

# Легкая атлетика

## ПРЫЖКИ В ВЫСОТУ



# Содержание:

1. Виды прыжков.
2. Немного истории.
3. Прыжки в высоту с разбега.
4. Техника выполнения прыжка в высоту способом «перешагивание».
5. Ошибки во время выполнения прыжков.
6. Упражнения для развития прыгучести.
7. Лучшие результаты в прыжках в высоту.

# Виды прыжков.

## Горизонтальные прыжки:

- Прыжки в длину с места;
- Прыжки в длину с разбега;
- Тройной прыжок с разбега.

## Вертикальные прыжки:

- Прыжки в высоту с разбега;
- Прыжки с шестом.



# Немного истории

## Древняя история

У древних немцев был популярен так называемый королевский прыжок через несколько стоящих рядом лошадей. А у некоторых племен, населяющих Центральную Африку, издавна и по сей день основным событием народных празднеств остаются состязания по прыжкам в высоту с разбега. На олимпийских играх в Древней Греции, олимпийцы бегали, метали диск, прыгали в длину, боролись, состязались на колесницах, проводили кулачные бои, но ни разу за все 293 олимпиады не прыгали в высоту. Первое упоминание о спортивных соревнованиях по прыжкам в высоту относится к XIX веку.

Прыжки в высоту обязаны своим происхождением не столько легкой атлетике, сколько гимнастике. В немецких гимнастических обществах спортсмены включали в программу своих выступлений наравне с такими снарядами, как кольца, брусья, конь, перекладина, и прыжки в высоту. А прыгали тогда с прямого разбега двумя ногами вперед.

# XIX век

В хрониках XIX века упоминается имя прыгуна Карла Мюллера из Берлина. По свидетельству очевидцев, он был человеком сильным, ловким и легко перепрыгивал высоту, достигавшую ему до подбородка. Жаль только, что никто не удосужился измерить, на какой же высоте находился подбородок Карла Мюллера.

Прыжки в высоту быстро распространялись по Европе. Особенно много их поклонников оказалось в Англии. И там, на первых официальных соревнованиях в 1864 году, победитель Роберт Мейч прыгнул в высоту на 1 м 67,4 см.

Впрочем, первым мировым рекордом считается другой результат. Студент-медик из Лондона Роберт Гуч в 1859 году преодолел планку на высоте 1 м 70 см. Но дело здесь даже не в высоте, а в том, каким способом Роберт прыгал. В отличие от других спортсменов он делал разбег не под прямым углом к планке, а под острым, сбоку, а в воздухе его ноги двигались наподобие ножниц.

Уже на играх первой Олимпиады 1896 года были разыграны медали в прыжках в высоту. Дальнейшая истории этой дисциплины позволяет выделить три периода связанных с тремя стилями прыжков.

# Прыжки в высоту с разбега

Существует пять способов осуществления прыжков в высоту: «волна», «перекат», «перешагивание», «перекидной» и «фосбери-флоп». Способ «перешагивание» менее эффективен, хотя этот способ наиболее прост в техническом отношении и поэтому чаще используется на начальной стадии обучения прыжка в высоту. Способ «перешагивание» так же используют при обучении прыжка в высоту в школе.

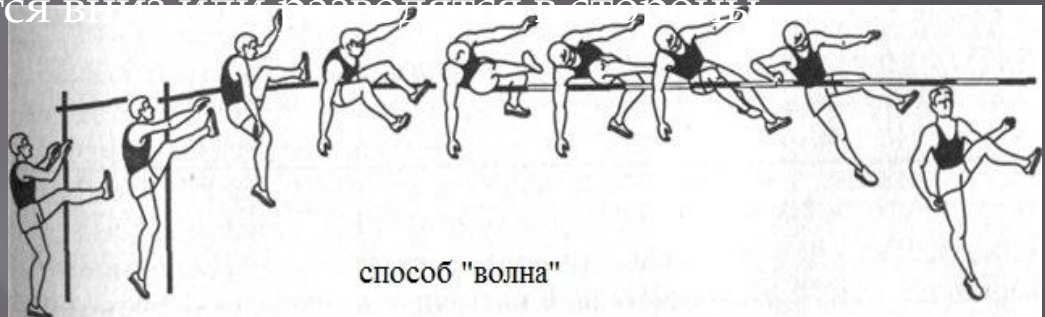
# Способ «волна»

Разбег в этом стиле выполняется по прямой линии, под углом к планке 60 – 70° или под прямым углом. Отталкивание производится в 130 – 150 см от планки: чем больше угол разбега, тем дальше место отталкивания. Мах выполняется почти прямой ногой, свободно и широко.

После отталкивания, когда голень маховой ноги поднимается над планкой, туловище немного поворачивается к толчковой ноге, наклоняясь в сторону разбега: толчковая нога слегка сгибается в коленном суставе.

В положении над планкой, когда тазобедренный сустав маховой ноги пересекает ее проекцию, маховая нога энергично опускается за планку стопой внутрь. Туловище поворачивается грудью к планке, толчковая нога до предела приводится внутрь и поднимается как можно выше над планкой.

Плечи вместе с головой наклоняются вниз в сторону разбега. Маховая нога и туловище образуют дугу («волну») над планкой в высшей точке, в которой находится таз. Руки опускаются вниз или разводятся в стороны.



# Способ «перекат»

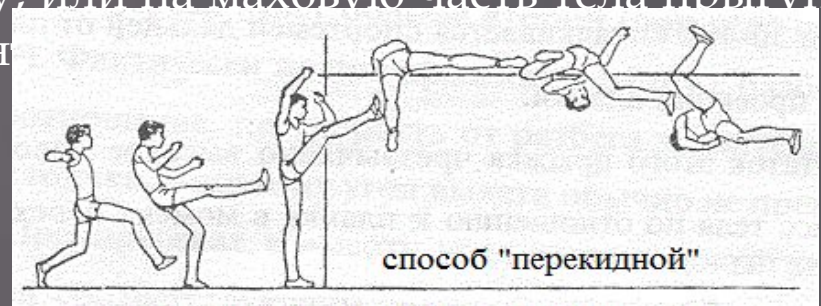
В этом стиле разбег выполняется под углом к планке в 30–45°. Отталкивание происходит ближней к планке ногой. Мах выполняется прямой ногой, которая затем может слегка согнуться в коленном суставе. После отталкивания, когда голень маховой ноги поднимется над планкой, прыгун подтягивает толчковую ногу, сгибая ее в тазобедренном и коленном суставах, прижимает ее к маховой ноге. Туловище отклоняется назад, вдоль планки. Во время взлета прыгун находится грудью к планке, когда его тело поднимается над планкой, он переходит ее тем боком, что и толчковая нога. Руки одновременно с махом ноги идут вверх, затем, при переходе через планку, опускаются, помогая развернуть туловище грудью вниз. Прыгун переходит через планку боком с внешней стороны тела. После перехода планки толчковая нога опускается вниз, выпрямляясь в коленном суставе, но сохраняя тупой угол в тазобедренном суставе. Туловище разворачивается грудью, руки опускаются вниз, маховая нога находится на уровне туловища. Приземление происходит на то же место, на которое ступили руки.





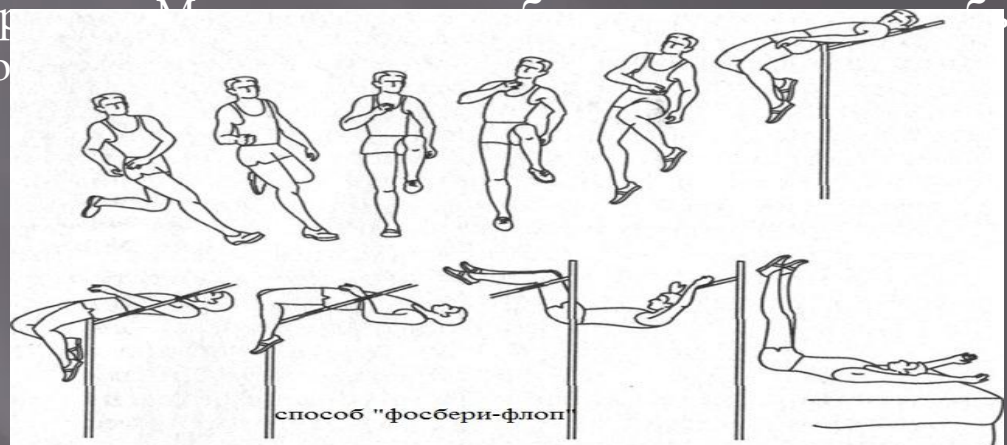
# Способ «перекидной»

Разбег выполняется под углом 25 – 35° к планке. Отталкивание производится ближней к планке ногой. Взлет по технике такой же, как и в способе «перекат». Мах выполняется прямой ногой широко и свободно, создавая уже в начальной стадии взлета вращательный момент. Обе руки, слегка согнутые в локтях, поднимаются одновременно с маховой ногой. Плечи и туловище отводятся назад, прыгун принимает положение вдоль планки, грудью к ней. Толчковая нога сгибается в коленном и тазобедренном суставах, колено отводится в сторону кнаружи, пятка приближается к колену маховой ноги. Прыгун переходит через планку грудью и животом. За счет движения маховой ноги и отведения толчковой ноги кнаружи создается вращательный момент вокруг планки. Взлетев над ней, прыгун опускает маховую руку и плечо за планку, а противоположное плечо и руку отводит в сторону и назад за спину. Одновременно с этим отводится колено толчковой ноги, маховая нога несколько опускается за планку. Приземление осуществляется на маховую ногу и руку, или на маховую часть тела прыгуна, или, при сильном вращательном моменте



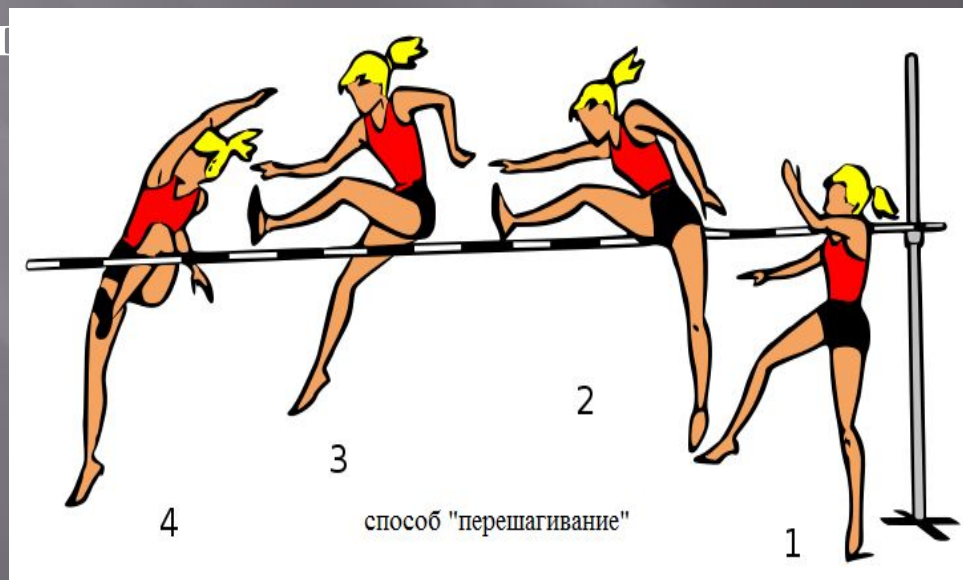
# Способ «фосбери-флоп»

Разбег «фосбюри-флоп» начинается с маховой ноги. После отталкивания толчковая нога очень быстро выпрямляется, причем вертикально вверх. В этой стадии отталкивания спина еще не поворачивается к планке. Маховая нога выполняет мах вверх. Она согнута в коленном суставе, прыгун направляет ее вперед-вверх и внутрь. Благодаря этому прыгун начинает производить поворот спиной к планке. Голова поворачивается через плечо со стороны маховой ноги, против направления движения. После отталкивания расслабленная маховая нога подводится к толчковой ноге, которая также не напряжена. Тело выпрямляется и благодаря этому быстро поворачивается спиной к планке, принимая нужное положение. Резким движением тело устремляется вперед. После этого плечи прыгуна оказываются за планкой и прыгун выполняет над планкой «прогибание» – мост. Когда таз также пройдет над планкой, тазобедренные суставы быстро сгибаются и ноги выпрямляются. Вначале касаются грунта расставленные в стороны руки. Затем прыгун падает на спину, ноги при этом сгибаются. Мостик предотвратит сплющивание туловища.



# Техника выполнения прыжка в высоту способом «перешагивание»

Способ «перешагивание» очень древний и по своей технической простоте и малой требовательности к месту приземления применяется в школах на уроках физкультуры. Основными частями прыжка в высоту являются: разбег и подготовка к отталкиванию, отталкивание, переход через планку и приземление.



# Разбег

При выполнении прыжка в высоту, техникой “перешагиванием”, разбег осуществляется с боку справа или слева от стоек, в зависимости какая толчковая нога, под углом 30-45°. Скорость разбега в прыжках в высоту по мере приближения к толчку возрастает. К моменту предпоследнего шага лучшие прыгуны достигают скорости 7,3-7,6 м/сек. В последнем шаге в связи с подготовкой к толчку скорость снижается до 6,7 м/сек. Разбег состоит из 7-9 и более беговых шагов. Длина забега в значительной мере определяется подготовленностью спортсмена. Разбег начинается сразу с бега или 2-4 шагов ускоряющейся ходьбы. В последнем случае длина разбега увеличивается до 15-17 м.

# Отталкивание

Подготовка к отталкиванию это выполнение последних 2-4 шага, которые выполняются быстро, увеличивая сгибание ног в опорной фазе с предпоследнего шага. В связи с чем опорные фазы становятся длительнее полётных. В прыжке способом “перешагиванием” осуществляется энергичный вынос вверх маховой ноги слегка согнутой в колене. Толчковая нога ставится с пятки на опору почти выпрямленной, но выводится таз вперёд и прыгун мгновенно переходит на полную стопу. Этим движением таза убыстряется амортизация, прыгун активно “накатывается” на толчковую ногу. Отталкивание происходит дальней ногой от планки.

Gleb Salov / 2011 ©  
www.swed-photo.com

# Переход через планку

Над планкой маховая нога выпрямляется, при этом туловище сильно наклоняется вперёд к планке. Толчковая нога переносится через планку дугообразным движением. При прыжке прыгун приземляется на маховую ногу с отведением таза в противоположную сторону от планки.



# Ошибки во время выполнения прыжка в высоту

## Ошибки в разбеге

- Несоблюдение рационального ритма разбега, например слишком высокая скорость в начале разбега и замедление при подходе к отталкиванию.
- Неправильное попадание на место отталкивания. Прыгун вынужден подбирать шаги, то уменьшая, то увеличивая длину шага.
- Неправильный переход от разбега к отталкиванию.

## Ошибки в отталкивании

- ❑ Поворот толчковой стопы в сторону планки при выполнении упражнения перекидным способом.
- ❑ Наклон тела в сторону планки при отталкивании.
- ❑ Неправильное направление толчка и маха, слишком длинная траектория полета.
- ❑ Переход после отталкивания в полет без достаточного распрямления толчковой ноги и туловища и энергичного маха свободной ногой



# Ошибки при переходе планки

- Преждевременный переход тела прыгуна в горизонтальное положение.
- Сбивание планки маховой ногой.
- Сбивание планки толчковой ногой.

## При выполнении прыжков в высоту нужно учитывать следующее:

- ◆ Разбег не должен быть слишком быстрым. Делайте при этом три - пять шагов.
- ◆ Перед отталкиванием не поднимайте ноги слишком высоко, чтобы можно было сделать резкий и энергичный толчок.
- ◆ Ставьте толчковую ногу на место отталкивания быстро и почти выпрямленной.
- ◆ Таз выводится вверх-вперед.
- ◆ Отталкивайтесь близко от возвышения, чтобы действительно взлетать круто и высоко.

# Упражнения для развития прыгучести

## Специальные прыжковые упражнения:

- ▣ Прыжки «в зонах» с касанием резинового бинта (10-12 раз);
- ▣ Прыжки с доставанием предмета рукой (10-12 раз);
- ▣ Прыжки с доставанием мяча головой (10-12 раз);
- ▣ Прыжки из «зоны отталкивания» в «зону приземления» (10-12 раз);
- ▣ «прыжки в окно» (12-15 раз);
- ▣ прыжки через несколько препятствий (4-6 раз);
- ▣ «каскадные» прыжки (4-6 раз).

## Упражнения для маховой ноги:

- толкание мяча маховой ногой (6-8 раз);
- мах ногой в положении лежа (12-15 раз).

## Гимнастические упражнения:

- вытянув ногу, положите ее на возвышение: сгибая туловище, сильно вытягивайте руки вперед;
- выпады вперед с последующими пружинящими движениями ногами;
- вытянув ногу назад и положив ее на возвышение, прогибайтесь назад;
- повороты туловища с размашистым движением расслабленных рук;
- в положении стоя быстро размахивать ногой взад и вперед.

# Лучшие результаты в прыжках в высоту

| рекорд            | спортсмен              | страна   | дата       | Где установлен     |
|-------------------|------------------------|----------|------------|--------------------|
| Открытые стадионы |                        |          |            |                    |
| 2,45              | Хавьер Сотомайор (м)   | Куба     | 27.07.1993 | Саламанка, Испания |
| 2,09              | Стефка Костадинова (ж) | Болгария | 30.08.1987 | Рим, Италия        |
| Закрытый манеж    |                        |          |            |                    |
| 2,43              | Хавьер Сотомайор (м)   | Куба     | 04.03.1989 | Будапешт, Венгрия  |
| 2,08              | Кайса Бергквис (ж)     | Швеция   | 04.02.2006 | Арнштадт, Германия |

# Используемая литература и интернет-источники:

1. Легкая атлетика: Учебное пособие для вузов. Остапенко А.Н., Селиверстов Б.И., Чистяков Ю.Н., - Москва: Высшая школа, 1979.
2. Бег, прыжки, метания. В. Ломан, Москва, 1974
3. Уроки физкультуры в современной школе. Выпуск 3. Легкая атлетика, методические рекомендации для учителя, Москва, 2004.
4. <http://www.google.ru/img?hl=ru&tab=ii>
5. <http://www.fizkult-ura.ru>