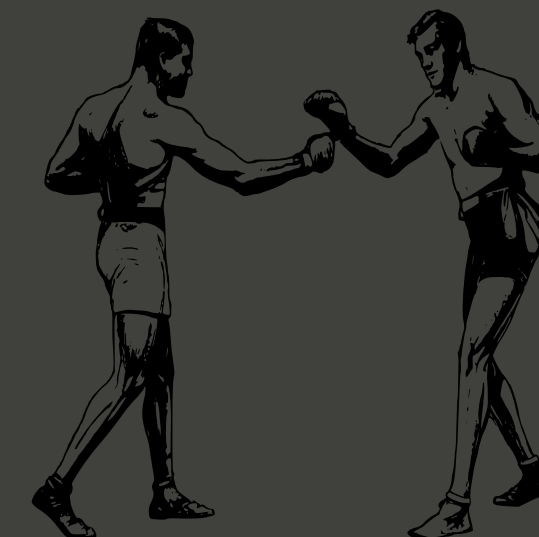


Министерство спорта РФ
ФГБОУ «Волгоградская академия физической культуры»

Биомеханическая характеристика ударных действий боксера



Выполнила: Шевцова Арина Игоревна
студентка 204 группы ФГБОУ ВО «ВГАФК»
Руководители: Лущик Ирина Владимировна
доцент кафедры ТИТФКИС ФГБОУ ВО «ВГАФК»
Абдрахманова Ирина Владимировна
доцент кафедры ТИТФКИС ФГБОУ ВО «ВГАФК»

ЗАДАЧА БИОМЕХАНИКИ:

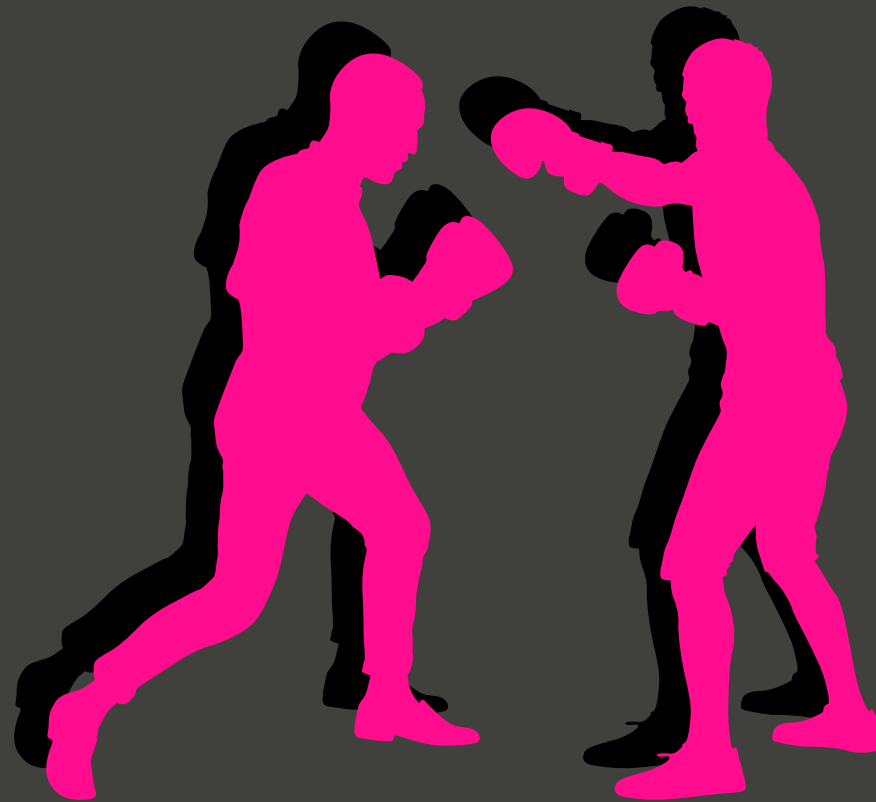


А.А. УХТОМСКИЙ

А.А. УХТОМСКИЙ говорил: чтобы установить «те условия, при которых движущие силы мускулатуры действуют на твердые части скелета и могут превращать тело животного в рабочую машину с определенным полезным эффектом»



**Удары и защитные действия
боксера заключают в себе как
поступательное, так и
вращательное движения**



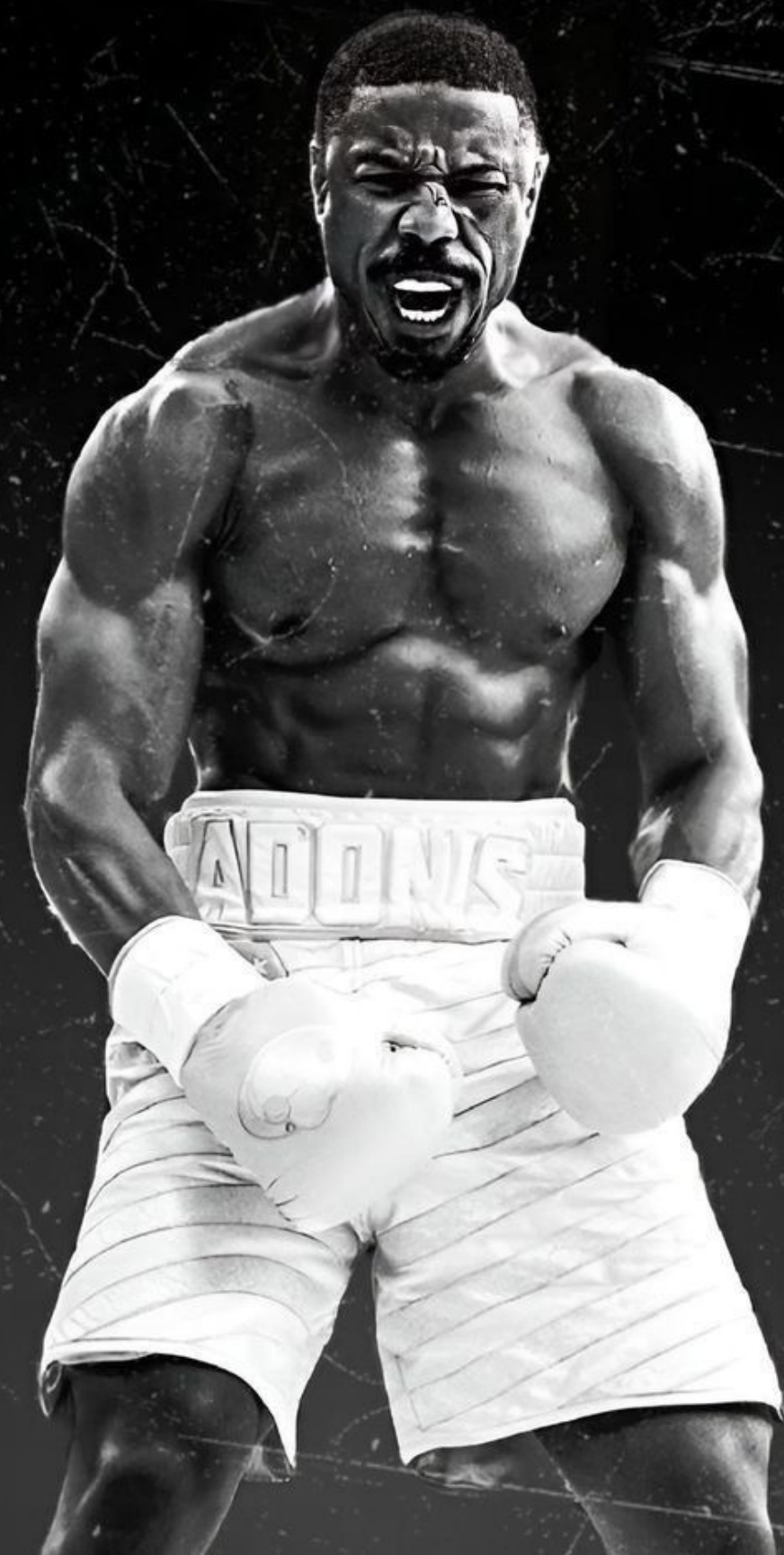
**! Движение может быть или больше
поступательным, чем вращательным,
или наоборот !**

ПОСТУПАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ -

любая линия, условно проведенная внутри тела, перемещается параллельно самой себе (например, движение боксера вперед при атаке прямым ударом левой в голову).

ВРАЩАТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ -

все точки тела описывают окружности, центры которых лежат на прямой, называемой осью вращения.



**ПОСТУПАТЕЛЬНЫЕ И
ВРАЩАТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ,
СОВЕРШАЕМЫЕ ОДНОВРЕМЕННО,
ОБРАЗУЮТ СЛОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ.**

***В ряде случаев действия
боксера включают движения в
вертикальном направлении.**

**! Так, удар, нанесенный правой
или левой рукой снизу в голову
в ближней дистанции, связан с
разгибанием ног, с
направляющим усилием вверх.**



Движения в боксе в зависимости от :

**морфологических
особенностей**

**физиологических
особенностей**

**психологических
особенностей**

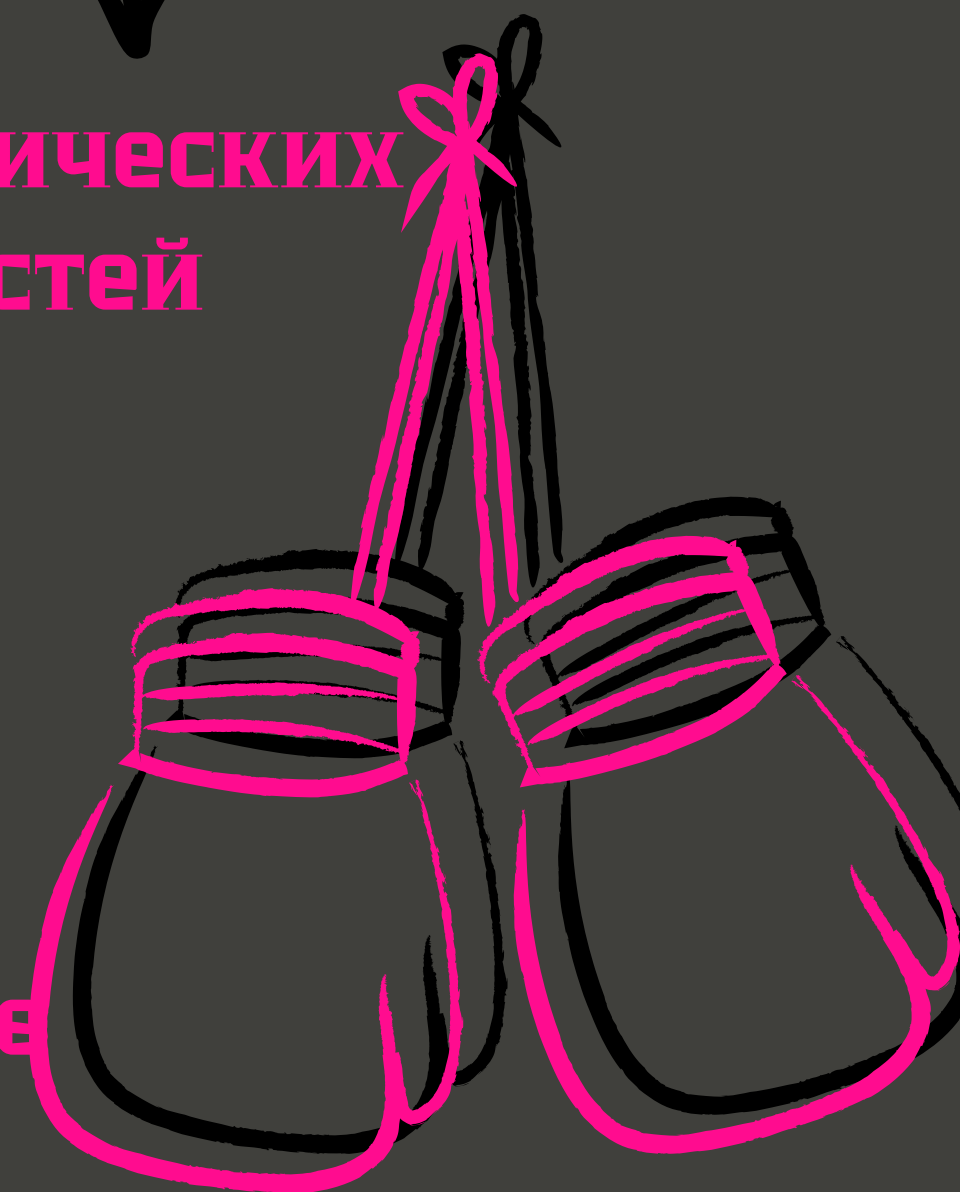
Имеют свои характеристики :

пространственные

временные

скоростные

динамические





УДАРНЫМИ НАЗЫВАЮТСЯ ДЕЙСТВИЯ, РЕЗУЛЬТАТ КОТОРЫХ ДОСТИГАЕТСЯ МЕХАНИЧЕСКИМ УДАРОМ. В УДАРНЫХ ДЕЙСТВИЯХ РАЗЛИЧАЮТ:

Замах - движение, предшествующее ударному движению и приводящее к увеличению расстояния между ударным звеном тела и предметом, по которому наносится удар. Эта фаза наиболее вариативна.

Ударное движение - от конца замаха до начала удара.

Ударное взаимодействие (или собственно удар) - столкновение ударяющихся тел.

Послеударное движение - движение ударного звена тела после прекращения контакта с предметом, по которому наносится удар.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ:

спортсмены, обладающие сильным ударом в классическом боксе, НЕ ВСЕГДА имеют большую мышечную силу, у них просто большая скорость по ударяющемуся сегменту во время нанесения удара и это главное.



НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ:

1.

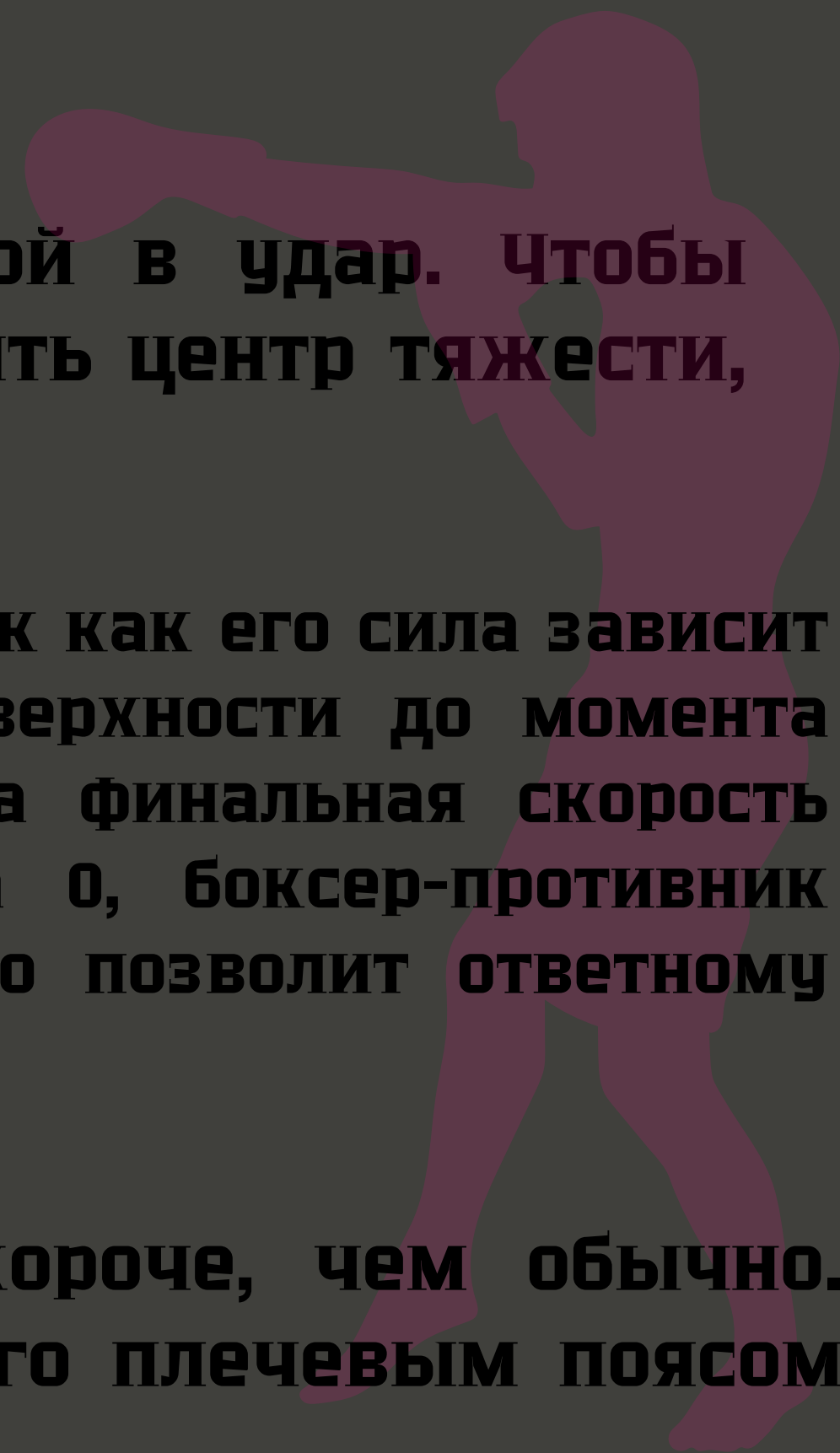
Количество массы силы, вложенной в удар. Чтобы достигнуть этого, необходимо снизить центр тяжести, и удлинить шаг боксера.

2.

Удар должен быть быстрым, так как его сила зависит от скорости всей ударной поверхности до момента контакта. При этом, не всегда финальная скорость толчка и удара будет равна 0, боксер-противник может сделать шаг назад, что позволит ответному удару несколько смягчиться.

3.

Удар должен быть несколько короче, чем обычно. Рука боксера должна вместе с его плечевым поясом составлять одно целое.





КООРДИНАЦИЯ ДВИЖЕНИЙ ПРИ МАКСИМАЛЬНО СИЛЬНЫХ УДАРАХ ПОДЧИНЯЕТСЯ ДВУМ ТРЕБОВАНИЯМ:

1

сообщение наибольшей скорости ударяющему звену к моменту соприкосновения с ударяемым телом. В этой фазе движения используются те же способы увеличения скорости, что и в других перемещающих действиях;

2

увеличение ударной массы в момент удара. Это достигается «закреплением» отдельных звеньев ударяющего сегмента путем одновременного включения мышц-антагонистов и увеличения радиуса вращения.

УЧАСТИЕ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ТЕЛА БОКСЕРА В МЕХАНИКЕ УДАРОВ ПРОИСХОДИТ ПО СЛЕДУЮЩЕЙ ТРЕХСУСТАВНОЙ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ ЦЕПИ:

СТОПА – ГОЛЕНЬ – БЕДРО.

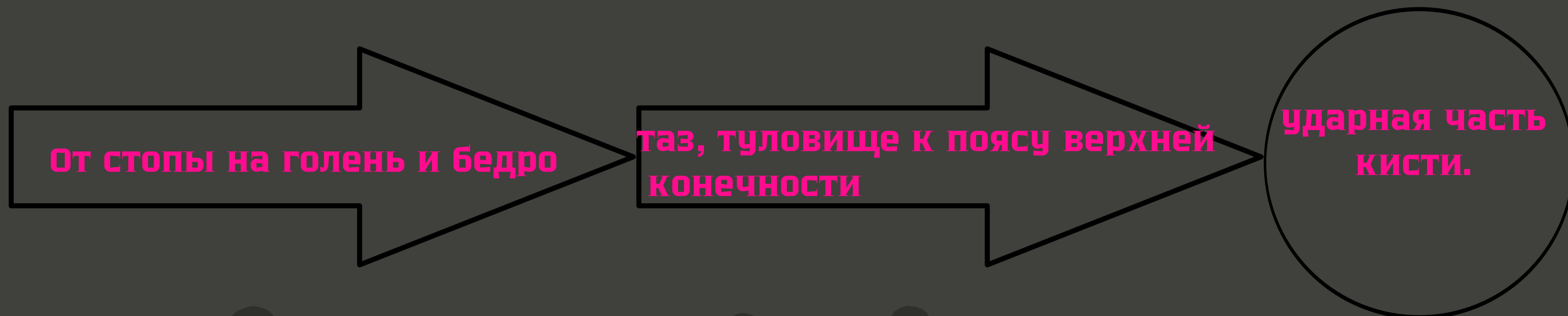
Эта кинематическая цепь, передавая поступательное движение туловищу, способствует ускорению вращения таза.

- При опоре на левую ногу вращение происходит вокруг вертикальной оси, проходящей через левую стопу и левый тазобедренный сустав;

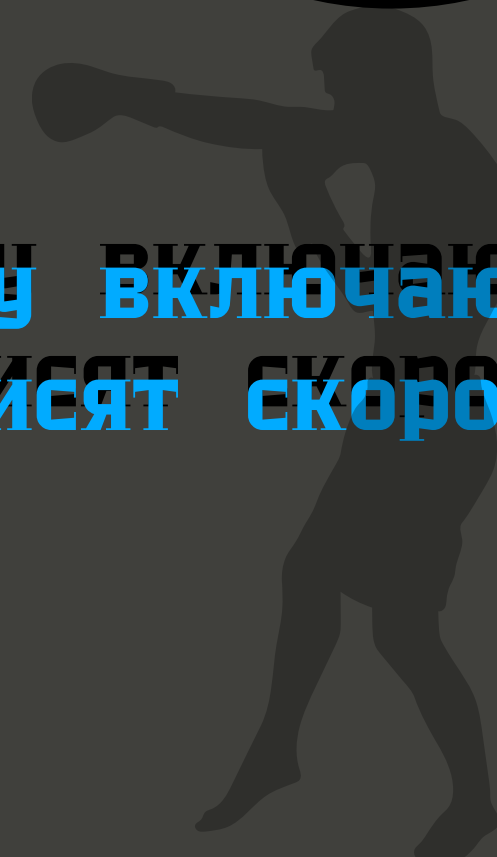
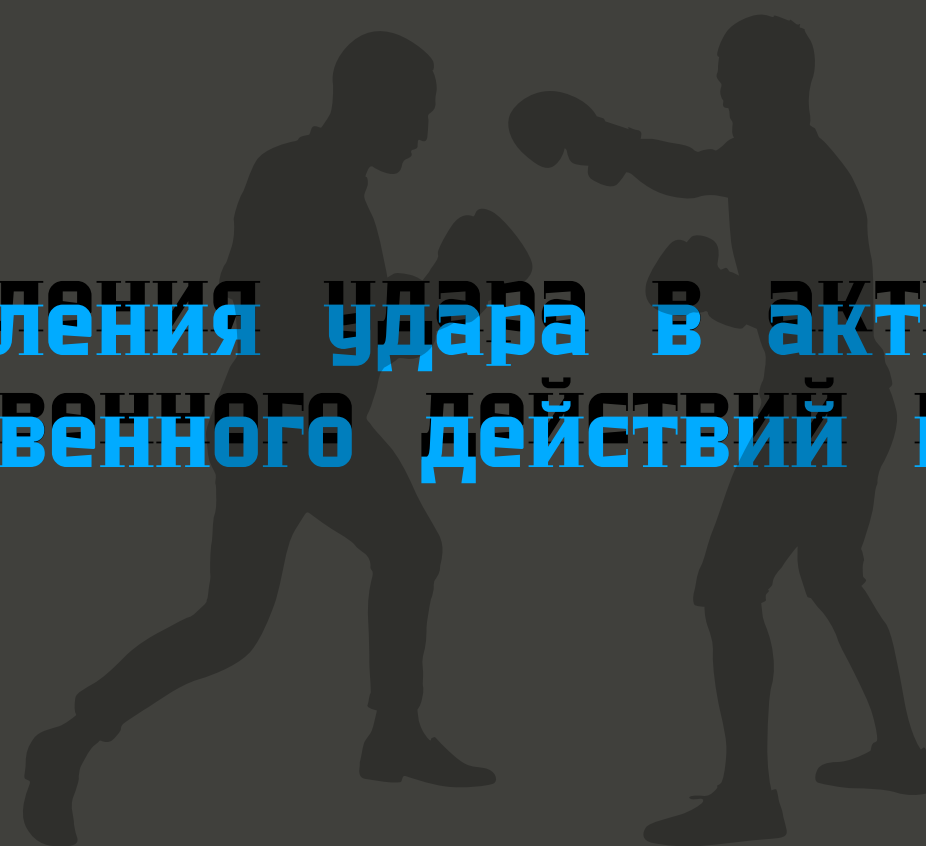
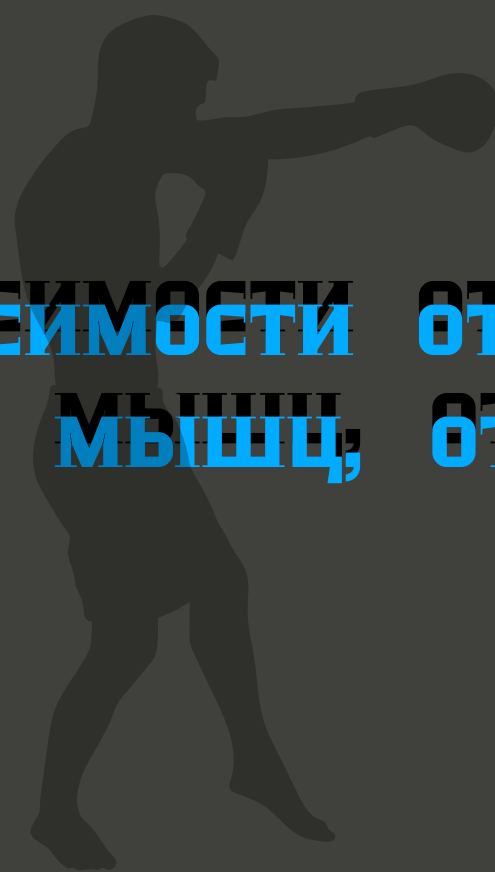
- При опоре на правую ногу - вращение происходит вокруг оси, проходящей через правую стопу и правый тазобедренный сустав.



При нанесении ударов усилия передаются :



В зависимости от направления удара в активную работу включаются группы мышц, от качественного действия которых зависят скорость, сила.





большое внимание следует уделить развитию

- **внутренних и наружных косых мышц живота,**
- **широчайшей мышцы спины,**
- **большой и малой грудных мышц,**
- **трапециевидной,**

После нанесения удара и некоторого закручивания туловища тело, естественно, стремится к раскручиванию, а следовательно, создаются биомеханические условия для нанесения последующих ударов другой рукой.

заключение:

- 1 В настоящее время действия боксера, которые составляют технику, подразделяют на три вида: удары, защиты и контрудары
 - 2 Тактическая зрелость боксера определяется его боевым опытом.
 - 3 По тактической направленности действия боксера можно распределить на три группы: подготовительные действия; наступательные; оборонительные.
 - 4 Состояние психологической подготовленности играет особую роль, зачастую оно является решающим в схватке.
- 