

**Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**



СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Ежеквартальный
научно-практический журнал**

№ 4 (2016)

**Орехово-Зуево
Редакционно-издательский отдел ГГТУ
2016**

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение
высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»

№ 4 (5), 2016
Журнал основан
в ноябре 2015
kaf_fv@ggtu.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ежеквартальный
научно-практический журнал

№ 4 (2016)

Орехово-Зуево
Редакционно-издательский отдел ГГТУ
2016

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ
ЗА ОЛИМПИЙСКИЙ ЦИКЛ ТРЕНИРОВОЧНОГО
ПРОЦЕССА ЧЕМПИОНА И СЕРЕБРЯНОГО ПРИЗЕРА ОЛИМПИЙСКИХ ИГР
В МЕТАНИИ МОЛОТА РОМУАЛЬДА КЛИМА**

А.А. Зданевич, Л.В. Шукевич, Ю.Э. Котович

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
г. Брест

Аннотация: в статье проанализированы показатели силовой подготовки чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр (Токио, 1964 г.) и (Мехико, 1968 г.) Ромуальда Клима за полный Олимпийский цикл тренировочного процесса. Определены особенности его силовой подготовки в подготовительных и соревновательных периодах за пять лет.

Ключевые слова: молот, метатель, силовая подготовка, нагрузка, объем, Олимпийские игры, тренировочный процесс.

Постановка проблемы. Каждый четыре года над одним из городов мира поднимается белое Олимпийское знамя. На олимпийском знамени начертаны пять переплетенных колец, которые символизируют мир и дружбу, единство и братство пяти континентов земного шара. Кольца на знамени разных цветов: голубое – Европа, желтое – Азия, зеленое – Австралия, черное – Африка, красное – Америка. Участники Олимпийских игр, прежде чем открыть великолепный праздник мира, с благодарностью обращаются олимпийской истории к древней Олимпии.

Спортсмены в нарядных, красочных колоннах терпеливо ждут на стадионе, когда появится атлет с высоко поднятым над головой факелом, зажженным от горячих лучей солнца Эллады и совершившим многокилометровые путешествия по странам и городам, через моря и континенты. В специальной чаше вспыхивает Олимпийский огонь, звучат фанфары, на флагштоках поднимаются Олимпийский и национальные флаги.

Для того, чтобы участвовать в Олимпийских играх, иметь честь защищать престиж своей страны, спортсменам необходимо упорно и настойчиво круглогодично тренироваться.

Актуальность исследования. Круглогодичность тренировки во всех видах спорта – одно из определяющих условий эффективности подготовки спортсмена. Круглогодичность

означает, что одиннадцать месяцев в году спортсмен ведет регулярную тренировку, а в двенадцатый снижает нагрузку.

Н. Г. Озолин [4, 5] отмечает, что круглогодичную тренировку нельзя изобразить постепенно и равномерно повышающейся линией тренировочных требований и спортивной подготовленности. Эта линия более сложная, имеющая волнообразный характер и каждый год претерпевает закономерные изменения, зависящие от состояния организма спортсмена и условий внешней среды.

Главным условием круглогодичной тренировки являются сроки соревнований. Именно к конкретным соревнованиям готовятся спортсмены, достигая высшей спортивной формы и поддерживая ее на протяжении определенного времени. В настоящее время, как и в другие времена, нет ни одного известного метателя молота, который достиг бы высоких результатов без применения разнообразных силовых упражнений, так как сами по себе занятия только метанием молота не обеспечивают необходимого уровня физической подготовки [3, 6, 7].

Существует определенная система силовой и скоростно-силовой подготовки метателей молота. Движения тела и его конечностей, равно как принятие какой-либо позы, есть результат деятельности нервно-мышечной системы. Напряжение или сокращение мышц, прикрепленных своими концами к костным рычагам, поддерживают эти рычаги в определенной позе или перемещают их из одного положения в другое.

Сила сокращения мышц увеличивается под влиянием физических упражнений, причем, чем больше в данных упражнениях должны проявляться сила сокращения мышц и связанные с этим волевые усилия, тем эффективнее она развивается. У метателей молота развитие силы осуществляется, в первую очередь, посредством применения таких специальных упражнений, которые своим воздействием вызывают утончение волокон работающих мышц [2, 7].

При этом авторы рекомендуют учитывать, что при достижении некоторого предела в использовании соответствующих упражнений, увеличение поперечных мышц прекращается. Тогда для продолжения эффективной силовой подготовки упражнения необходимо видоизменять и так постепенно увеличить отягощение, чтобы одним и тем же упражнением можно было довести силу мышц до максимально возможного уровня [1, 3].

В статье анализируются результаты силовой подготовки в течение пятилетнего цикла тренировок Ромуальда Клина, выдающегося высококвалифицированного спортсмена, Чемпиона игр XVIII Олимпиады в Токио (Япония, 1964 г.), серебряного призера игр XIX Олимпиады в Мехико (Мексика, 1968 г.), Заслуженного мастера спорта СССР, Чемпиона Европы 1966 года, Обладателя Кубка Европы 1965–1967 гг., четырёхкратного чемпиона СССР –

1966–1968 г., 1971 г двукратного чемпиона Спартакиады народов СССР – 1967 и 1971 гг., рекордсмена мира и Европы, девятикратного рекордсмена СССР.

Полученные данные силовой подготовки тренировочного и соревновательного процессов Ромуальда Клима является ценнейшим методическим материалом и в настоящее время не только для тренеров и членов национальных и сборных команд, но и, в первую очередь, для широкого круга тренеров и спортсменов.

Цель исследования – выявление специфических особенностей в силовой подготовке чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр Ромуальда Клима.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности силовой подготовки Ромуальда Клима в период от Олимпиады 1964 года (Токио) до Олимпийских игр 1968 года (Мехико).

2. Сравнить показатели основных средств силовой подготовки Ромуальда Клима за пять лет.

Организация и методы исследования. Для решения поставленных задач использовались следующие теоретические методы:

– анализ и обобщение педагогической, специальной, физиологической литературы, отражающей состояние вопроса по проблеме исследования;

– анализ дневников спортивной тренировки (за 1964, 1965, 1966, 1967, 1968 гг.). Заслуженного мастера спорта СССР, Чемпиона и серебряного призера Олимпийских игр Ромуальда Клима.

– анализ дневников тренера Ромуальда Клима Заслуженного тренера СССР Е. М. Шукевича;

– анализ протоколов соревнований;

– методы математической статистики.

Результаты исследования. Общеизвестно, что наибольшая сила может быть проявлена лишь при включении в работу всех волокон мышц. Для того, чтобы приобрести эту способность нужны тренировки соответствующей направленности. Оптимальный путь для этого – упражнения с различными отягощениями и сопротивлениями [1, 3, 6, 7].

Большое разнообразие отягощений (гири, штанги, набивные мячи, молот, ядро) создают широкие возможности для развития мышц метателей молота.

Был проведен анализ показателей упражнений со штангой, способствующих улучшению специальной силовой подготовки Ромуальда Клима. Упражнения со штангой были важным средством для развития силовых способностей Ромуальда Клима.

В тренировке со штангой применялись в основном приседания со штангой на плечах, тяга штанги, взятие штанги на грудь, рывок штанги, а также жим штанги лежа и их объем был различен на протяжении пяти лет тренировочного процесса.

Как следует из таблицы, показатели силовой подготовки Ромуальда Клима по месяцам в тренировочном процессе от Олимпийских игр 1964 года (Токио) до Олимпийских игр 1968 года (Мехико) свидетельствуют, что в январе в год Олимпиады в Токио (1964 г.) силовая нагрузка была самой большой – 126980 кг, несколько ниже в январе в предолимпийском году (1967 г.) – 114810 кг.

В феврале динамика силовых показателей, охватывающая пять лет подготовки Ромуальда Клима свидетельствует, что наибольший объем физических упражнений со штангой был достигнут в 1967 году перед Олимпиадой в Мехико – 110870 кг.

Таблица 1. Показатели объема силовой нагрузки со штангой Ромуальда Клима с 1964 по 1968 гг., кг

Месяц	Год				
	1964	1965	1966	1967	1968
Январь	126980	90270	77655	114810	104010
Февраль	100260	81390	76350	110870	88410
Март	108695	87900	61040	151990	75530
Апрель	64735	59190	48405	99550	75920
Май	50855	37440	60465	88110	86380
Июнь	18930	25780	53240	93560	84580
Июль	18980	30245	55940	70450	80645
Август	44965	30895	44310	56935	82700
Сентябрь	49550	23140	35100	85590	65830
Октябрь	–	–	С 1 по 19 22530	54590	С 1 по 17 29620
Всего	583950	466250	535035	926455	773625

В марте наибольший объем силовых упражнений также отмечен за год перед Олимпиадой в Мехико – 151990 кг. Это самый большой показатель объема силовой подготовки за все годы тренировочного процесса, охватывающего пятилетний срок спортивной деятельности Ромуальда Клима.

Как следует из таблицы, объем силовой нагрузки в апреле резко понижался во все годы тренировочной работы Ромуальда Клима, но наивысшим он оставался за год перед Олимпиадой (Токио, 1964 г.) и соответствовал 99550 кг.

В мае динамика нагрузки однотипна показателям силовой нагрузки апреля.

Следует отметить, что в июне упражнений со штангой Ромуальдом Климом меньше всего было выполнено в год Олимпиады 1964 г. (Токио) – 18930 кг, а наибольший объем упражнений со штангой – в 1967 году.

Интересная картина наблюдается при анализе силовой нагрузки со штангой Ромуальда Клима в июле. Как следует из таблицы, в год Олимпийских игр в Токио (1964 г.) Ромуальд Клим объем упражнений со штангой довел до 18980 кг, что является самым низким показателем среди всех изучаемых лет тренировочного процесса.

В августе Ромуальд Клим в силовой нагрузке со штангой уделял больше всего внимания в год Олимпиады в Мехико (1968 г.) – 82700 кг, во все остальные годы объем силовой нагрузки находился в пределах 56935–30845 кг.

В сентябре наблюдается следующая динамика показателей силовой подготовки Ромуальда Клима:

– наибольший объем в год перед Олимпиадой 1968 г. в Мехико – 85592 кг; затем в год Олимпиады 1968 г. – 65830 кг и в год Олимпиады в Токио (1964) – 49550 кг. В 1965 году – 23140, в 1966 – 35100 кг соответственно.

В октябре после Олимпийских игр в Токио (1964 г.), а также в октябре 1965 года Ромуальд Клим не тренировался.

В 1967 году с 1 по 19 октября объем силовой нагрузки составил 22530 кг, в 1967 году перед Олимпиадой в Мехико – 54590 кг и в год Олимпиады 1968 г., с 1 по 17 октября – 29620 кг.

Общий объем упражнений со штангой по годам проделанной тренировочной работы Ромуальдом Климом составил:

- 1964 – год Олимпийских игр (Токио) – 583950 кг;
- 1965 – первый год после Олимпиады – 466250 кг;
- 1966 – второй год после Олимпиады – 535035 кг;
- 1967 – третий год после Олимпиады – 926455 кг;
- 1968 – год Олимпийских игр (Мехико) – 773625 кг.

Таким образом, после Олимпийских игр 1964 г. в Токио объем силовой нагрузки в тренировочном макроцикле понижался, за исключением года перед Олимпиадой в Мехико (1968 г.). В годы Олимпиады он носит волнообразный характер. Фактически динамика объема силовой подготовки в годы Олимпиад (1964 г., 1968 г.) значительно сложнее, так как отражает различные стороны тренировочного процесса, волнообразность применяющих объемов упражнений со штангой.

Ценность упражнений со штангой для развития силы у метателя молота неоспорима, особенно со значительными отягощениями, так как упражнения со штангой воздействуют на мышцы всего тела, особенно на крупные и мощные мышечные группы.

На наш взгляд, интересным и значимым для специалистов будет анализ показателей силовой подготовки Ромуальда Клима при сравнении их в год проведения двух Олимпийских игр 1964 г. и 1968 г. (рисунок).

Как следует из рисунка, динамика показателей силовой нагрузки Ромуальда Клима в течение Олимпийского 1964 года представляет собой нисходящую кривую, с некоторым повышением силовых показателей на последних двух месяцах перед Олимпийскими играми.

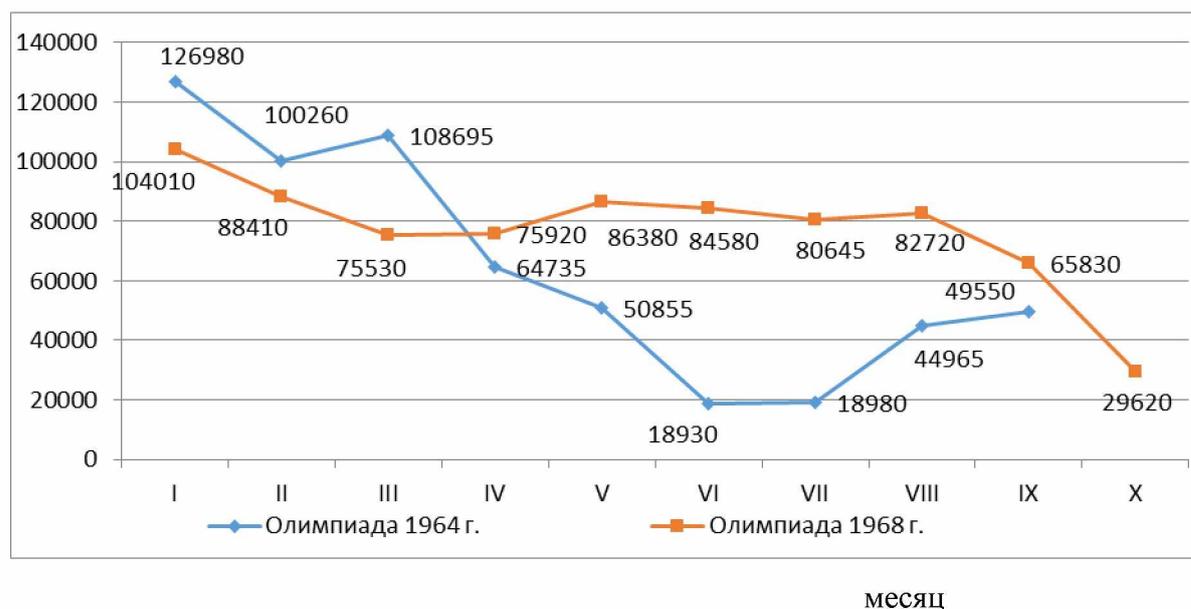


Рисунок 1. Сравнительная динамика показателей объема упражнений со штангой Ромуальда Клима в годы проведения двух Олимпийских игр (1964 г., 1968 г.)

В динамике показателей объема силовой нагрузки в Олимпийском 1968 году значительных резких колебаний не наблюдается, за исключением показателей октября.

Сравнительный анализ показателей силовой подготовки 1964 и 1968 гг. свидетельствует, что в подготовительном периоде Олимпийского 1964 года (январь, февраль, март) упражнений со штангой Ромуальдом Клима было выполнено больше, чем в подготовительном периоде Олимпийского 1968 года.

В предсоревновательном периоде 1964 года Ромуальдом Климом выполнено силовой работы почти в два раза меньше, а в соревновательном периоде упражнениям со штангой уделялось еще меньше внимания.

Иная картина наблюдалась в предсоревновательном и соревновательном периодах в показателях со штангой Ромуальда Клима в Олимпийском 1968 году. Ежемесячные показатели удерживались практически на одном уровне на протяжении всего Олимпийского года, с резким понижением в месяц проведения Олимпийских игр.

Выводы. В ходе проведенного исследования выявлены характерные особенности применения силовой нагрузки Ромуальдом Климом (упражнения со штангой) в подготовительном и соревновательном периодах в годы проведения Олимпийских игр (1964 г. и 1968 г.) и в годы между этими Олимпиадами.

Такая схема построения силовой подготовки тренировочного процесса дала возможность Ромуальду Климу показывать стабильные высокие результаты на Олимпийских играх в Японии (Токио, 1964 г.) – завоевать высший титул в спортивной деятельности – стать олимпийским чемпионом и стать серебряным призером на Олимпийских играх в Мексике (Мехико, 1968 г.).

Перспективы дальнейших исследований. При проведении дальнейших исследований планируется изучение других показателей тренировочного процесса прославленного спортсмена-легкоатлета, метателя молота Ромуальда Клима (техническая подготовка и ее результативность, соревновательные показатели и другие).

Литература

1. Бакаринов Ю.М. Научно-методическое обоснование программирования тренировок в легкоатлетических метаниях : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Ю. М. Бакаринов ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1996. – 47 с.
2. Бондарчук А.П. Управление тренировочным процессом спортсменов высокого класса / А. П. Бондарчук. – М. : Олимпия Пресс, 2007. – 272 с.
3. Лутковский В.Е. – Особенности управления технической подготовкой метателей молота различной квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. Е. Лутковский ; Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, С.-Петер. – Санкт-Петербург, 2011. – 24 с.
4. Озолин Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин – М. : Физкультура и спорт, 1970. – 479 с.
5. Озолин Н. Г. Путь к успеху / Н. Г. Озолин – М. : Физкультура и спорт, 1980. – 95 с.
6. Пучков А. А. Бросковая тренировка – основная форма тренировки метателей молота / А. А. Пучков, Т. Н. Константинова // СГИФК : сборник научных трудов. – Смоленск, 2000. – С. 23–23.
7. Шукевич Е. М. Метание молота / Е. М. Шукевич, М. П. Кри-вонос ; под редакцией заслуженного тренера СССР В. В. Садовского. – М. : Физкультура и спорт, 1971. – С. 33–47.

Summary

DYNAMICS OF STRENGTH TRAINING FOR THE OLYMPIC CYCLE TRAINING PROCESS CHAMPION THE SILVER MEDALIST OF THE OLYMPIC GAMES IN THE HAMMER THROW ROMUALD KLIM

A.A. Zdanevich, L.V. Shukevich, J.E. Kotovich

Brest state university named after A. S. Pushkin, Brest

Abstract: the article analyzes the indicators strength training champion and silver medalist of the Olympic games (Tokyo, 1964) and (1968 Mexico city) Romuald Klim for a full Olympic cycle of training process. The features of his strength training in the preparatory and competitive periods over five years.

Keywords: hammer thrower, weight training, load, volume, Olympic games, training process.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Зданевич Александр Александрович – кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Zdanevich Alexander – candidate of pedagogical science, associate professor of the department of theory and methodology of physical culture Brest state university named after A. S. Pushkin, Republic of Belarus, Brest. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Шукевич Лидия Васильевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Shukevich Lydia – candidate of pedagogical science, associate professor of the department of theory and methodology of physical culture Brest State University named after A. S. Pushkin, Republic of Belarus, Brest. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Котович Юлия Эдуардовна – студентка 3 курса факультета физического воспитания Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, Республика Беларусь, г. Брест. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by

Kotovich Yulia – 3rd year student of faculty of physical culture Brest state university named after A. S. Pushkin, Republic of Belarus, Brest. E-mail: zdanevich@brsu.brest.by