



# ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

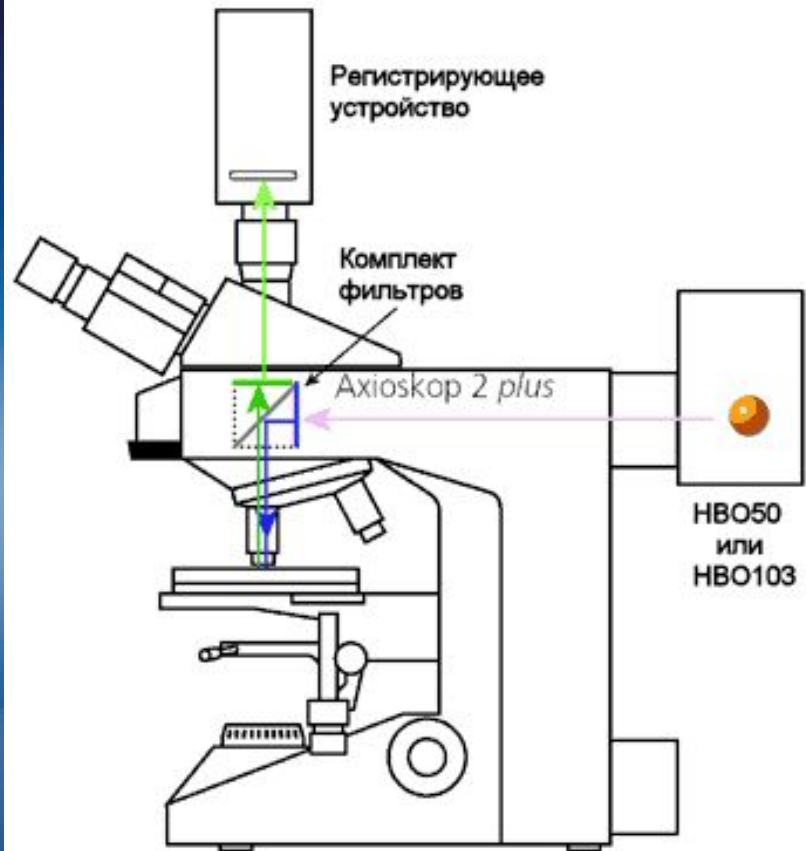
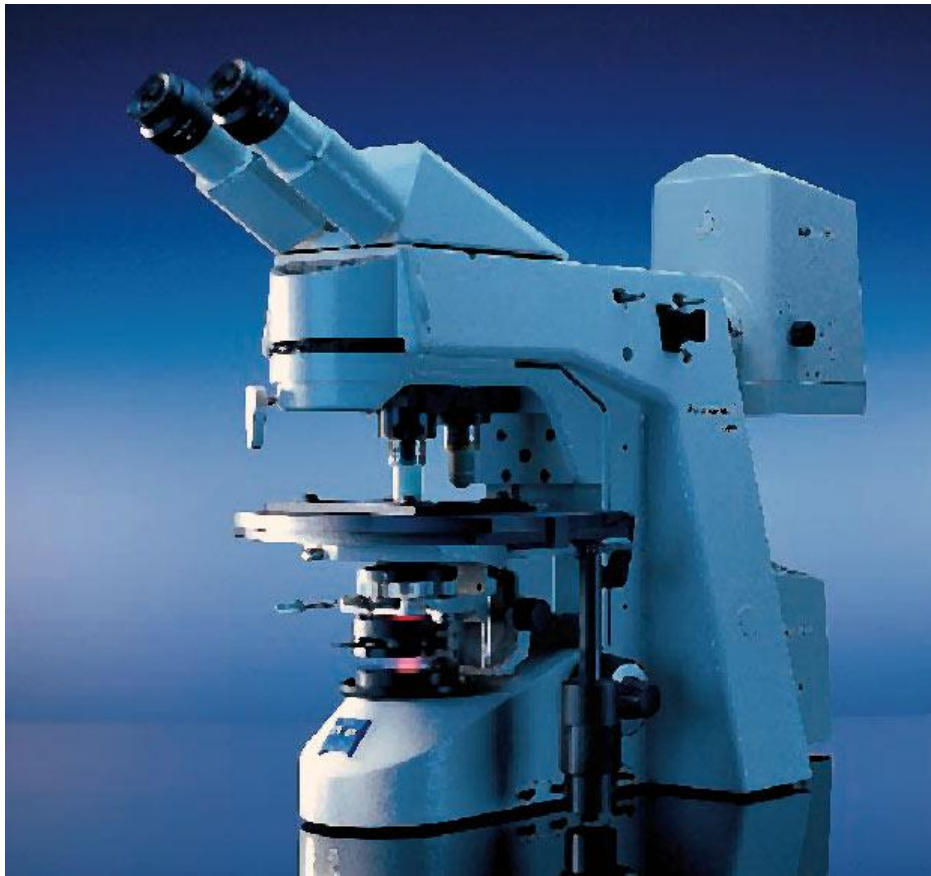
**Кушнир Н.С.**

**Аспирант центра теоретических проблем физико-химической фармакологии  
Российской академии наук.**

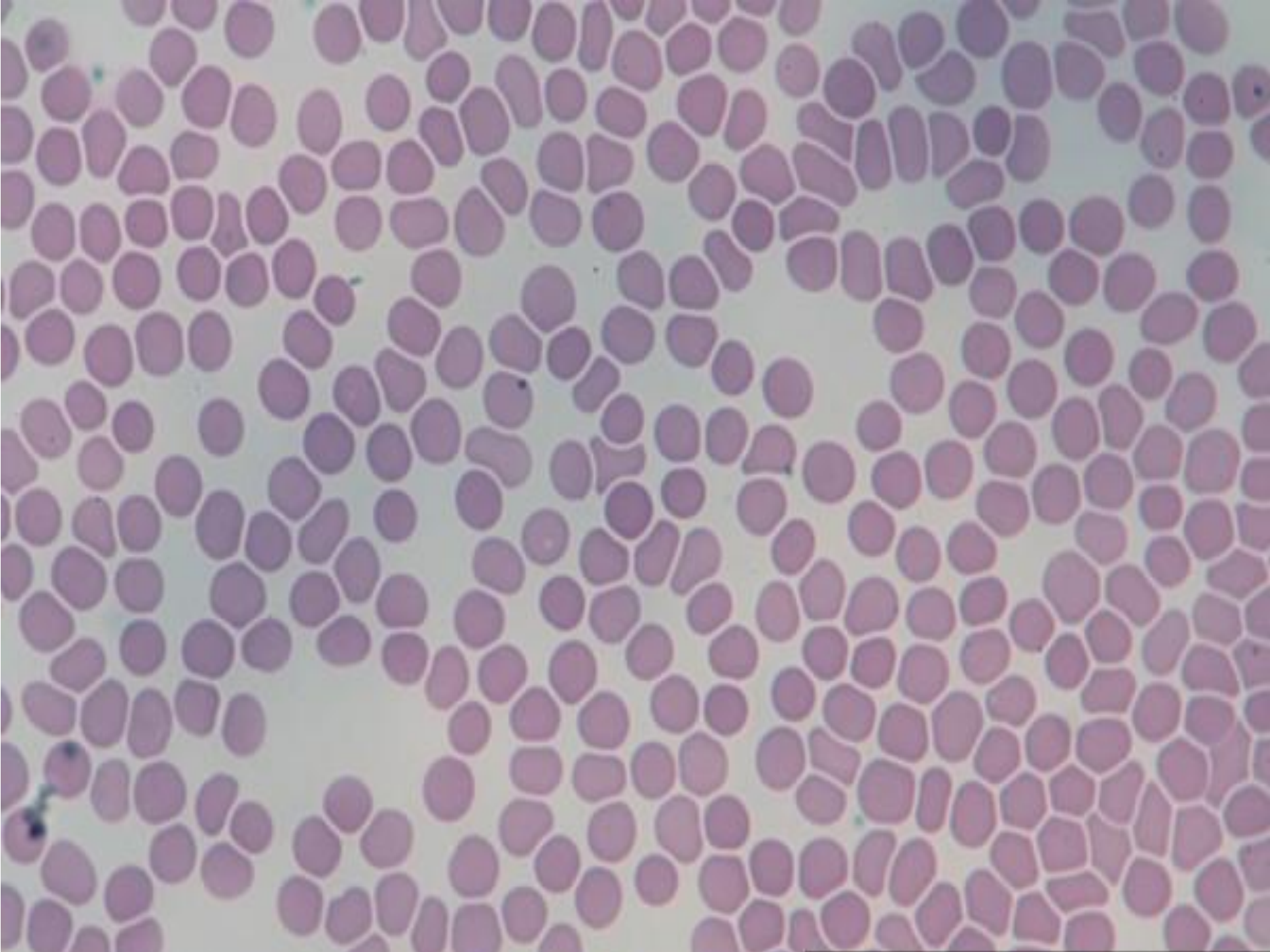
**Младший научный сотрудник НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева.**

**Контакты: [x-nekit@yandex.ru](mailto:x-nekit@yandex.ru), 8-996-974-70-04.**

# Микроскопия



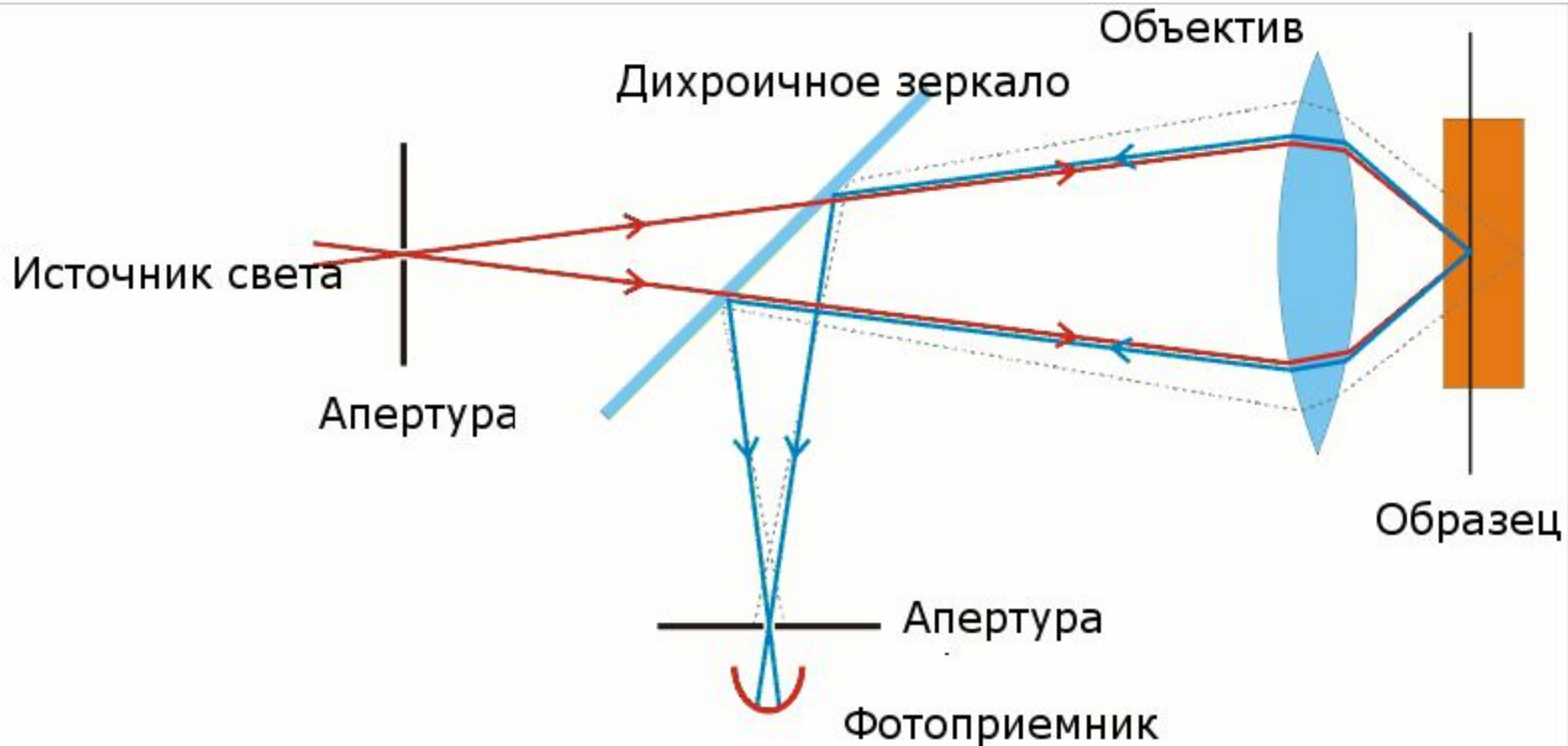




# Конфокальная микроскопия



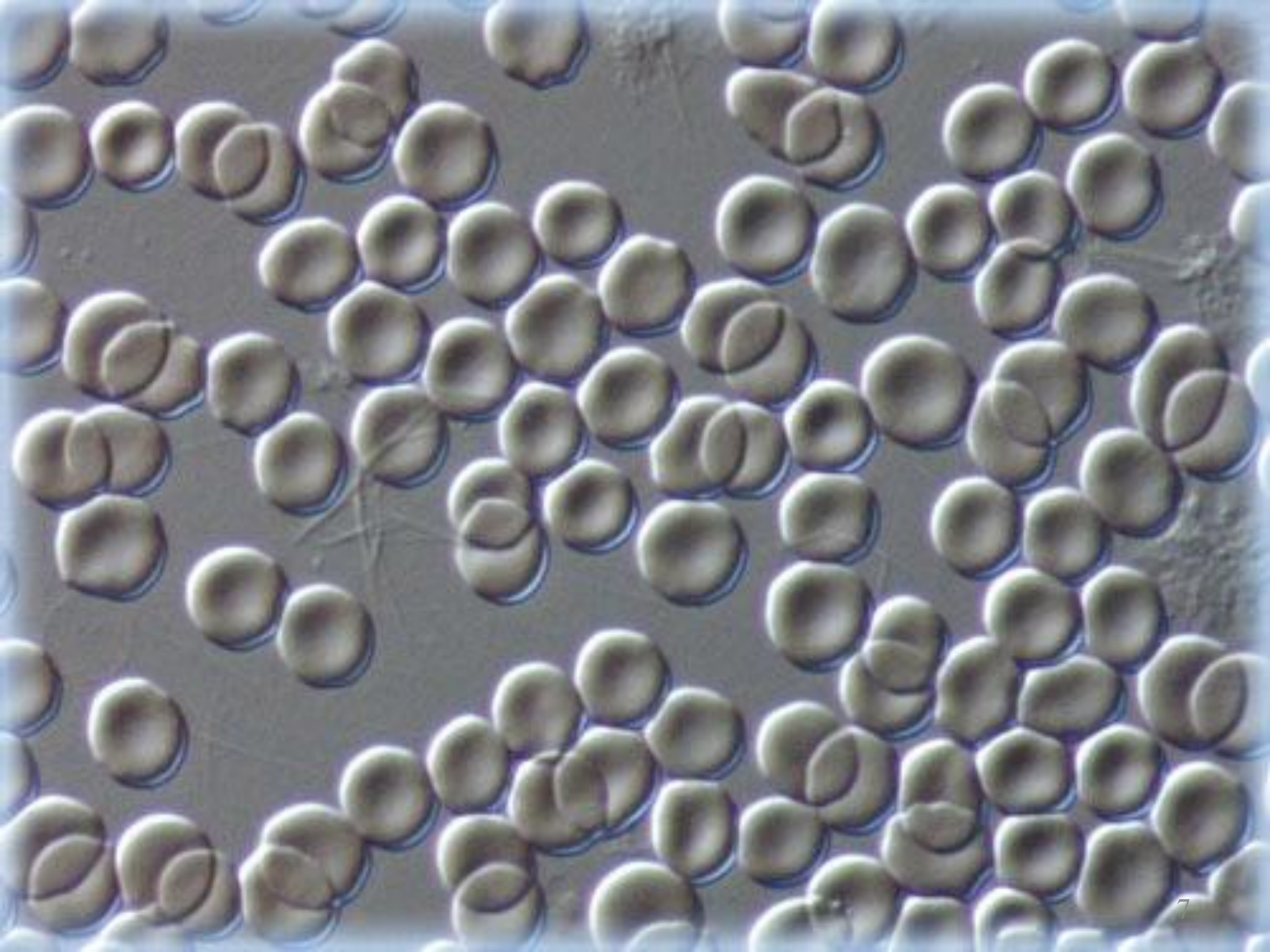
# Схема конфокального микроскопа





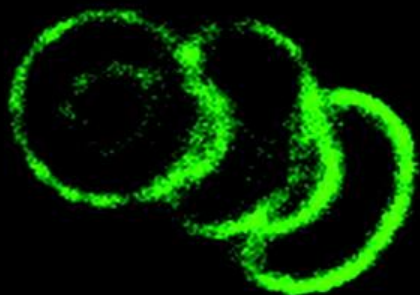
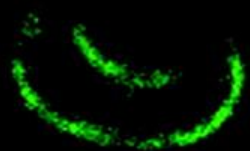
# Fluorescence and confocal microscopes



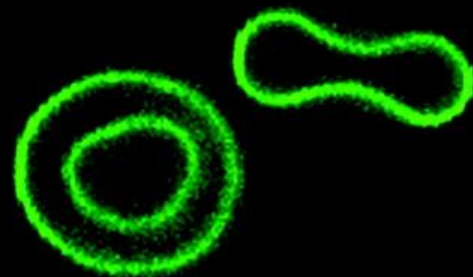
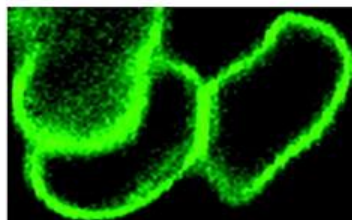
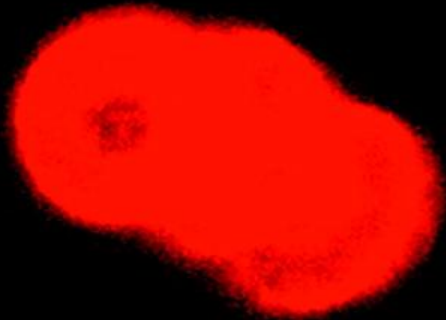
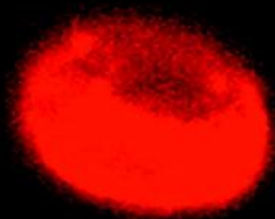


**A**

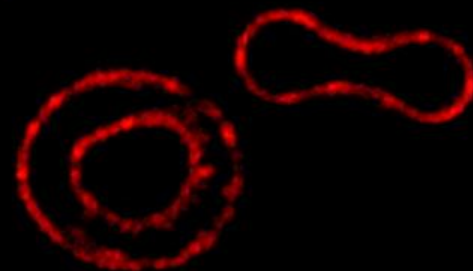
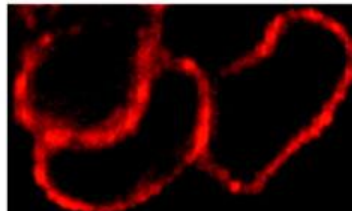
aldolase

**B**

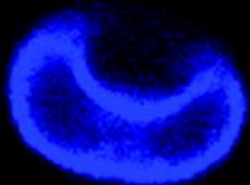
band 3

**Hb**

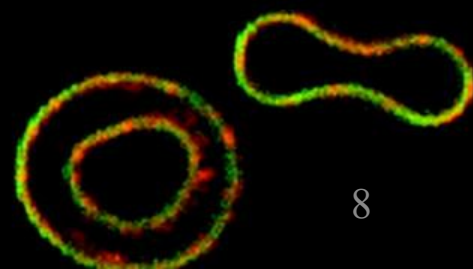
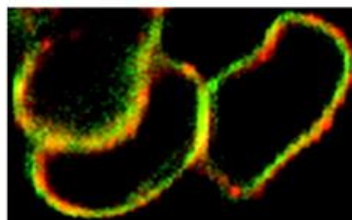
aldolase



band 3

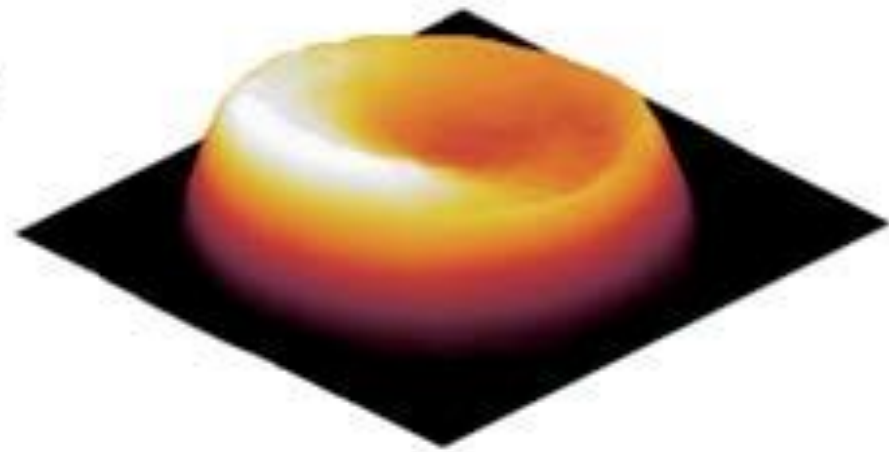
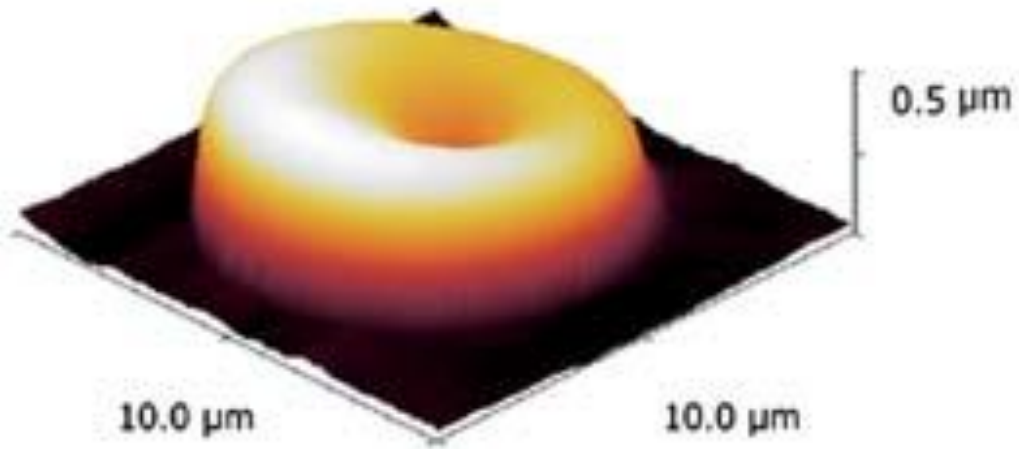


overlay

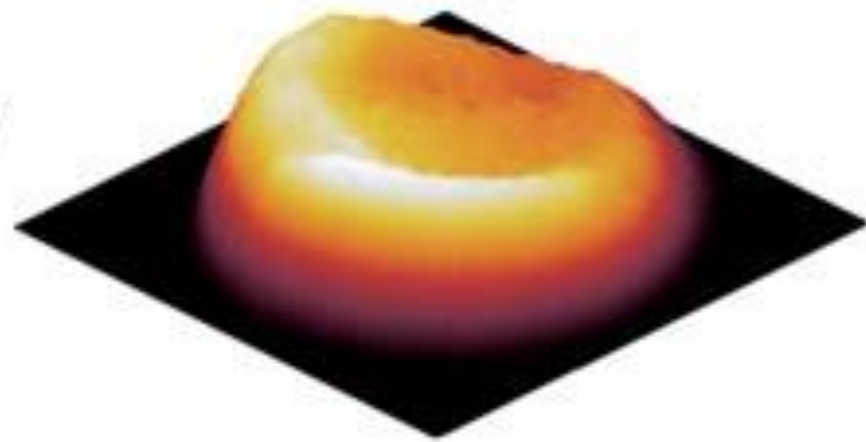
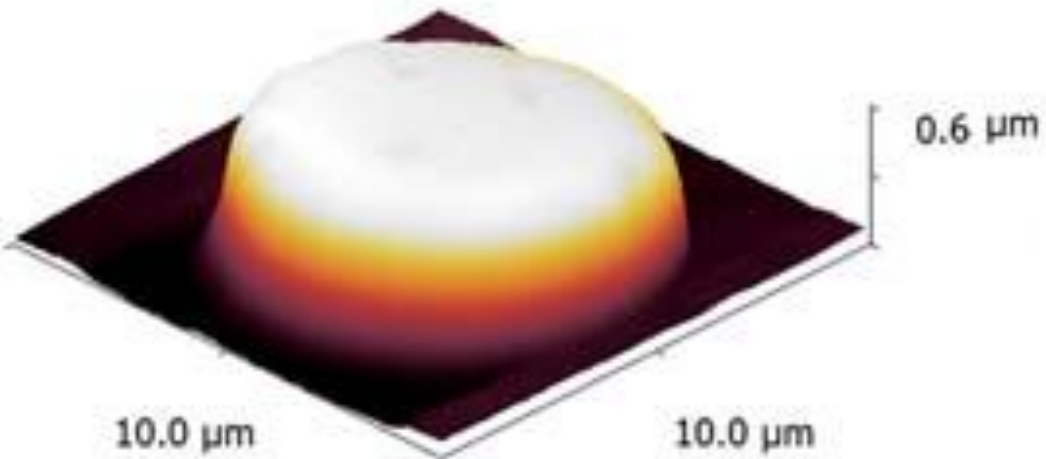


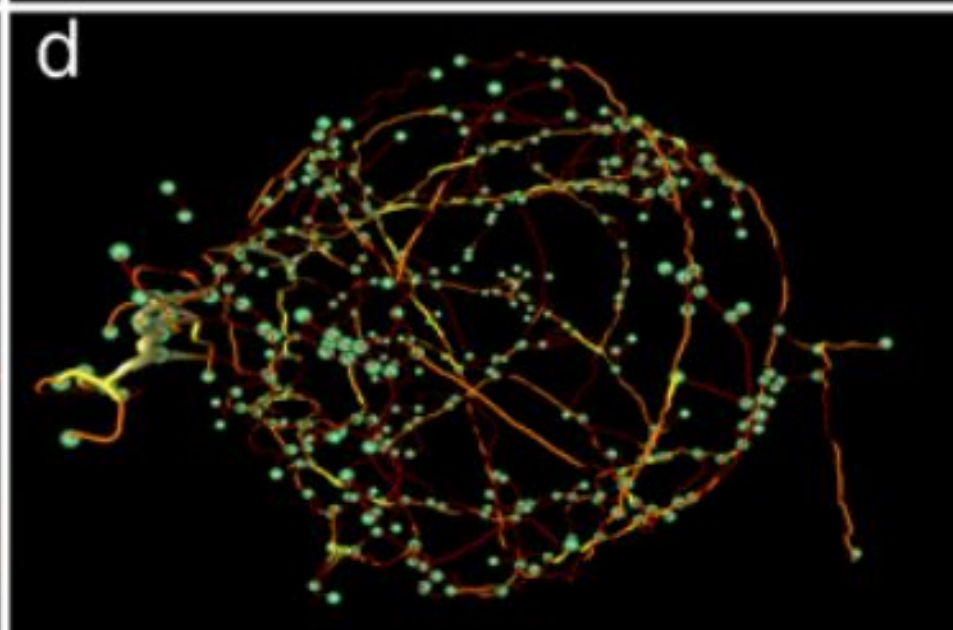
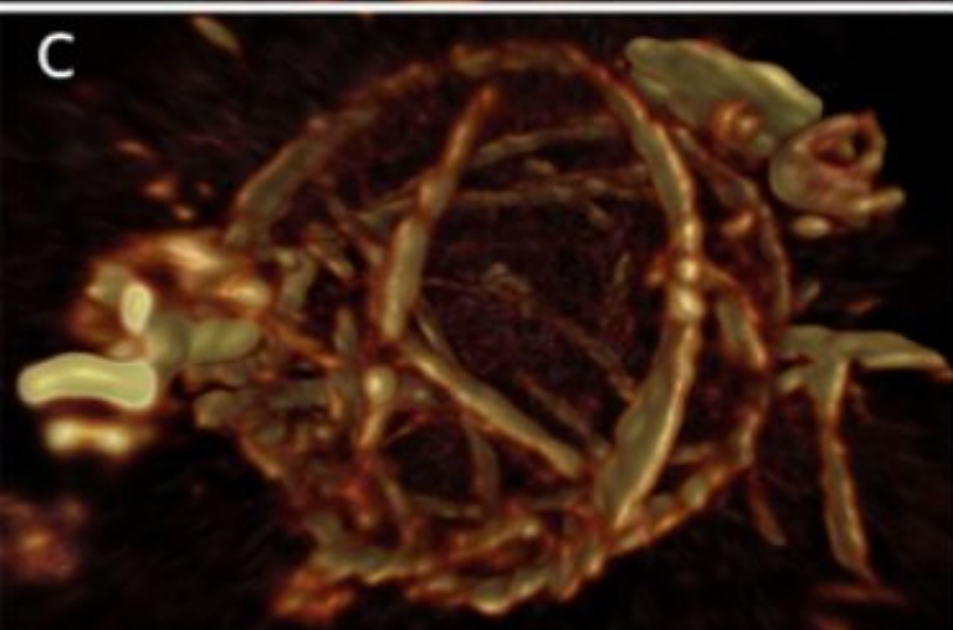
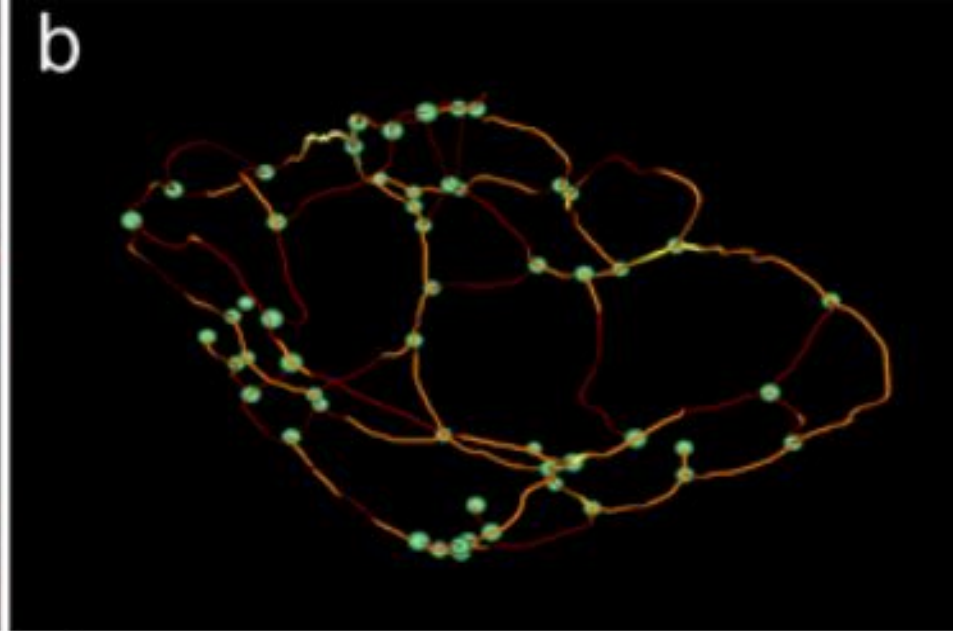
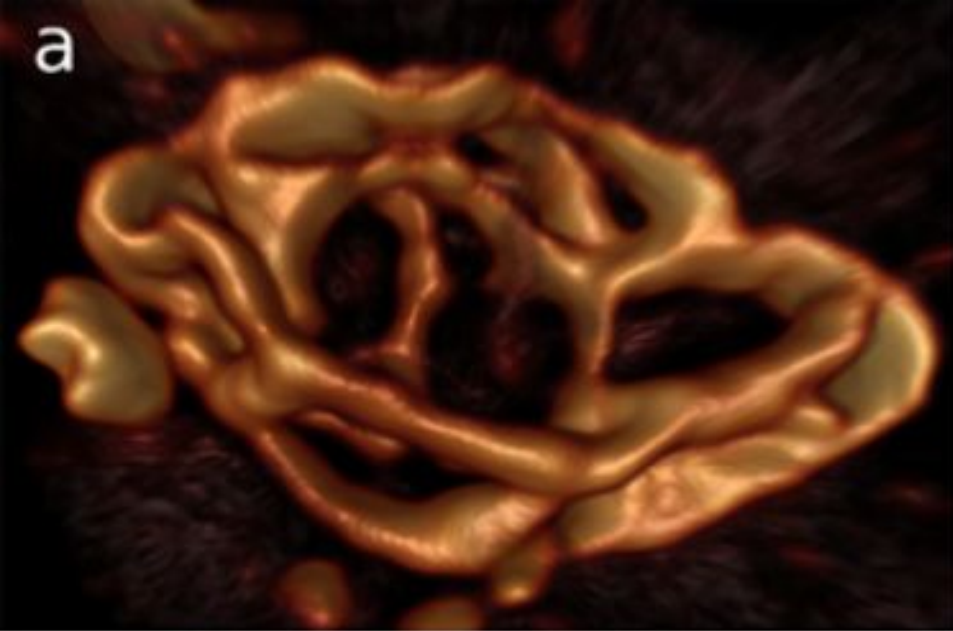


**(A) Dried RBC in blood smear**



**(B) Dried RBC in buffer sample**





A Feature-Based Deep Learning Approach for Classification of Protein Networks Using 3D Live Microscopic Data

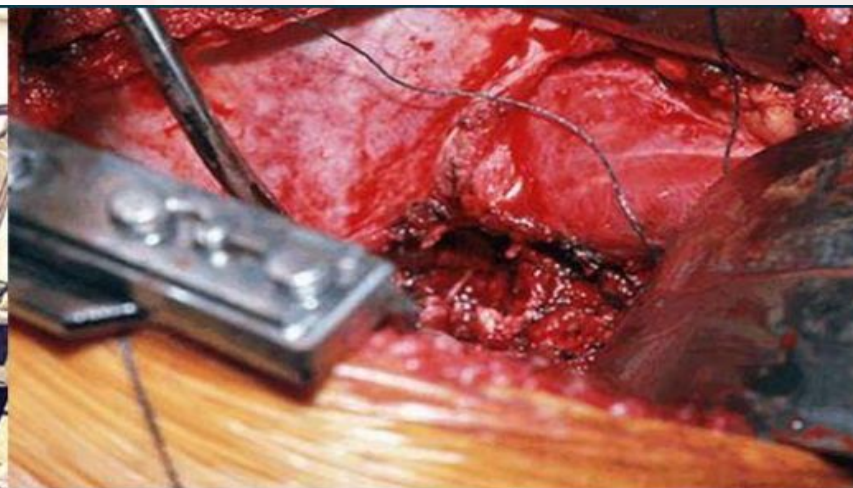


# Распознавание образов, обработка изображений



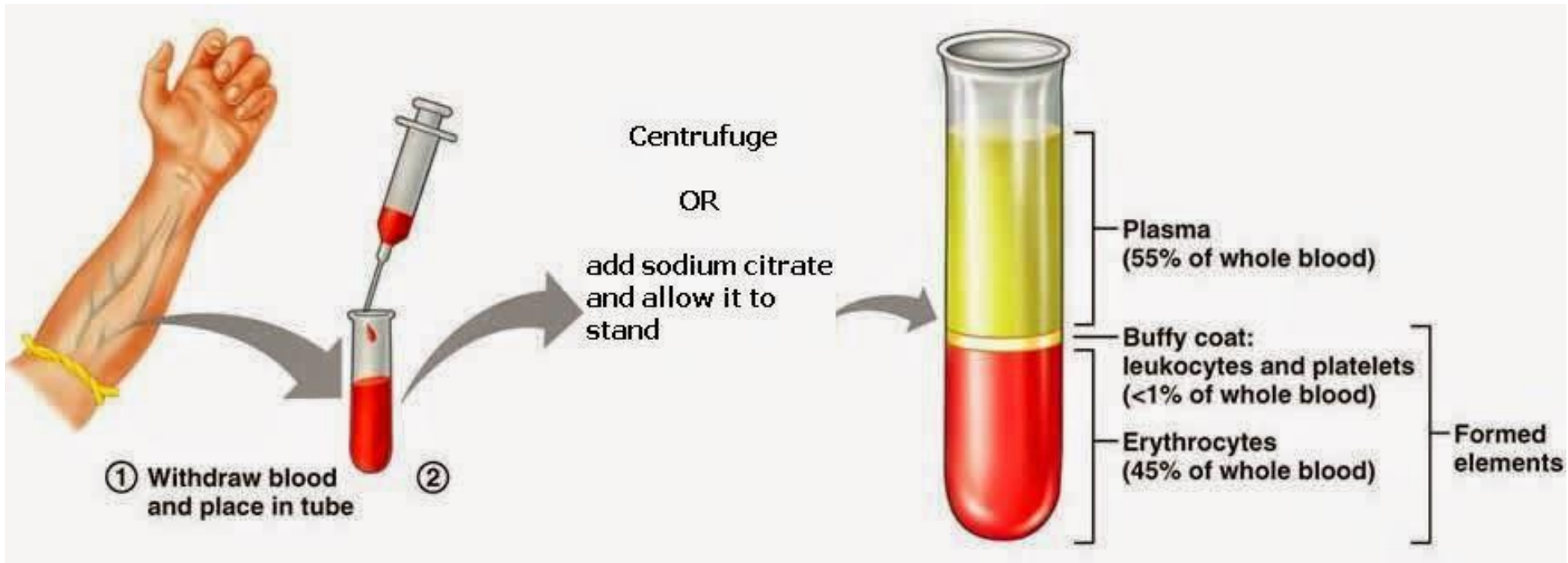


# Реинфузия крови, излившейся в операционные полости

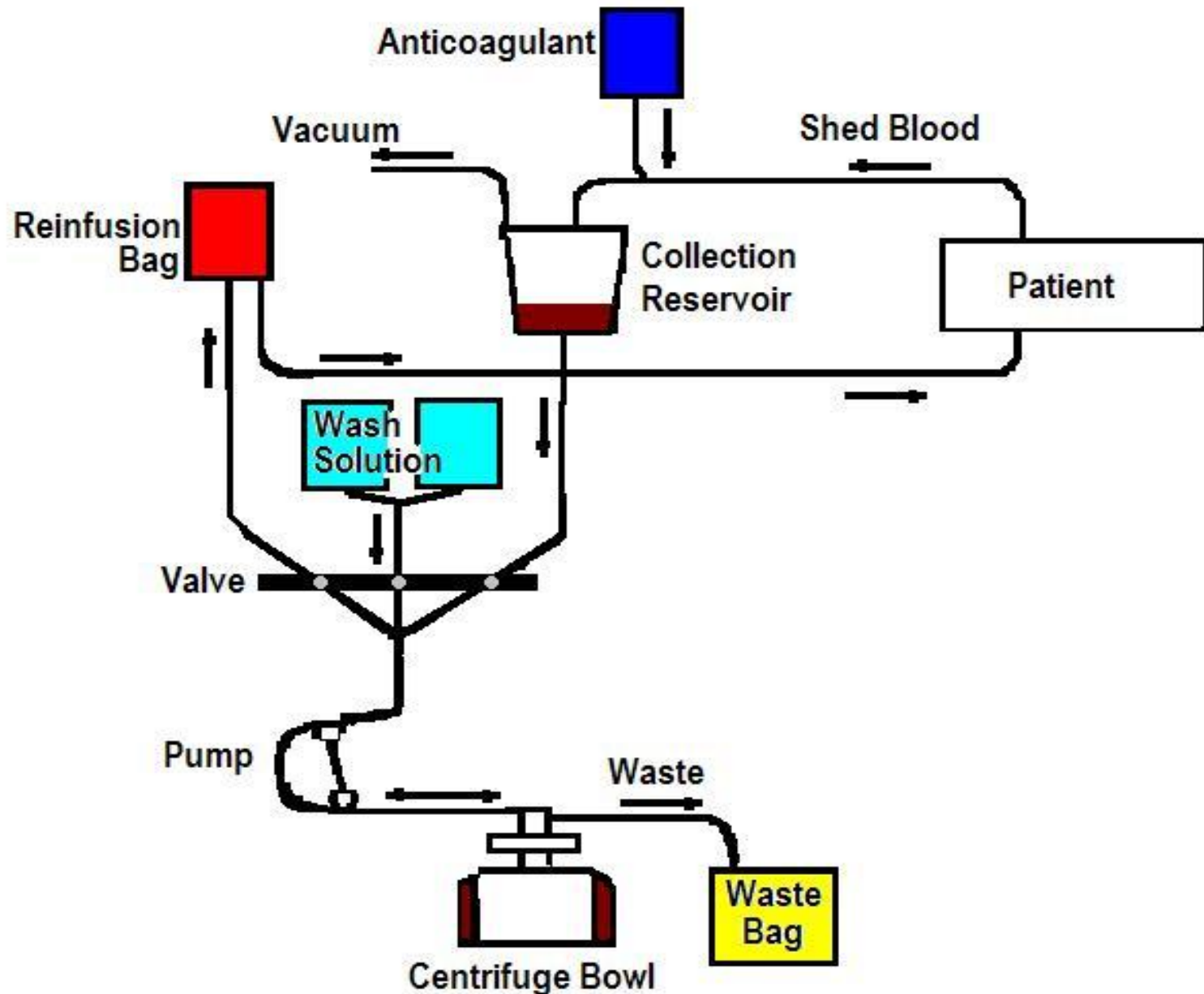




# Разделение крови на компоненты

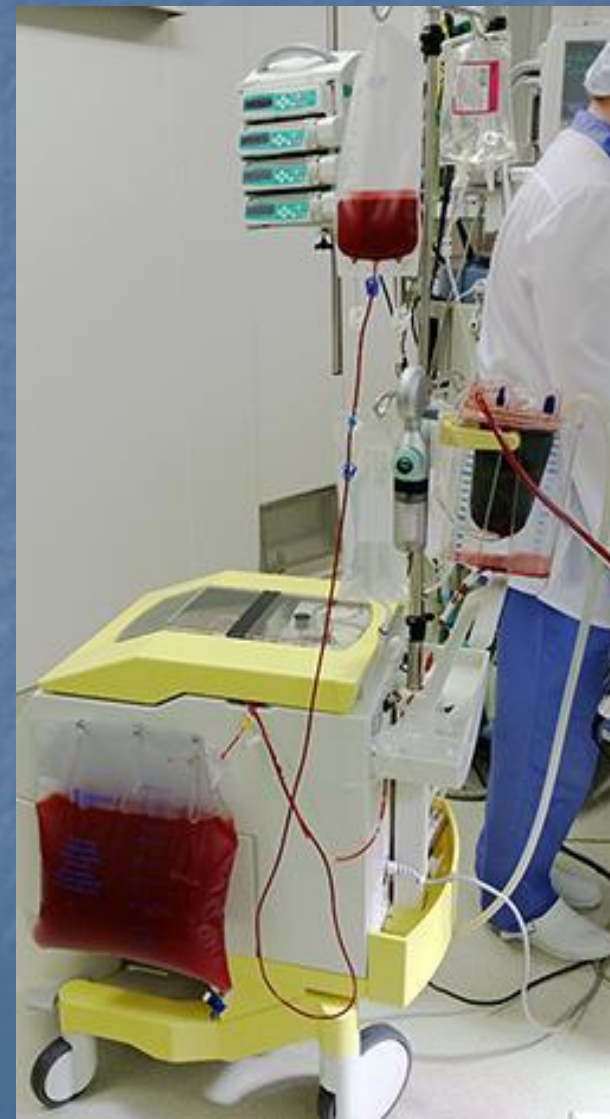
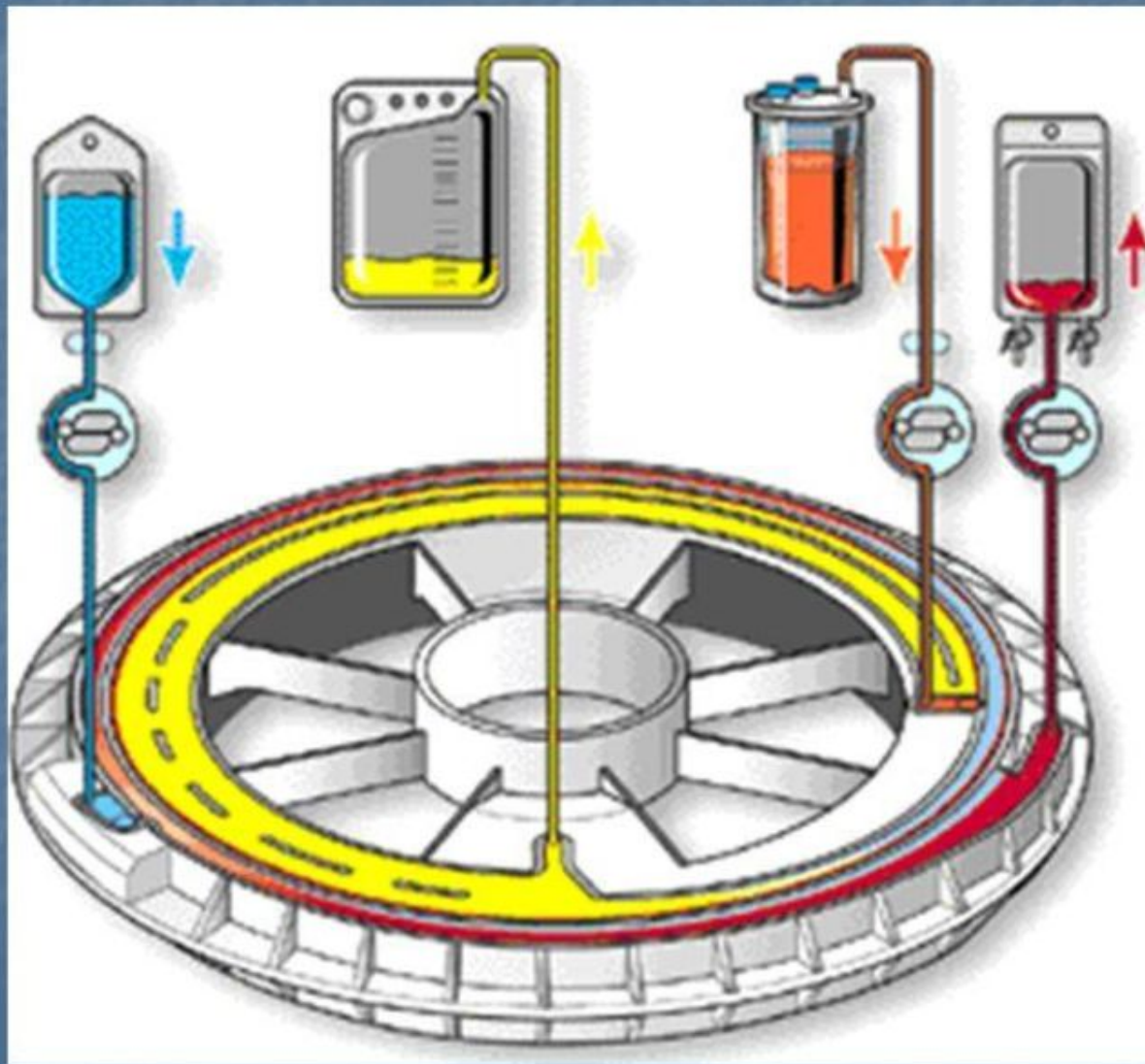


# Autotransfusion Process Diagram

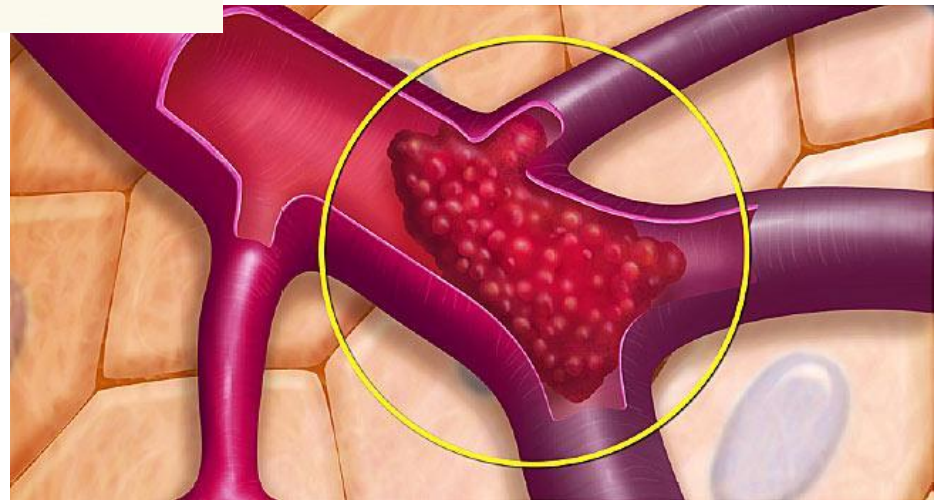


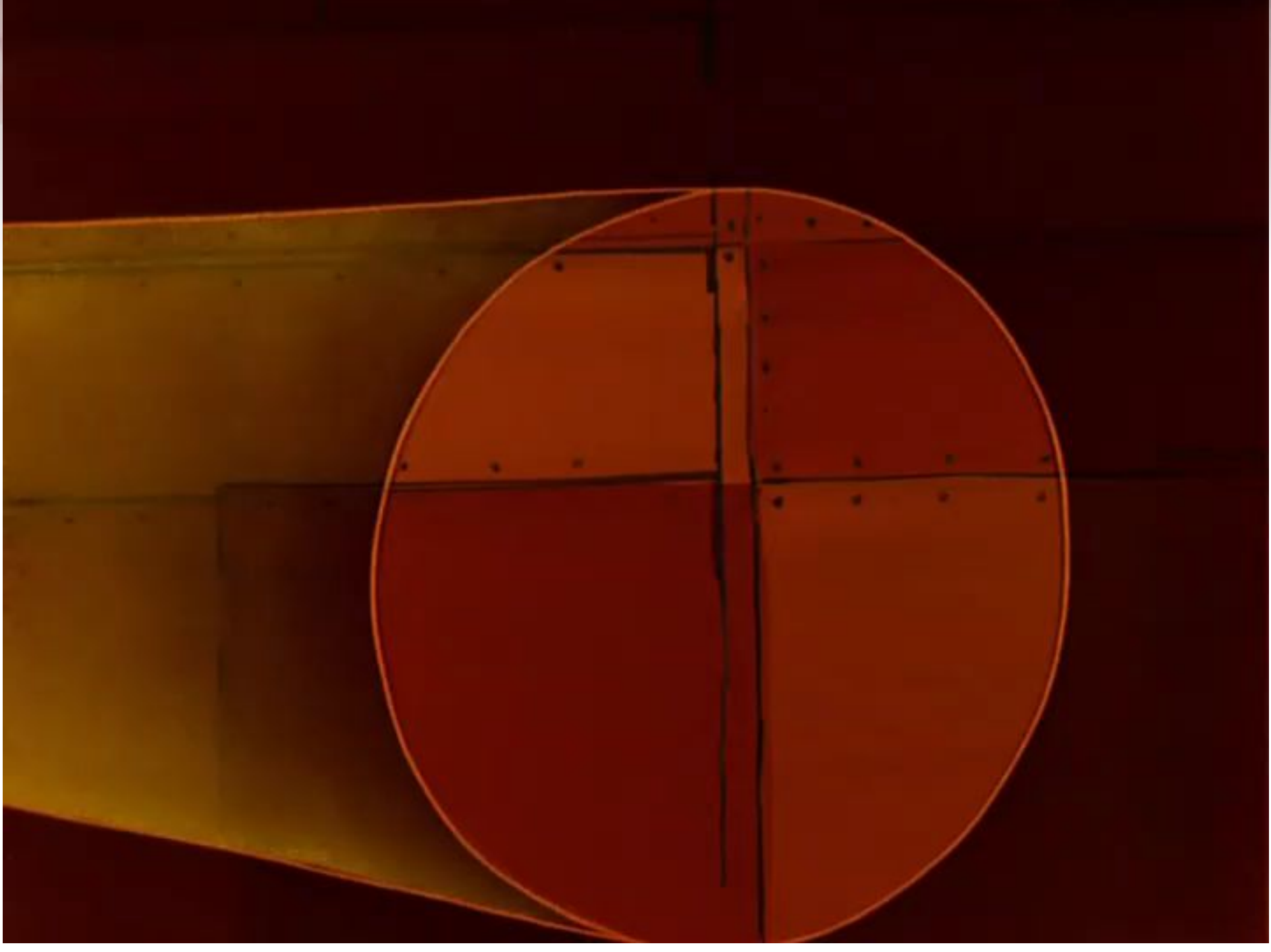


# C.A.T.S. Plus



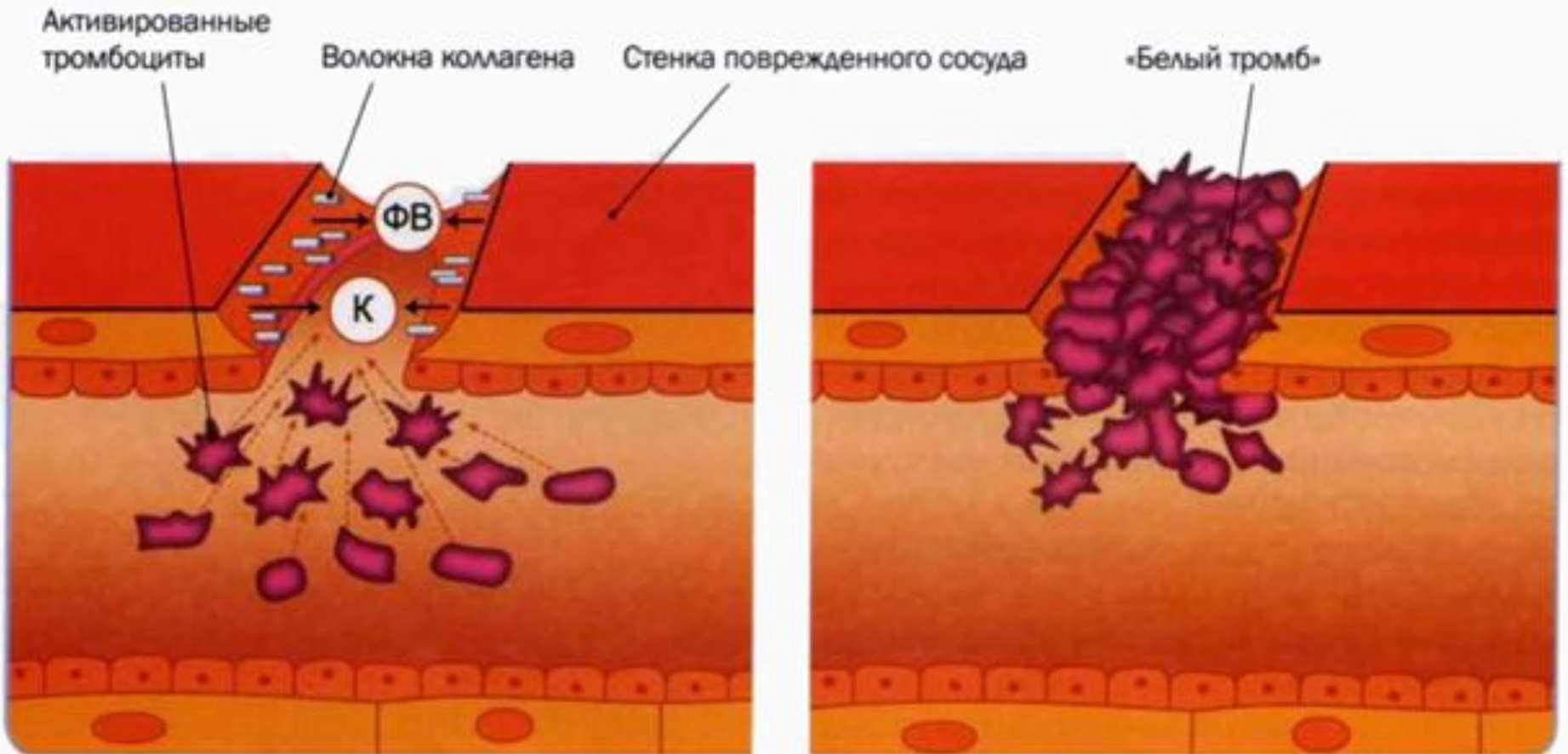
# Кровотечения и тромбозы



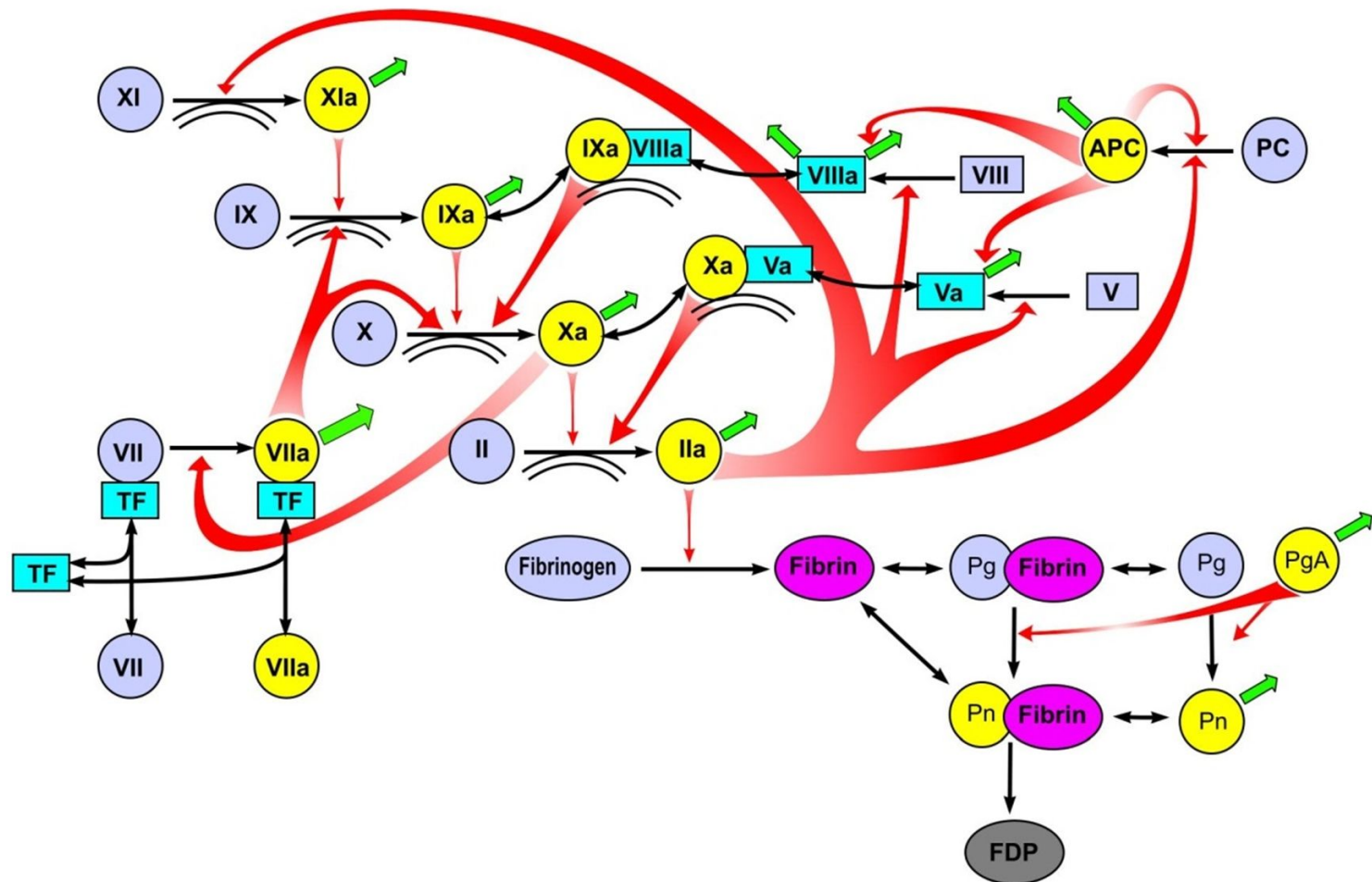




# Гемостаз



# Карта реакций механизма свертывания крови



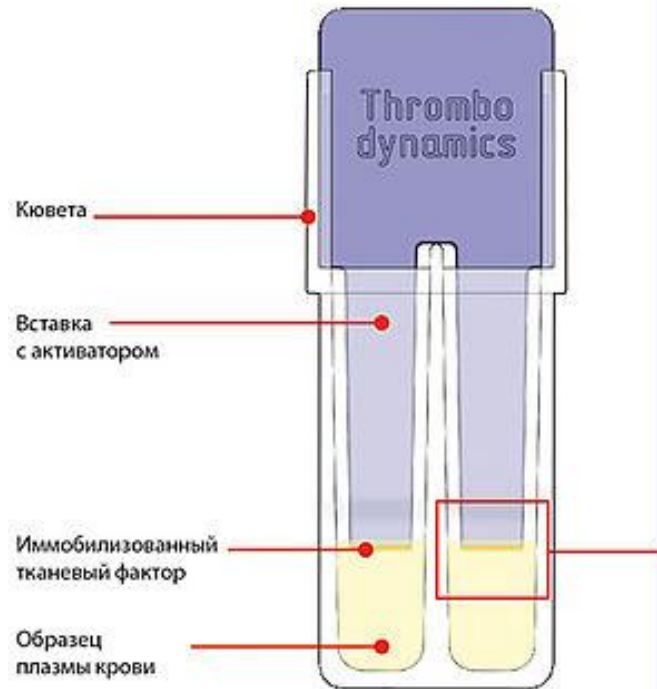
# Тест тромбодинамики



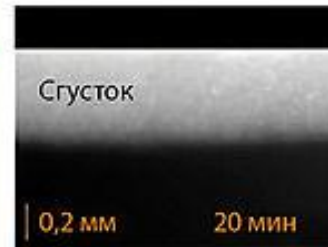
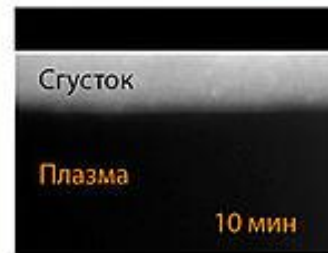
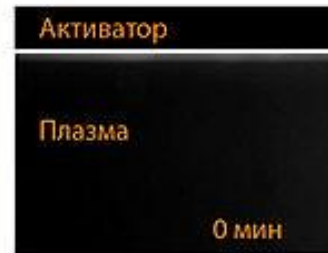


# Схематическое изображение кюветы и типичные фотографии роста сгустка

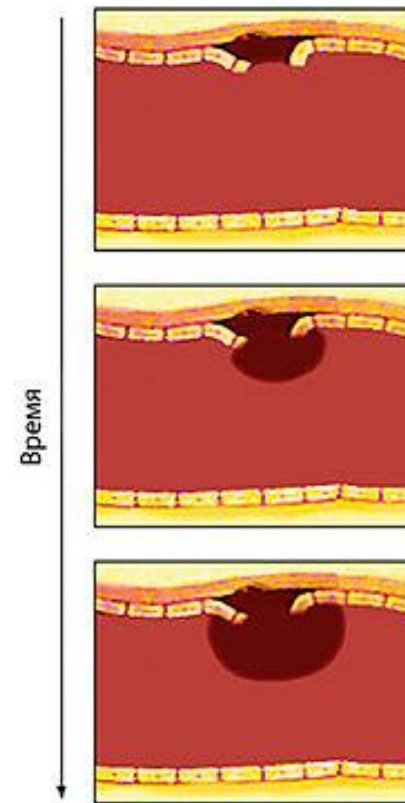
## сгустка



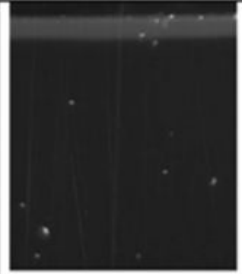



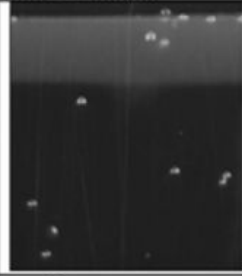
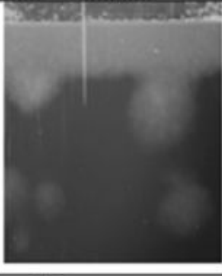


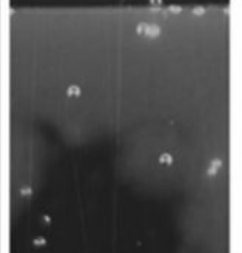
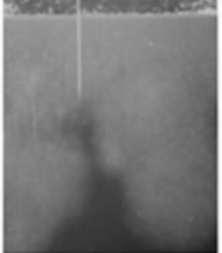


Фотографии растущего в кювете фибринового сгустка



Схематическое изображение процесса роста сгустка in vivo

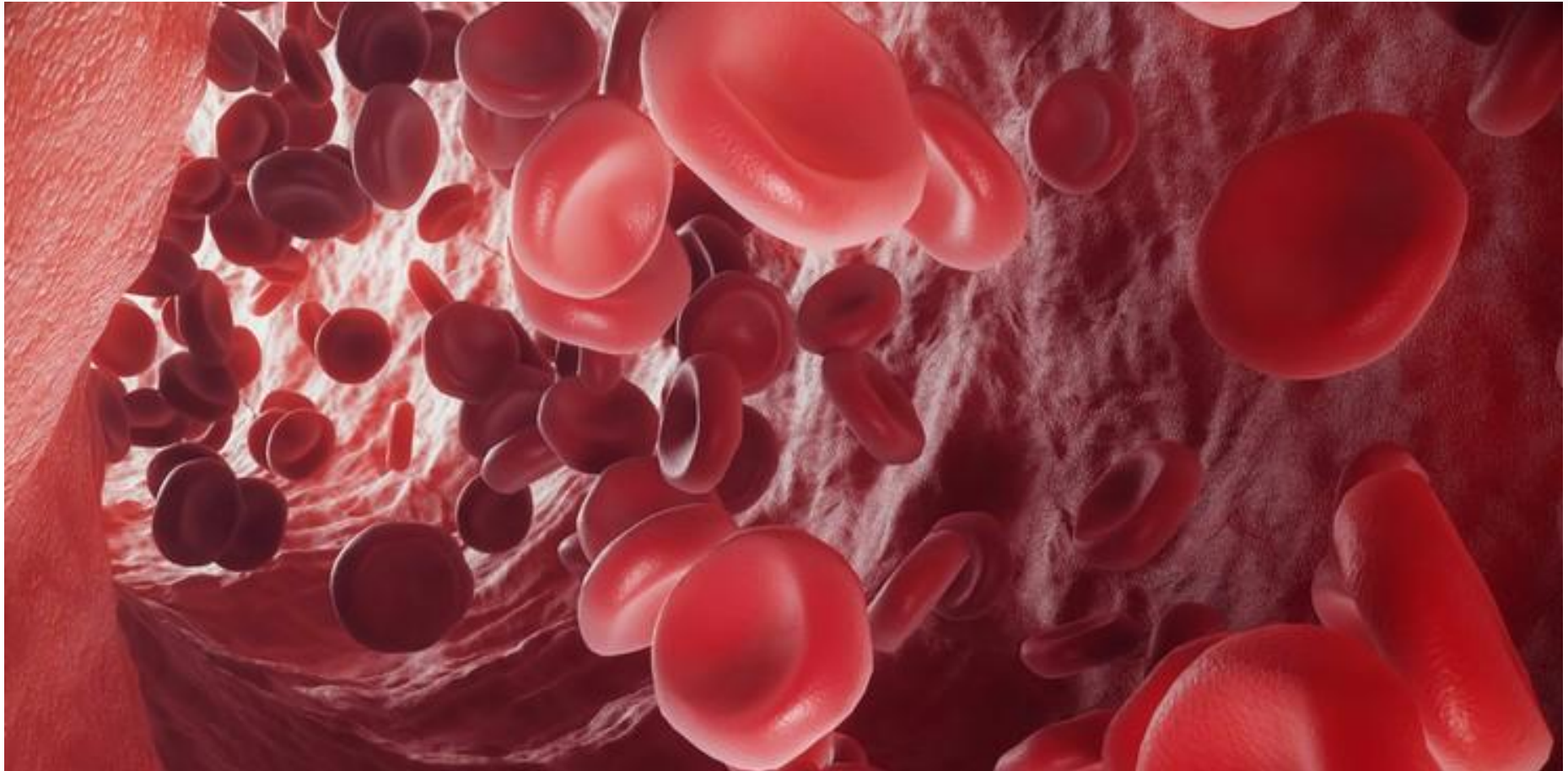


# Образцы снимков, получаемых при исследовании плазм пациентов с различными патологиям

А	Б	В	Г
Естественная гиперкоагуляция	Искусственная гиперкоагуляция	Введение гепарина <i>in vivo</i> (1000 МЕ/час)	Добавление гепарина <i>in vitro</i> (0,2 МЕ/мл)
5 минут	5 минут	5 минут	5 минут
			
25 минут	25 минут	25 минут	25 минут
			
50 минут	50 минут	50 минут	50 минут
			



# Включение лекарственных веществ в эритроциты человека



# Лейкозы

*Эритроциты*



**ЗДОРОВАЯ КРОВЬ**

*Нейтрофилы*



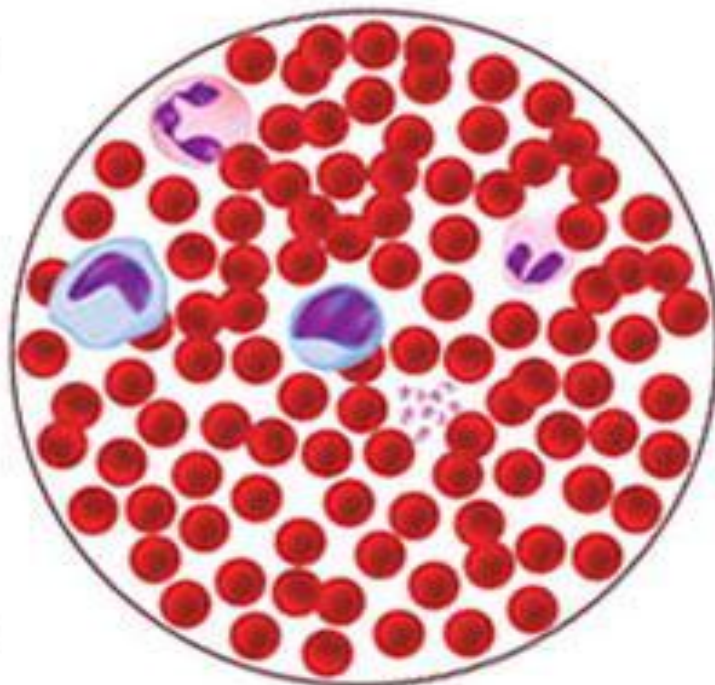
*Лимфоциты*



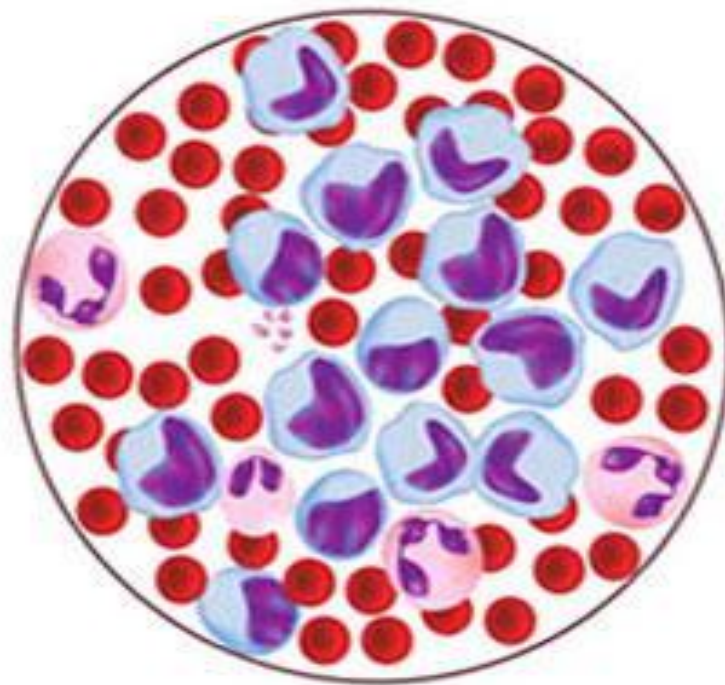
*Моноциты*



*Тромбоциты*



**ЛЕЙКОЗ**





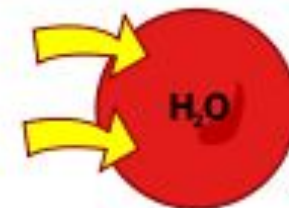
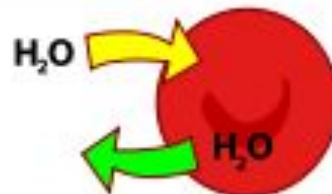


# Взаимодействие эритроцитов с растворами в зависимости от их осмотического давления.

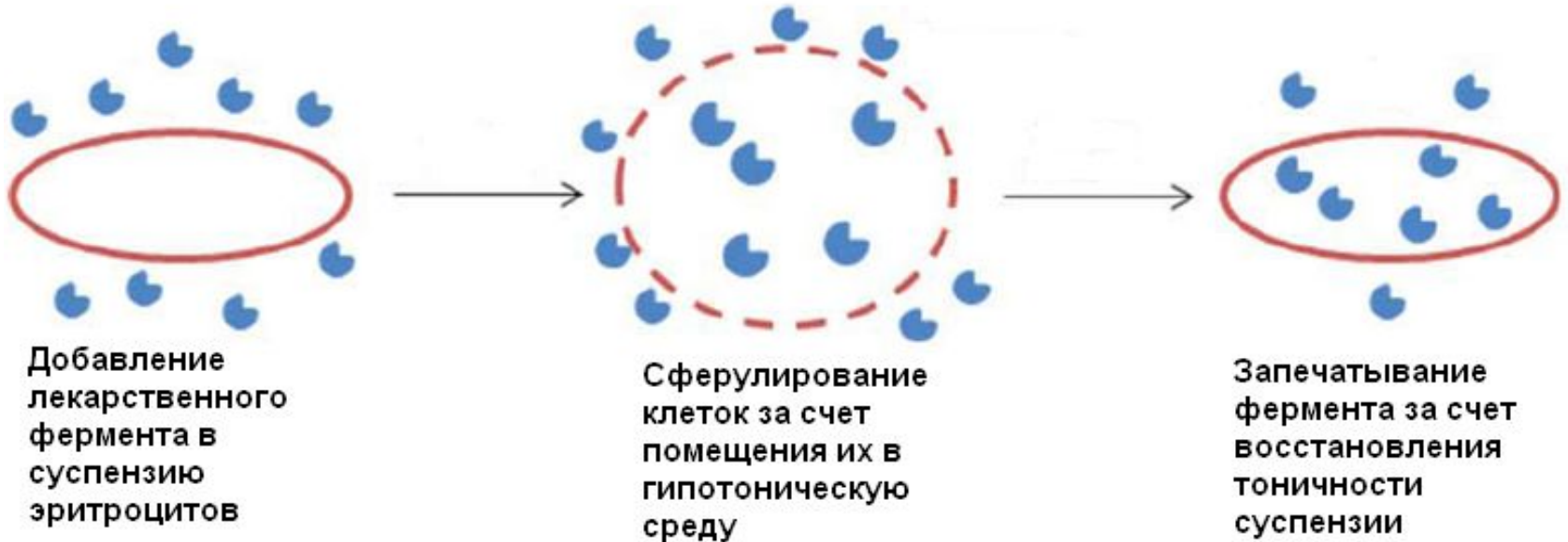
Гипертонический

Изотонический

Гипотонический



# Принцип включения лекарственных веществ в эритроциты





# Принцип действия устройства

