

# Проводящая система сердца

**Синоатриальный узел (SA)** – у места впадения верхней полой вены.

Генерирует 60-90 импульсов в минуту

**Атриовентрикулярный узел (AV)** – верхний отдел межжелудочковой перегородки

Генерирует 40-60 импульсов в минуту

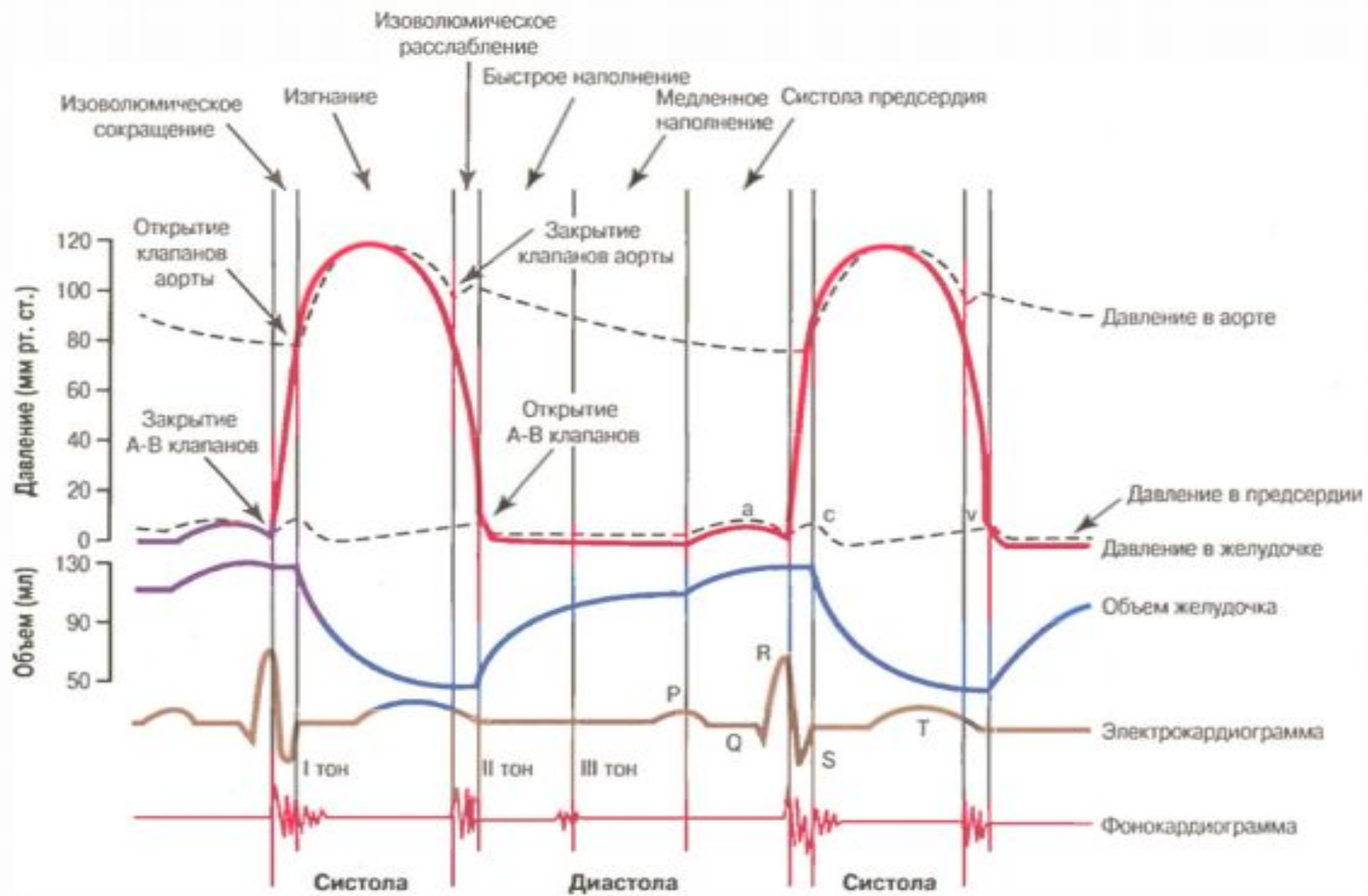
**Ножки Гиса** – правая и левая (вниз, к верхушке)

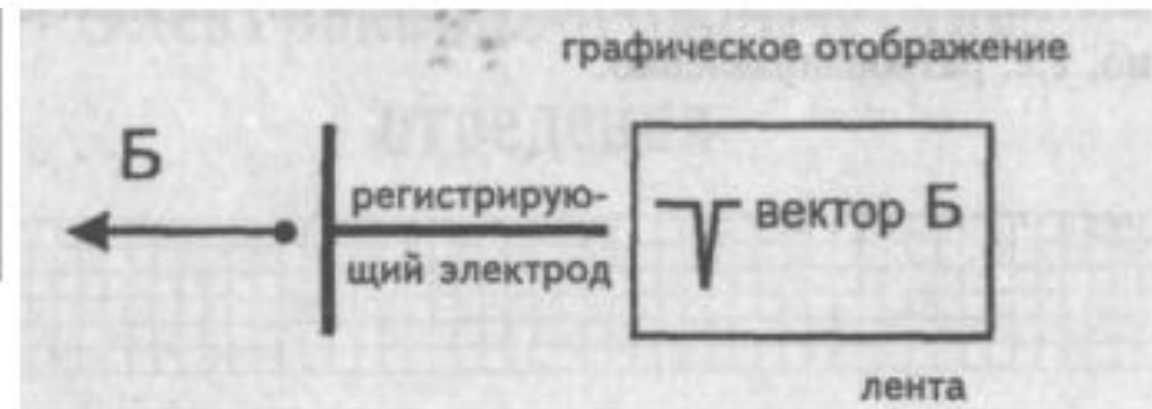
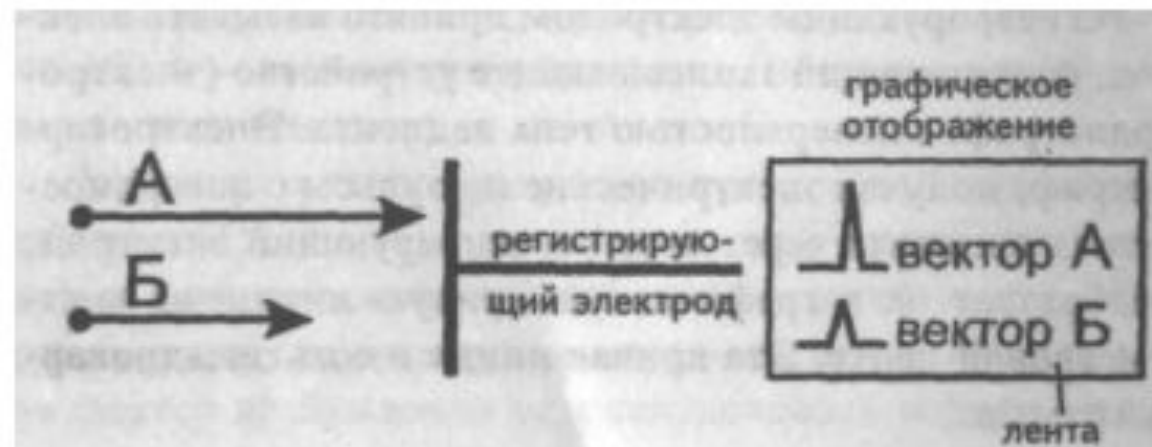
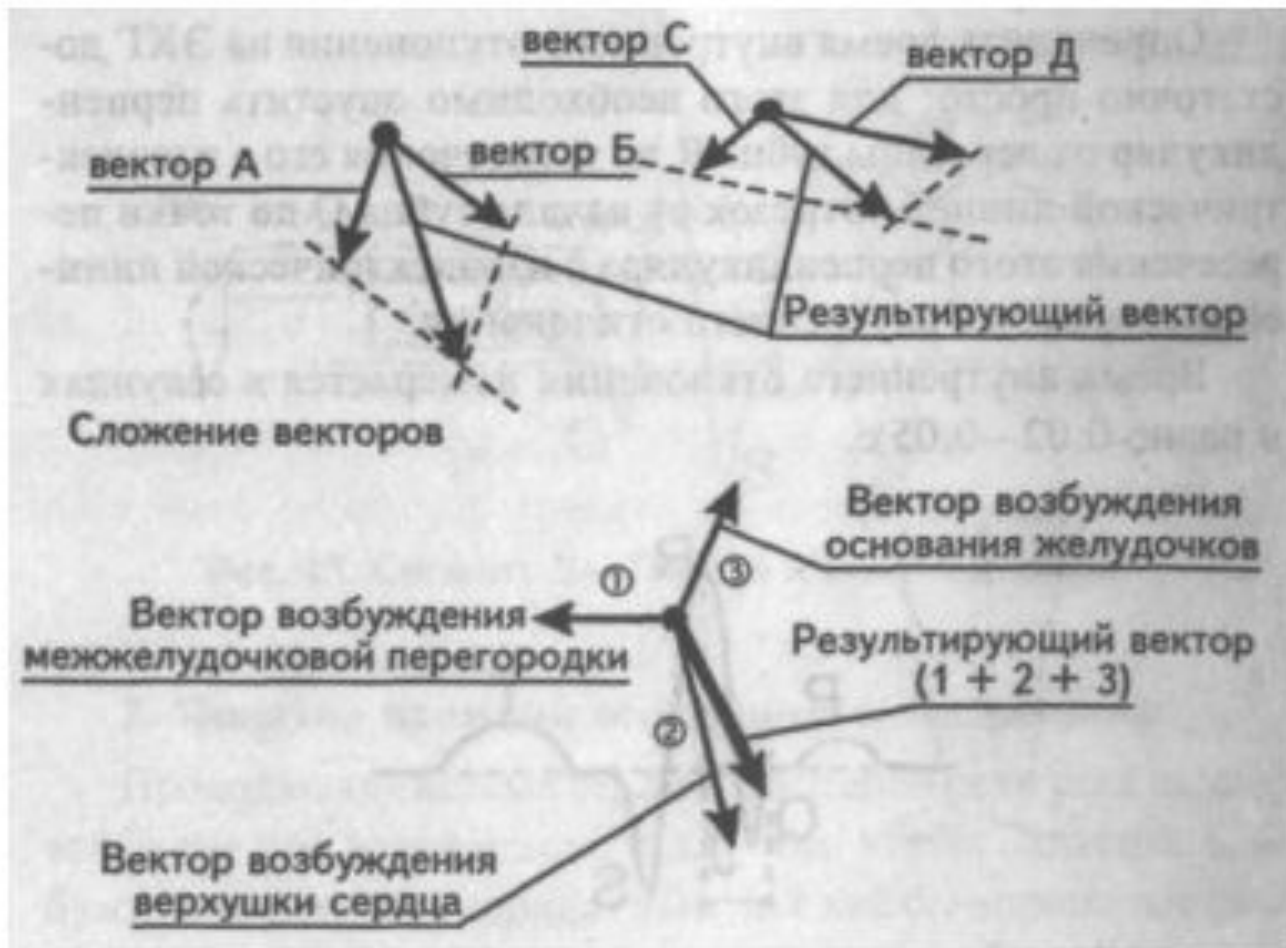
**Волокна Пуркинье** – от верхушки к толще желудочков

# Сердечный цикл

**Сердечный цикл** — это совокупность процессов, происходящих в сердце от начала одного сердечного сокращения до начала следующего сокращения (от систолы до систолы).

- 0) Желудочки после систолы находятся в сокращенном состоянии.
- 1) Расслабление желудочков (создание области отрицательного давления)
- 2) **Открытие AV-клапана**
- 3) Фаза быстрого наполнения желудочков – кровь из предсердий движется в область с более низким давлением
- 4) Фаза медленного наполнения – давление уравнивается, кровь движется медленнее
- 5) Систола предсердий – «дожимание» крови из предсердий (совпадает с генерацией импульса в SA узле и распространением возбуждения по предсердиям)
- 6) Изоволюмическое сокращение желудочка (сердце сокращается, но клапаны закрыты, что приводит к повышению давления в желудочке) совпадает с генерацией импульса в AV узле и распространением возбуждения по желудочкам
- 7) **Открытие аортального клапана**
- 8) Фаза изгнания – кровь в аорту





графическое отобра-  
жение вектора A

графическое отобра-  
жение вектора A



