

The background features a dark blue gradient with a subtle starry pattern. On the right side, there are several technical diagrams, including a large circular scale with numerical markings from 0 to 210 and arrows indicating rotation. Other smaller circular diagrams with arrows are scattered across the background.

# **О МЕТОДАХ ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ**

Гиревой спорт в настоящее время является одним из самых динамично развивающихся видов спорта. Об этом свидетельствует неуклонный рост количества соревнований в различных регионах России. В последнее время всё больше стран заявляют своих спортсменов на чемпионаты и Кубки мира. Рост популярности гиревого спорта приводит к росту рекордов и спортивных нормативов. В связи с этим встаёт проблема повышения личных результатов гиревиков, связанная с методами тренировки.





Одной из проблем в современном гиревом спорте является проблема тренировки мышц кистей и предплечий. Данная группа мышц постоянно вовлечена в работу, так как все разновидности гиревого спорта (двоеборье, толчок по длинному циклу, жонглирование) так или иначе связаны с удержанием гири кистью. Особенно ярко это выражено в рывке. Об этом может свидетельствовать такой факт: после продолжительных занятий (2-4 года) борьбой, тяжёлой атлетикой, греблей, спортивной гимнастикой спортсмены в рывке за короткий промежуток времени (2-9 месяцев) добивались фантастических результатов. Таким образом, сильные и выносливые мышцы кистей и предплечий – залог хороших результатов в рывке.

Методы тренировки мышц кистей и предплечий:

1. изометрический метод развития силы – мышцы испытывают напряжение, не сокращаясь;
  2. динамический метод развития силы – мышцы испытывают напряжение, сокращаясь.
- Некоторые из предлагаемых упражнений можно выполнять также и в «уступающем» режиме, но для этого следует увеличить нагрузку по сравнению с динамическим режимом. Следует отметить, что в гиревом спорте кисть и предплечье работают в основном в изометрическом режиме.

# ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ

Скелет верхних конечностей состоит из: ключиц, лопаток, плечевых костей, локтевых костей, лучевых костей, костей запястья, пястей, фаланг пальцев. Предплечье образуют локтевая и лучевая кости. Кисть руки состоит из фаланг пальцев, пясти, костей запястья. Пясть с окружающими её мышцами и связками образует сплошную ладонную поверхность. Кисть соединяется с предплечьем посредством мелких костей запястья. Ближе всех к костям предплечья находятся ладьевидная, полулунная и трёхгранная кости. Они соединяются с лучевой костью посредством лучезапястного сустава. С пястью запястье соединяется при помощи запястно-пястных суставов. Между собой кости запястья соединены межзапястными и среднезапястными суставами. Пальцы рук крепятся к пясти посредством пястно-фаланговых суставов. Фаланги пальцев соединены межфаланговыми суставами кисти. В районе запястья имеется несколько крупных связок, а именно: лучевая коллатеральная связка запястья, локтевая коллатеральная связка запястья, ладонная лучезапястная связка, лучистая связка запястья. Пястно-фаланговые суставы соединяет между собой глубокая поперечная пястная связка. Мышцы предплечья подразделяются на глубокие и поверхностные. Среди глубоких наиболее важными (применительно к гиревому спорту) являются: длинный сгибатель большого пальца кисти; глубокий сгибатель пальцев; супинатор. Основные поверхностные мышцы предплечья: круглый пронатор; лучевой сгибатель запястья; локтевой сгибатель запястья; длинная ладонная мышца; поверхностный сгибатель пальцев; длинный лучевой разгибатель запястья; короткий лучевой разгибатель запястья; разгибатель пальцев; локтевой разгибатель запястья.

И наконец, основные мышцы кисти: короткий сгибатель большого пальца кисти; мышца, приводящая большой палец кисти; мышца, противопоставляющая большой палец кисти; ладонные межкостные мышцы; тыльные межкостные мышцы.



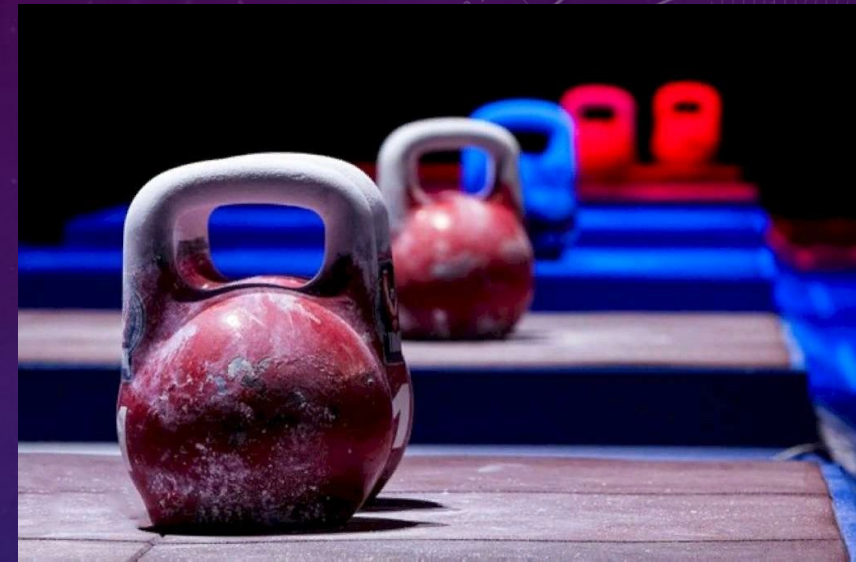
## Классификацию упражнений для мышц кистей и предплечий:

- 1) упражнения с гирями;
- 2) упражнения со штангой и гантелями;
- 3) упражнения с кистевым эспандером;
- 4) упражнения на тренажёрных устройствах;
- 5) упражнения на гимнастических снарядах;
- 6) упражнения с самосопротивлением;
- 7) упражнения с сопротивлением партнёра;
- 8) упражнения с использованием подручных средств и веса собственного тела.



## Упражнения с гирями:

1. Рывок гири
2. Рывок двух гирь
3. Махи с гирей, держа её двумя руками.
4. Махи с гирей, держа её одной рукой.
5. Махи с гирями.
6. Жонглирование гирей (гирями).
7. Жим (или простое удержание) гири (гирь), поставленной «на попа».
8. Удержание гири (гирь) за дужку на раскрытой прямой ладони, опершись предплечьем о жёсткую поверхность (лавка, собственное бедро).
9. Подъём гири (гирь) за дужку вверх за счёт сгибания кисти в лучезапястном суставе.
10. Вращение (внутри и наружу) гирь в опущенных руках с быстрой сменой направления вращения, которая сопровождается максимальным усилием мышц кистей и предплечий, способствующим этой смене.
11. Стояние с гирями в опущенных руках.
12. Перекладывание установленной «на попа» на жёсткой поверхности гири с боку на бок, держась за дужку гири сбоку.





## Упражнения со штангой и гантелями:

1. Подъём штанги вверх за счёт сгибания кистей в лучезапястных суставах, держа штангу в опущенных прямых руках за спиной.
2. Удержание штанги на раскрытых прямых ладонях, опершись предплечьями о жёсткую поверхность (лавка, собственное бедро).
3. Подъём штанги вверх за счёт сгибания кистей в лучезапястных суставах.
4. Вращение шаровой гантелью (гантелями) в разных направлениях, взявшись за её конец.



## Упражнения с кистевым эспандером:

1. Сжимание-разжимание кистевого эспандера «резиновое кольцо».
2. Скручивание кистевого эспандера «резиновое кольцо».
3. Сжимание теннисного мячика.



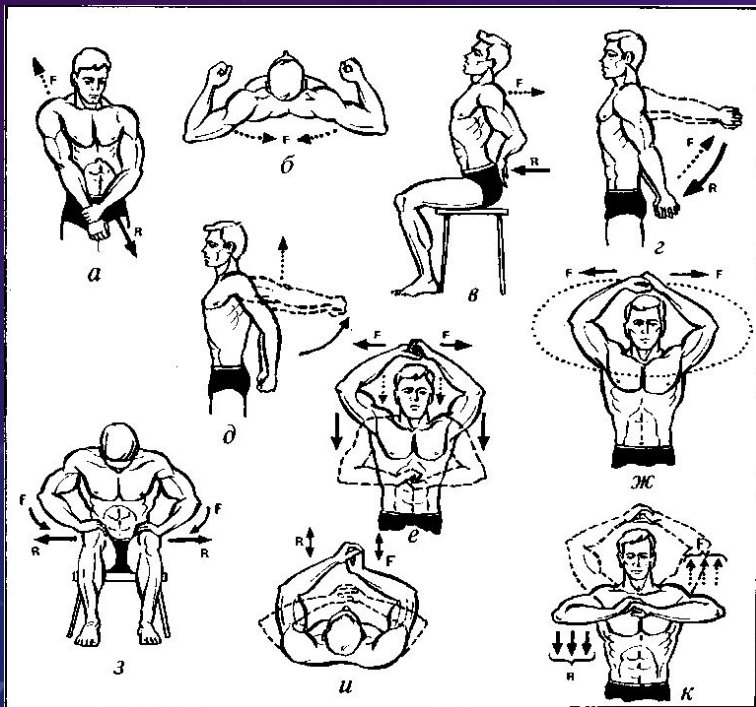
## Упражнения на тренажёрных устройствах:

1. Раскачивание собственного тела за счёт сгибания кистей в пястно-фаланговых суставах на качельной установке специальной конструкции.
2. Накручивание троса на кистеукрепителе.



## Упражнения на гимнастических снарядах:

1. Вис на турнике (горизонтальной перекладине).
2. Лазание по канату (по вертикально установленной трубе) или по рукоходу.



## Упражнения с самосопротивлением:

1. Сжимание в кулак пальцев обеих рук, преодолевая сопротивление противоположной руки, сцепив руки крайними фалангами пальцев.
2. Поочерёдное сгибание пальцев обеих рук в пястно-фаланговых суставах, преодолевая адекватное сопротивление противоположной руки.

## Упражнения с сопротивлением партнёра:

1. Максимально возможное пожимание руки партнёра, с адекватным сопротивлением с его стороны.
2. Перетягивание каната или палки в различных модификациях.



## Упражнения с использованием подручных средств и веса собственного тела:

1. Волевое напряжение мышц кистей и предплечий путём максимально возможного сжатия заведомо несжимаемого предмета и задержки в таком положении на некоторое время.
2. Удержание стула на вытянутой руке, держась за его ножки, спинку, сиденье.
3. Отжимание на пальцах в положении «упор лёжа».



**Спасибо за внимание.**