



# Физиология пищеварения

**«Все, что природа  
накопить сумела,  
незримо входит и в  
природу тела»**

**Авиценна (Абу Али  
ибн Сина).**

# ОРГАНЫ ЖКТ

Полость рта

Глотка

Пищевод

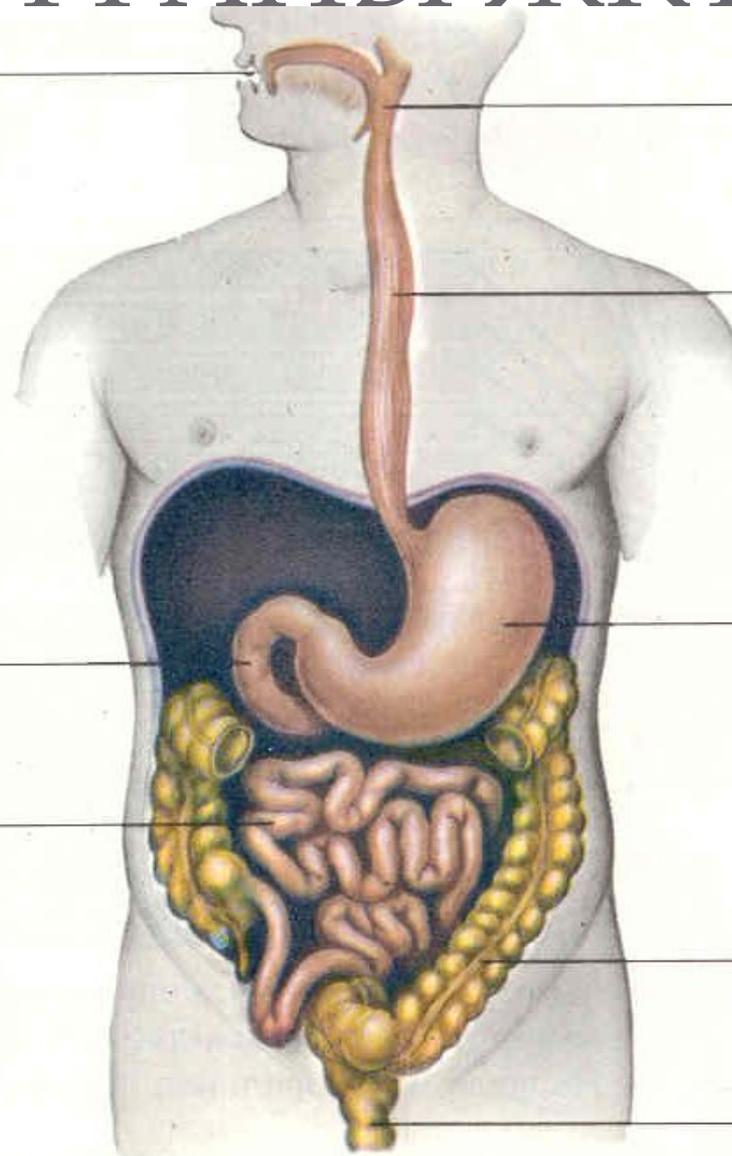
Желудок

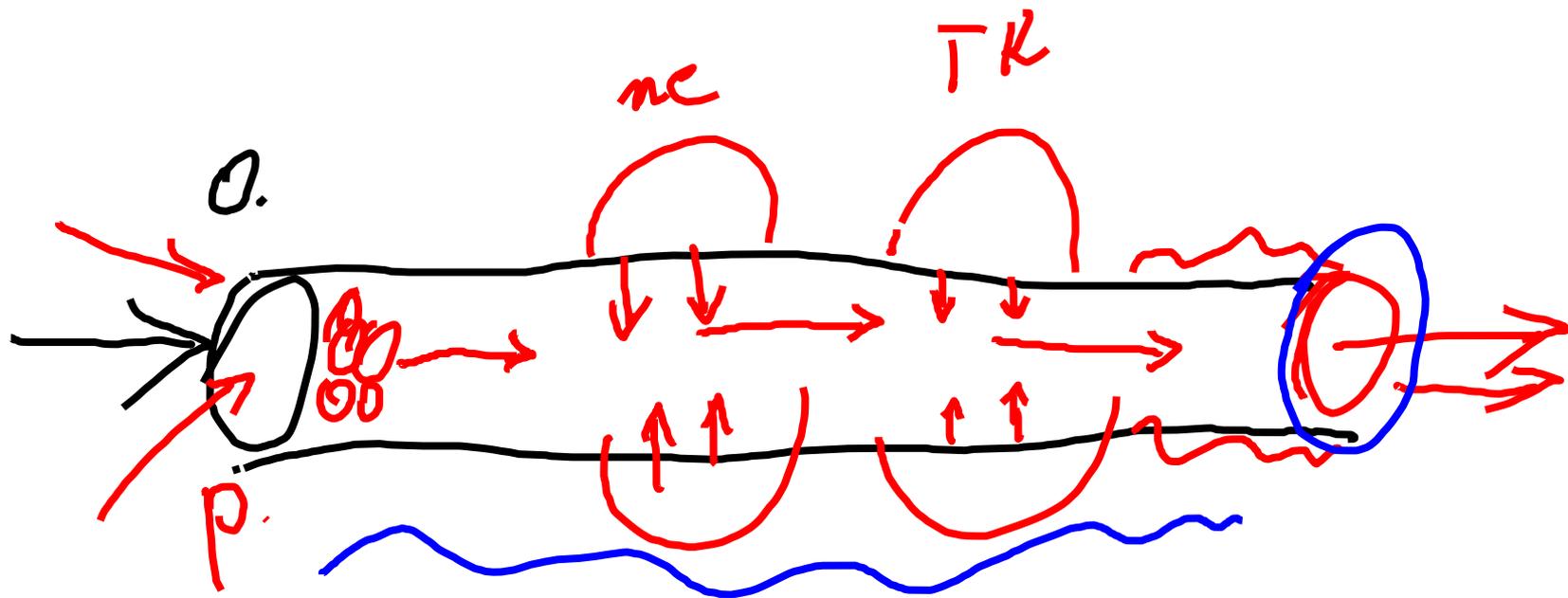
Двенадцатиперстная  
кишка

Тонкий кишечник

Толстый кишечник

Прямая кишка





# ФУНКЦИИ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ

ЭКСКРЕТОРНАЯ

РЕГУЛЯТОРНАЯ



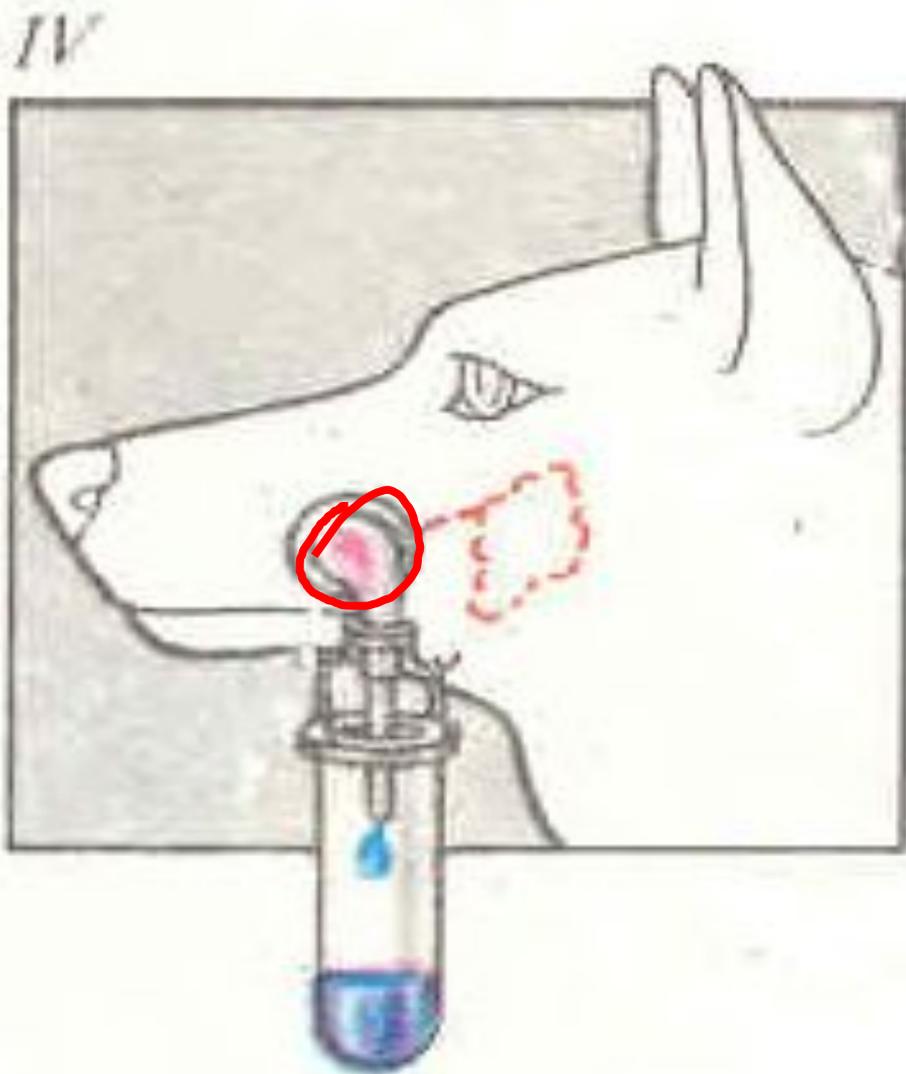
# ТИПЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ

- 1) Полостное
- 2) Пристеночное
- 3) Мембранное

# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

- 1) СЕКРЕТОРНАЯ
- 2) МОТОРНАЯ
- 3) ВСАСЫВАНИЕ

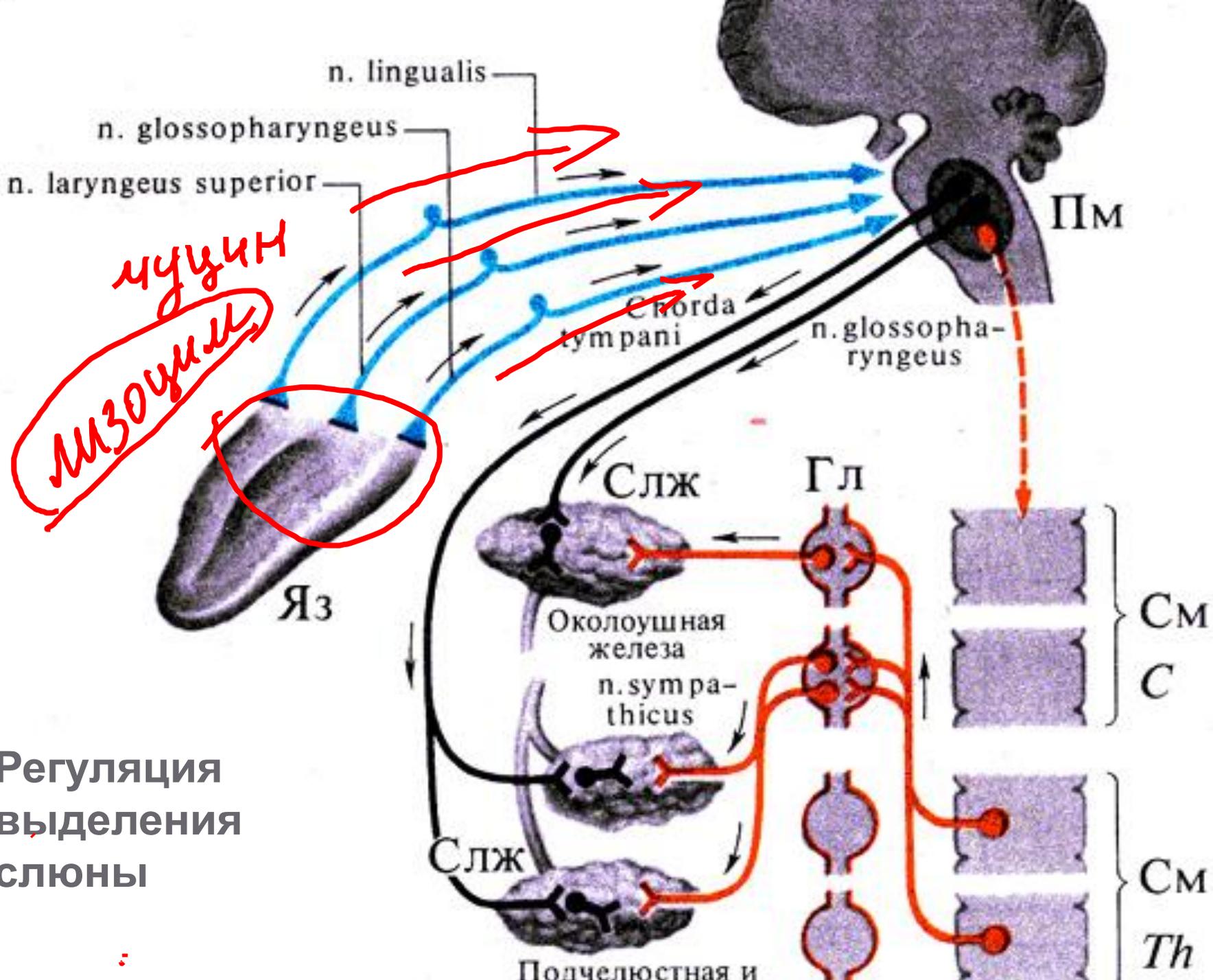
1) протеолитич...  
2) липолитич...  
3) амиллитич...



Фистула  
слюнной  
железы  
по И.П.  
Павлову



Исследование  
слюны у человека с  
помощью  
капсулы Лешле-  
Красногорского



Регуляция  
 выделения  
 слюны

# Схема операций маленького желудочка по И.П. Павлову и Гейденгайну

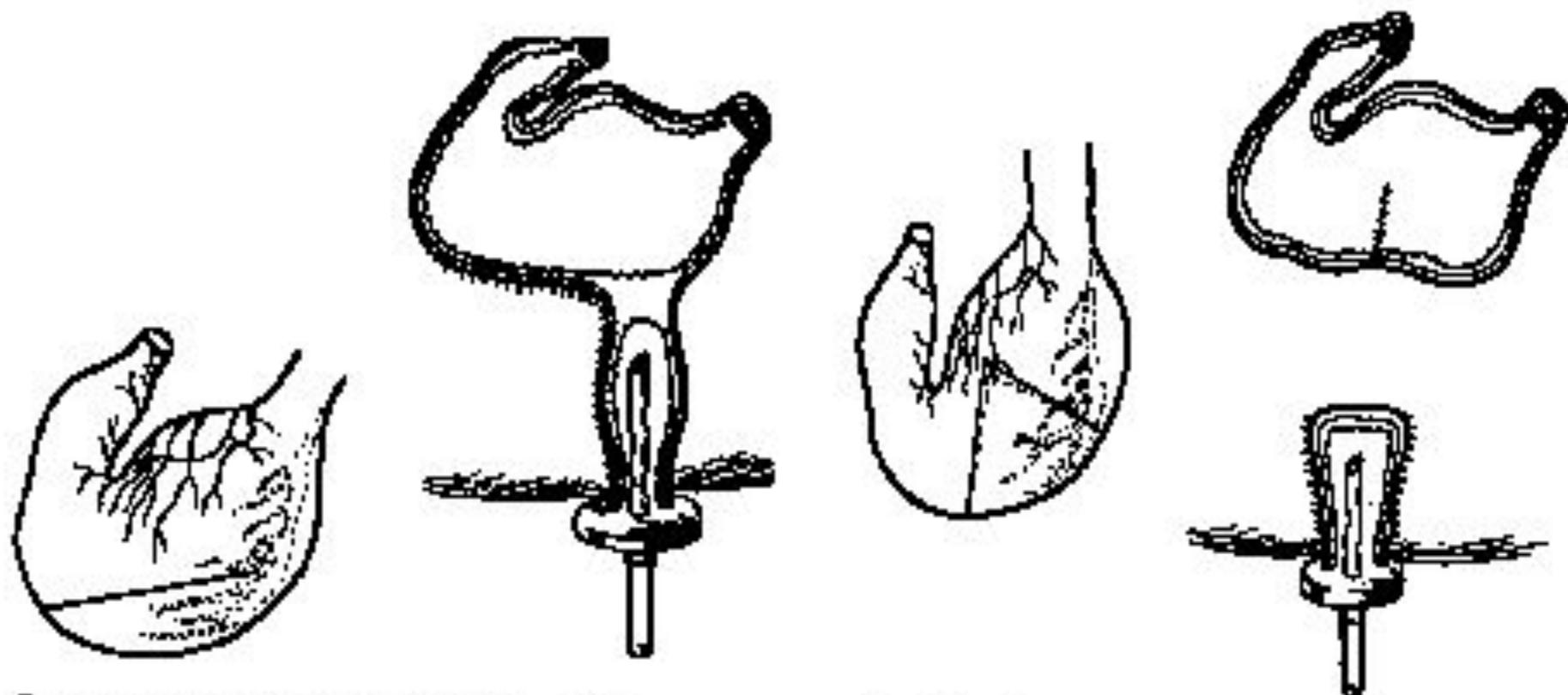
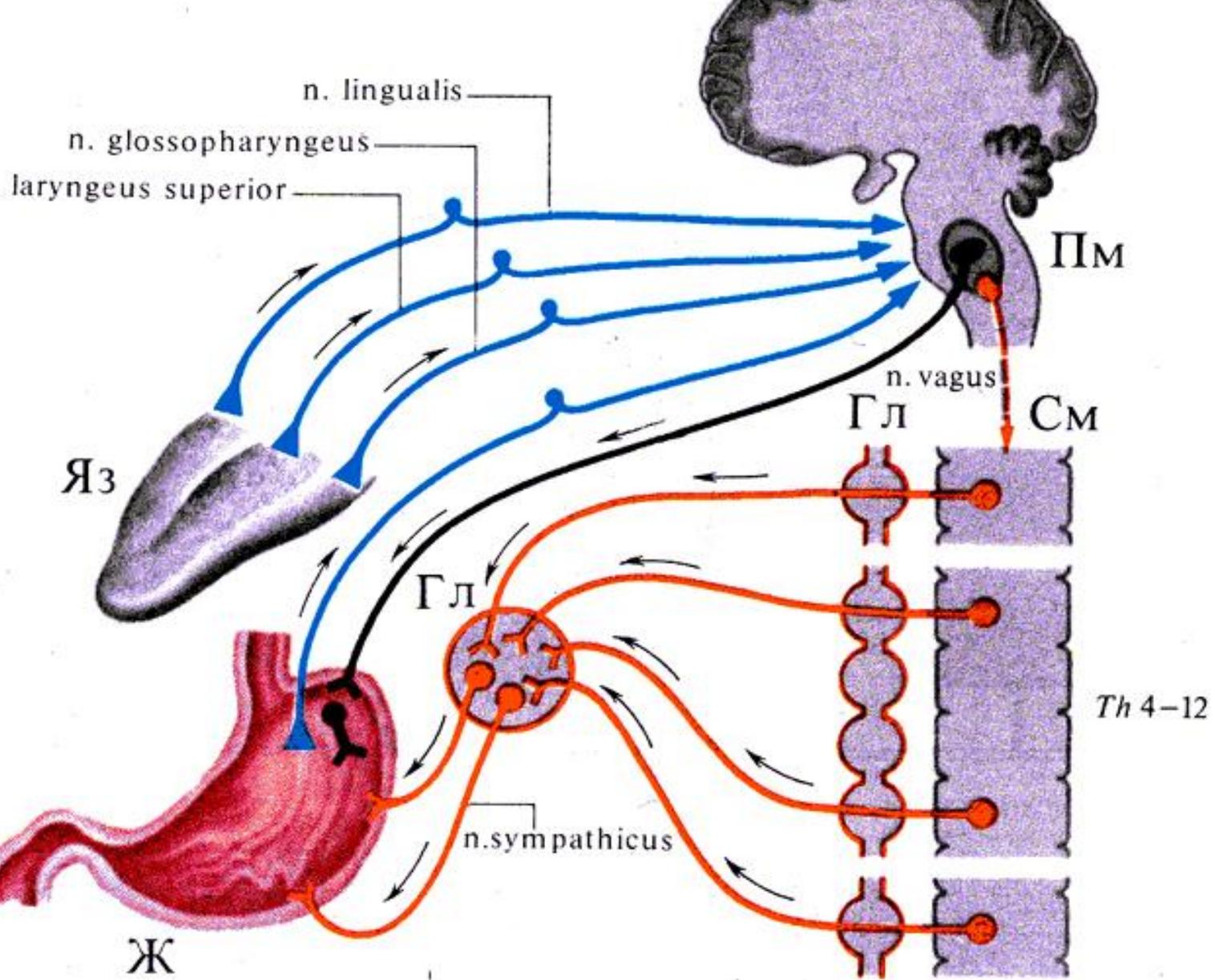


Рис. 73. Схема операции изоприванного желудка по Павлову.

Рис. 74. Схема операции изоприванного желудка по Гейденгайну.

# Состав желудочного сока

Органические вещества (0,4%)	Неорганические вещества (0,65-0,85%)
Протеазы: пепсин, пепсин В, гастроксин, желатиназа, реннин  Липаза, муцин, внутренний фактор Касла	$\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ , $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Mg}^{2+}$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{HCO}_3^-$ , $\text{HPO}_4^{2-}$

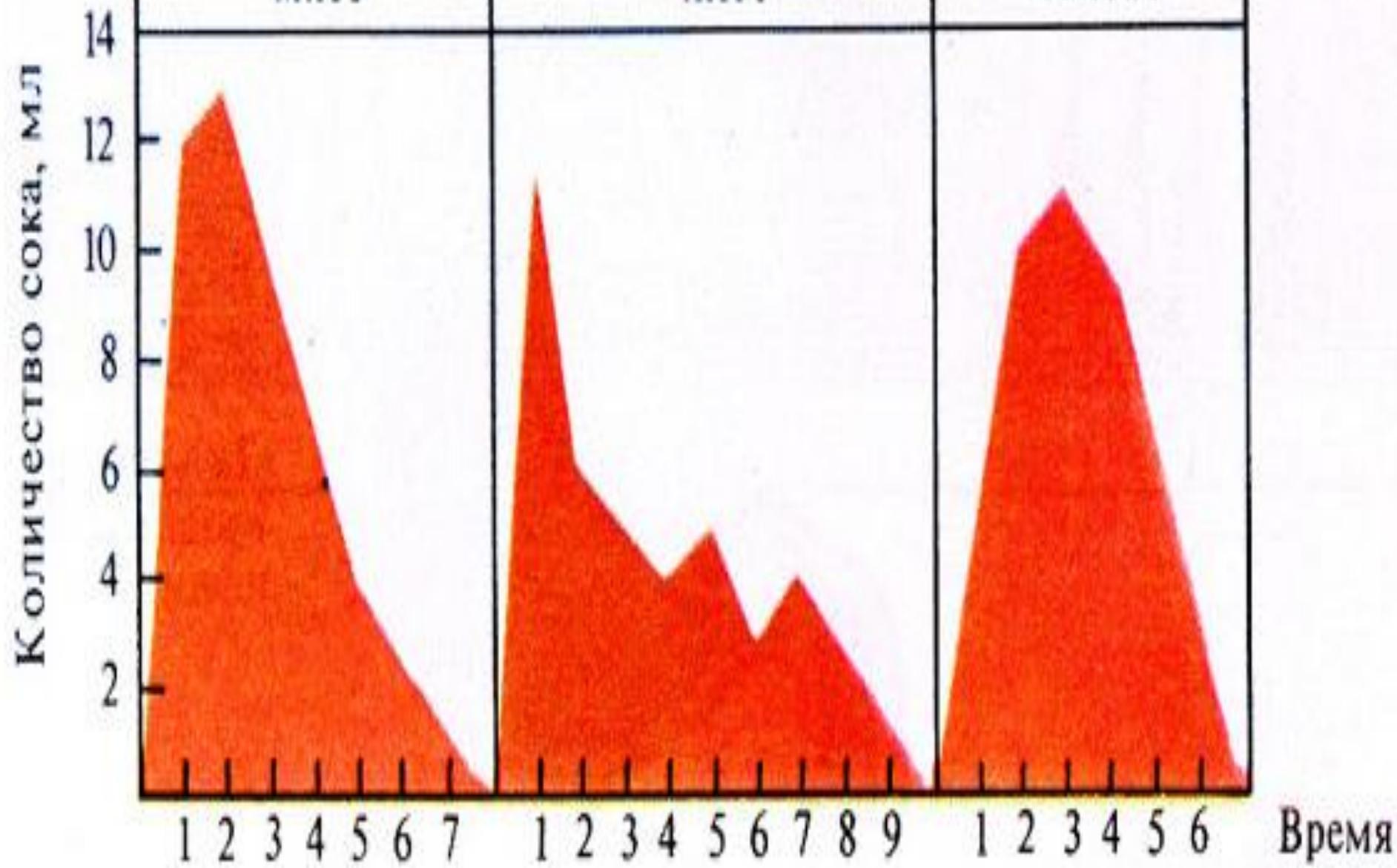


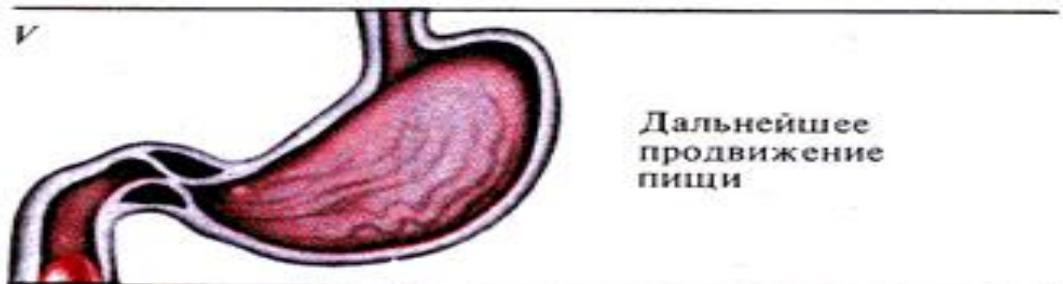
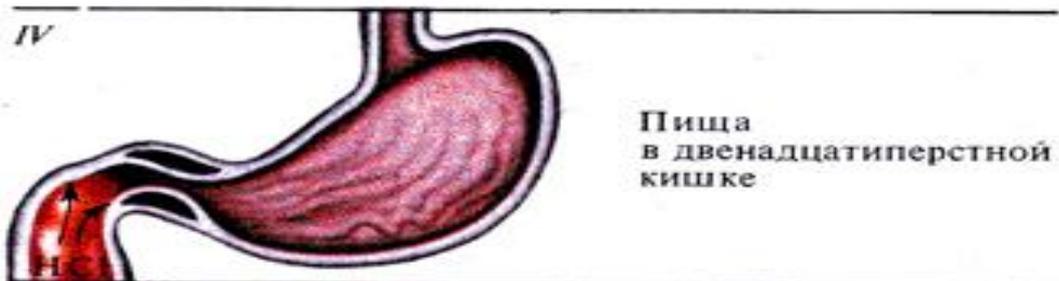
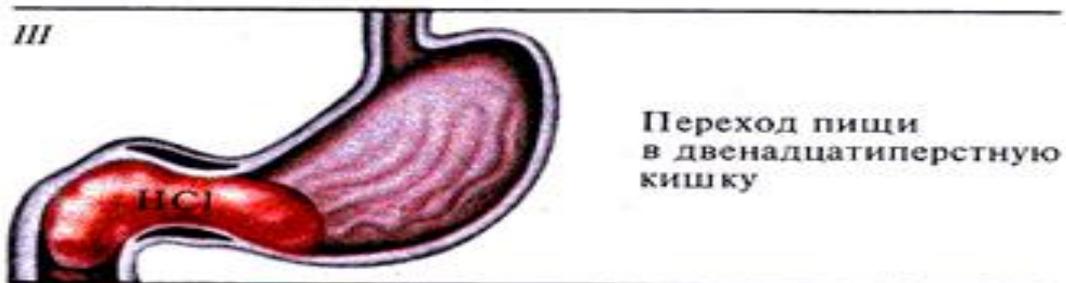
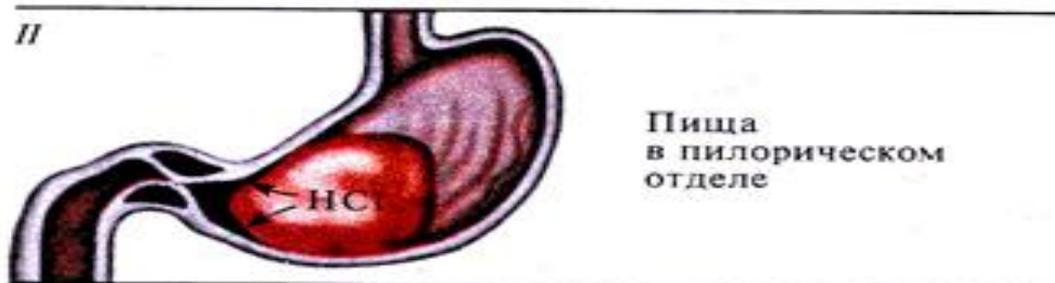
# Отделение желудочного сока на

мясо

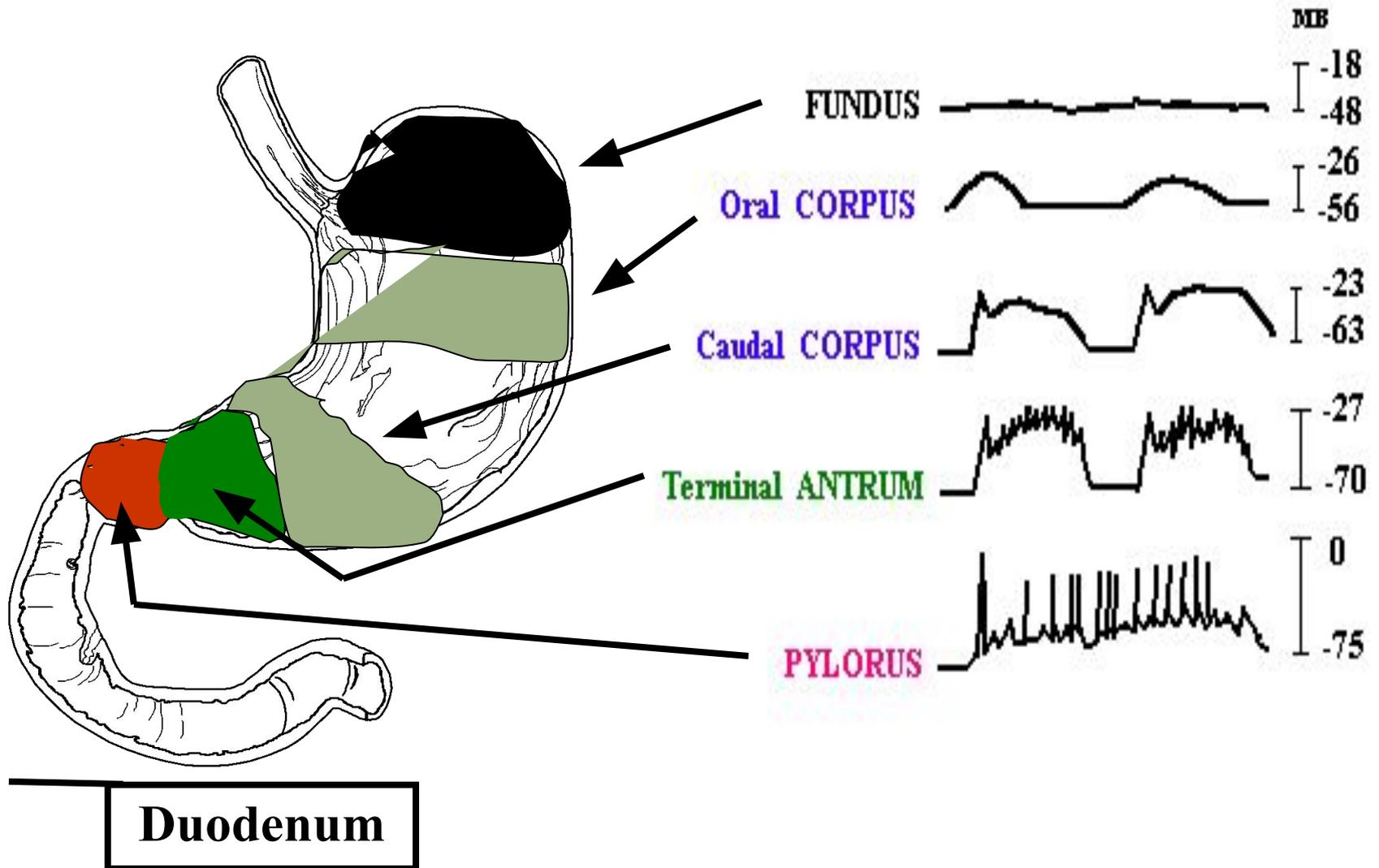
хлеб

молоко

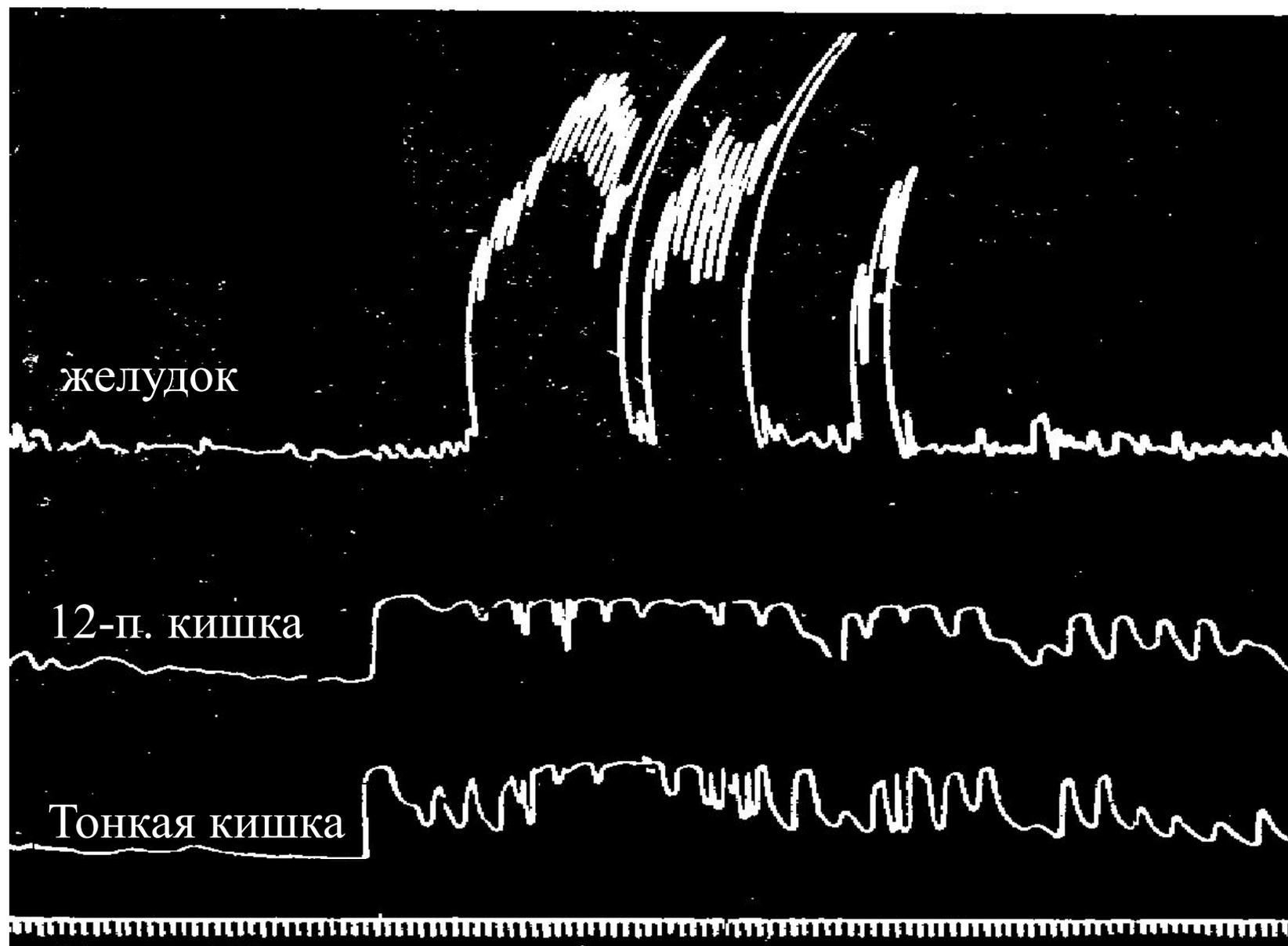




# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГЛАДКОМЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК РАЗНЫХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДКА

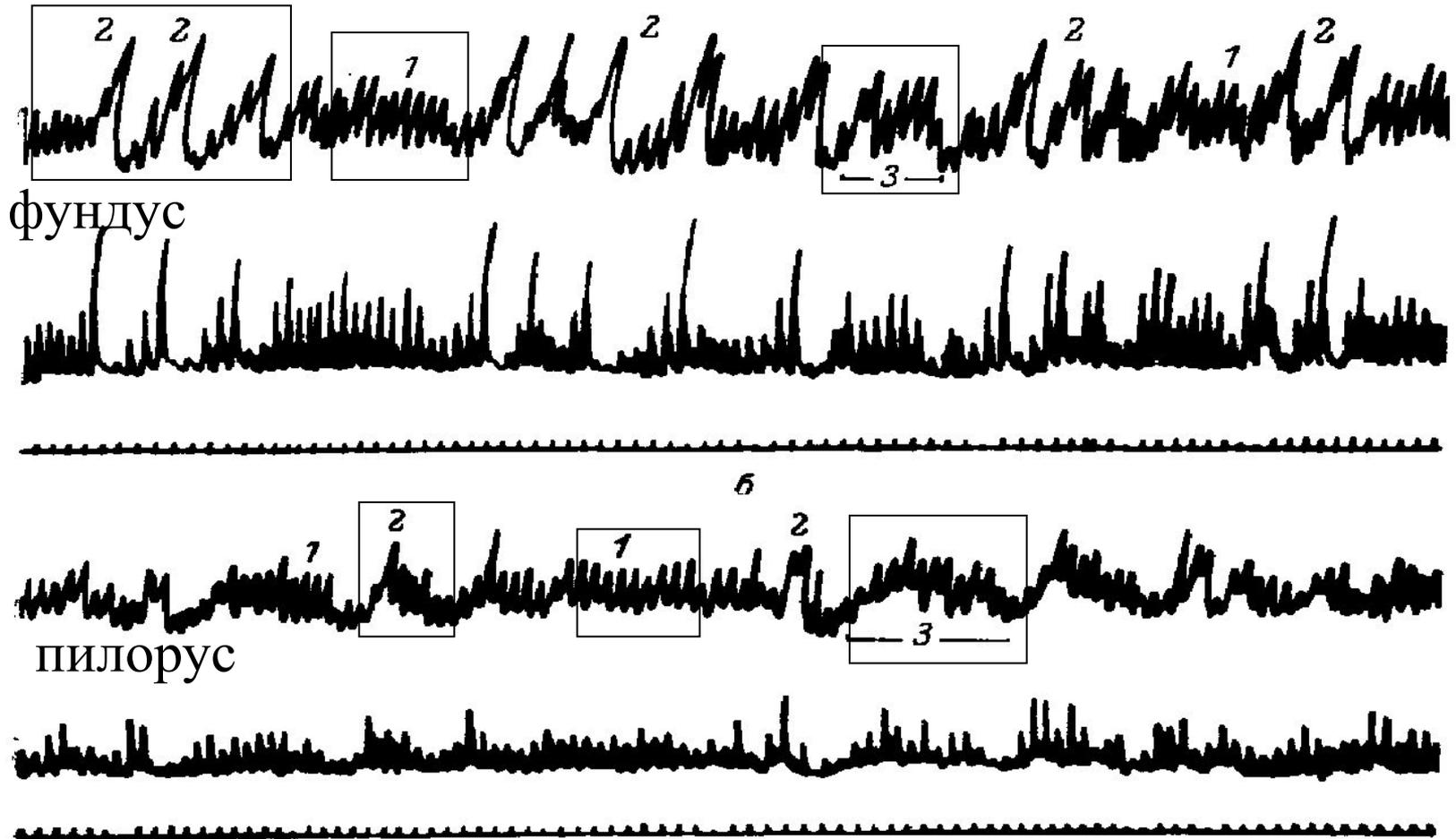


# Кривая рвотных движений

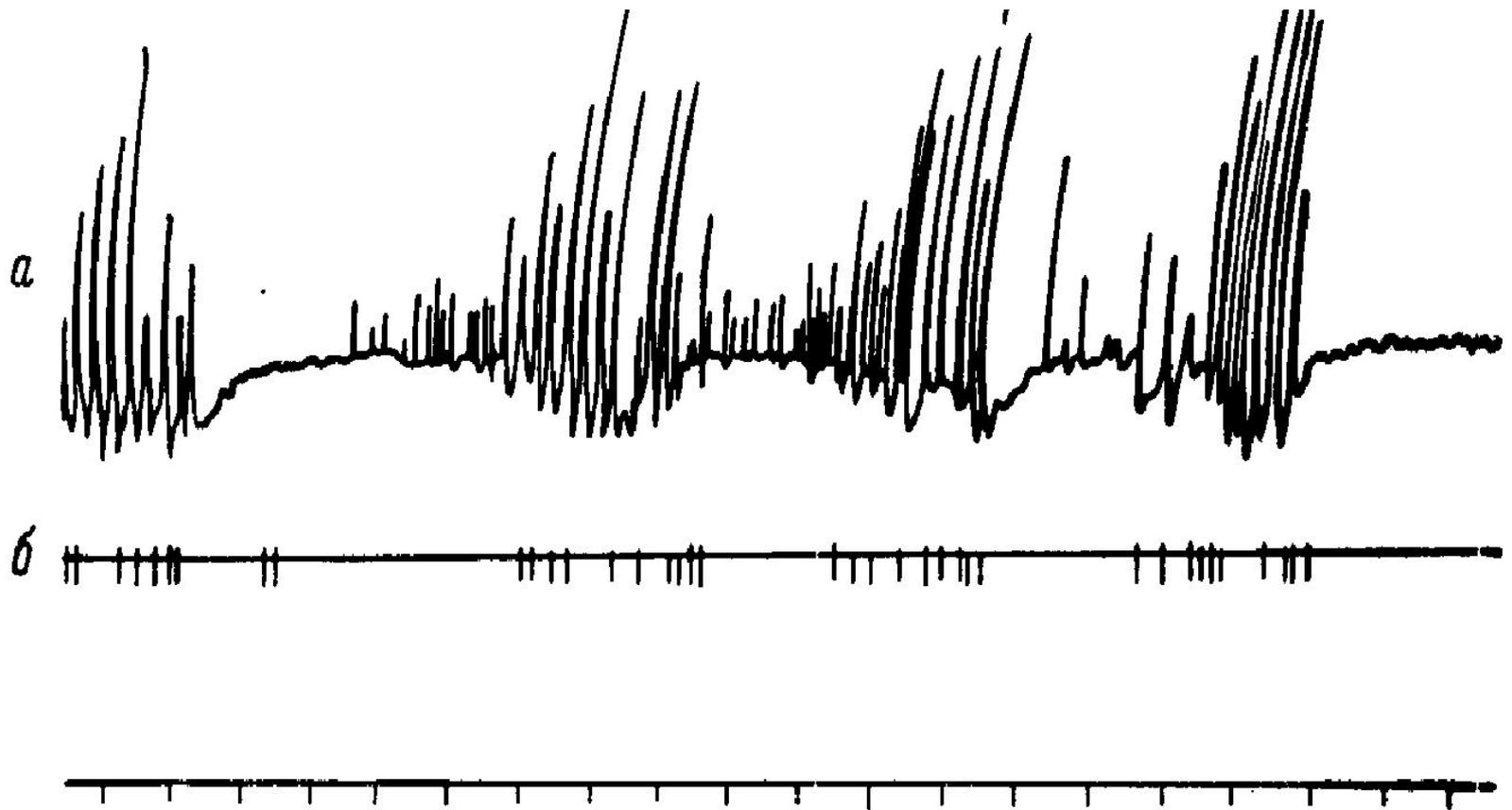


# Типы сокращений фундальной и пилорической частей желудка:

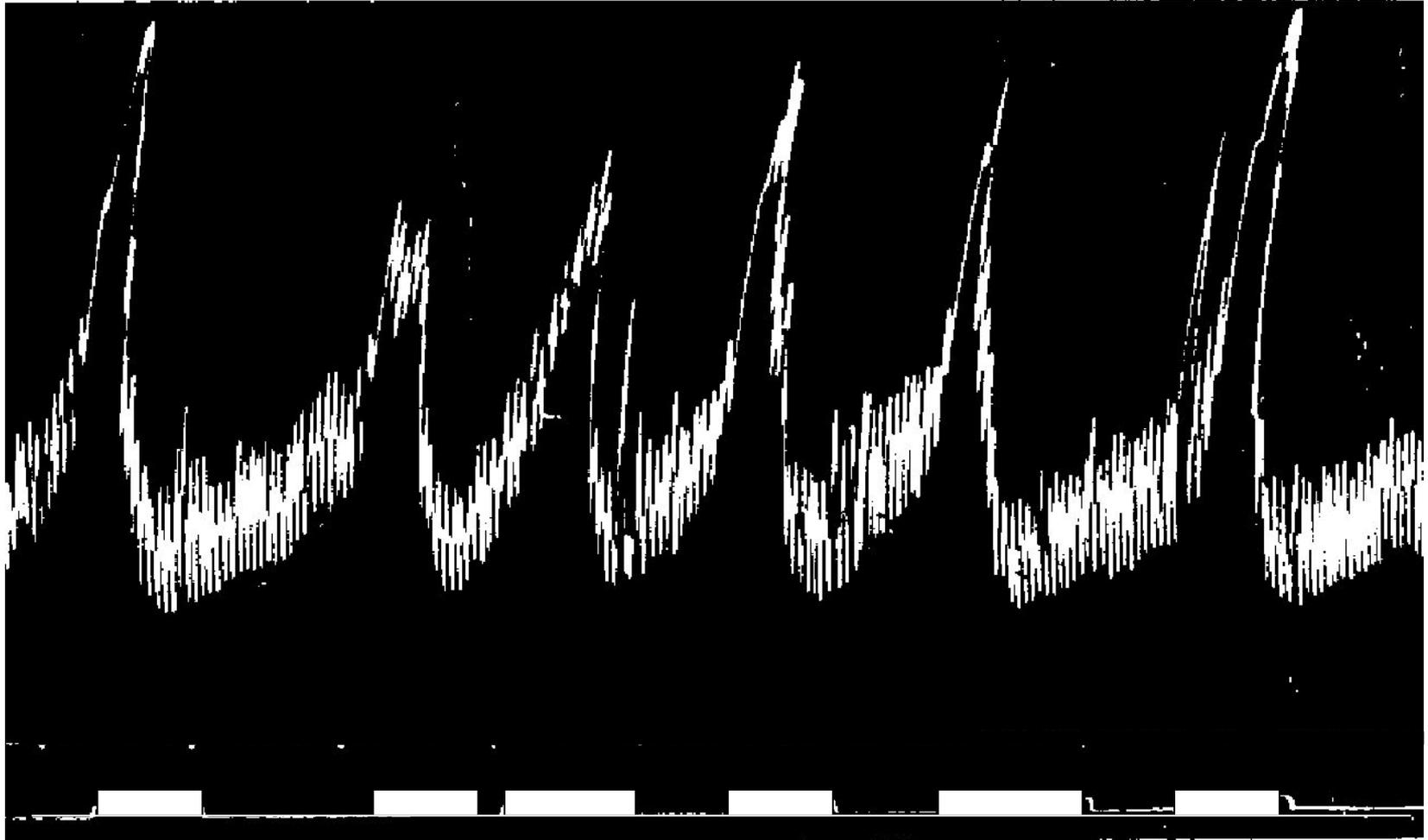
- 1 – перистальтические;
- 2 – сегментирующие;
- 3 – тонические



# Периодические голодные сокращения желудка и выделение слюны

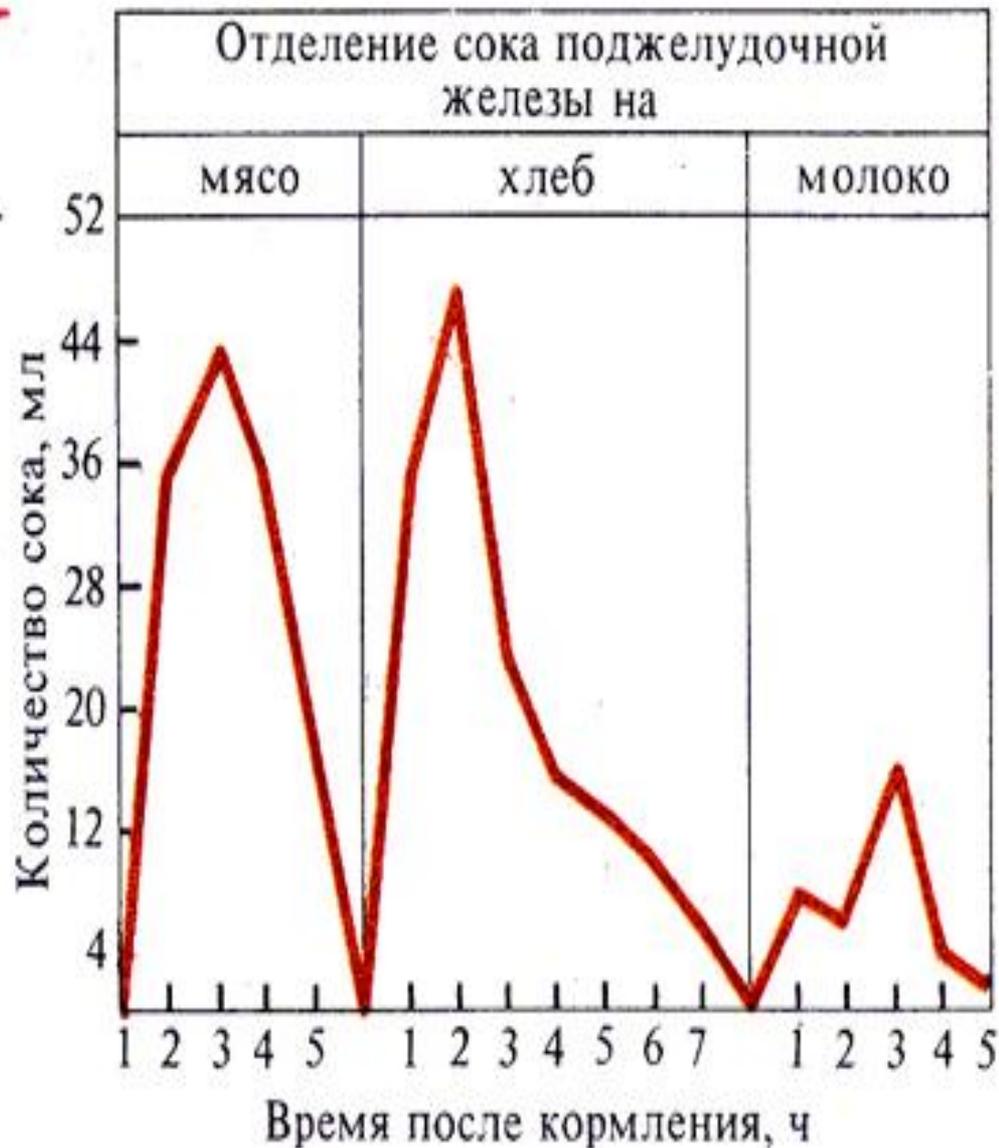


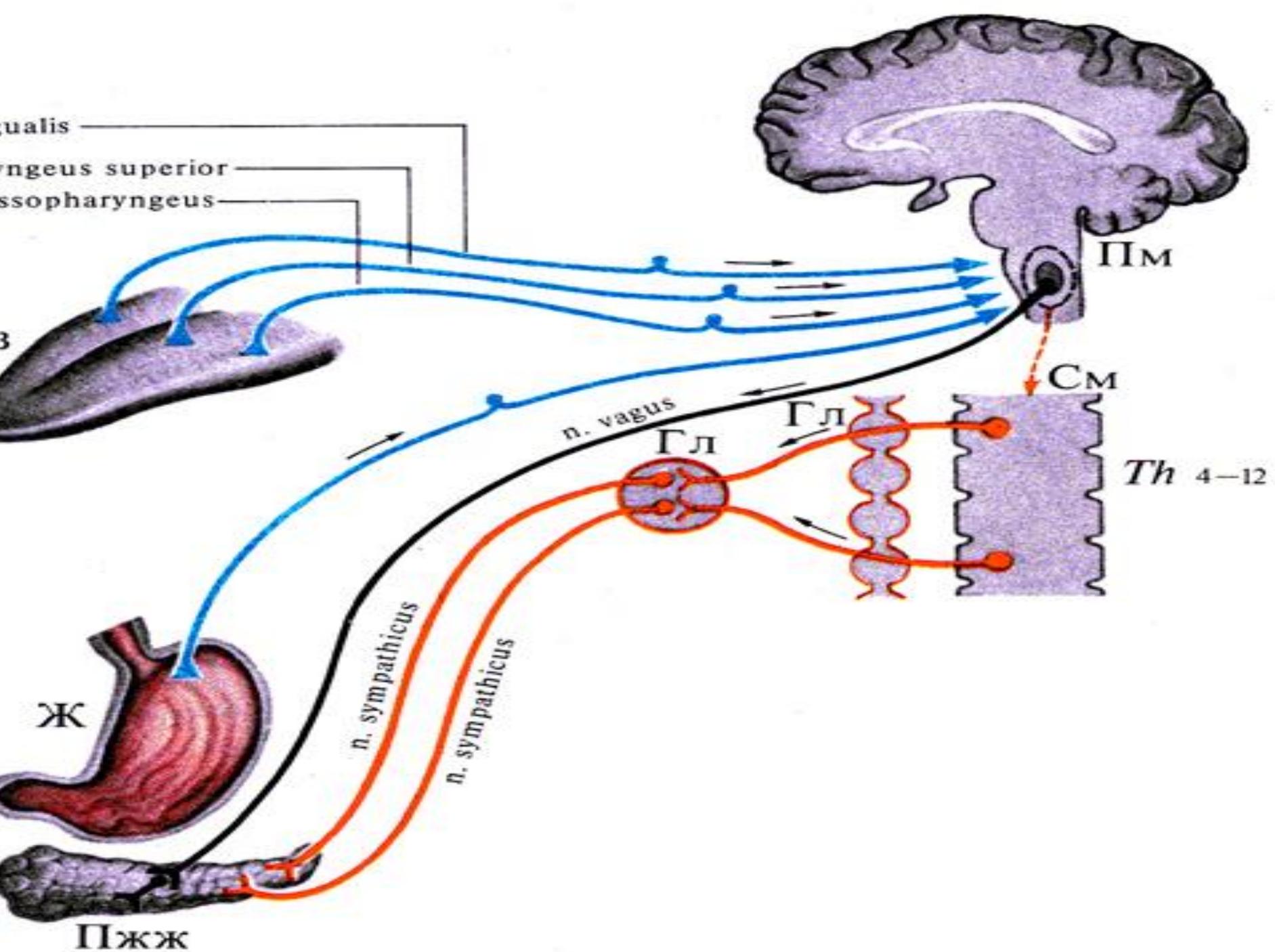
# Соотношения между периодическими сокращениями желудка и ощущением голода



**Таблица 4.** Состав сока поджелудочной железы  
(pH=7,1-8,2) (по А. Уголеву, 1961)

Органические вещества (0,1-0,3%)	Неорганические вещества (1,0%)
протеазы: трипсин, химотрипсин, карбоксипептидазы, аминопептидазы, коллагенеза, эластаза  ипаза  карбогидразы: амилаза, мальтаза, сахараза, лактаза  нуклеазы: рибонуклеазы, дезоксирибонуклеазы	$\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ , $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Mg}^{2+}$ , $\text{Cl}^-$ , $\text{HCO}_3^-$ , $\text{HPO}_4^{2-}$





# Кривые секреции панкреатического сока

