

# ЛЕКЦІЯ 12-А. ШВИДКІСТЬ ЯК ФІЗИЧНА ЯКІСТЬ



1. Характеристика швидкості
2. Види швидкісних здібностей

# Характеристика швидкості

**Швидкість** - це фізична якість людини, що об'єднує комплекс її функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій в мінімальний час (Л.П.Матвеев и А.Д.Новиков, 1976).

**Бистрота** – це здатність людини до термінового реагування на подразники і до високої швидкості рухів, що виконуються за відсутністю значного зовнішнього опору (М.М.Булатова, М.М.Линець, В.М.Платонов, 2008).

# Фактори, що обумовлюють прояви швидкості



- Динамічність нервових процесів;
- Потужність і ємність креатин фосфатного джерела енергії та буферних систем організму;
- Рівень розвитку швидкісної і вибухової сили;
- Ступінь розвитку гнучкості;
- Концентрація вольових зусиль.

# Вікова динаміка розвитку швидкості:



- ▣ 7 - 12 років - найбільш сприятливий період для розвитку швидкості рухових реакцій і частоти рухів;
- ▣ 14-15 років - у дівчат прогресують всі види швидкісних здібностей;
- ▣ 15-16 років - у юнаків прогресують всі види швидкісних здібностей;

# ФАЗИ РУХІВ У ШВИДКІСНИХ ВПРАВАХ

У більшості рухах, які виконуються з максимальною швидкістю, розрізняють 2 фази:

- 1) *розгону (збільшення швидкості);*
- 2) *відносної стабілізації (збереження швидкості).*

Ці фази незалежні одна від одної. Можна мати хорошу стартову швидкість і погану дистанційну, або навпаки.

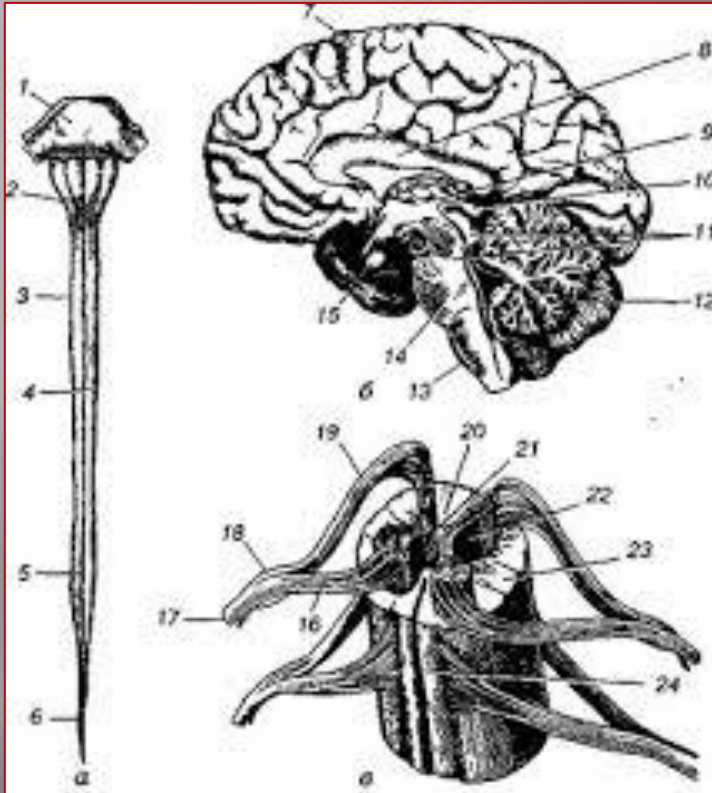
# Види швидкісних здібностей

Швидкість як фізична якість складається з окремих швидкісних здібностей.

**До швидкісних здібностей людини належать:**

- латентний час моторної реакції;
- швидкість одинарного руху;
- частота рухів;
- комплексні форми швидкісних здібностей.

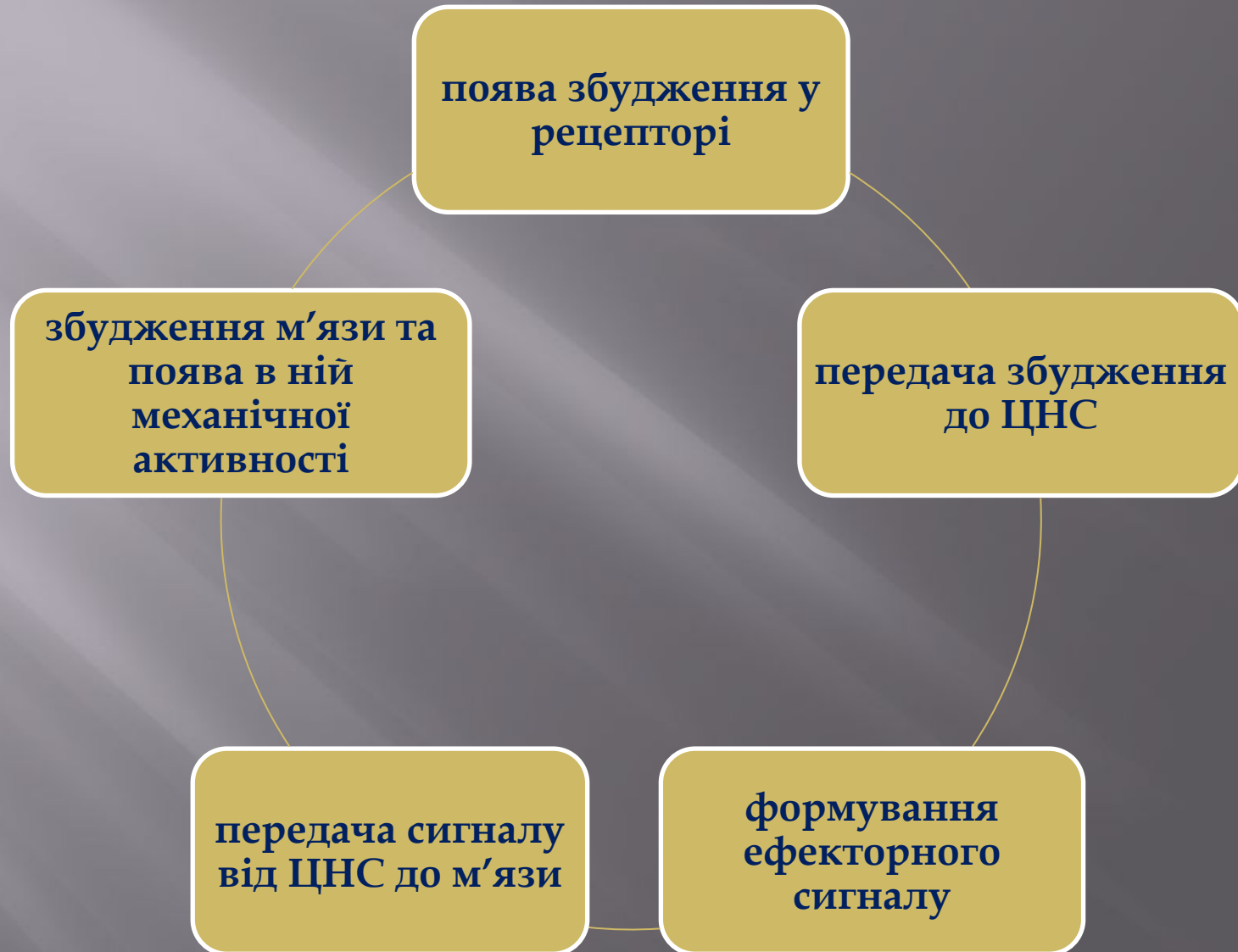
# ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ЛАТЕНТНОГО ЧАСУ МОТОРНОЇ РЕАКЦІЇ



латентний час моторної реакції  
включає 5 складових:

- поява збудження у рецепторі;
- передача збудження до ЦНС;
- формування ефекторного сигналу;
- передача сигналу від ЦНС до м'язи;
- збудження м'язи та поява в ній механічної активності.

# ФІЗІОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ЛАТЕНТНОГО ЧАСУ МОТОРНОЇ РЕАКЦІЇ





## фізіологічні механізми швидкості одинарного руху

*швидкість одинарного руху, має фізіологічну закономірність, яка проявляється у погіршенні сенсорно-координаційних характеристик в зв'язку із зростанням швидкості руху (Н.А.Бернштейн).*

*З цим пов'язані труднощі у спортсменів виконувати точні рухи на великих швидкостях.*

# Частота рухів

- ▣ *Цей вид швидкості, залежить від комплексу нервово-координаційних процесів, які відповідають за швидкість зміни збудження м'язів та гальмування цього збудження, а саме, від ЦНС.*

# Література:

1. Теорія и методика фізичного виховання / Під ред. Т.Ю. Круцевич (В 2-х т.). К.: Олимпийская литература, 2008. – Т. 1. - с. 204-217.
2. Теория и методика физического воспитания. Учеб. Для инст-тов физ. культуры. Под общ. ред Л.П.Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е испр. и доп. 1-й т. М.: ФиС, 1976.- С. 190-201.
3. В.Н.Платонов. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Учебник. К.: «Олимпийская литература», 1997. – с. 248-256.
4. Товт В.А., Дуло О.А., Щерба М.Ю. Основи теорії і методики фізичного виховання. Навчальний посібник. Ужгород, ДВНЗ «Графіка», 2010. – С.73-80.