



# ОЛИМПИЙСКИЙ СПОРТ И СПОРТ ДЛЯ ВСЕХ

Материалы XXV Международного  
научного конгресса

Часть 1

15–17 октября  
2020 г.

Минск  
БГУФК  
2020



УДК 796.2

*Жиденко А.А.*, д-р биол. наук, профессор

*Следников Л.С.*

*Мищенко Т.В.*, канд. биол. наук

Национальный университет «Черниговский колледж» им. Т.Г. Шевченко

Украина, Чернигов

## **УЛУЧШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ 12–14 ЛЕТ МЕТОДОМ КОМБИНИРОВАННЫХ ПОДВИЖНЫХ ИГР С ЭЛЕМЕНТАМИ КРОССФИТА В ДЮСШ**

*Zhidenko A.A.*

*Slednikov L.S.*

*Mishchenko T.V.*

T.H. Shevchenko National University «Chernihiv Colehium»

Ukraine, Chernihiv

## **IMPROVEMENT OF PHYSICAL QUALITIES OF CHILDREN AGED 12–14 BY THE METHOD OF COMBINED OUTDOOR GAMES WITH CROSSFIT ELEMENTS IN CHILDREN AND YOUTH SPORTS SCHOOL**

**ABSTRACT.** The article examines the results of the study of improving the physical qualities of young athletes from different sports: boxing, kickboxing, pankration, kayak, biathlon, weightlifting, taekwondo, football, who were engaged in sports schools according to the method of combined outdoor games with elements of crossfit. The trainings took place in the city of Chernigov in the SC Atlet GYM and X-line sport in a position of the appointed time on specialized equipment. Depending on the type of sport and the wishes of the leading coach and athlete, training complexes were drawn up to improve the lagging physical qualities. Since one of the common components of all sports listed above is a physical quality - endurance, it was taken as the basis of the experiment. To substantiate the effectiveness of the methodology, on the basis of the conducted pedagogical experiment, the Cooper test was carried out. Checking the effectiveness of the methodology based on the test results showed that the experimental group showed better performance compared to the control.

**KEYWORDS:** crossfit; combined; outdoor; games; physical; qualities; health; sports; youth sports school; children.

**АННОТАЦИЯ.** В статье рассматриваются результаты исследований по улучшению физических качеств юных спортсменов разных спортивных специализаций: бокс, кикбоксинг, панкратион, байдарка, биатлон, тяжелая атлетика, тхэквондо, футбол, которые состояли в ДЮСШ (детской юношеской спортивной школе) по методике комбинированных подвижных игр с элементами кроссфита. Тренировки проходили в городе Чернигове в СК Atlet GYM и X-line sport во внетренировочное время на специализированном оборудовании. В зависимости от вида спорта и пожеланий ведущего тренера и спортсмена были составлены комплексы тренировок

для улучшения недостаточно развитых физических качеств. Так как одной из общих составляющих всех вышеперечисленных видов спорта есть физическое качество – силовая выносливость, его и взяли за основу эксперимента. Для обоснования эффективности методики на основании проведенного педагогического эксперимента был использован тест Купера. Проверка эффективности методики по результатам тестов свидетельствует о том, что экспериментальная группа продемонстрировала лучшие показатели по сравнению с контрольной.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** кроссфит; комбинированные подвижные игры; физические качества; здоровье; спорт; игра; дети.

**Введение.** Профессиональный спорт с раннего возраста с каждым годом становится все более популярным явлением. Гонка за медалями и престижем страны побуждает стремительное развитие научного прогресса, условия жизни предъявляют повышенные требования к физическому и психическому состоянию человека, особенно детей, начиная с самого раннего возраста, поэтому ответственность за их здоровье, а также молодого и взрослого населения несет общество, ориентированное на высокие общечеловеческие ценности. Много ДЮСШ работают по старинке и, несмотря на научный прогресс, тренировки также строят по старой системе, вследствие чего интерес ребенка большей степенью будет занят гаджетами либо более интересными направлениями, нежели монотонные и однообразные тренировки. У детей, которые рано начинают заниматься спортом, через год либо пропадает интерес, либо состояние здоровья не позволяет продолжать тренироваться [3]. Государство должно обеспечивать постоянство экономического и духовного развития, укреплять будущие производительные силы, вкладывая ресурсы в физическое и умственное развитие детей, что является важнейшей необходимостью нашего общества. В связи с этим проблема раннего формирования культуры здоровья актуальна, своевременна и достаточно сложна. Надо идти в ногу с прогрессом и учитывать все сопутствующие факторы, которые влияют на ребенка и в дальнейшем могут помочь продолжить спортивный путь.

Общие анатомо-физиологические закономерности развития физических качеств детей и молодежи под влиянием занятий физическими упражнениями были рассмотрены в работах В.П. Филина, М.А. Фомина (1972), Е.С. Вильчковского, А.И. Куро (2004), М.И. Лукьянченко (2012), А.Н. Колумбета (2015), А.В. Магльваного (2019), В.Н. Платонова (2020) и др. Известно, к 18–20 годам заканчивается формирование суставно-мышечного аппарата человека, это позволяет давать большие нагрузки на организм и показывать высокие спортивные результаты с минимальным вредом для здоровья. Чтобы сохранить спортивный результат и интерес ребенка, лучше подготовить его опорно-двигательный аппарат к соревновательным нагрузкам, для чего вводят тренировки, направленные на развитие ОФП (общей физической подготовки) и СФП (специальной физической подготовки) [3]. Чтобы разнообразить тренировки упражнениями и добавить игровой момент, что помогает развивать интерес и спортивный дух, было предложено использовать один из интересных и популярных направлений в фитнесе – кроссфит, который очень отличается от традиционного фитнеса и оптимально подходит для всех, кто заботится о своей физической форме. Большинство людей во всем мире ежедневно выполняют различные упражнения, что помогает им выделиться и достичь нового уровня при решении боевых задач, в

соревнованиях на ринге, на стадионах, в спортивных залах и повседневной жизни. Преимущество занятий кроссфитом в том, что каждый, кто хочет тренироваться, сможет тренироваться где угодно и с любым набором оборудования. Для детей это направление будет особенно интересно, нагрузка и упражнения будут меняться в зависимости от физиологических и возрастных особенностей, при этом добавление метода подвижных игр каждую тренировку сделает ее более разнообразной. Интерес к тренировке послужит мотивацией заниматься физической культурой, вести здоровый образ жизни юного спортсмена, что обеспечит решение ряда задач, которые нужны спортсмену, в том числе обеспечение подготовки опорно-двигательного аппарата, мышц и связок к новым нагрузкам [2].

**Основная часть.** Подвижные спортивные игры служат методом совершенствования уже освоенных детьми двигательных навыков и воспитания физических качеств. В процессе игры ребенок действует целенаправленно, приспособляясь к игровым условиям, проявляя ловкость и, тем самым, совершенствуя движение. С добавлением элементов кроссфита игра вызывает еще больший интерес, ведь никто не знает, какие упражнения будут в игре. А добавив атмосферу соревнований можно развить лидерские качества и умение работать в команде, что является одним из главных социальных навыков на протяжении всей жизни человека [1].

Рассмотрев методику комбинированных подвижных игр с элементами кроссфита, можно сказать, что она решает задачи повышения ОФП и СФП. Ключевым моментом является то, что ее можно адаптировать под функциональное состояние каждого ребенка. Например, простые отжимания можно делать в различных вариациях:

- в классическом варианте;
- с колен;
- от тумбы;
- с мячом;
- со вставанием и бегом с ускорением до определенной точки;
- с прыжком и ударом в грушу.

Этот список можно продолжать долго, а каждое из данных упражнений можно адаптировать под любой вид спорта.

Объектом исследования является научно-тренировочный процесс развития физических качеств детей 12–14 лет по методике комбинированных подвижных игр с элементами кроссфита в ДЮСШ сокращенно можно назвать: «игровым кроссфитом».

Упражнения подбирались с учетом сформированности двигательных навыков детей данного возраста, а также с возможностью варьирования нагрузки при их выполнении в зависимости от возможностей каждого спортсмена в отдельности.

При разработке методики подбирались такие упражнения из арсенала кроссфита, которые могли бы использоваться на протяжении всей тренировки в качестве:

- разминки;
- подводящих упражнений (с особенностями под определенный вид спорта);
- развития физических качеств.

Введение игрового кроссфита происходило на учебно-тренировочных занятиях 2 раза в неделю в день когда нет тренировки либо когда основная тренировка не тяжелая и позволяет дополнительную нагрузку. Общее количество времени, которое было отведено на каждое занятие игрового кроссфита, составляло примерно

20–0 минут без учета разминки и растяжки в зависимости от поставленных задач тренера и возможностей юного спортсмена тренировки строились за счет замены упражнений силовой и общефизической направленности. Прохождение основной программы тренировок было направленной на освоение и улучшение соревновательных упражнений и было оставлено без изменений и полностью соответствовало учебно-тренировочной программе, как и в контрольной группе. Сами упражнения, в связи со спецификой избранного вида спорта, носили скоростно-силовую и силовую направленность, на развитие силовой выносливости необходимой взрывной силы, а также на развитие аэробных и анаэробных возможностей организма с элементами статодинамики для улучшения координации и образованию новых нейронных связей. Все упражнения проводились в основном в динамическом и статодинамическом режиме, что соответствует системе игрового кроссфита и развивает всестороннюю физическую подготовку, а также функциональному развитию организма.

В соответствии с игрового кроссфита основными методами для выполнения подобранных упражнений являлись:

- метод круговой тренировки в виде игры;
- интервальный метод в виде игры;
- повторный метод в виде игры.

Данные методы включают интенсивную работу, направленную на развитие скоростно-силовых возможностей, силовой выносливости, взрывной силы и сердечно-сосудистой системы, координации, а также гибкости.

Круговая тренировка имеет определенное количество подобранных упражнений которые составлен под определенную цель, выполняются с определенной последовательностью и с определенным количеством раз в зависимости от поставленной цели. Переходы от одного упражнения к другому осуществляются поочередно с минимальным отдыхом или без него в зависимости от цели работы. Данный метод может использоваться в подготовительной, основной и заключительной части занятия.

Основная задача – выполнить все упражнения за минимальное количество времени. Время отдыха также должно сводиться к минимуму, это так же регулируется в зависимости от поставленной цели. Параллельно мы добавляем игровой момент в виде нормы, за каждое сбивание в прыжках на скакалке мы делаем 10 отжиманий.

Интервальный метод может иметь одно или несколько упражнений, которые выполняют с определенной последовательностью и за определенное количество времени, чередуясь с заданным временем отдыха в зависимости от поставленных целей. Лучше всего это работает в паре, когда один работает, а второй отдыхает. Основная задача интервального метода является в возможности выполнения по мере адапционных и физических возможностей организма спортсмена выполнять больше количества раз за отведенное время либо больше подходов в упражнении. Используется, как правило, в конце подготовительной или основной части занятия. Сам метод имеет в арсенале упражнения подводного характера и специальные упражнения с элементами соревновательных упражнений, которые спортсмена выполняет с меньшим весом.

Повторный метод включает разное количество упражнений с определенной дозировкой, которая не чередуется постоянно, а выполняется пока не выполним нужное количество повторов. То есть дается перечень упражнений и количество повторов, необходимых для их выполнения и пока мы не закончим первых 100 отжиманий мы

не перейдем к следующим 300 прыжкам на скакалке. Делаем мы все количество разбивая на то количество, с которым сможем справиться, например, 10 по 10 отжиманий.

Данный метод можно применять для развития силовой выносливости и силы в основной части занятия. Можно использовать в основной и заключительной части занятия.

При построении учебно-тренировочных занятий по игровому кроссфиту нами использовались следующие положения:

- использование в тренировочном процессе средств, которые оказывали разностороннее влияние на развитие физических качеств, которые требуется развить спортсмену;
- все упражнения соответствовали используемым средствам, физической подготовленности и двигательных умений спортсменов;
- постепенное увеличения нагрузки или объема с учетом динамики развития физических качеств;
- использование упражнений в соответствии с двигательными умениями и навыками юношей данного возраста;
- преимущественное использование средств скоростно-силовой подготовки и статодинамической, необходимой для дальнейшего увеличения взрывной силы и ловкости при выполнении соревновательных упражнений;
- использование как можно большего арсенала упражнений для лучшего развития адаптационных способностей и развития новых нейронных связей необходимых для повышения уровня владения двигательными навыками;
- чередование упражнений в зависимости от работы определенных мышечных групп.

Все упражнения, которые используются в тренировочном процессе в зависимости от структуры их выполнения, были нами разделены на четыре вида:

- упражнения с подтягиваниями и различные виды тяги;
- упражнения с отжиманиями и различные жимы;
- упражнения на развитие мышц ног: прыжки, приседания, выпады, бурпи и др.;
- упражнения на выносливость: бег, прыжки через скакалку, велотренажер и др. [4].

Для проведения эксперимента было взято 2 группы спортсменов по 40 юношей в возрастной группе 12–14 лет (ДЮСШ), которые занимались спортом профессионально. Дети были набраны из разных секций, таких как: бокс, кикбоксинг, панкратион, байдарка, биатлон, тяжелая атлетика, тхэквондо, футбол. Эксперимент проводился в разное время на протяжении 2017–2020 гг. Длительность эксперимента составила 4 месяца. Тренировки проходили в городе Чернигове в спортивных клубах Atlet GYM и X-line sport во внутренировочное время на специализированном оборудовании. Экспериментальная группа занималась 2 раза в неделю во внутренировочное время по 30 минут, а контрольная группа проводила стандартные тренировки по ОФП и СФП.

В зависимости от вида спорта и пожеланий ведущего тренера и спортсмена были составлены комплексы тренировок для улучшения недостаточно развитых физических качеств. Для обоснования эффективности методики на основании проведенного педагогического эксперимента был применен тест Купера с математически обработанными результатами, представленными в таблице.

Суть теста: как можно быстрее выполнить 4 цикла из 4 силовых упражнений по 10 повторений. Тест состоит из 4 серий по 4 силовых упражнения, каждое выполняется 10 раз:

- 10 отжиманий в упоре лежа;
- 10 подношений ног к рукам (похоже на упражнение «лягушка»);
- 10 складываний на пресс (поднятие ноги и туловища одновременно);
- 10 выпрыгиваний со сменой ног.

Тест оценивает силовую выносливость и общую физическую подготовку. Результат теста определяется по времени выполнения 4 серий упражнений подряд:

- 3 мин – превосходная физическая подготовка;
- 3 мин. 30 с – хорошая физическая подготовка;
- 4 мин – нормальная физическая подготовка;
- свыше 4 мин – неудовлетворительная физическая подготовка [5].

Таблица – Сравнение результатов теста Купера в начале и в конце эксперимента

Экспериментальная группа – 1-й месяц	Контрольная группа – 1-й месяц	Экспериментальная группа – 4-й месяц	Контрольная группа – 4-й месяц
3,51±0,04	3,47±0,05	2,57±0,02	3,18±0,04

**Заключение.** Результаты проведенного нами эксперимента показали, что методика является рабочей, о чем свидетельствует возрастание показателей силовой выносливости у детей возрастной категории 12–14 лет в среднем на 25 секунд по сравнению с контрольной группой.

1. Ветков, Н. Е. Спортивные и подвижные игры: учеб.-метод. пособие / Н. Е. Ветков. – Электрон. текстовые данные. – Орел: Межрегиональная академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2016. – 126 с.

2. Жиденко, А. А. Методика развития физических качеств детей 6–14 лет с помощью комбинированных подвижных игр / А. А. Жиденко, Л. С. Следников // Ценности, традиции и новации современного спорта: материалы Междунар. науч. конгр. (18–20 апр. 2018 г.), в 2 ч. – Ч. 2. – Минск: БГУФК, 2018. – С. 89–90.

3. Платонов, В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсмена / В. Н. Платонов – Киев: Олимп лит., 2017. – 656 с.

4. Применение кроссфит-тренировок у студентов, занимающихся силовым троеборьем на начальном этапе подготовки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24617>.

5. Тест Купера: бег и силовая выносливость, нормативы, упражнения, видео [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://training365.ru/test-kupera/>.