

ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКА ТРОЙНОГО ПРЫЖКА С РАЗБЕГА

Раджапов Усмонбай Рахимович

ТГПУ имени Низами кафедрой «Физической культуры и спорт»

Рахимбердиева Мафтуна

студент 2-курса направления физической культуры

Аннотация: *Легкая атлетика — наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека, так как объединяет распространенные и жизненно важные движения (ходьба, бег, прыжки, метания). Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни. В этой статье написано обучения студенты техника тройного прыжка с разбега*

Ключевые слова: *Тройной прыжок скачок, шаг, Вертикальный» стиль Загребяющий» стиль , Беговой» стиль , отталкивание, приземление.*

Само название «тройной прыжок» говорит о том, что выполняются три прыжка подряд. По данным некоторых историков, этот вид прыжков (многократные прыжки) входил в состав пентатлона древних Олимпийских игр. Выполнялось пять прыжков с места, следующих друг за другом, с ноги на ногу и с гантелями в руках, символизирующих оружие. По древним записям атлеты достигали результатов около 16,80 м.

Эти многократные прыжки можно считать прообразом современного тройного прыжка. Первый известный результат — 13,26 м — принадлежит ирландцу Хонслейну (1794 г.) В 1834 г. шотландец Т.Лейден преодолевает 14,02 м, а рубеж за 15 м показал в 1882 г. англичанин Т. Барроуз. победитель I Олимпийских игр современности американец Д. Конноли показал результат — 13,71 м.

В истории развития техники наблюдалось три варианта: *ирландский* — «скачок —скачок —прыжок», *греческий* — «шаг—шаг—прыжок», *шотландский*¹ — «скачок —шаг —прыжок». Последний вариант был официально утвержден с 1908 г. и записан в современных правилах ИААФ. Именно этой техникой необходимо прыгать на всех соревнованиях по тройному прыжку с разбега.

На Олимпийских играх 1936 г. японец Н.Тадзима показал результат — 16,00 м и завоевал олимпийское «золото». В 1960 г. поляк Ю. Шмидт показывает результат — 17,03 м. В настоящее время рекорд мира принадлежит англичанину Д. Эдвардсу — 18,29 м.

¹ Учебник Легкая атлетика и методика её преподавания, О.А.Фарафонтова

Женщины начали осваивать тройной прыжок еще в начале XX в. В 1909 г. американка Ш.Хенд показала результат — 8,80 м. Через год она улучшает свой же результат, прыгнув на 9,00 м, а в 1913 г. американка Э.Хейес преодолевает десятиметровый рубеж — 10,21 м. Затем в развитие тройного прыжка включаются европейки — в 1923 г. швейцарка А. Канеаль прыгает на 10,50 м. В 1926 г. 18-летняя японка К.Хитоми улучшает последний результат больше, чем на метр —

11,62 м. Затем наступает большой перерыв в этом виде прыжков в связи с запретом проводить женщинам соревнования в тройном прыжке, так как этот вид отрицательно влияет на женский организм.

И только в 80-х гг. XX в. начинает возрождаться тройной прыжок у женщин. В 1984 г. Т.Тернер сначала прыгает на 12,43 м, а затем покоряет и 13-метровый рубеж — 13,15 м и 13,21 м. В 1987 г. китайка Л.Хьюрон прыгает за 14 метров — 14,04 м. А в 1993 г. россиянка А. Бирюкова первой преодолевает 15 метров — 15,09. В 1995 г. украинка И.Кравец устанавливает новый мировой рекорд — 15,50 м, который держится и до настоящего времени.

На первых этапах развития тройного прыжка прыгуны применяли так называемый стиль «пассивной» техники прыжка, т. е. длинный «скачок» — очень короткий «шаг» — «прыжок», меньший по длине, чем «скачок». В 20 — 30-х гг. XX в. стали применять стиль «активизированной» техники тройного прыжка. Он характеризуется увеличением активности в момент постановки ноги при отталкивании. Значительно увеличился второй прыжок («шаг»), ведущим стало сочетание «скачок + шаг», при некотором уменьшении «прыжка».

В период 40 — 60-х гг. прошлого века появилось два стиля: «ударный» и «смягченный». Первый характеризуется далеким «скачком», высоким подъемом колена при замахе бедром перед постановкой Ноги в

отталкивании. Нога ставится ударно сверху вниз. Это позволило при далеком «скачке» еще больше увеличить длину «шага», по сравнению с «активизированным» стилем.

Представители «смягченного» стиля ставили толчковую ногу мягко, по касательной к дорожке, без предварительного замаха бедром. Это позволяло лучше сохранить скорость продвижения по прыжку и давало возможность выполнить относительно далекий «Прыжок».

В настоящее время выделяют три стиля: «вертикальный», «загребаящий» и «беговой».

«Вертикальный» стиль характеризуется сильным подтягиванием голени к бедру в полетной фазе и постановкой толковой ноги по вертикали

движением сверху—вниз навстречу дорожке. Это обычно скоростные и скоростно-силовые прыгуны.

«Загребаящий» стиль — относительно высокий замах бедра с последующим выпрямлением ноги в колене и активная постановка загребаящим движением прямой ноги при отталкивании.

«Беговой» стиль — разноименная работа рук, быстрое продвижение по прыжку. Нога ставится на отталкивание беговым движением, туловище наклонено вперед, основным является сохранение скорости к третьему отталкиванию, что приводит к увеличению последней части — «прыжку».

Дальность в тройном прыжке зависит от:

- горизонтальной скорости разбега;
- оптимальных углов вылета во всех трех отталкиваниях;
- максимального снижения потери горизонтальной скорости в трех отталкиваниях на протяжении всего прыжка.

Необходимо знать, что увеличение угла вылета в отталкивании, с одной стороны, повышает дальность полета, с другой — повышает высоту траектории ОЦМ, что приводит к перегрузке на толчковую ногу, затруднению отталкивания, потере горизонтальной скорости. Угол вылета в тройном прыжке меньше, чем в прыжках в длину. У квалифицированных спортсменов эти углы вылета составляют: в «скачке» — 17, в «шаге» — 14, в «прыжке» — 18.

Условно технику тройного прыжка делят на следующие части:

разбег — первое отталкивание — «скачок» — второе отталкивание — «шаг» — третье отталкивание — «прыжок» — приземление (рис. 1).

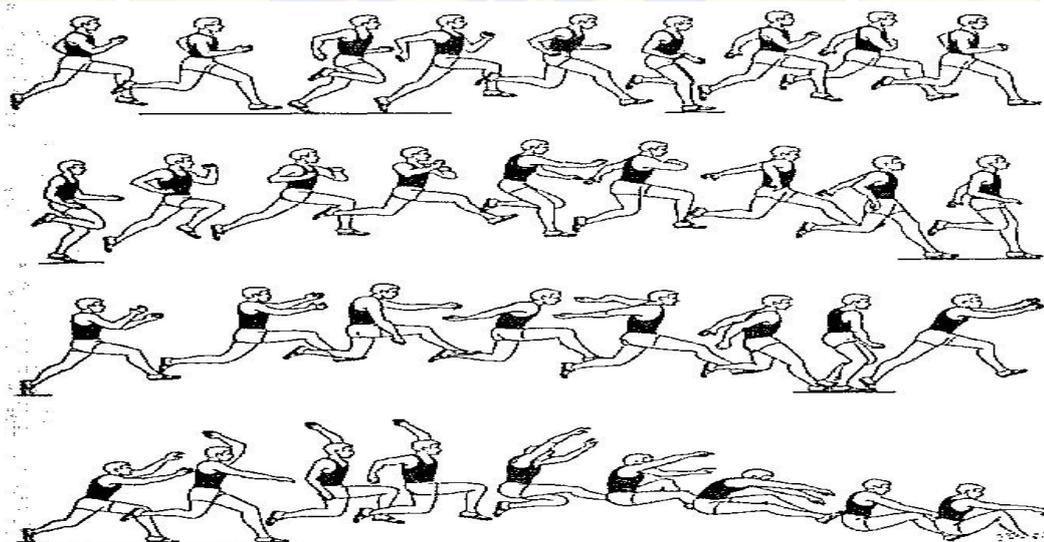


Рис. 1. Тройной прыжок с разбега

Разбег. Длина разбега в тройном прыжке несколько меньше, чем в прыжках в длину. Скорость разбега достаточно высока и зависит от физической подготовленности прыгуна. Начало разбега такое же, как и в

прыжках в длину. Можно начинать или с места (как с высокого старта), или с подхода (подбега), но с обязательным попаданием на контрольную отметку.

2

Скорость разбега должна постепенно возрастать, набирая свое оптимальное значение к концу разбега. Необходимо добиться разбега, стабильности ритма и длины шагов, особенно последних, где происходит подготовка к первому отталкиванию. Перед отталкиванием нельзя менять структуру беговых шагов, стараться продвинуться вперед в ускоренном, стремительном темпе, как бы вбегая в прыжок.

Первое отталкивание. Толчковая нога ставится на место отталкивания на всю стопу быстрым, но естественным беговым движением. Туловище выпрямлено или слегка наклонено вперед. Руки, согнутые в локтевых суставах под углом 90—100, работают как в беге. Нога, почти выпрямленная в коленном суставе, ставится достаточно близко к проекции ОЦМ прыгуна, что создает эффективные условия для последующего отталкивания с минимальной потерей горизонтальной скорости. Маховая нога, сильно согнутая в колене, выносится активно вперед, толчковая нога полностью выпрямляется под углом отталкивания 62°. Прыгун как бы пробегает отталкивание, завершая его вслед движению ОЦМ.

«Скачок». В этой полетной фазе необходимо, чтобы не увеличился угол вылета, который может привести к потере скорости, повысить траекторию полета, создавая тем самым отрицательные условия второму отталкиванию (перегрузка).

В первой трети полета прыгун сохраняет положение полета в «Шаге», затем маховая нога опускается вниз, сгибаясь в колене, и продолжает движение бедром назад. Толчковая нога, одновременно с маховой, выводится коленом вперед, голень и бедро составляют угол примерно 90°. В последней части полета толчковая нога, выпрямляясь в колене, опускается вниз. Постановка ее на место отталкивания осуществляется широким «загребающим» движением на полную стопу. Необходимо помнить, что первое и второе отталкивания осуществляются одной и той же ногой. После активной постановки толчковой ноги на место второго отталкивания начинается фаза второго отталкивания. Руки в «скачке» могут работать разноименно, как в беге, а если происходит одноименная работа рук, то прыгун в момент первого отталкивания выводит две руки вперед, затем круговым движением вверх—назад—вниз подготавливает их для махового движения во втором отталкивании. Туловище во время «скачка» держится вертикально, лишь ко второму отталкиванию слегка наклоняется вперед.

²U.Radjapov o'rta masofaga yugurishda yengil atletika bilan shug'ullanuvchi o'quvchilarning yillik yuklamalarini taqsimlanishi mazmuni

Второе отталкивание. Нога ставится на опору почти прямая «загребающим» движением. Угол постановки ноги — около 70° , в момент постановки ноги на грунт активно выносятся вперед бедро маховой ноги, помогая приблизить ОЦМ к вертикали и тем самым снизить потери скорости и воздействие тормозящих сил. Туловище занимает вертикальное положение. Активное движение бедра маховой ноги снижает угол отталкивания до 60° , соответственно снижается и угол вылета ОЦМ до 15° . В конце отталкивания несколько увеличивается наклон туловища вперед. Руки работают или разноименно, как в беге, или одноименно, т.е. обе руки выводятся активно вперед, помогая выполнить отталкивание.

Полетная фаза «шаг». После второго отталкивания прыгун в полетной фазе занимает положение «шага», т.е. выполняет прыжок с ноги на ногу. Туловище несколько наклонено вперед. Маховая нога бедром выводится вперед до горизонтали, голень почти вертикально направлена вниз. Толчковая нога после завершения отталкивания слегка сгибается в коленном суставе, затем пятка приближается к тазобедренному суставу. Когда ОЦМ начинает опускаться вниз, то и маховая нога опускается вниз, выпрямляясь в коленном суставе. Ее постановка на опору осуществляется на полную стопу, «загребающим» движением. В момент постановки ноги на грунт бедро маховой ноги активно выводится вперед — вверх, начиная третье отталкивание.

Третье отталкивание должно выполняться активно и быстро, сохраняя оставшуюся горизонтальную скорость. Нога ставится почти прямой упруго и энергично, угол сгибания в коленном суставе должен быть минимальным — до 140° . Угол вылета достигает 65° , несколько больше, чем при «скачке», также больше и угол вылета ОЦМ — до 20° . Это достигается опережающими махами ногой и руками, направленными вперед и вверх.

«Прыжок» завершающая полетная фаза в тройном прыжке выполняется так же, как и в прыжках в длину. Движения прыгуна в «прыжке» совпадают по технике с прыжками «согнув ноги», «прогнувшись» или «ножницы». Применение того или иного способа зависит от квалификации прыгуна и его координационных способностей. Единственное отличие от простого прыжка в длину — более кратковременная фаза полета.

Женская техника тройного прыжка с разбега визуально не отличается от мужской техники, только биомеханические характеристики женского прыжка несколько ниже. Вообще техника тройного прыжка у женщин зависит от их анатомо-физиологических особенностей:

- биологическое созревание женского организма достигается к 17—18 годам, а рост тела и окостенение скелета завершаются к 19 — 20 годам;

- соотношение между активной мышечной массой (32 — 35 %) и пассивной жировой (более 40 %) у женщин менее благоприятно, чем у мужчин; - соотношение между красными (медленными) и белыми (быстрыми) мышечными волокнами у женщин хуже, чем у мужчин. Красные мышечные волокна начинают движение, т.е. сдвигают тело с места, но как только возрастает скорость мышечного сокращения, в дело вступают белые мышечные волокна, создавая ускорение. Изменить соотношение этих волокон в организме нельзя, так как это врожденное свойство, можно лишь немного качественно улучшить действие этих волокон;

- большая длина туловища по отношению к длине ног и излишний изгиб позвоночника в поясничном отделе, более слабые мышцы верхнего плечевого пояса, мышцы задней поверхности бедра, отводящие боковые мышцы бедра, мышцы брюшного пресса. Слабо развитые мышцы спины могут привести к повреждениям межпозвоночных дисков. Слабое место наблюдается в голеностопном суставе, где уплощение стопы может привести к воспалению ахиллового сухожилия, хроническим болям в коленных суставах, остеохондрозу.

При изучении техники тройного прыжка и применении специфических нагрузок необходимо помнить, что связки и суставы тренируются значительно медленнее мышц. Неправильное распределение нагрузки может привести к дисбалансу между быстрым Развитием сил мышц и неподготовленностью связок.

По наблюдениям тренеров, занимающихся женским тройным прыжком, у женщин техника прыжка приносит более скоростной Характер, по их образному выражению напоминающий «бабочку» порхающую с цветка на цветок. Хотя сила мышц и способность нервномышечного аппарата противостоять многократным нагрузкам также имеют большое значение в женском тройном прыжке.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Ўзбекистон Республикасининг «Жисмоний тарбия ва спорт тўғрисида»ги Қонуни. Т-2015.
- 2.Қудратов Р., /Енгил атлетика. Дарслик – Т.: 2012 й.160 б
- 3.Рафиев Ҳ.Т., Енгил атлетика ва уни ўқитиш методикаси, дарслик – Т.: 2012 й. 150 б
- 4.ШакиржановаК.Т. Енгил атлетика (мусобақа қоидалари). Ўқув қўлланма. “Лидер пресс”. – Т: 2007 й.
5. О‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 4 sentyabrdagi “Jismoniy tarbiya va sport to‘g‘risida” gi O„RQ-3994 son Qonuni.

6. Раджапов, У. Р., & Мирахмедов, Ф. Т. (2018). Строго регламентированные методы при обучении движениям и воспитании физических качеств. *Молодой ученый*, (5), 185-187.

7. Раджапов, У. Р., & Зайниддинов, Т. Б. (2017). Методические особенности проведения уроков физической культуры в 1–3 классах школы. *Образование и воспитание*, (1), 33-36.

8. Раджапов, У. Р., Зайниддинов, Т. Б., & Рахимов, А. У. (2016). Методика обучения прыжкам в длину. *Молодой ученый*, (7), 697-701.

9. Раджапов, У. Р., & Ибрагимов, А. Т. (2016). Формы организации работы по физической культуре и спорту. *Молодой ученый*, (25), 580-582.

10. Раджапов, У. Р., & Зарипов, Ш. З. (2017). Роль и значение подвижных игр в гандболе. *Молодой ученый*, (12), 583-585.

11. Раджапов, У. Р., & Сушко, Г. К. (2017). Оздоровительные мероприятия в режиме дня школы. *Образование и воспитание*, (1), 36-37.

13. Bakhtiyarova, M. Z. (2021). Integrated teaching of primary education. *Galaxy international interdisciplinary research journal*, 9(12), 1332-1336.

14. Рахимкулов, К. Д., & Раджапов, У. Р. (2014). Физическая культура в системе воспитательной деятельности. *Педагогика и современность*, 1(1-1), 144-148.

15. Rakhimovich, R. U., & Abdumusa, A. B. (2022). NORMALIZATION OF LOAD THROUGH ACYCLIC EXERCISES IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF GENERAL SECONDARY SCHOOLS. *American Journal of Interdisciplinary Research and Development*, 7, 31-36.

16. Anvar, H. Integrated Approach to Improving Pedagogical Abilities of Future Primary Education Teachers. *JournalNX*, 197-201.

17. Radjapov, U. R., Xakimdjanova, K., & Sh, J. (2022). BOSHLANG 'ICH SINF O 'QUVCHILARIDA HARAKATLI O 'YINLAR ORQALI BARKAMOL INSONNI KAMOL TOPTIRISH G 'OYASINING PEDAGOGIC AHAMIYATI. *Ученый XXI века*, (9 (90)), 43-50.

18. Раджапов, У., & Алиева, И. (2021). Maktabgacha ta'lim muassasalarida tarbiyalanuvchilarning gimnastika mashqlari orqali harakat konikmalarini rivojlantirish. *Общество и инновации*, 2(5), 135-140.