



O'zbekiston Respublikasi
Maktabgacha va maktab
ta'limi vazirligi

ISSN: 2992-9008
UDK: 37

TA'LIM VA TARAQQIYOT

Ilmiy-uslubiy jurnali



2026-YIL 4-SON

www.journal.namspi.uz

Bosh muharrir: Namangan davlat pedagogika instituti rektori B.E.Xusanov
Mas'ul muharrir: Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor M.R.Qodirxonov
Mas'ul muharrir o'rinbosari: Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i J.A.Yuldashev

TAHRIR HAY'ATI

Aniq va tabiiy fanlar: k.f.d., prof. Sh.Abdullayev, f-m.f.d., dots. R.Xakimov, k.f.d., prof. N.Vohidova, k.f.d., dots. M.Qodirxonov, b.f.d., dots. A.Batashov, f-m.f.n., dots., T.Abdullayev, p.f.n., dots. M.Eshnazarova, p.f.n., dots. G'.Nafasov, p.f.n., dots. M.Boltayeva.

Texnika fanlari: t.f.d., prof. A.Umarov, t.f.d., prof. A.Qayumov, PhD, dots. Sh.Xudoyqulov, PhD, dots. Abdunazarov.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar: s.f.d., prof. T.Fayzullayev, tar.f.d., prof. A.Rasulov. f.f.d., prof. M.Ismoilov, i.f.d., dots. N.Sotivoldiyev, t.f.n., dots. A.Isoqboyev, f.f.n., dots. O.Mamatov, t.f.n., dots. Z.Haydarov, PhD. J.Yuldashev, PhD. A.Abdullayev.

Pedagogika fanlari: p.f.d., prof. B.Xodjayev, p.f.d., prof. X.Najmiddinova, p.f.d., prof. T.Ismoilov, p.f.d., prof. S.Abdullayev. p.f.d., prof., M.Y.Sobirova, p.f.d., prof., R.Zamilova, p.f.d., prof. Sh.Xujamberdiyeva, p.f.d., dost. M.Asqarova, PhD, dots. M.Asranboyeva.

Filologiya fanlari: fil.f.d., prof. N.Uluqov, fil.f.d., prof. H.Usmanova, f.f.d., dots. X.Shokirova, p.f.n., dots. S.Misirov, p.f.n., dots. Sh.Ubaydullayev, PhD., dots. P.Lutfullayev, PhD., dots. M.Yakubbayev.

Texnik muharrir: R.Tursunov

Tahririyat manzili: Namangan shahri, Uychi ko'chasi, 316-uy.

Pochta indeksi: 160136, **Faks:** (0369) 227-27-21,

Email: Info@namspi.uz

"Ta'lim va taraqqiyot" ilmiy-uslubiy jurnali elektron to'plam sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi **Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)ning 2022-yil 25-oktabrdagi № 045044 raqamli guvohnomasi** asosida chop etiladi. Jurnal **Oliy Attestatsiya komissiyasining 2024-yil 30-noyabrdagi (№ 364/5) yig'ilishi qaroriga asosan pedagogika fanlari bo'yicha falsafa fanlari doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan.** UDK: 37, Xalqaro standartlashtirish raqami (ISSN): 2992-9008.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma'lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ МЕТАТЕЛЕЙ ДИСКА

Щукина Юлианна Анатольевна

O'zbekiston davlat sport akademiyasi

Email: uliannasukina@gmail.com

+998938780604

Аннотация. В статье освещаются вопросы совершенствования технической подготовки метателей диска с использованием инновационных методов, современных педагогических технологий и комплекса специальных упражнений. Достижение высоких спортивных результатов в метании диска непосредственно связано не только со специальной физической подготовленностью спортсмена, но и с рациональной структурой техники метания, координацией движений, силовыми и скоростно-силовыми способностями, а также точностью выполнения двигательных действий. В исследовании обоснована эффективность использования биомеханического анализа, видеоанализа, выявления индивидуальных технических ошибок и специальных упражнений, направленных на их устранение, в процессе технической подготовки. Кроме того, рассмотрены возможности повышения дальности метания посредством поэтапного совершенствования технических действий метателей диска, оптимизации вращательных движений и фазы выпуска диска.

Ключевые слова: лёгкая атлетика, метание диска, техническая подготовка, инновационные методы, биомеханический анализ, видеоанализ.

INNOVATIVE METHODS FOR IMPROVING THE TECHNICAL PREPARATION OF DISCUS THROWERS

Annotation. This article examines the improvement of the technical preparation of discus throwers through the use of innovative methods, modern pedagogical technologies, and a set of special exercises. Achieving high sports performance in discus throwing is directly related not only to the athlete's special physical fitness, but also to the rational structure of throwing technique, movement coordination, strength and speed-strength abilities, as well as the accuracy of performing motor actions. The study substantiates the effectiveness of using biomechanical analysis, video analysis, identification of individual technical errors, and special exercises aimed at eliminating these errors in the process of technical preparation. In addition, the possibilities of increasing throwing distance through the gradual improvement of the technical actions of discus throwers, optimization of rotational movements, and the release phase of the discus are considered.

Keywords: athletics, discus throwing, technical preparation, innovative methods, biomechanical analysis, video analysis.

DISK ULOQTIRUVCHILARNING TEXNIK TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION USULLARI

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada disk uloqtiruvchilarning texnik tayyorgarligini innovatsion usullar, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va maxsus mashqlar majmuasidan foydalanish orqali takomillashtirish masalalari yoritilgan. Disk uloqtirishda yuqori sport natijalariga erishish sportchining nafaqat maxsus jismoniy tayyorgarligiga, balki uloqtirish texnikasining ratsional tuzilishi, harakatlar koordinatsiyasi, kuch va tezkor-kuch qobiliyatlari, shuningdek, harakatlarni aniq bajarish darajasiga ham bevosita bog'liq. Tadqiqotda texnik tayyorgarlik jarayonida biomekanik tahlil, videoanaliz, individual texnik xatolarni aniqlash hamda ularni bartaraf etishga yo'naltirilgan maxsus mashqlardan foydalanishning samaradorligi asoslab berilgan. Disk uloqtiruvchilarning texnik harakatlarini bosqichma-bosqich takomillashtirish, aylanish harakatlarini va diskni chiqarish fazasini optimallashtirish orqali uloqtirish masofasini oshirish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan.*

***Kalit so'zlar:** yengil atletika, disk uloqtirish, texnik tayyorgarlik, innovatsion usullar, biomekanik tahlil, videoanaliz.*

ВВЕДЕНИЕ

Метания в лёгкой атлетике относятся к сложным видам спортивной деятельности, требующим от спортсменов высокого уровня специальной физической, технической и психологической подготовленности. В частности, в метании диска достижение высоких спортивных результатов непосредственно зависит от силовых и скоростно-силовых способностей спортсмена, координации движений, способности сохранять равновесие, а также уровня правильного и эффективного выполнения техники метания. В связи с этим совершенствование технической подготовки метателей диска является одним из актуальных направлений теории и практики спортивной тренировки.

В настоящее время наряду с традиционными методами тренировки важное значение в повышении спортивных результатов приобретает использование современных педагогических и информационных технологий. В частности, видеоанализ технических действий спортсмена, оценка биомеханических показателей, выявление индивидуальных технических ошибок, а также коррекция тренировочного процесса на основе полученных результатов рассматриваются как

эффективные средства совершенствования техники метания диска. Такой подход позволяет детально анализировать двигательные действия спортсмена и индивидуализировать процесс технической подготовки.

Техника метания диска состоит из взаимосвязанных этапов двигательного действия, включающих подготовительную фазу, вращение, создание усилия, выпуск диска и сохранение равновесия в завершающей фазе. Небольшая техническая ошибка, допущенная на любом из этих этапов, может негативно повлиять на эффективность метания и конечный спортивный результат. Особенно важными факторами, определяющими спортивный результат, являются последовательность движений сегментов тела в процессе вращения, активная работа опорных ног, взаимодействие тазового и плечевого поясов, а также выпуск диска под оптимальным углом и с высокой скоростью.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Метание диска является одним из видов метаний в лёгкой атлетике, основанным на сложных координационных движениях, при котором достижение высоких спортивных результатов зависит не только от физических возможностей спортсмена, но и от способности эффективно выполнять технические действия. Техника метания диска включает принятие исходного положения, подготовительные движения, вращение, создание усилия перед метанием, выпуск диска и сохранение равновесия в завершающей фазе. Взаимосвязь и согласованность этих этапов являются важными факторами, определяющими дальность метания и стабильность спортивного результата.

Совершенствование технической подготовки в метании диска, прежде всего, требует комплексной оценки двигательных действий спортсмена. В традиционных тренировках технические действия преимущественно оцениваются тренером посредством визуального наблюдения. Однако в современном спорте дополнение такого подхода средствами видеоанализа и биомеханического анализа позволяет

более точно оценивать технические действия спортсмена. С помощью видеоанализа можно изучать скорость вращения спортсмена, положение ног в опоре, взаимодействие тазового и плечевого поясов, траекторию движения руки, а также положение тела в момент выпуска диска.

Одним из наиболее важных технических факторов в метании диска является эффективное выполнение вращательного движения. Во время вращения спортсмен должен правильно контролировать массу собственного тела, сохранять равновесие и последовательно передавать создаваемое усилие от ног к тазу, туловищу, плечевому поясу и руке. Нарушение последовательности движений приводит к неэффективному использованию части создаваемого усилия. Поэтому в тренировочном процессе целесообразно совершенствовать технику вращения посредством специальных упражнений.

В развитии технической подготовки важное место занимают специальные имитационные упражнения. В частности, упражнения на вращение без диска, вращение с лёгким снарядом, воспроизведение положения при метании, координация движений ног и отдельная отработка фазы выпуска диска способствуют формированию технических навыков спортсмена. Данные упражнения первоначально следует выполнять с низкой интенсивностью, а после формирования правильной техники постепенно увеличивать тренировочную нагрузку.

Одним из инновационных подходов к совершенствованию технической подготовки метателей диска является разработка индивидуальной технической модели. При этом учитываются антропометрические показатели каждого спортсмена, уровень физической подготовленности, амплитуда движений, координационные способности и предыдущие спортивные результаты. Вместо применения единой технической модели ко всем спортсменам использование

технической модели, адаптированной к индивидуальным особенностям, позволяет повысить эффективность тренировочного процесса.

Фаза выпуска диска является одним из наиболее важных этапов, определяющих результат метания. На данном этапе спортсмен должен создать максимальную скорость, сохранить оптимальное положение тела и эффективно выпустить диск по рациональной траектории. Скорость, высота и угол выпуска диска взаимосвязаны, и обеспечение их оптимального соотношения способствует увеличению дальности метания. Поэтому в процессе технической подготовки необходимо уделять особое внимание специальным упражнениям, направленным на совершенствование именно фазы выпуска диска.

Ещё одним важным направлением совершенствования технической подготовки является интеграция специальной физической подготовки с техническими упражнениями. Метатель диска должен обладать высоким уровнем силовых, скоростно-силовых и координационных способностей, а также статико-динамической устойчивостью. В связи с этим использование таких средств, как вращения и метания с медицинским мячом, тяговые упражнения с резиновым амортизатором, повороты туловища, упражнения на сохранение равновесия на одной ноге и упражнения для развития взрывной силы, создаёт необходимые предпосылки для эффективного выполнения технических действий.

Для оценки эффективности инновационной методики тренировок важно организовать систему педагогического контроля. В процессе контроля могут регулярно регистрироваться дальность метания, точность технических действий, время выполнения вращения, скорость выпуска диска, количество технических ошибок и показатели специальной физической подготовленности. Сопоставление исходных и итоговых показателей позволяет определить эффективность применяемой методики.

ОБСУЖДЕНИЕ

Вопрос совершенствования технической подготовки метателей диска является одним из важных направлений повышения спортивных результатов в современной лёгкой атлетике. В ходе исследования установлено, что эффективность техники метания диска зависит не только от силовых показателей спортсмена, но и от последовательности движений, координации, способности сохранять равновесие и согласованного выполнения отдельных фаз метания. В связи с этим целесообразно организовывать техническую подготовку не только на основе традиционных упражнений, но и с использованием современных инновационных средств.

Анализ показывает, что особое значение в формировании спортивного результата в метании диска имеют фаза вращения и этап выпуска диска. Если в процессе вращения нарушается последовательность движений ног, таза, туловища и плечевого пояса, эффективность передачи создаваемого усилия на диск снижается. Поэтому в технической подготовке важно отдельно совершенствовать вращательные движения, развивать активную работу опорных ног и обеспечивать согласованность движений отдельных сегментов тела.

Основное преимущество предложенных в исследовании инновационных подходов заключается в возможности индивидуальной оценки технических действий спортсмена. Использование видеоанализа позволяет тренеру многократно просматривать движения спортсмена, выявлять технические ошибки и подбирать специальные упражнения, направленные на их устранение. При этом спортсмен также получает возможность визуально наблюдать собственные движения и лучше осознавать имеющиеся технические недостатки. В результате совершенствуется механизм оперативной обратной связи между тренером и спортсменом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведённого анализа установлено, что использование инновационных методов совершенствования технической подготовки метателей диска является одним из перспективных направлений повышения эффективности спортивной тренировки. Поскольку техника метания диска представляет собой комплекс сложных координационных движений, достижение высокого спортивного результата зависит не только от силовых и скоростно-силовых способностей спортсмена, но и от последовательности движений, координации, способности сохранять равновесие и точности выполнения технических действий.

На основе обобщения результатов исследования обосновано, что использование видеоанализа, биомеханического анализа, индивидуальной технической модели и средств оперативной обратной связи при совершенствовании техники метания диска позволяет своевременно выявлять технические недостатки спортсмена и осуществлять их коррекцию. Особое значение при этом имеют совершенствование фазы вращения, активная работа опорных ног, согласованность движений тазового и плечевого поясов, а также совершенствование фазы выпуска диска.

Сочетание технической подготовки со специальной физической подготовкой способствует более эффективному развитию двигательных возможностей спортсмена. В связи с этим в тренировочном процессе целесообразно интегрировать специальные упражнения, направленные на развитие силы, скоростно-силовых и координационных способностей, а также равновесия, с техническими упражнениями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bompa T.O., Buzzichelli C. Periodization: Theory and Methodology of Training. – Champaign: Human Kinetics, 2019.
2. Haff G.G., Triplett N.T. Essentials of Strength Training and Conditioning. – Champaign: Human Kinetics, 2016.
3. Bartlett R. Introduction to Sports Biomechanics: Analysing Human Movement Patterns. – London: Routledge, 2014.

4. Issurin V.B. Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. – Michigan: Ultimate Athlete Concepts, 2010.
5. Verkhoshansky Y.V., Siff M.C. Supertraining. – Rome: Ultimate Athlete Concepts, 2009.
6. Platonov V.N. Sistema podgotovki sportsmenov v Olimpiyskom sporte. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 2004.
7. Matveev L.P. Osnovy obshchey teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov. – Kiev: Olimpiyskaya literatura, 1999.