

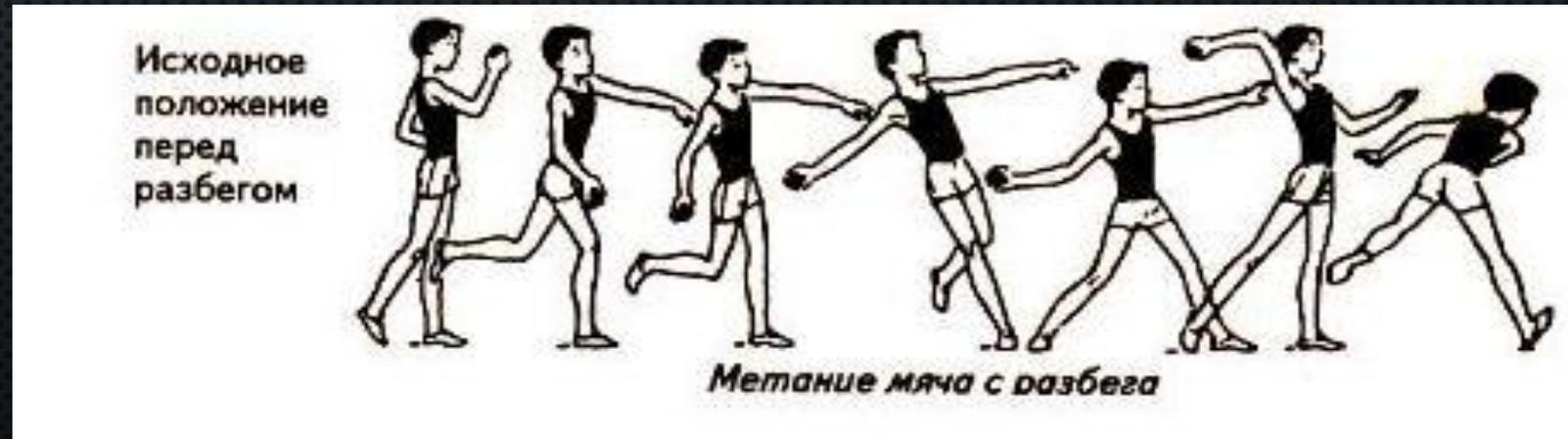
МЕТАНИЕ.

КАК ВИД СПОРТА МЕТАНИЕ ВХОДИЛО В ШКОЛЬНУЮ ПРОГРАММУ, ВОЕННЫЕ МЕТАЛИ НОЖИ И Т.П., ТАК ЖЕ НА ОЛИМПИЙСКИХ ИГРАХ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ В ДИСЦИПЛИНАХ МЕТАНИЯ ДИСКА И КОПЬЯ. СНАРЯД ДЛЯ МЕТАНИЯ ИЗГОТАВЛИВАЛСЯ ИЗ РАЗНОГО МАТЕРИАЛА: КАМНЯ, ДЕРЕВА, ЖЕЛЕЗА, СВИНЦА. СНАРЯДЫ СОВЕРШЕНСТВУЮТСЯ И ДО НАШИХ ДНЕЙ.



МЕТАНИЕ МАЛОГО МЯЧА.

- **РАЗБЕГ.** *Первая (предварительная) фаза разбега* начинается из исходного положения до контрольной отметки, которая подбирается индивидуально. Задача этой части разбега — сообщить системе «метатель—снаряд» первоначальную скорость, в результате чего она приобретает определенное количество движения, и точно попасть ногой на контрольную отметку. Разбег выполняется обычным беговым шагом с оптимальной скоростью, его длина преодолевается за 6 — 12 беговых шагов.
- **ДЕРЖАНИЕ СНАРЯДА.** Малый мяч удерживается, не прижимаемый к ладони, фалангами пальцев метящей руки. Указательный, средний и безымянный пальцы подобно рычагу размещены сзади мяча, а большой палец и мизинец придерживают его сбоку. Перед началом разбега метатель держит снаряд над плечом в согнутой руке.
- **ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ.** Заключительная фаза броска начинается до постановки левой ноги в четвертом бросковом шаге в момент прохождения ОЦМТ над правой опорной ногой. Этот шаг выполняется без фазы полета. В финальном движении необходимо скорость, набранную в разбеге, максимально увеличить в момент броска.
- **СОХРАНЕНИЕ РАВНОВЕСИЯ.**



МЕТАНИЕ КОПЬЯ.

- ЦЕЛОСТНОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕТАНИЯ КОПЬЯ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА:
- РАЗБЕГ
- ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ;
- ТОРМОЖЕНИЕ.
- СУЩЕСТВУЕТ ДВА СПОСОБА ДЕРЖАНИЯ КОПЬЯ: а) БОЛЬШИМ И УКАЗАТЕЛЬНЫМ ПАЛЬЦАМИ; б) БОЛЬШИМ И СРЕДНИМ ПАЛЬЦАМИ. КОПЬЕ ЛЕЖИТ В ЛАДОНИ НАИСКΟΣЬ. ВО ВТОРОМ ВАРИАНТЕ УКАЗАТЕЛЬНЫЙ ПАЛЕЦ РАСПОЛАГАЕТСЯ ВДОЛЬ ОСИ КОПЬЯ. ДРУГИЕ ПАЛЬЦЫ ОБХВАТЫВАЮТ КОПЬЕ ЗА ОБМОТКУ.
- **РАЗБЕГ.** РАЗБЕГ МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА ТРИ ЧАСТИ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ РАЗБЕГ, ШАГИ ОТВЕДЕНИЯ КОПЬЯ, ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ РАЗБЕГА.
- **ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ.** БРОСОК КОПЬЯ В ДАЛЬ.
- **ТОРМОЖЕНИЕ.**

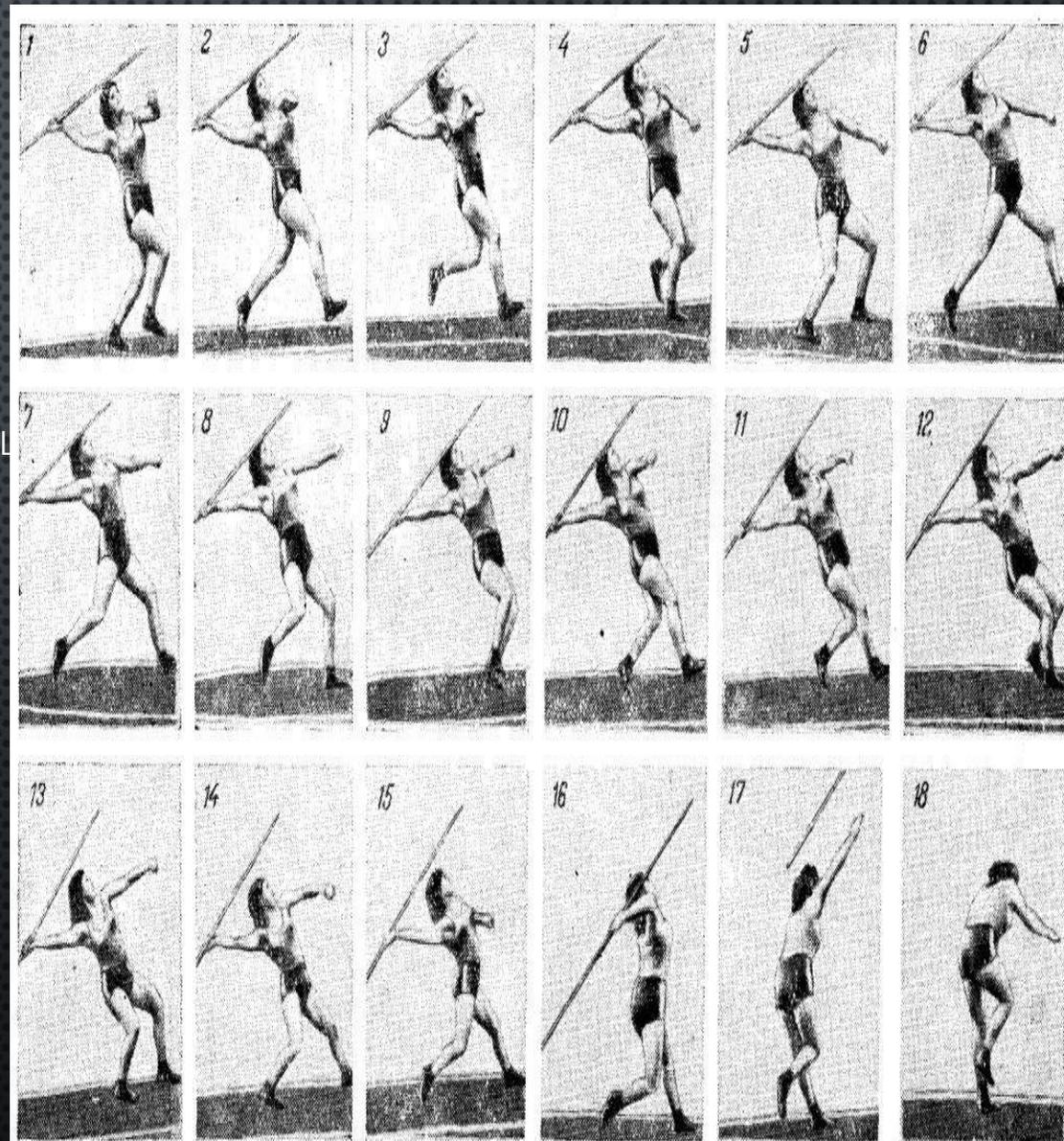


Рис. 39. Кинограмма метания копья. Рекордсменка СССР и мира Н. Смирницкая avangard.sportstat.ru

ТОЛКАНИЕ ЯДРА.

- ПРИ АНАЛИЗЕ ТЕХНИКИ ТОЛКАНИЯ ЯДРА МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, НА ЧТО НЕОБХОДИМО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ:
- ДЕРЖАНИЕ СНАРЯДА;
- ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ФАЗА К РАЗБЕГУ (СКАЧКУ, ПОВОРОТУ);
- РАЗБЕГ СКАЧКОМ (ПОВОРОТОМ);
- ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ;
- ФАЗА ТОРМОЖЕНИЯ ИЛИ УДЕРЖАНИЯ РАВНОВЕСИЯ.

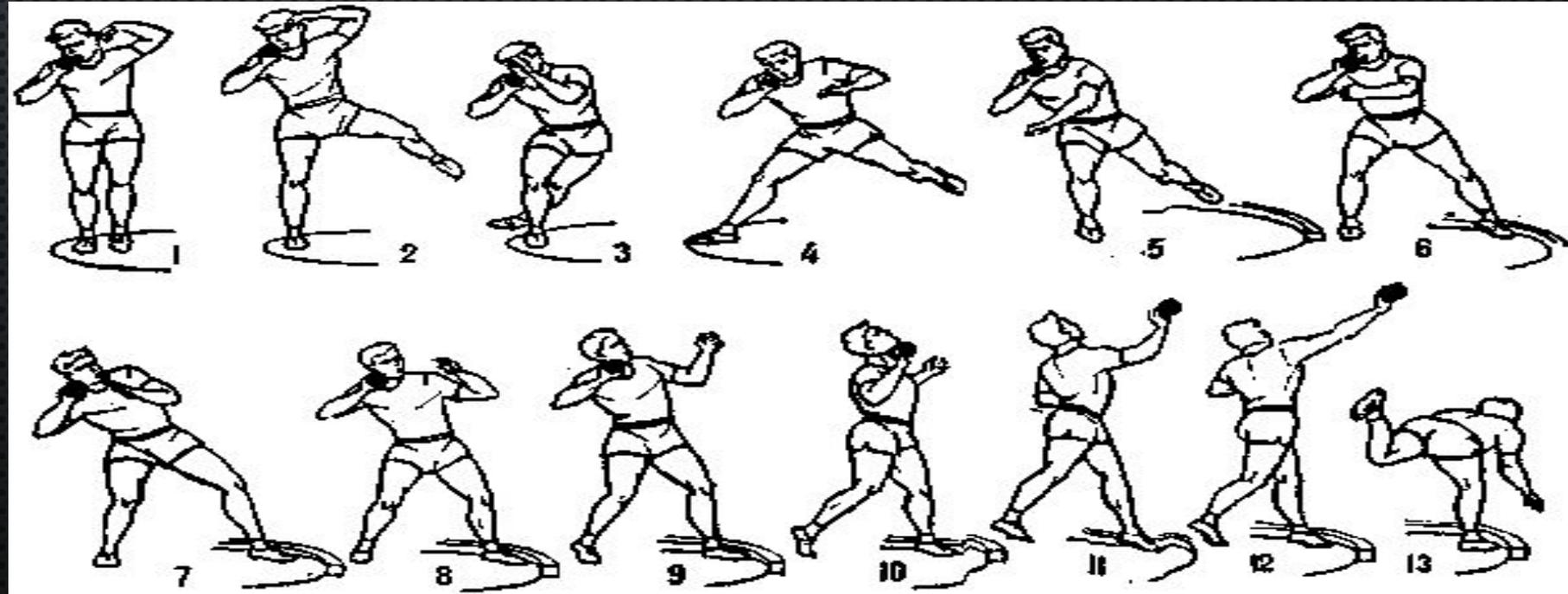
ДЕРЖАНИЕ СНАРЯДА. ЯДРО КЛАДЕТСЯ НА СРЕДНИЕ ФАЛАНГИ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ РУКИ, ВЫПОЛНЯЮЩЕЙ ТОЛКАНИЕ.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ФАЗА К РАЗБЕГУ. Толкатель ядра должен занять исходное положение перед началом скачка. Для этого метатель встает на правую ногу, правая стопа находится у дальнего края круга, по отношению к сектору. Левая нога слегка отведена назад на носок, тяжесть тела на правой ноге, туловище выпрямлено, голова смотрит прямо, ядро у правого плеча и шеи, левая рука перед собой.

СКАЧКООБРАЗНЫЙ РАЗБЕГ. ПОСЛЕ ПОЛОЖЕНИЯ ГРУППИРОВКИ НАЧИНАЕТСЯ СКАЧКООБРАЗНЫЙ РАЗБЕГ. ГРУППИРОВКА НЕ ДОЛЖНА БЫТЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПО ВРЕМЕНИ, ТАК КАК В СОГНУТОМ ПОЛОЖЕНИИ НАПРЯЖЕННЫЕ МЫШЦЫ ТЕРЯЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРУГИХ СИЛ. СКАЧОК НАЧИНАЕТСЯ С МАХА ЛЕВОЙ НОГИ НАЗАД И НЕСКОЛЬКО ВНИЗ К МЕСТУ ПОСТАНОВКИ ЛЕВОЙ НОГИ В УПОР. ОДНОВРЕМЕННО ПРОИСХОДИТ ВЫПРЯМЛЕНИЕ ПРАВОЙ НОГИ В КОЛЕННОМ СУСТАВЕ, СТАРАЯСЬ ПРИ ЭТОМ, ЧТОБЫ ОЦМ (ОБЩИЙ ЦЕНТР МАССЫ) НЕ ПОДНИМАЛСЯ ВВЕРХ, А ДВИГАЛСЯ ВПЕРЕД ПО НАПРАВЛЕНИЮ ТОЛКАНИЯ ЯДРА И ДАЖЕ НЕСКОЛЬКО ВНИЗ.

ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ. ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ ЯВЛЯЕТСЯ ГЛАВНОЙ ФАЗОЙ В МЕТАНИЯХ, ИМЕННО В ЭТОТ МОМЕНТ ПРОИСХОДИТ СООБЩЕНИЕ НАЧАЛЬНОЙ СКОРОСТИ ВЫЛЕТА СНАРЯДА ПОД ОПТИМАЛЬНЫМ УГЛОМ, И ИМЕННО ОТ ЭТОЙ ФАЗЫ ЗАВИСИТ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ В ТОЛКАНИИ ЯДРА.

ФАЗА ТОРМОЖЕНИЯ. ЭТА ФАЗА ХОТЬ И ВТОРОСТЕПЕННАЯ, НО ЕСЛИ НЕ СОХРАНИТЬ РАВНОВЕСИЕ, ТО МОЖНО ВЫЙТИ ИЗ КРУГА, И ПО ПРАВИЛАМ СОРЕВНОВАНИЙ ПОПЫТКА БУДЕТ НЕ ЗАСЧИТАНА, КАК БЫ ДАЛЕКО НИ УЛЕТЕЛО ЯДРО.



МЕТАНИЕ МОЛОТА.

- ТЕХНИКУ МЕТАНИЯ МОЛОТА МОЖНО РАЗДЕЛИТЬ НА СЛЕДУЮЩИЕ МОМЕНТЫ, УДОБНЫЕ ДЛЯ АНАЛИЗА:
- ДЕРЖАНИЕ МОЛОТА;
- ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ;
- ПОВОРОТЫ МЕТАТЕЛЯ С МОЛОТОМ (ВРАЩАТЕЛЬНО-ПОСТУПАТЕЛЬНЫЕ);
- ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ;
- ТОРМОЖЕНИЕ.
- **ДЕРЖАНИЕ МОЛОТА.** Для того чтобы не получить травму кисти, метателю разрешается надевать перчатку на руку. Он держит ручку молота на средних фалангах четырех пальцев, другая рука кладется сверху, закрывая кисть, большой палец этой руки прижимается к кисти нижней руки, а большой палец нижней руки кладется поверх этого пальца.
- **Исходное положение.** Круг диаметром 2,135 м используется квалифицированным метателем полностью, т. е. по всему диаметру. Перед началом вращения метатель встает к дальней части круга, спиной по направлению метания.

ПОВОРОТЫ МЕТАТЕЛЯ С МОЛОТОМ. ЦЕЛЬ ВСЕХ ПОВОРОТОВ - УСКОРЕНИЕ. ПРИЧЕМ ПЕРВЫЙ ПОВОРОТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ПЛАВНОГО ПЕРЕХОДА ОТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ВРАЩЕНИЙ К ВРАЩАТЕЛЬНО-ПОСТУПАТЕЛЬНЫМ ДВИЖЕНИЯМ В КРУГЕ, А ПОСЛЕДНИЙ - ДЛЯ ЛУЧШЕГО ИСПОЛНЕНИЯ ФИНАЛЬНОГО УСИЛИЯ.

ТОРМОЖЕНИЕ. ПОСЛЕ ВЫПУСКА СНАРЯДА МЕТАТЕЛЬ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ ПРОДОЛЖАЕТ ВРАЩЕНИЕ НА ЛЕВОЙ НОГЕ ВОКРУГ ЕЕ ОСИ, Т. Е. БЕЗ ПРОДВИЖЕНИЯ ВПЕРЕД.

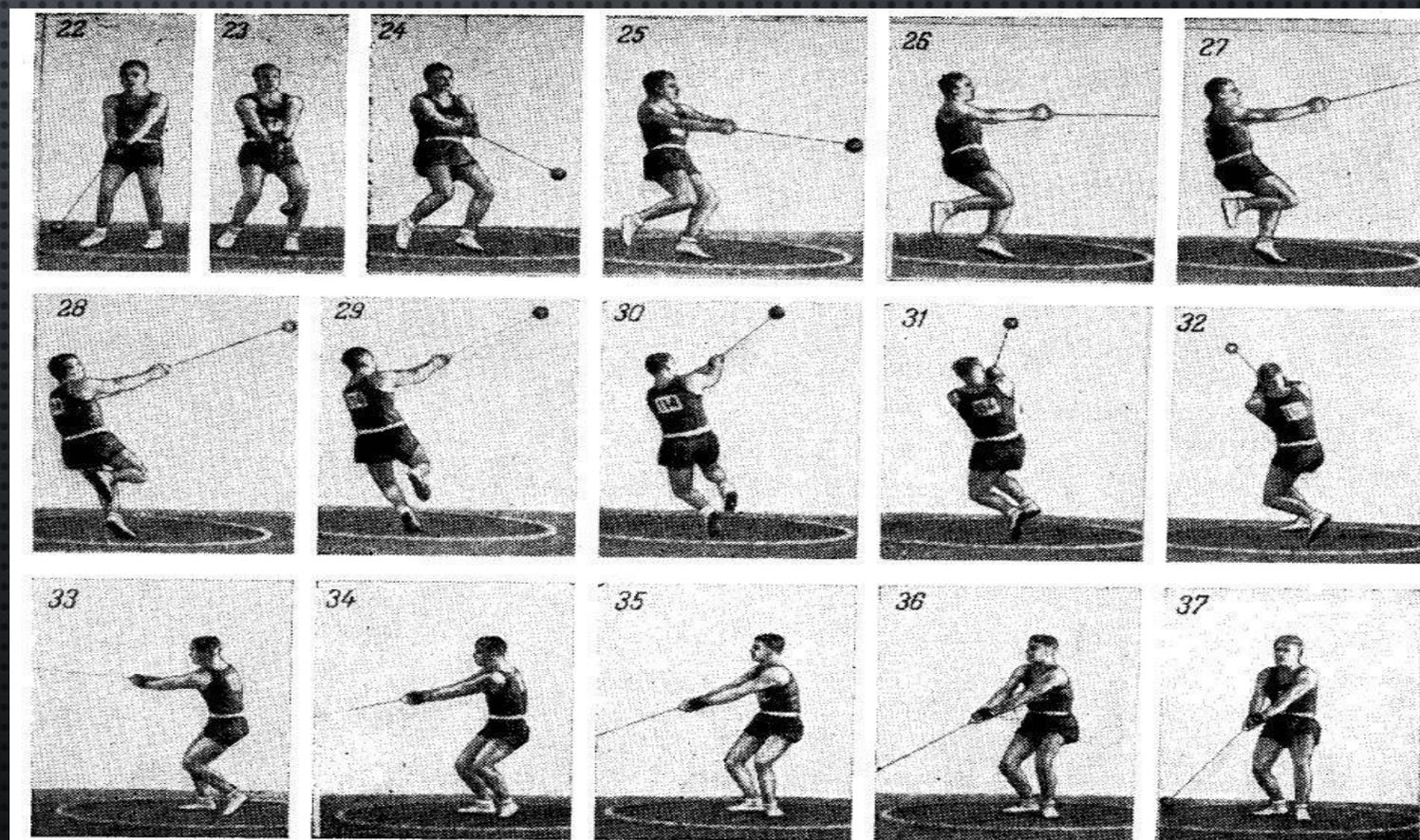


Рис. 41. Кинограмма метания молота. Мастер спорта, чемпион и рекордсмен СССР Мухомедов Р. С.

МЕТАНИЕ ДИСКА.

- АНАЛИЗИРУЯ ТЕХНИКУ МЕТАНИЯ ДИСКА, ВЫДЕЛЯЮТ:
- ДЕРЖАНИЕ СНАРЯДА;
- ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ;
- ПОВОРОТ;
- ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ;
- ТОРМОЖЕНИЕ.
- **ДЕРЖАНИЕ СНАРЯДА.** Плоскость диска прилегает к ладонной поверхности кисти. Ребро диска упирается в последние фаланги четырех пальцев, находящихся в согнутом и свободно разведенном положении, большой палец лежит уа плоскости диска. Кисть слегка согнута в запястье, верхний край обода диска касается предплечья.
- **Поворот.** В момент, когда рука с диском уходит назад, тяжесть тела - на правой ноге, левая нога и левое плечо начинают выполнять вход в поворот. Для этого делается резкое отведение левой руки назад, активный поворот на левом носке кнаружи и отталкивание правой ногой от опоры, посылая тяжесть тела в сторону левой ноги.

ФИНАЛЬНОЕ УСИЛИЕ - ФАЗА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩАЯ ПРИ ПОМОЩИ НОГ ПЕРЕДАЧУ НАБРАННОЙ ЭНЕРГИИ СНАРЯДУ. МЫШЦЫ НОГ, КОРПУСА ТЕЛА И, В МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ, РУКИ ПРИДАЮТ СКОРОСТЬ СНАРЯДУ. ПРАВАЯ РУКА НАПРАВЛЯЕТ СНАРЯД В НУЖНОМ НАПРАВЛЕНИИ ПОД ОПТИМАЛЬНЫМ УГЛОМ ВЫЛЕТА.

ТОРМОЖЕНИЕ. ЦЕЛЬ ТОРМОЖЕНИЯ - СОХРАНЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО ПОЛОЖЕНИЯ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПОГАШЕНИЕМ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛА, ЧТОБЫ НЕ ВЫЛЕТЕТЬ ИЗ КРУГА. ЭТО ДЕЛАЕТСЯ ЗА СЧЕТ ПЕРЕСКОКА С ОПОРНОЙ ЛЕВОЙ НОГИ НА ПРАВУЮ НОГУ И ПРОДОЛЖЕНИЕМ ВРАЩЕНИЯ ТЕЛА ВОКРУГ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ОСИ. МЕТАТЕЛЬ НАКЛОНЯЕТ ПЛЕЧИ ВПЕРЕД - ВЛЕВО, КАК БЫ УХОДЯ В СТОРОНУ.

