

ХОДОЧИНСКИЙ Павел Иванович

*Марьиногорский государственный ордена «Знак Почета»
аграрно-технический колледж имени В.Е. Лобанка,*

Марьино, Республика Беларусь

БУДРЮНАС Ольга Константиновна, канд. пед. наук, доцент

*Белорусский государственный университет физической культуры,
Минск, Республика Беларусь*

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ
ЮНОШЕЙ 15–17 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ТАИЛАНДСКИМ БОКСОМ**

Таиландский бокс является модернизированным восточным единоборством, представляющим синтез зрелищного полновесного поединка и реальной боевой схватки. В таиландском боксе удары наносятся кулаками, локтями, коленями, ногами, соперники могут работать в клинче. Результативность соревновательной деятельности во многом определяется уровнем развития скоростно-силовых способностей и силовой выносливости. Для целенаправленного воздействия на них в тренировочном процессе используются разнообразные средства. В научно-методической литературе недостаточно сведений о воздействии физических упражнений гиревого спорта на развитие силовых способностей юных тайбоксеров. Тем не менее такие двигательные действия, как толчок гири и рывок гири являются эффективным средством повышения силовых способностей. При выполнении данных движений задействованы практически все группы мышц. Особой нагрузке подвергаются дельтовидные мышцы, трапеции, мышцы спины, живота, ног и ягодиц.

Ключевые слова: гиревой спорт; толчок гири; рывок гири; таиландский бокс; юные тайбоксеры; силовые способности; скоростно-силовые способности; силовая выносливость; методика развития силовых способностей тайбоксеров; физическая подготовка тайбоксеров.

**DYNAMICS OF POWER INDICATORS DEVELOPMENT
IN 15–17-YEAR-OLD YOUTHS ENGAGED IN THAI BOXING**

Thai boxing is a modernized martial art representing a synthesis of a spectacular full-fledged duel and a real combat fight. In Thai boxing strikes are inflicted with fists, elbows, knees, legs, and the opponents can work in a clinch. The performance of competitive activities is largely determined by the level of development of speed and power abilities and power endurance. To purposefully influence them, a variety of means are used in the training process. There is not enough information in the scientific and methodological literature concerning the impact of kettlebell lifting exercises on the development of the strength abilities of young Thai boxers. Nevertheless, motor actions such as kettlebells jerking and snatching are an effective means of increasing strength. When performing these movements, almost all muscle groups are involved. Deltoid muscles, trapezoids, muscles of the back, abdomen, legs, and buttocks are subjected to special stress.

Keywords: kettlebell lifting; kettlebell jerking; kettlebell snatching; Thai boxing; young Thai boxers; power abilities; speed and power abilities; strength endurance; methodology for the power abilities development in Thai boxers; physical training of Thai boxers.

Введение. Физическая подготовка в учебно-тренировочном процессе спортсменов занимает ключевую позицию, являясь фундаментом, на котором строится мастерство тайских боксеров. Она оказывает воздействие на повышение уровня функциональных систем организма, обеспечивающих проявление общей и специальной тренированности занимающихся, развитие двигательных способностей, от нее зависит результативность ведения боя [1].

Главенствующую роль в таиландском боксе играют скоростно-силовые способности и силовая выносливость. Для их развития в тренировочном процессе применяются тренажеры, используются двигательные действия с набивными мячами, штангой, гантелями, резиновыми амортизаторами и эспандерами, движения на гимнастических снарядах, специальные физические упражнения, такие как ударные комбинации руками и ногами с отягощениями.

В научно-методической литературе не найдены работы, касающиеся воздействия физических упражнений гиревого спорта на развитие силовых способностей юных тайбоксеров. Толчок гирь и рывок гири – унилатеральны, они могут выполняться из положения боевой стойки и в движениях с ротацией, учат генерировать силу в баллистических движениях. Их выполнение сопровождается использованием резкой стартующей силы рук и циклической работой ног в фазах растяжения-сокращения, что важно для формирования силы удара в тайландском боксе. Во время выполнения толчка и рывка гиря, движущаяся на высокой скорости, должна быть приостановлена в нужный момент времени в положении «гиря на груди» или «на вытянутой руке над головой». Такая остановка формирует правильное положение запястья и жесткость сустава в положении, которое обеспечивает переход всей силы удара в цель [2, 3].

В связи с этим появилась необходимость разработки методики развития силовых способностей с использованием средств гиревого спорта для юношей 15–17 лет, занимающихся тайландским боксом.

Основная часть. Экспериментальная методика была разработана на подготовительном этапе исследования (01.08.2021–01.09.2021). Она заключалась в целенаправленном воздействии на силовые возможности организма юных спортсменов физическими упражнениями с гирями, выполняющимися непрерывным повторным методом, отличающимся статодинамическим режимом применения движений силовой направленности, производимыми определенным способом конкретное количество раз в установленном темпе.

Обоснование эффективности разработанной методики проводилось на базе Мариногорского государственного ордена «Знак Почета» аграрно-технического колледжа имени В.Е. Лобанка с сентября 2021 по март 2022 года.

В исследовании приняли участие тайбоксеры 15–17 лет ($n=30$), вошедшие

в состав контрольной ($n=15$) и экспериментальной ($n=15$) групп.

Структура учебно-тренировочных занятий была представлена трехкомпонентной конструкцией, в которой выделяли три части (подготовительную, основную и заключительную). Каждая часть решала определенный круг задач и обуславливалась различным функциональным состоянием занимающихся в рамках занятий [4–6].

Подготовительная часть была направлена на постепенную активизацию функций мышечной, сердечно-сосудистой и других систем организма, обеспечивающих двигательную деятельность; стремление вызвать оперативные функциональные сдвиги, способствующие эффективной реализации двигательных возможностей; создание благоприятного фона для результативного и безопасного выполнения последующих действий, отличающихся повышенной интенсивностью, координационной сложностью, шириной амплитуды движений [6].

В содержание основной части занятий, наиболее важной для решения поставленных задач, входили: двигательные действия общей физической подготовки; движения, выполняемые в парах и в клинче, бой с тенью, работа на боксерских мешках; физические упражнения силового характера, стретчинг, гимнастические двигательные действия, кросс, игры в футбол или баскетбол. Для целенаправленного воздействия на развитие силовых способностей мышц ног, туловища и рук в контрольной группе применялись базовые физические упражнения, выполняемые со штангой – жим лежа, приседания, становая тяга. В экспериментальной группе использовались основные физические упражнения гиревого спорта – толчок гирь и рывок гири. По мере роста тренированности, через каждые полтора месяца занятий, увеличивались параметры объема и интенсивности физических нагрузок. Так, в экспериментальной группе сумма поднятых килограмм за недельный микроцикл выросла с 13 624 кг (начало

эксперимента) до 18 556 кг (конец эксперимента), темп выполнения толчка гири увеличился с 13 подъемов в минуту (начало эксперимента) до 16 (конец эксперимента), количество подъемов в рывке возросло с 187 (начало эксперимента) до 229 раз (конец эксперимента).

В заключительной части занятия интенсивность выполняемых действий снижалась путем переключения на движения, дающие эффект активного отдыха.

При определении параметров педагогических воздействий по направленному развитию силовых способностей руководствовались следующими основополагающими принципами: систематичности; рационального чередования фаз утомления и восстановления; преемственности; постепенности увеличения нагрузок [4, 5].

В начале педагогического эксперимента с помощью контрольно-педагогических испытаний (прыжок в длину с места толчком двумя ногами, подтягивание из виса на высокой перекладине, замеры силы на аппарате «РЭЙ-спорт Электро») были зафиксированы исходные показатели развития силовых способностей юношей. Полученные данные представлены на рисунках 1–3.

Так, средний результат показателя прыжка в длину с места толчком двумя ногами в контрольной группе составлял 211,0 см, в экспериментальной группе – 213,0 см (рисунок 1). Полученные величины соответствовали 3,0 баллам, уровню – «ниже среднего» (таблица 1) [7].

Исходные показатели подтягиваний из виса на высокой перекладине у юношей находились в пределах 7,0 раз (рисунок 2) и соответствовали 4,0 баллам, уровню «ниже среднего» (таблица 2) [7].

При проведении теста по замерам силы на аппарате «РЭЙ-спорт Электро» средний результат в контрольной группе составил 223,0 кг, в экспериментальной группе – 224,0 кг. Результаты представлены на рисунке 3. По показателю силы результаты в КГ и ЭГ соответствовали 5,0 баллам, «средний» уровень развития (таблица 3) [8].

Анализ статистических данных позволил констатировать, что в начале педагогического эксперимента между испытуемыми контрольной и экспериментальной групп не было выявлено достоверных различий.

По окончании педагогического эксперимента было проведено повторное

Таблица 1. – Нормативы оценки уровня физической подготовленности юношей 15–17 лет по прыжкам в длину с места толчком двумя ногами

| Тестовые упражнения | Баллы | | | | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|-----|---------------|-----|---------|-----|---------------|-----|--------|-------------|
| | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Уровни физической подготовленности | | | | | | | | | |
| | высокий | | выше среднего | | средний | | ниже среднего | | низкий | |
| Прыжок в длину с места, см | 252 | 247 | 242 | 237 | 231 | 220 | 212 | 203 | 192 | 182 и менее |

Таблица 2. – Нормативы оценки уровня физической подготовленности юношей 15–17 лет по подтягиванию на перекладине

| Тестовые упражнения | Баллы | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|----|---------------|----|---------|---|---------------|---|--------|---|
| | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Уровни физической подготовленности | | | | | | | | | |
| | высокий | | выше среднего | | средний | | ниже среднего | | низкий | |
| Подтягивание на перекладине, кол-во раз | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 8 | 6 | 3 | 2 | 1 |

Таблица 3. – Нормативы оценки уровня физической подготовленности юношей 15–17 лет по замерам силы на аппарате «РЭЙ-спорт Электро»

| Тестовые упражнения | Баллы | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|---------------|-----|---------|-----|---------------|-----|--------|-------------|
| | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Уровни физической подготовленности | | | | | | | | | |
| | высокий | | выше среднего | | средний | | ниже среднего | | низкий | |
| Замеры силы на специализированном аппарате, в кг | 270 | 260 | 250 | 240 | 230 | 220 | 210 | 200 | 190 | 180 и менее |

тестирование, позволившее выявить динамику показателей развития силы в контрольной и экспериментальной группах (рисунки 1–3).

В контрольной группе средний арифметический результат в прыжке в длину с места толчком двух ног составил 230,0 см,

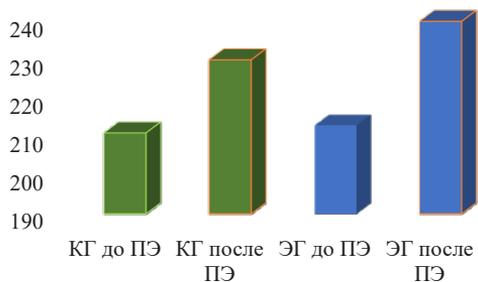


Рисунок 1. – Динамика показателей развития силовых способностей юношей 15–17 лет, полученная в тесте по прыжку в длину с места толчком двумя ногами

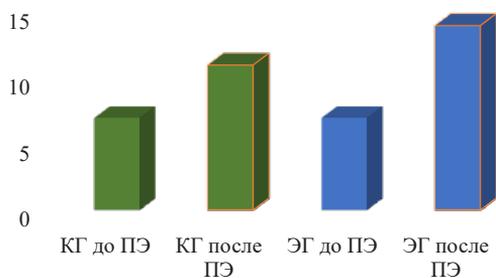


Рисунок 2. – Динамика показателей развития силовых способностей юношей 15–17 лет, полученная в тесте по подтягиванию из виса на высокой перекладине

в экспериментальной – 240,0 см. Прирост показателей находился в пределах 19,0 см ($p \leq 0,05$) и 27,0 см ($p \leq 0,05$) соответственно (рисунок 1).

Полученные после эксперимента результаты контрольной группы выросли до 5,0 баллов (средний уровень), экспериментальной группы – до 7,0 баллов (уровень выше среднего).

Средний арифметический показатель в подтягивании из виса на высокой перекладине составил 11,0 раз (контрольная группа) и 14,0 раз (экспериментальная группа). Данные, полученные в конце исследования, имели тенденцию к увеличению. Так, в контрольной группе количество подтягиваний выросло на 3,0 раза ($p \leq 0,05$) и стало соответствовать 6 баллам, среднему уровню. В экспериментальной – на 7,0 раз ($p \leq 0,05$), достигнув 8 баллов, выше среднего уровня (рисунок 2).

В контрольной группе средний арифметический показатель по замерам силы на аппарате «РЭЙ-спорт Электро» составил 258,0 кг, в экспериментальной группе – 294,0 кг, что на 35,0 кг ($p \leq 0,05$) и 70,0 кг ($p \leq 0,05$) соответственно больше величин, полученных до эксперимента (рисунок 3).

Результаты, полученные после педагогического эксперимента в контрольной группе, можно оценить на 9,0 баллов (высокий уровень), в экспериментальной группе – на 10,0 баллов (высокий уровень).

Заключение. Методика развития силовых способностей с использованием средств гиревого спорта для юношей 15–17 лет, занимающихся тайландским боксом, заключается в целенаправленном воздействии на силовые возможности организма

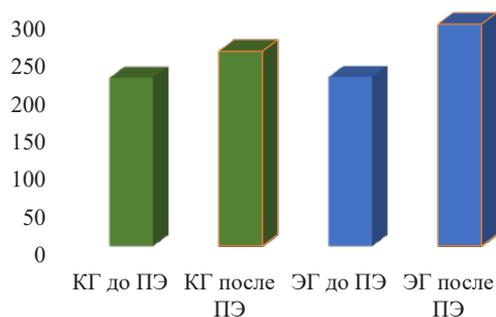


Рисунок 3. – Динамика показателей развития силовых способностей юношей 15–17 лет, полученная в тесте по замерам силы на аппарате «РЭЙ-спорт Электро»

физическими упражнениями с гирями, выполняющимися непрерывным повторным методом, отличающимся стато-динамическим режимом применением движений силовой направленности, производимыми определенным способом конкретное количество раз в установленном темпе.

Силовая подготовка предусматривала применение физических упражнений гиревого спорта: толчка двух гирь (16–24 кг, движения выполнялись 8 подходов по 10–12 повторений); толчка гири и двух гирь по длинному циклу с неограниченной

сменой рук (24–32 кг, время применения двигательного действия – 10 мин); рывка гири (16–24 кг).

Занятия проводились два раза в неделю, их продолжительность составляла 60 минут. Через каждые полтора месяца занятий, по мере роста тренированности, увеличивались параметры объема и интенсивности физических нагрузок. Так, сумма поднятых килограммов за недельный микроцикл выросла с 13 624 до 18 556 кг, темп выполнения толчка гирь увеличился с 13 подъемов в минуту до 16, количество подъемов в рывке возросло с 187 до 229 раз.

Эффективность методики развития силовых способностей с использованием средств гиревого спорта для юношей 15–17 лет, занимающихся тайландским боксом, подтверждена достоверным повышением у занимающихся показателей развития силовых способностей.

Так, в результате итогового тестирования выявлено существенное улучшение величин, полученных в тестах прыжок в длину с места толчком двух ног, подтягивание из виса на высокой перекладине, замера силы на аппарате «РЭЙ-спорт Электро».

1. Охлопков, П. П. Методика физической подготовки спортсменов легких весовых категорий в тайском боксе на тренировочном этапе / П. П. Охлопков, Е. В. Криворученко, И. А. Черкашин // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12 (154).

2. Носов, Г. В. Гиревой спорт : учеб. пособие / Г. В. Носов. – Смоленск : Изд-во СГИФК, 1998. – 56 с.

3. Ягодин, В. В. Основы теории гиревого спорта : учеб. пособие для вузов / В. В. Ягодин. – Екатеринбург : Изд-во УрГПУ, 1996. – 218 с.

4. Алейникова, Т. В. Возрастная психофизиология : учеб. пособие для вузов / Т. В. Алейникова ; науч. ред. Г. А. Кураев. – Ростов н/Д : ООО «ЦВВР», 2000. – 201 с.

5. Дворкин, Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт / Л. С. Дворкин. – Ростов н/Д : Феникс, 2001. – 384 с.

6. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков : учеб. пособие для вузов по дисциплине «Возраст. анатомия, физиология и гигиена»; рек. УМО РФ / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Академия, 2005. – 432 с.

7. Учебная программа по учебному предмету «Физическая культура и здоровье» для 11-х классов учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания / Постановление Мин-ва образования Респ. Беларусь от 21.06.2021 г. № 131 [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <https://fkiz.sch223.minsk.edu.gov.by>. – Дата доступа: 10.10.2022.

8. Харитонов, В. И. Устройство для тренировки ударных действий в боксе / В. И. Харитонов, В. И. Леванов, В. А. Карась // Проблемы биомеханики спорта : тез. докл. VII Всесоюзн. науч. конф. – М. : ВНИИФК, 1991. – С. 156–157.

Статья поступила в редакцию 29.06.2023