

материалы круглого стола профессора М.Е. Кобринского в рамках Фестиваля университетской науки, Минск, 31 марта 2022 г. // Белорус. гос. ун-т. физ. культуры; редкол.: М.Е. Кобринский (гл. ред.) [и др.] – Минск: БГУФК, 2022. – 114 с.

УДК 796.015.8:796.433.1

**М. В. Захаренко, А. Г. Нарский, И. И. Трофимович**

## **ДИНАМИКА СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ СИЛЬНЕЙШИХ ТОЛКАТЕЛЕЙ ЯДРА НА ЛЕТНИХ ЧЕМПИОНАТАХ МИРА**

*В статье представлена динамика результатов сильнейших чемпионов мира в толкании ядра на открытых стадионах, в период с 1983 по 2023 год. Определено, что к настоящему времени в технике выполнения соревновательного упражнения преобладает метод «кругового маха», который полностью вытеснил из конкуренции способ «со скачка».*

Толкание ядра – один из технических видов лёгкой атлетики, требующий от спортсменов проявления таких физических качеств, как взрывная сила, скорость и ловкость. Как вид, толкание ядра берёт свое начало в Англии, где в середине XIX века были проведены первые соревнования по данной дисциплине. Техника выполнения соревновательного упражнения в те годы была довольно примитивна (спортсмены при выполнении попытки прыгали на одной ноге вперёд и не использовали всю длину круга). Стоит отметить, что до 1912 года чемпион выявлялся по результатам суммы попыток, выполненных с обеих рук (тем самым поощрялось одно из важных направлений олимпийского движения – гармоничное развитие атлета) [1]. Таким образом, в толкании ядра данный способ выполнения соревновательного упражнения (с небольшими изменениями) преобладал до конца 1940-х годов.

Начиная с 1950 года, знаменитый американский атлет П. О'Брайен продемонстрировал новую технику толкания ядра. Из положения стоя спиной по направлению метания, спортсмен отклонялся далеко вперёд, вынося ядро за пределы круга. После этого резким и мощным движением он выполнял поворот на 180° и с одновременным выпрямлением туловища посылал ядро вперёд-вверх. Данный способ получил название «со скачка» [2].

С 1970-х в технике толкания ядра начал постепенно появляться метод «кругового маха», разработанный советским тренером В. Алексеевым (данный способ схож по технике с движениями, выполняемыми метателями диска) [3].

Также хотелось бы подчеркнуть, что толкание ядра, как дисциплина была включена в программу первых Олимпийских игр 1896 года (у мужчин), у женщин данный вид впервые был проведён на Олимпийских играх 1948 года. В свою очередь на чемпионатах мира по лёгкой атлетике у мужчин и женщин данный вид дебютировал на первом мировом форуме в 1983 году.

Цель нашей работы – установить динамику соревновательных результатов, показанных мужчинами на всех летних чемпионатах мира и определить, каким способом толкания ядра были достигнуты наилучшие показатели.

Рассматривая динамику показателей сильнейших толкателей ядра в период с 1983 по 2005 годы (рисунок 1), можно наблюдать следующие результаты.

Первым чемпионом мира (1983 г) стал спортсмен из Польши – Э. Сарул, который продемонстрировал результат 21,39 м. Серебряный призёр У. Тиммерманн и обладатель бронзовой награды Р. Махура показали результаты 21.16 и 20.98 м соответственно. Вся тройка призёров при выполнении соревновательных попыток использовала способ «со скачка».

В 1987 году В. Гюнтер продемонстрировал великолепный результат 22,23 м (используя способ «со скачка») и одержал победу на данном форуме, при этом установив рекорд соревнований, который продержался 32 года (до 2019 года). А. Андреи (21,88 м)

и Д. Бреннер (21,75 м) завоевали серебряную и бронзовую награды, соответственно, также используя способ «со скачка».

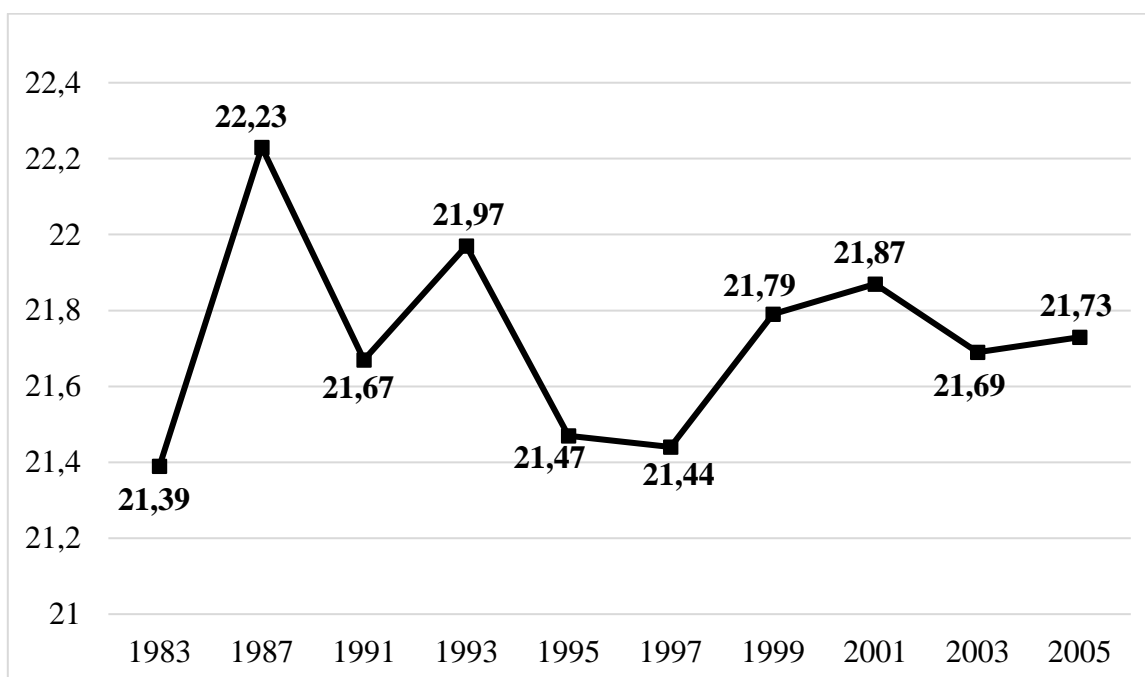


Рисунок 1 – Результаты победителей в толкании ядра с 1983 по 2005 г.

В. Гюнтер становился чемпионом мира ещё дважды, выиграв соревнования в 1991 (показав результат 21,67 м) и 1993 (с результатом 21,97 м) годах. Призёры форума 1991 года Л. Нильсен (20,75 м), А. Клименко (20,34 м) использовали способ «со скачка». В свою очередь, серебряный призёр соревнований 1993 года Р. Барнс (на то время обладатель мирового рекорда в данном виде) показал результат 21,80 м, используя метод «кругового маха». Бронзовый призёр А. Багач (20,40 м) использовал способ «со скачка».

Начиная с форума 1995 года среди призёров соревнований отмечается преобладание метода «кругового маха» в соревновательных попытках. Так, чемпион мира 1995 Д. Година (21,47 м), серебряный призёр М. Халвари (20,93) и бронзовый призёр Р. Барнс (20,41) использовали данный метод.

В 1997 году чемпионом мира вновь становится Д. Година, показавший результат 21,44 м и использующий метод «кругового маха». Обладатель серебряной награды О. Буден (21,24 м) достиг своего результата при помощи способа «со скачка», в то время как бронзовый призёр С. Хантер (20,33 м) – при помощи метода «кругового маха».

В 1999 году обладателем золотой награды с результатом 21,79 м становится С. Хантер (использовал метод «кругового маха»). В свою очередь оставшиеся призёры О. Буден (21,42 м) и А. Багач (21,26 м) достигли своих результатов при помощи способа «со скачка».

Чемпион мира 2001 года Д. Година (21,87 м), который получил данный титул в 3 раз, серебряный призёр А. Нельсон (21,24 м), а также бронзовый призёр А. Харью (20,93 м) использовали метод «кругового маха».

На чемпионате мира 2003 года первенствовал белорусский спортсмен А. Михневич с результатом 21,69 м, использующий в технике толкания ядра способ «со скачка». Тем же способом завоевал бронзовую награду Ю. Билоног, показавший результат 21,10 м, а вот серебряный призёр А. Нельсон (21,26 м) толкал снаряд, используя метод «кругового маха».

В 2005 году на мировом форуме победу одержал А. Нельсон (21,73 м), серебряную награду завоевал Р. Смитт (21,29 м). Оба спортсмена выполняли свои попытки при помощи метода «кругового маха», в то время как бронзовый призёр Р. Бартельс, показал результат 20,99 м, используя при этом способ «со скачка».

Дальнейшее рассмотрение результатов, показанных спортсменами на мировых форумах в период с 2007 по 2023 год (рисунок 2), позволили установить, что чемпион мира 2007 года Р. Хоффа (22,04 м), обладатели серебряной (А. Нельсон, 21,61 м), и бронзовой (Р. Смитт, 21,13 м) наград использовали метод «кругового маха».

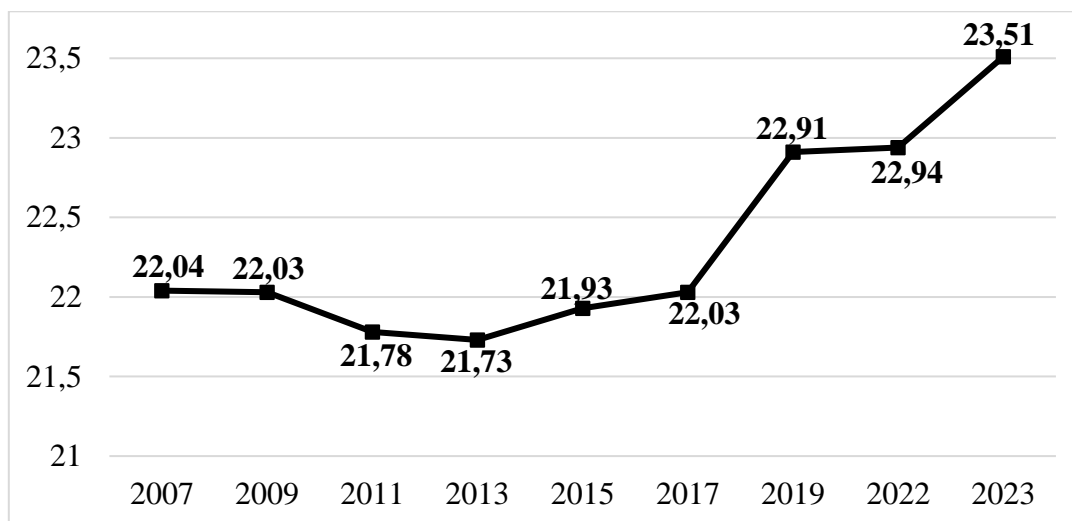


Рисунок 2 – Результаты победителей в толкании ядра с 2007 по 2023 г.

К. Кантвелл, чемпион мира 2009 года (результат 22,03 м), единственный из призёров, который использовал метод «кругового маха» в своей технике на данном форуме. Обладатели серебряной и бронзовой наград (Т. Маевский, 21,91 м и Р. Бартельс, 21,37 м) использовали способ «со скачка».

На чемпионате мира 2011 года на высшую ступень пьедестала поднялся спортсмен из Германии Д. Шторль (результат 21,78 м), использующий способ «со скачка». Призёры Д. Армстронг (21,64 м) и К. Кантвелл (21,36 м) заняли второе и третье место соответственно, используя при этом метод «кругового маха».

Аналогичная ситуация сложилась и на следующем чемпионате мира 2013 года, где Д. Шторль, используя способ «со скачка», взял золотую медаль (с результатом 21,73 м), а оставшиеся призёры Р. Уайтинг (21,57 м) и Д. Армстронг (21,34 м) использовали метод «кругового маха». Важно отметить, что к настоящему времени Д. Шторль остается последним чемпионом мира, который использовал в технике толкания ядра способ «со скачка».

Иная ситуация сложилась на чемпионате мира 2015 года, где чемпионом вновь стал спортсмен, использующий в своей технике метод «кругового маха» (Д. Ковач, 21,93 м). Д. Шторль занял уже второе место, показав результат 21,74 м, а бронзовую награду завоевал спортсмен из Ямайки О. Ричардс (21,69 м), который так же использовал метод «кругового маха».

Начиная с 2017 года абсолютно все 8 финалистов мировых форумов использовали в своей технике метод «кругового маха», таким образом вытеснив из конкуренции способ «со скачка». Тройка призёров выглядела следующим образом: Т. Уолш (22,03 м) – золото, Д. Ковач (21,66 м) – серебро, С. Жунич (21,46 м) – бронза.

Один из самых сильных и зрелищных финалов в толкании ядра произошёл на чемпионате мира 2019 года. Впервые в истории данного вида 4 атлета преодолели рубеж в 22,50 м. Спортсмен из Бразилии Д. Романи по ходу финала выполнил 3 попытки за 22,00 м и остался вне пьедестала с результатом 22,53 м. А вот тройку призёров разделил всего 1 см. Чемпионом стал Д. Ковач, показавший результат 22,91 м, второе место, с учётом лучшего результата предыдущей попытки, занял Р. Краузер – 22,90 м, третье место – Т. Уолш, с аналогичным результатом 22,90 м. Также впервые в истории турниров уровня Олимпийских игр и чемпионата мира сразу восемь финалистов показали результаты дальше 21 метра [4].

В 2022 году чемпионом мира стал Р. Краузер с результатом 22,94 м, серебряную награду завоевал Д. Ковач, показав результат 22,89 м, а бронза досталась Д. Авотунде, который толкнул ядро на 22,29 м.

Самый далёкий результат за всю историю данной дисциплины был показан на чемпионате мира 2023 года Р. Краузером – 23,51 м (золотая награда), серебряная награда на этом же чемпионате мира досталась атлету из Италии Л. Фабби (22,34 м), Д. Ковач замкнул тройку призёров с результатом 22,12 м.

Таким образом, выявленная динамика результатов сильнейших толкателей ядра, показанных ими на летних чемпионатах мира в период с 1983 по 2023 год, позволила установить самый низкий (21,39 м – 1983 год) и самый высокий (23,51 м – 2023 год) результат, показанный чемпионом. Анализируя результаты всей тройки призёров, можно констатировать, что одними из самых низких показателей, которых было достаточно для достижения призовых мест, является финал 1991 года (21,67 м – 1 место, 20,75 м – 2 место, 20,34 м – 3 место), самые высокие показатели можно наблюдать в финале чемпионата мира 2019 года (22,91 м – 1 место, 22,90 – 2 место, 22,90 – 3 место).

Кроме того, анализ результатов позволил установить, что, начиная с 1995 года, в технике выполнения соревновательного упражнения среди победителей и призёров летних чемпионатов мира постепенно начинал преобладать метод «кругового маха», который к 2017 году полностью вытеснил из конкуренции способ «со скачка». Также следует отметить, что за всю 40-летнюю историю мировых форумов 7 чемпионов в толкании ядра использовали способ «со скачка», в то время как атлеты, использующие метод «кругового маха», выигрывали данные форумы 12 раз.

### Список использованной литературы

1. Григалка, О. Я. Техника толкания ядра: учебник тренера по легкой атлетике. / О.Я. Григалка. – М. : ФиС, – 1974. – С. 425.
2. Кобринский М. Е. Легкая атлетика [Текст] : учеб. // М.Е Кобринский, Т. П. Юшкевич, А. Н. Коннико. – М. : Тесей, 2006. – 336 с.
3. Матвеев, Е.Н. Методика преподавания при обучении техники толканию ядра с вращательного разбега. Теория и методика легкой атлетики: история, состояние и перспективы развития: сборник научно-методических материалов кафедры легкой атлетики / Под ред. Т. А. Краус, А. Л. Оганджанова. – М. : Физическая культура, 2008. – С. 48-53.
4. Mulkeen, J. Report: men's shot put – IAAF World Athletics Championships Doha 2019 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://worldathletics.org/> – Дата доступа: 10.08.2023.

УДК 378.172

**Н. А. Зинченко, Н. Н. Таргонский, В. И. Метлушко**

### **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИЙ**

*В статье теоретически и экспериментально обоснована модель формирования потребности в здоровом образе жизни студентов с использованием фитнес-технологий. Модель применения фитнес-технологий в учебном процессе физического воспитания студентов будет способствовать формированию мотивационно-ценностного отношения студентов к здоровью, повышению образовательного уровня, активизации физической активности студентов путем создания в учреждениях высшего образования среды, которая будет развивать интересы к активным занятиям физическими упражнениями, стимулировать формирование здорового образа жизни.*