

БИОМЕХАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГИБКОСТИ

ВЫПОЛНИЛИ СТУДЕНТКИ ГРУППЫ 1»И»

АКСЁНОВА СОФЬЯ, КОЛЕСНИКОВА ЕЛИЗАВЕТА,
КОВАЛЬЧУК АНАСТАСИЯ,

НАЖИ МАРИЯ, НОНГЕ АЛИСА, ПЕТОЯН ЕЛЕНА

ЧТО ТАКОЕ ГИБКОСТЬ?

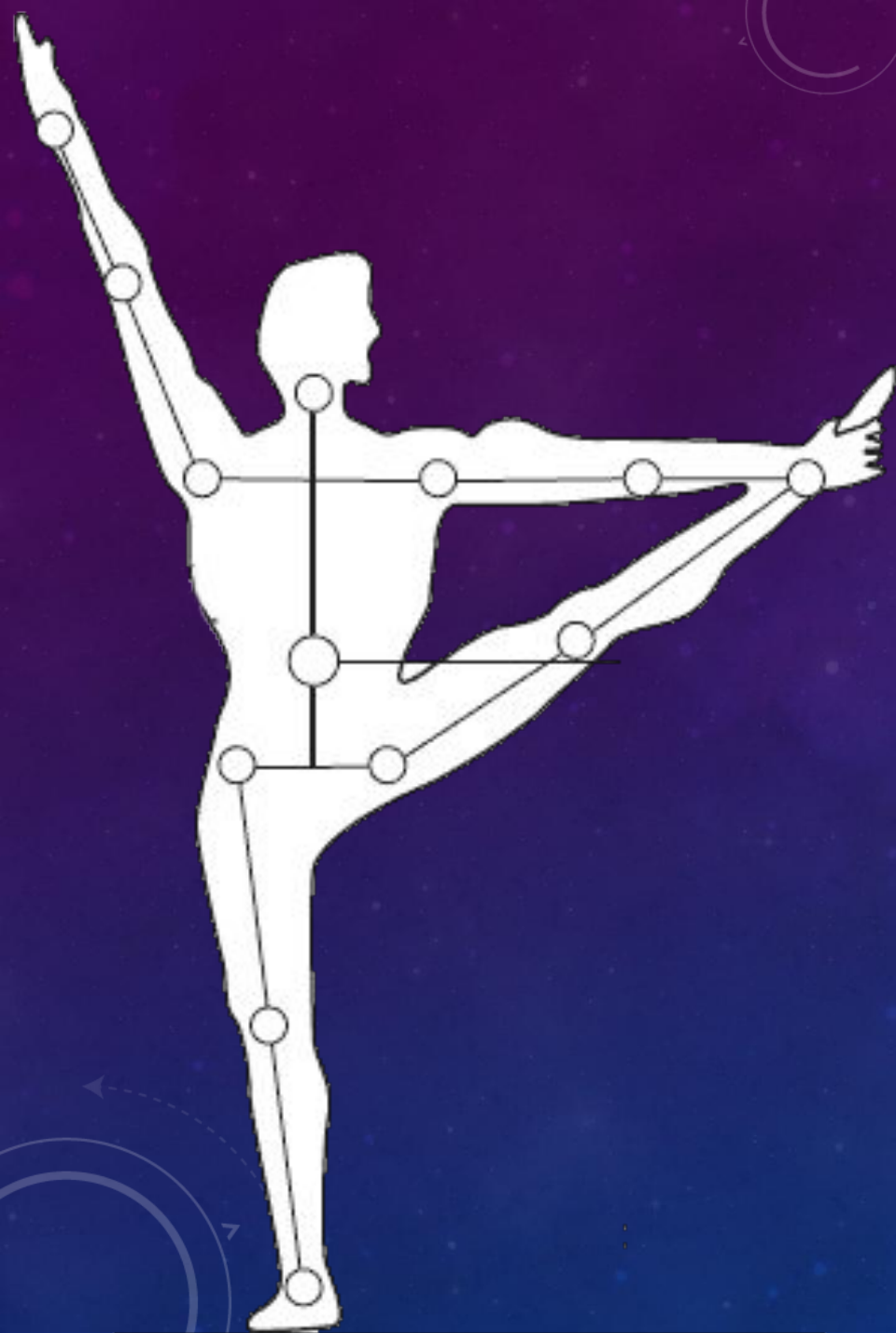
Гибкость или **подвижность** в суставах – важный компонент физической подготовленности во многих видах спорта. Гибкость определяют как способность человека выполнять движения с большей или меньшей по величине предельной амплитудой. Плохая подвижность в суставах во многих случаях затрудняет сильное, быстрое сокращение мускулатуры. Если доступна большая амплитуда движений, значит мышцы-антагонисты легко растягиваются и оказывают меньшее сопротивление мышцам агонистам, сокращение которых обеспечивает выполнение упражнения.

В каждом виде спорта для развития гибкости спортсменов регулярно выполняет комплексы специальных упражнений. Отмечено, что с ростом мышечной силы значительно уменьшается подвижность в суставах.

Кроме того, на гибкость оказывает существенное влияние генетическая (наследственная) предрасположенность к гибкости.

термин. Применительно к отдельным суставам говорят о подвижности в них. Для точного измерения гибкости (подвижности в суставах) надо измерить угол в соответствующем сочленении в крайнем возможном положении между сочленяющимися звеньями. Измерение углов движений в суставах, как известно, называется **гониометрией** (от греч. «гони» — угол и «метр» — мера).

Наиболее детальный способ измерения гибкости — так называемый **глобографический**. При этом поверхность, очерчиваемая в пространстве дистальной точкой движущейся кости, рассматривается как «глобус», на котором определяют предельные значения «меридианов» и «параллелей». В спортивной практике для измерения гибкости нередко используют **линейные** меры. В этом случае на результате измерения могут сказаться размеры тела, например, длина рук (при наклоне вперед или выполнении выкрута с палкой).



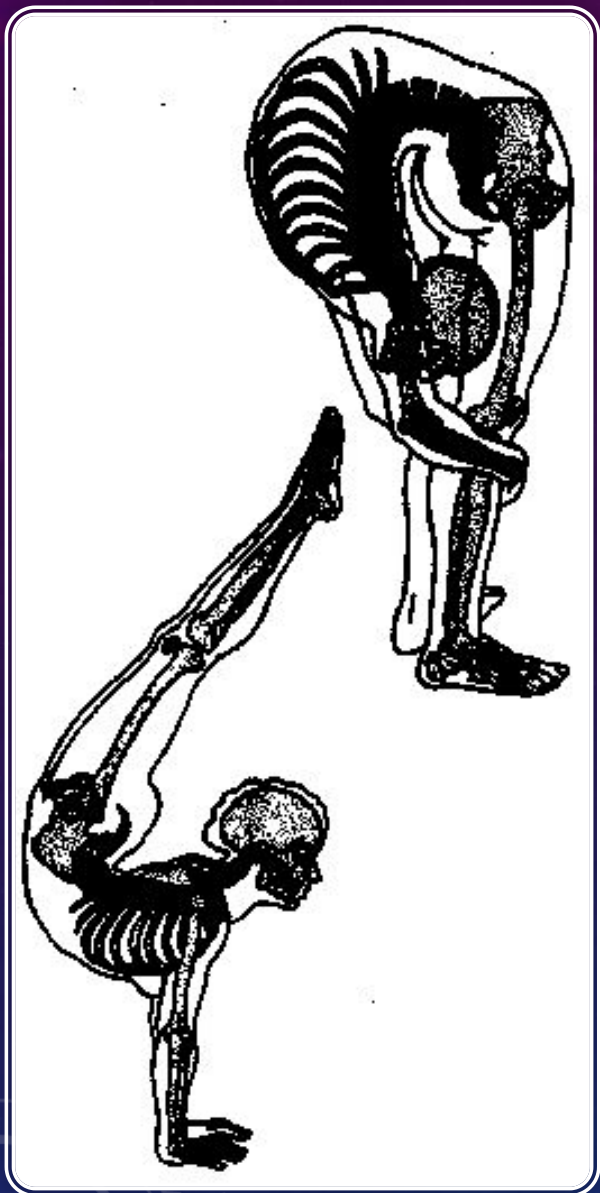
РАЗНОВИДНОСТИ ГИБКОСТИ

а) активная и пассивная гибкость.

Активная гибкость — способность выполнять движения в каком-либо суставе с большой амплитудой за счет активности мышечных групп, проходящих через этот сустав (пример: амплитуда подъема ноги в равновесии «ласточка»).

Пассивная гибкость определяется наивысшей амплитудой, которую можно достичь за счет внешних сил.

Разница между ними называется дефицитом активной гибкости. Он определяется зависимостью «длина — сила тяги» активной мышцы, в частности величиной силы тяги, которую может проявить мышца при своем наибольшем укорочении. Экспериментально показано, что активная недостаточность может быть уменьшена (соответственно уменьшен дефицит активной гибкости и повышена сама активная гибкость) за счет силовых упражнений,



в спорте не следует добиваться предельного развития гибкости. Ее надо развивать лишь до такой степени, которая обеспечивает беспрепятственное выполнение необходимых движений. При этом величина гибкости должна несколько превосходить ту максимальную амплитуду, с которой выполняется движение («запас гибкости»). Например, высококвалифицированные прыгуны на лыжах с трамплина используют в полете запас активного разгибания (тыльного сгибания) стопы в среднем на 93,5%.

б) общая и специальная

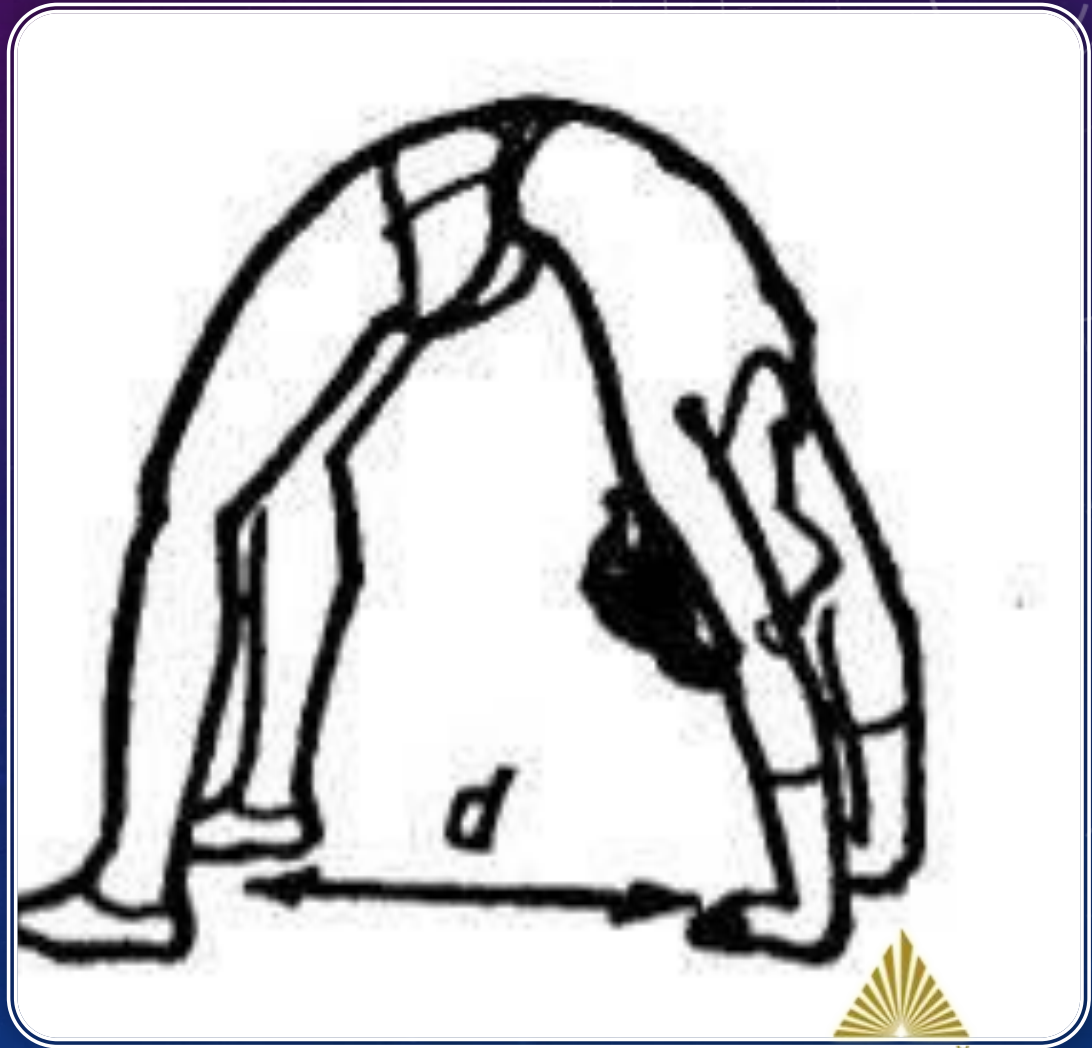
Общая гибкость характеризуется высокой подвижностью (амплитудой движений) во всех суставах (плечевом, локтевом, голеностопном, позвоночника и др.); **специальная гибкость** — амплитудой движений, соответствующей технике конкретного двигательного действия.

в) динамическая и статическая

Динамическая гибкость проявляется в движениях, а **статическая** — в позах.

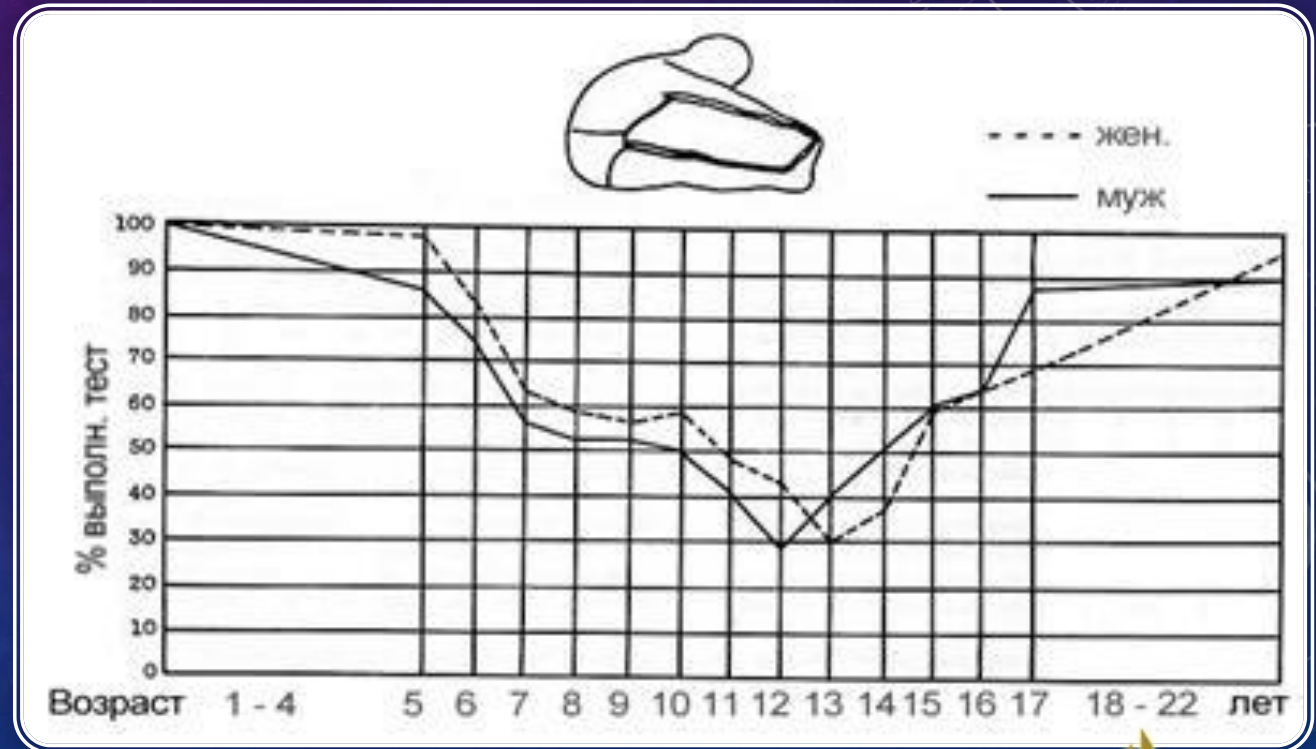
ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СТЕПЕНЬ ГИБКОСТИ

- анатомический
- эластичность связочного аппарата
- состояние межпозвоночных дисков
- состояние кровотока через мышцы
- время суток
- напряжение мышц-антагонистов
- температура окружающей среды (повышение температуры приводит к повышению гибкости)
- вязкость мышц
- наличие разминки
- разогрето ли тело
- центрально-нервная регуляция



На подвижность суставов, является также общее функциональное состояние организма в данный момент: под влиянием утомления активная гибкость уменьшается (за счет снижения способности мышц к полному расслаблению после предшествующего сокращения), а пассивная увеличивается (за счет меньшего тонуса мышц, противодействующих

ЗАВИСИМОСТЬ ГИБКОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТА:





НЕОБХОДИМОСТЬ

РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

Гибкость или подвижность в суставах – важный компонент физической подготовленности во многих видах спорта.

Развитие гибкости приносит ощутимую пользу каждому человеку независимо от того, активно ли он занимается спортом или хореографией. Исследования, посвященные травмам мышц бедра, показывают, что в наибольшей степени им подвержены люди с недостаточной гибкостью.

Кроме всего прочего развитие гибкости мешает большому увеличению мышечного объёма, вызываемого короткими и резкими сокращениями при занятиях силовыми упражнениями, а также способствует удлинению мышц, улучшению осанки и приданию фигуре невероятной стройности. Делая своё тело гибким и подвижным, вы придаёте своим мышцам эластичность и тем самым тормозите процессы старения и