions. Bulletin of the Shenyang Institute of Physical Education. 2019. No. 38 (1). P. 33 – 38.

3. Camille B., Raffaele P. Management Models of Football Associations and Leagues [R]. Neuchâtel: CIES, 2014.

4. Liu Lihao, Zhang Xiaoyi. A Study of the "Revolving Door" Mechanism in Chinese Sports Analytics Centers. Sports Science Research. 2024. No. 38 (6). P. 118 – 126.

5. Ministry of Education of the PRC. Notice on the Plan to Promote the Construction of New-Type Chinese University Think Tanks [Electronic Resource]. Official Website of the Ministry of Education of the PRC. 2014. URL: http://www.moe.gov.cn (date of access: 11.28.2024)

6. Poli R., Besson R., Ravenel L. Football Analytics: the 2017/18 Season of the CIES Football Observatory [R]. Switzerland: CIES, 2018.

7. Xi Jinping. Strengthening the Construction of New-Type Chinese Think Tanks. Chinese Cadres. 2014. No. 23. P. 5.

8. Tai Feng, Zhou Yuxing, Zhang Ye, et al. Strategies for the International Spread of Chinese Sports Think Tanks and Their Results. Theory and Practice of Think Tanks. 2022. No. 7 (5). Pp. 36 – 47.

9. Thunert M. The Organization/Structure of Think Tanks [R]. Heidelberg: Heidelberg University, 2020.

10. Zhang Xiaoyi, Chen Jingjing An Analysis of the Causes of Structural Contradictions in the Construction of Chinese Sports Think Tanks and Strategies for Resolving Them. Theory and Practice of Think Tanks. 2023. No. 8 (5). Pp. 90 – 100.

11. Andrew D.S. What Should Think Tanks Do? A Strategic Guide to Influencing Policy [M]. California: Stanford University Press, 2013.

**Информация об авторе**

***Дун Лие,*** аспирант, Забайкальский государственный университет

© Дун Лие, 2025




Научно-исследовательский журнал «***Физическая культура и спорт / Physical Culture and Sport»***
https://vks-journal.ru
2025, Том 3, № 1 / 2025, Vol. 3, Iss. 1 https://vks-journal.ru/archives/category/publications
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.4. Физическая культура и профессиональная физическая подготовка (педагогические науки)
УДК 796.015.12
DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-21-30

[1] *Пастушенко Е.Е.,*
[1] *Московский государственный институт культуры*

# Развитие силовой выносливости на занятиях по физической культуре с использованием упражнений атлетической фитнес гимнастики

**Аннотация:** в статье изучается процесс становления силовой выносливости в подростковом возрасте, тогда как акцент исследовательского интереса смещён на оценку продуктивности внедрения специально организованных комплексов атлетической гимнастики в структуру школьных занятий. Через систему контрольных испытаний диагностируется исходный уровень их силовой выносливости. На этой основе конструируется комплекс упражнений атлетической гимнастики, подлежащий дальнейшей экспериментальной проверке с точки зрения влияния на физическое состояние школьников (в том числе на их отношение к урокам физкультуры). Эмпирическая часть работы реализована на базе одной из московских школ с участием обучающихся 5-го класса. Через тестирование фиксировались ключевые индикаторы физической подготовленности: выполнялись приседания, подъемы туловища, сгибания и разгибания рук в упоре лёжа. Как показывают обработанные количественные данные, заметный прирост продемонстрировали все анализируемые показатели, одновременно усилились мотивационные установки и интерес школьников к регулярным занятиям физической культурой. Авторам представляется целесообразным рекомендовать включение комплексов атлетической гимнастики в школьные учебные программы как эффективного средства формирования силовой выносливости у учащихся среднего школьного возраста.

**Ключевые слова**: школьники, силовая выносливость, физическая культура, фитнес гимнастика, круговая тренировка

**Для цитирования:** Пастушенко Е.Е. Развитие силовой выносливости на занятиях по физической культуре с использованием упражнений атлетической фитнес гимнастики // Физическая культура и спорт. 2025. Том 3. № 1. С. 21 – 30. DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-21-30

Поступила в редакцию: 30 сентября 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 29 ноября2025 г.; Принята к публикации: 29 декабря 2025 г.

[1] *Pastushenko E.E.*,
[1] *Moscow State Institute of Culture*

**Development of power endurance in physical education classes using athletic fitness gymnastics exercises**

**Abstract:** the article examines the process of developing strength endurance in adolescence, while the focus of research interest is shifted to assessing the productivity of introducing specially organized athletic gymnastics complexes into the structure of school classes. Through a system of control tests, the initial level of their strength endurance is diagnosed. On this basis, a set of athletic gymnastics exercises is being constructed, which is subject to further experimental verification in terms of its effect on the physical condition of schoolchildren (including their attitude to physical education lessons). The empirical part of the work was implemented based on one of the Moscow schools with the participation of 5th grade students. Through testing, key indicators of physical fitness were recorded: squats, trunk lifts, flexion and extension of the arms in the prone position were performed. As the processed quantitative data show, all the analyzed indicators showed a noticeable increase, while the motivation and interest of schoolchildren in regular physical education increased. It seems advisable to the authors to recommend the inclusion of athletic gymnastics complexes in school curricula as an effective means of developing strength endurance in middle school-age students.

**Keywords:** schoolchildren, strength endurance, physical education, fitness gymnastics, circuit training

**For citation:** Pastushenko E.E. Development of power endurance in physical education classes using athletic fitness gymnastics exercises. Physical Culture and Sport. 2025. 3 (1). P. 21 – 30. DOI: 10.66621/3034-2317-2025-3-1-21-30

The article was submitted: September 30, 2025; Approved after reviewing: November 29, 2025; Accepted for publication: December 29, 2025.

## Введение

В системе школьного физического воспитания центральное значение придается формированию двигательных качеств, среди которых особое место занимает выносливость. Практика учебных занятий показывает: значительная часть обучающихся обладает недостаточным уровнем развития данного качества, что выражается в затруднениях при выполнении установленных нормативов по бегу на длинные дистанции, а также при проведении кроссовой и лыжной подготовки [11].

Проблема силовой подготовки подрастающего поколения всегда представлялась, как одной на наиболее актуальные проблемы в теории и практике воспитания. В последнее десятилетие наблюдается негативная

тенденция в снижении уровня развития качества силы школьников. Современные научные исследования по вопросам повышения эффективности педагогического процесса по предмету «Физическая культура», обосновывают положения о целесообразности включения в физическую подготовку школьников нетрадиционных систем физического воспитания, включая, в том числе, и атлетическую гимнастику [5; 8; 9].

В числе новых задач, стоящих сегодня перед учителем физической культуры – ориентация детей на самостоятельные занятия физическими упражнениями, использование их в целях отдыха, досуга, самосовершенствования [1; 4; 6; 7].

Проблема недостаточной физической активности у учащихся средних общеобразовательных учреждений стала достаточно актуальной в наши дни. Большинство детей из-за различных факторов, в число которых входит рост нагрузки учебной программы, боязнь родителей, что их ребенок получит травму, нежелание самих учащихся заниматься, а также достижения научно-технического прогресса (дети проводят большую часть времени проводят в технике) не занимаются на уроках физической культуры и не только на уроках, а вообще. В связи с этим важнейшей задачей современного образования становиться воспитание у обучающихся ответственности по отношению к своему здоровью. Проблему развития силовых способностей школьников рассматривали также учёные как: Л.А. Васильев, В.М. Зациорский и другие. Эта проблема требует дальнейшего более углубленного изучения.

Цель: теоретическое обоснование возможности использования упражнений атлетической гимнастики с учащимися среднего школьного возраста для развития силовой выносливости на уроках физической культуры.

Объект исследования: развитие силовой выносливости учащихся среднего школьного возраста

Предмет исследования: развитие силовой выносливости школьников с использованием упражнений атлетической гимнастики.

Задачи:

1. Охарактеризовать возрастные особенности развития учащихся среднего школьного возраста
2. Рассмотреть характеристику развития силовой выносливости учащихся среднего школьного возраста.

## Материалы и методы исследований

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, тестирование, математическая обработка данных, наблюдение.

Упор в работе делается прежде всего на обращение к научным и учебно-методическим источникам, где освещаются вопросы физического воспитания и спортивной подготовки школьников; через это теоретическое «поле» уточнялись ориентиры для практической части исследования. Для количественной оценки физической подготовленности школьников использовались общепринятые тесты, предложенные Ройалом Хаддлстоном Берпи-старшим, а также отечественными специалистами В.И. Ляхом и А.А. Зданевичем. В систему показателей включались приседания, подъём туловища из положения лёжа, а также сгибание и разгибание рук в упоре лёжа – то есть упражнения, позволяющие косвенно судить о силовой выносливости и уровне общей физической готовности.

Особое место в экспериментальной части занимала организация круговой тренировки. Через такую форму работы, включавшую упражнения различной функциональной направленности и варьируемой интенсивности нагрузки, стремились усилить двигательную активность школьников и, что важно, закрепить устойчивые двигательные навыки. Параллельно исследователь систематически прибегал к педагогическому наблюдению: оно дало возможность проследить динамику изменения физического состояния участников (в том числе в промежуточные периоды), оценить, как организм адаптируется к возрастающим нагрузкам, а также зафиксировать влияние использованных приёмов на внутреннюю установку ребят по отношению к занятиям физической культурой.

Собранные эмпирические сведения подвергались количественной обработке; показатели группировались и представлялись преимущественно в виде таблиц, где отображались средние значения и диапазон вариации результатов у мальчиков и девочек. Как показывают наблюдения, наметилась устойчивая позитивная тенденция: у школьников, систематически занимавшихся атлетической гимнастикой, улучшилось общее физическое состояние и заметно возросла силовая выносливость, что дополнительно подтверждается статистическими характеристиками распределения их тестовых баллов.

## Результаты и обсуждения

Практическая работа проводилась в школьном образовательном учреждении г. Москва с 21 апреля по 17 мая 2025 года. В исследовании принимали учащиеся 5 «Б» класса в количестве 25 человек. Эти учащиеся были рекомендованы учителем физической культуры, т. к. они регулярно посещают уроки и изъявили желание принять участие в исследовании. Занятия физической культуры проводились в спортивном зале 2 раза в неделю по 45 мин. В исследовании проводилось определение уровня физической подготовленности учащихся 5 класса. Перед исследованием физической подготовленности было получено разрешение медицинского работника на проведение данных тестов. Тестирование проводилось в присутствии учителя. На каждом уроке физической культуры применялись физические упражнения. Исследования проводились по следующим тестам:

Тест 1. Приседания в течение 60 секунд. Автор теста: Ройал Хаддлстон Берпи-старший.

Цель: определить и оценить уровень силовой выносливости.

Методика выполнения:

1. В исходном положении стопы располагаются на уровне плеч либо несколько шире, при этом пальцы ног и коленные суставы ориентированы по одной оси. Поясничный отдел сохраняет небольшой физиологический прогиб. Для стабилизации положения тела допускается вытянуть выпрямленные руки вперед либо развести их в стороны, добиваясь устойчивого баланса.

2. На фазу выдоха приходится основное движение: таз и бедра плавно смещаются вниз до уровня, при котором бедренные кости занимают положение, параллельное поверхности пола. При достаточной подвижности опускание корпуса может быть более глубоким, но спина на всем протяжении траектории сохраняет выпрямленное, контролируемое положение без округления в пояснице.

3. Достигнув нижней точки, позу кратковременно стабилизируют, после чего выполняется подъем корпуса вверх до исходного положения стоя. В течение 60 секунд испытуемый повторяет полный цикл «опускание – фиксация – подъем» максимально возможное число раз при сохранении технически правильной формы движения, по которому и судят об уровне силовой выносливости.

Средние результаты учеников 5 класса по тесту 1 отображены в табл. 1.

Таблица 1

Оценка результатов в Тесте 1. Приседания в течение 60 секунд (количество раз).

Table 1

Evaluation of Test results 1. Squats for 60 seconds (number of times).

| Тест 1 | Результат | | |
|---|---|---|---|
| Гендерность | Высокий | Средний | Низкий |
| Мальчики (*n*=14) | 42, при (*n*=3) | 35, при (*n*=6) | 25, при (*n*=5) |
| Девочки (*n*=11) | 35, при (*n*=2) | 30, при (*n*=5) | 20, при (*n*=4) |

Тест 2. Подъем туловища из положения лежа на спине (норматив ГТО).

Автор теста. В структуру комплекса ГТО данный контрольный норматив включен под названием «подъем туловища из положения лежа на спине» 23 91. Научно-методическое обоснование и авторство теста принадлежит В.И. Ляху и А.А. Зданевичу.

Цель тестового упражнения состоит в диагностике уровня общей физической подготовленности, при этом основное внимание уделяется силовым возможностям мышц брюшного пресса и их функциональной выносливости. Методика выполнения:

При выполнении упражнения испытуемый занимает исходную позицию на гимнастическом мате: корпус располагается лежа на спине, лопаточная область плотно соприкасается с опорной поверхностью, верхние конечности заведены за голову и сцеплены в «замок». Нижние конечности согнуты в коленных суставах под углом 90 градусов, стопы фиксируются партнером и прижимаются к полу.

Результаты школьников по этому тесту отображены в табл. 2.

Таблица 2

Критерии оценивания теста «Поднимание туловища» [3].

Table 2

Evaluation criteria for the «Trunk Lifting» test.

| Тест 2 | Результат | | |
|---|---|---|---|
| Гендерность | Высокий | Средний | Низкий |
| Мальчики (*n*=14) | 39, при (*n*=4) | 33, при (*n*=5) | 27, при (*n*=5) |
| Девочки (*n*=11) | 28, при (*n*=1) | 23, при (*n*=3) | 20, при (*n*=7) |

Тест 3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (норматив ГТО). Автор теста: Ройал Хаддлстон Берпи-старший.

Цель: оценить физическую форму верхней части тела и отследить прогресс во время силовых тренировок.

Исходное положение при выполнении сгибаний и разгибаний рук в упоре лежа задается следующими требованиями: опора на прямые руки, кисти размещены на полу на уровне плечевого пояса и ориентированы вперед, локтевые суставы отведены от туловища не более чем на 45 градусов, а плечи, корпус и нижние конечности образуют единую прямую линию. Стопы располагаются на полу, без использования дополнительных опорных устройств.

В фазе сгибания рук грудная клетка опускается до касания поверхности пола либо контактной платформы высотой 5 см. После достижения нижнего положения выполняется полное разгибание рук в локтевых суставах с возвратом тела в исходную позицию. Принятое исходное положение фиксируется на протяжении 1 секунды, после чего продолжается последовательное выполнение последующих повторений испытания. Данные результатов школьников, выполнивших этот тест отображены в табл. 3.

Таблица 3

Критерии оценивания теста «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа».

Table 3

Evaluation criteria for the «Flexion and extension of the arms in the prone position» test.

| Тест 3 | Результат | | |
|---|---|---|---|
| Гендерность | Высокий | Средний | Низкий |
| Мальчики (*n*=14) | 17, при (*n*=2) | 12, при (*n*=4) | 8, при (*n*=8) |
| Девочки (*n*=11) | 12, при (*n*=1) | 7, при (*n*=1) | 5, при (*n*=9) |

Для улучшения физических показателей школьников на занятиях по физической культуре использовался метод круговой тренировки. Подготовительная часть включает в себя: упражнения в ходьбе, бег 2-5 минут в непрерывном умеренном темпе, комплекс СБУ. Комплекс ОРУ на месте.

Основная часть: круговая тренировка.

1. Продолжительность упражнений – 35 секунд.

2. Отдых между упражнениями – 20 секунд.

3. Количество кругов в круговой тренировке – 4 круга

4. Уровень интенсивности – средний и максимальный темп выполнения упражнений.

5. Время отдыха между кругами – 1,30 м.

При проведении круговой тренировки на первых занятиях было заметно, что ученики уставали уже на втором круге. Это проявлялось в покраснении кожи, повышенном потоотделении, одышке. В связи с этим время отдыха между станциями увеличивали, а техника выполнения упражнений оставалась недостаточно точной. Однако на последних занятиях качество выполнения упражнений значительно улучшилось: учащиеся меньше уставали и легче справлялись с прохождением станций. Мы предполагаем, что данный ком-

плекс круговой тренировки эффективно будет развивает силовую выносливость за счёт упражнений атлетической гимнастики. При регулярном выполнении в течение продолжительного времени показатели силовой выносливости начнут стабильно повышаться.

В ходе педагогического исследования особое внимание было уделено реакции учащихся на предложенные средства развития силовой выносливости, включая упражнения атлетической гимнастики. Наблюдения проводились во время уроков физической культуры, где фиксировались поведенческие и физиологические реакции школьников. В начале исследования у некоторых учащихся отмечалась неуверенность при выполнении новых упражнений, особенно связанных с силовой нагрузкой. Однако по мере освоения техники их интерес возрастал. Учащиеся проявляли активность, задавали вопросы о правильности выполнения упражнений, что свидетельствовало о вовлеченности в процесс. На первых занятиях внимание было рассеянным, особенно при монотонных упражнениях. После адаптации к нагрузкам внимание стало более сосредоточенным, что отразилось на качестве выполнения заданий. Внешние признаки усталости (учащенное дыхание, покраснение кожи, потливость) проявлялись уже на втором круге круговой тренировки. Со временем учащиеся демонстрировали лучшую адаптацию к нагрузкам: уменьшилась одышка, улучшилась координация движений. Несмотря на первоначальную усталость, желание заниматься не снижалось. Напротив, учащиеся стремились улучшить свои показатели, что подтверждалось данными. Мотивация к урокам физической культуры возросла, что положительно сказалось на организации занятий и их моторной плотности [10].

## Выводы

В данной исследовательской работе была поставлена цель – теоретически обосновать возможность использования упражнений атлетической гимнастики для развития силовой выносливости у учащихся среднего школьного возраста на уроках физической культуры. В ходе исследования были проанализированы психофизиологические особенности детей данного возраста, рассмотрены методические основы развития силовой выносливости, а также определены преимущества атлетической гимнастики как средства физического воспитания. Проведённый анализ научно-методической литературы позволил установить, что упражнения атлетической гимнастики, подобранные с учётом возрастных особенностей и дозированных нагрузок, способствуют эффективному развитию силовой выносливости, укреплению мышечного корсета и повышению общего уровня физической подготовленности школьников. Кроме того, их применение на уроках физической культуры способствует повышению мотивации учащихся к занятиям, формированию устойчивого интереса к систематическим тренировкам и укреплению здоровья. Таким образом, теоретическое исследование подтвердило целесообразность включения элементов атлетической гимнастики в учебный процесс для развития силовой выносливости у учащихся среднего школьного возраста. Полученные выводы могут служить основой для разработки практических рекомендаций и методических программ, направленных на оптимизацию физического воспитания в общеобразовательных учреждениях. Перспективы дальнейших исследований могут быть связаны с экспериментальной проверкой эффективности предложенной методики, а также с разработкой дифференцированных комплексов упражнений для различных групп учащихся с учётом их индивидуальных особенностей и уровня физической подготовленности.

**Список источников**

1. Кириллова А.В. Физическая культура и ее воздействие на здоровье и самочувствие детей школьного возраста // Психолого-педагогические аспекты спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной деятельности в условиях современного образования: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Орехово-Зуево, 21 декабря 2023 года. Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет, 2024. С. 152 – 159.

2. Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексная программа физического воспитания учащихся. 1-11 классы: для учителей общеобразовательных учреждений. 7-е изд. Москва: Просвещение, 2010. 126 с.

3. Приказ Министерства по молодежной политике Иркутской области от 19.04.2023 № 63-15-мпр «Об утверждении Положения об организации и проведении областной военно-спортивной игры "Зарница" для обучающихся в общеобразовательных организациях» (Зарегистрирован 21.04.2023 № 03-0782/23) [Электронный ресурс] // publication.pravo [сайт]. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/3801202304240007

4. Приказ Министерства Просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)» [Электронный ресурс] // Гарант: [сайт]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405965157/

5. Прищепа С.С. Возможности физической культуры в формировании социальной активности у детей старшего дошкольного возраста // Социальное развитие детей в мультикультурном мире: Материалы международной научно-практической конференции, Елец, 28 февраля 2022 года. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2022. С. 175 – 178.

6. Прищепа С.С. Организация физического развития детей дошкольного возраста в ДОО в соответствии с ФОП дошкольного образования // Детский сад от А до Я. 2024. № 2 (128). С. 15 – 21.

7. Сайкина Е.Г., Смирнова Ю.В., Чурганов О.А. Фитнес и его роль в модернизации физкультурного образования школьников. 2-е изд., исправл., доп. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), 2024. 227 с.

8. Физическая культура. Спорт. Здоровье: сборник материалов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Сыктывкар, 15 декабря 2022 года / Отв. ред.: Н.А. Мартынов. Том Вып. 2. Сыктывкар: Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина, 2023. 93 с.

9. Щепелев А.А., Каравацкая Н.А., Владимиров О.В. Об актуальных проблемах внедрения современных здоровьесберегающих технологий в образовано-воспитательный процесс образовательных учреждений // Современные технологии здоровьесбережения и актуальные стратегии реализации физкультурно-спортивной деятельности в региональных аспектах: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Брянск, 15 мая 2024 года. Брянск: Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского, 2024. С. 359 – 363.

10. Щепелев А.А., Правдов Д.М. Формирование у детей 5-7 лет мотивации к занятиям физической культурой и спортом средствами легкой атлетики // Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса: сборник материалов V-ой Международной научно-практической конференции, Шуя, 22 марта 2023 года. Шуя: Ивановский государственный университет, 2023. С. 93 – 96.

11. Щепелев А.А., Правдов М.А. Педагогические условия организации занятий легкой атлетикой в системе дополнительного образования детей старшего дошкольного возраста // Физическое воспитание в условиях современного образовательного процесса: Сборник материалов национальной научно-практической конференции, Шуя, 13 мая 2020 года. Шуя: Шуйский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный университет», 2020. С. 30 – 33.

**References**

1. Kirillova A.V. Physical Education and Its Impact on the Health and Well-Being of School-Age Children. Psychological and Pedagogical Aspects of Mass Sports and Physical Culture and Health Activities in the Context of Modern Education: Collection of Articles from the International Scientific and Practical Conference, Orekhovo-Zuyevo, December 21, 2023. Orekhovo-Zuyevo: State University of Humanities and Technology, 2024. P. 152 – 159.

2. Lyakh V.I., Zdanevich A.A. Comprehensive Program for Physical Education of Students. Grades 1-11: for Teachers of General Education Institutions. 7th ed. Moscow: Prosveshchenie, 2010. 126 p.

3. Order of the Ministry of Youth Policy of the Irkutsk Region dated April 19, 2023 No. 63-15-mpr "On Approval of the Regulation on the Organization and Holding of the Regional Military-Sports Game "Zarnitsa" for Students in General Education Organizations" (Registered on April 21, 2023 No. 03-0782/23) [Electronic resource]. publication.pravo [website]. URL: http://publication.pravo.gov.ru/document/3801202304240007

4. Order of the Ministry of Education of the Russian Federation dated November 24, 2022 No. 1026 "On Approval of the Federal Adapted Basic General Education Program for Students with Mental Retardation (Intellectual Disabilities)" [Electronic resource]. Garant: [website]. URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405965157/

5. Prishchepa S.S. The Potential of Physical Education in the Formation of Social Activity in Senior Preschool Children. Social Development of Children in a Multicultural World: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Yelets, February 28, 2022. Yelets: Yelets State University named after I.A. Bunin, 2022. P. 175 – 178.

6. Prishchepa S.S. Organization of Physical Development of Preschool Children in Preschool Educational Institutions in Accordance with the Federal Program of Preschool Education. Kindergarten from A to Z. 2024. No. 2 (128). P. 15 – 21.

7. Saykina E.G., Smirnova Yu.V., Churganov O.A. Fitness and its role in the modernization of physical education of schoolchildren. 2nd ed., corrected, expanded. St. Petersburg: St. Petersburg Electrotechnical University "LETI" named after V.I. Ulyanov (Lenin), 2024. 227 p.

8. Physical Education. Sport. Health: Collection of Materials of the V All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Syktyvkar, December 15, 2022. Ed.: N.A. Martynov. Volume: Issue 2. Syktyvkar: Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, 2023. 93 p.

9. Shchepelev A.A., Karavatskaya N.A., Vladimirov O.V. On the Current Issues of Implementing Modern Health-Saving Technologies in the Educational Process of Educational Institutions. Modern Health-Saving Technologies and Current Strategies for the Implementation of Physical Education and Sports Activities in Regional Aspects: Collection of Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation, Bryansk, May 15, 2024. Bryansk: Bryansk State University named after academician I.G. Petrovsky, 2024. P. 359 – 363.

10. Shchepelev A.A., Pravdov D.M. Formation of Motivation for Physical Education and Sports in Children Aged 5-7 Through Track and Field. Physical Education in the Context of the Modern Educational Process: Collection of Materials of the V-th International Scientific and Practical Conference, Shuya, March 22, 2023. Shuya: Ivanovo State University, 2023. P. 93 – 96.

11. Shchepelev A.A., Pravdov M.A. Pedagogical conditions for organizing track and field classes in the system of additional education for senior preschool children. Physical education in the context of the modern educational process: Collection of materials from the national scientific and practical conference, Shuya, May 13, 2020. Shuya: Shuya branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Ivanovo State University”, 2020. P. 30 – 33.

**Информация об авторе**

***Пастушенко Е.Е.,*** Московский государственный институт культуры

© Пастушенко Е.Е., 2025