



# ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

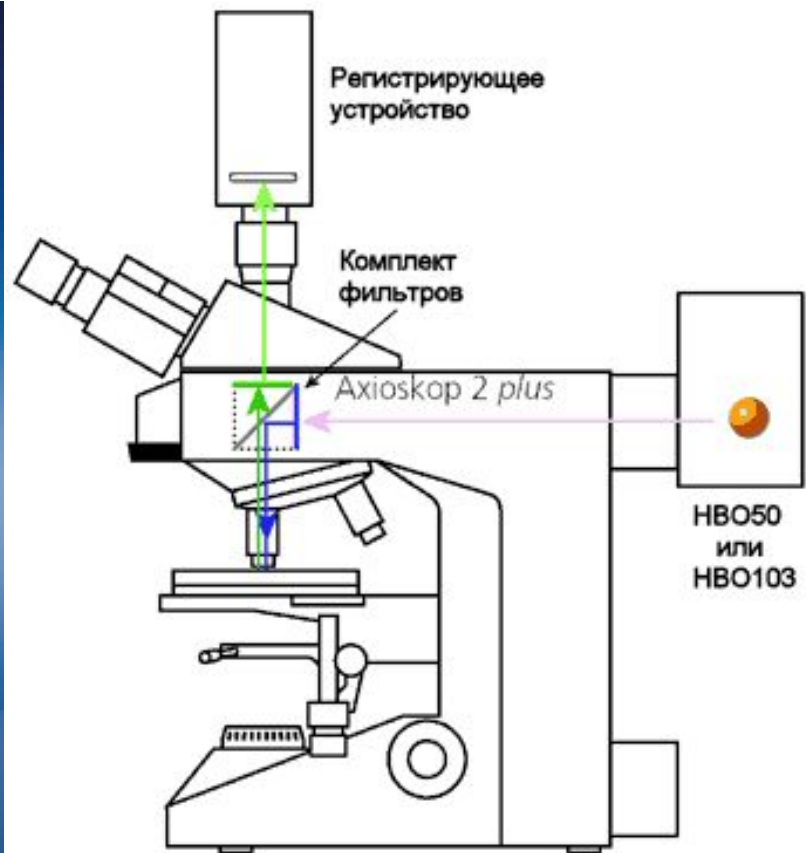
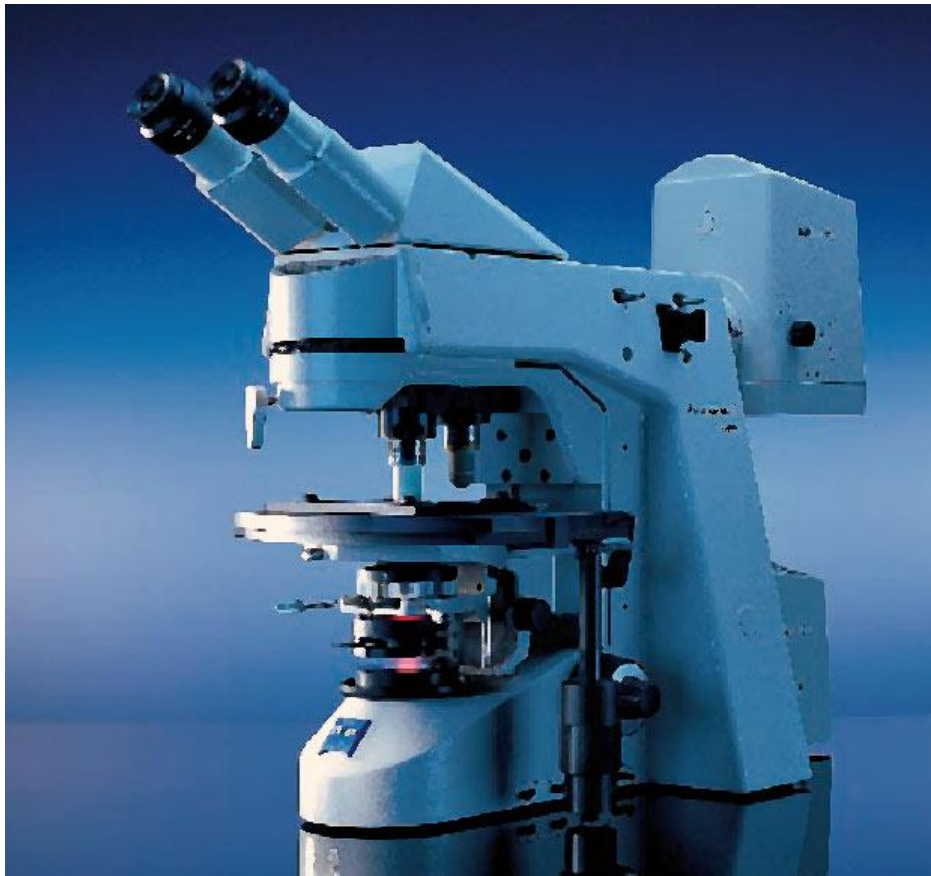
**Кушнир Н.С.**

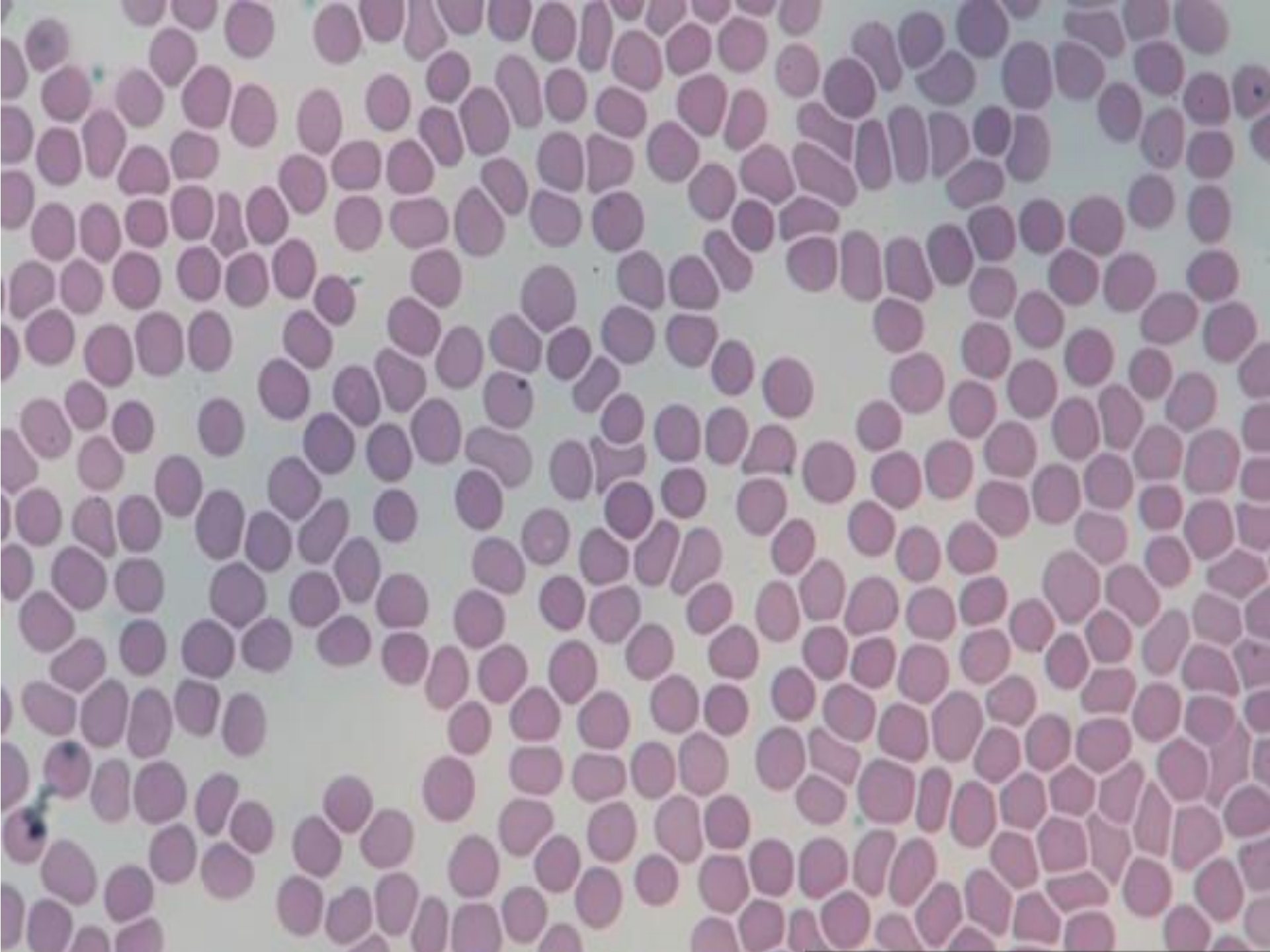
**Аспирант центра теоретических проблем физико-химической фармакологии  
Российской академии наук.**

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

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

# Микроскопия

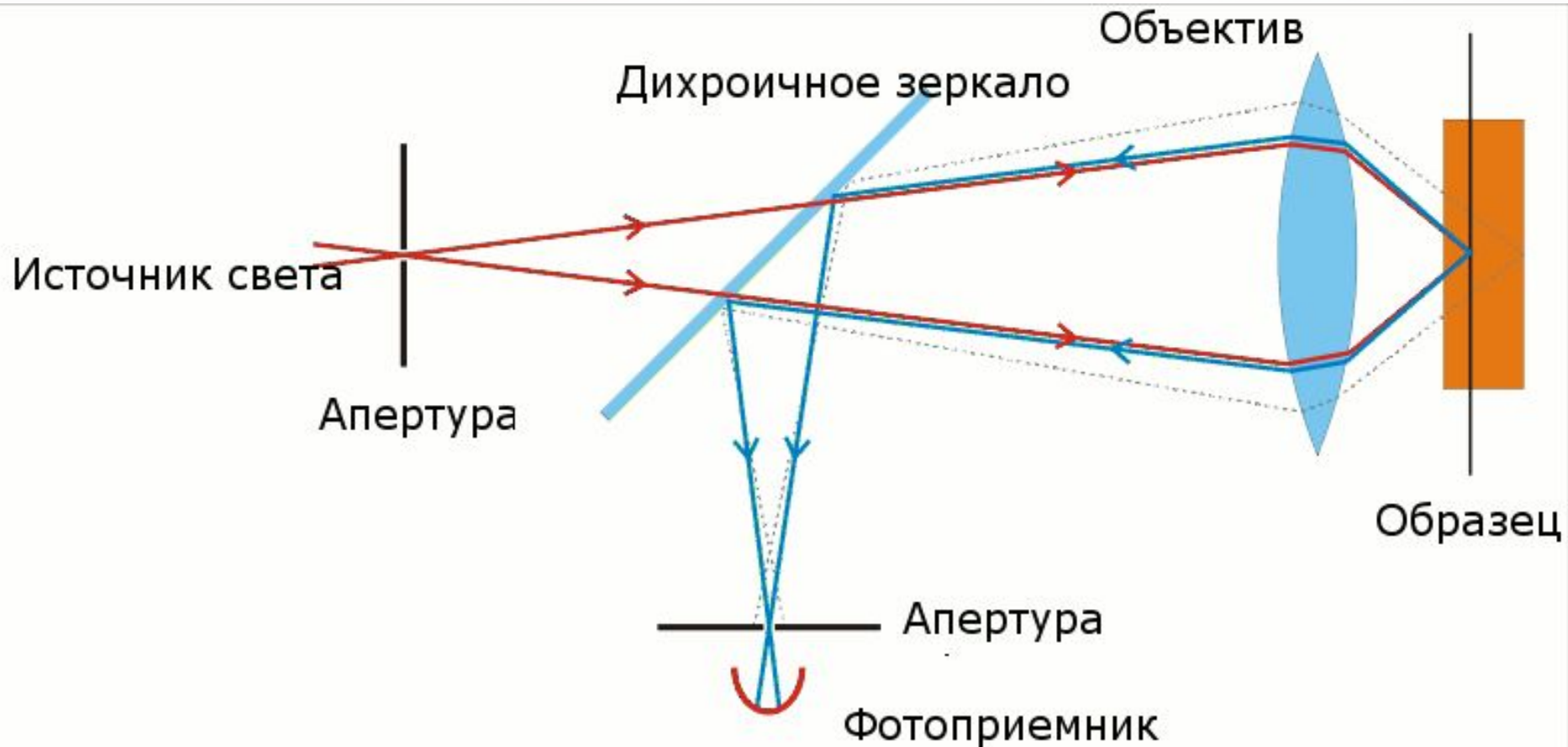




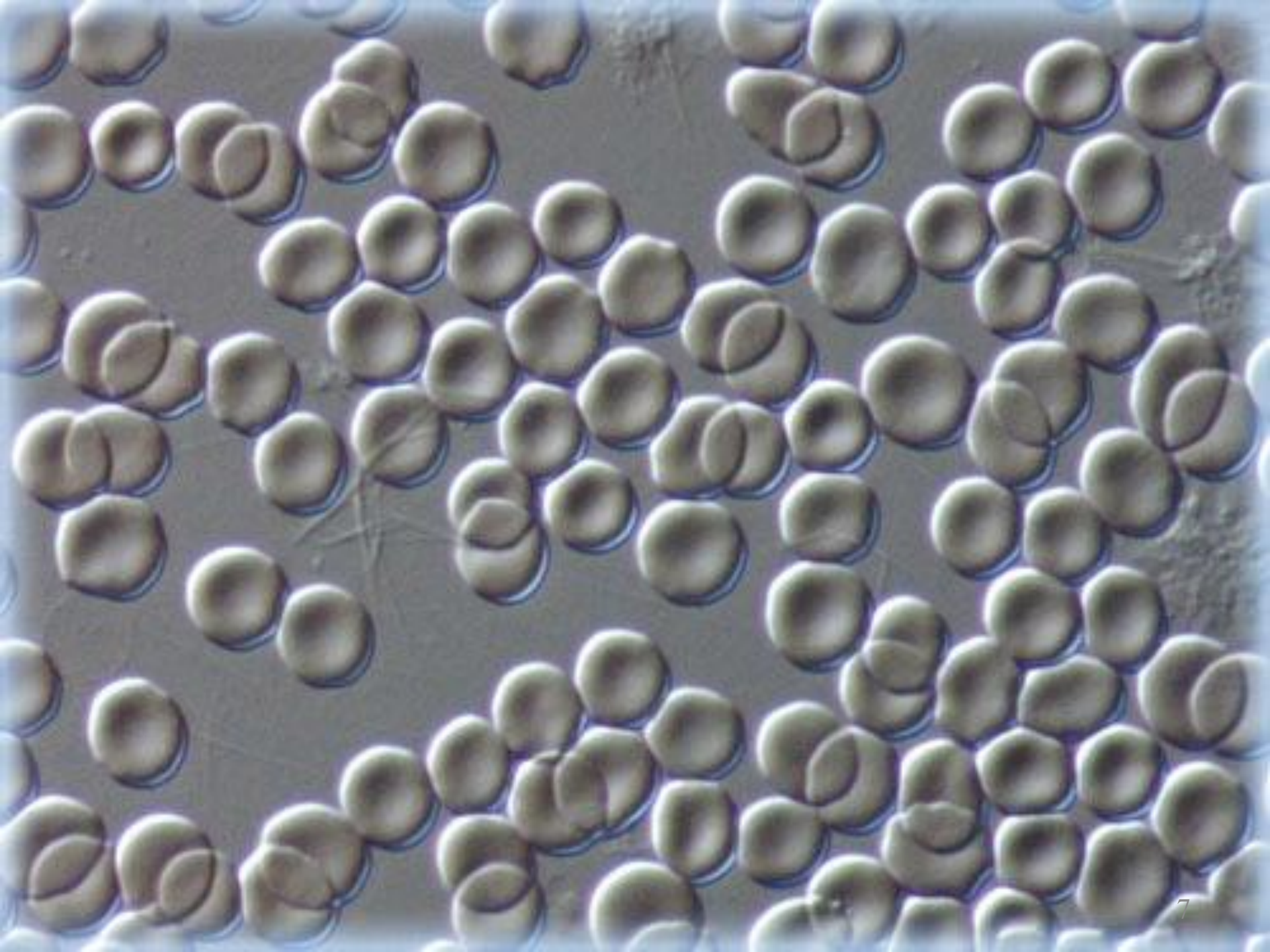
# Конфокальная микроскопия



# Схема конфокального микроскопа

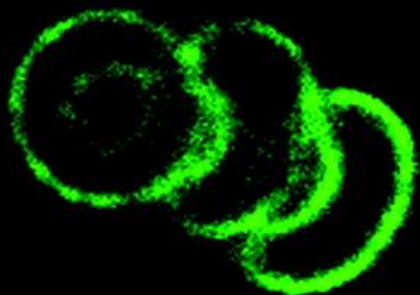
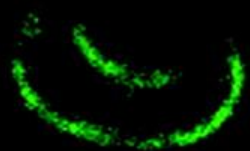


# Fluorescence and confocal microscopes

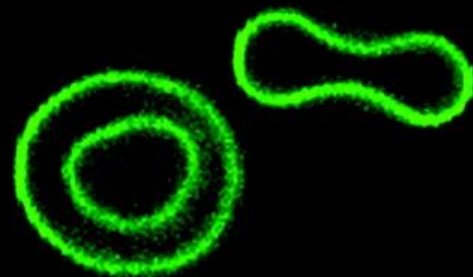
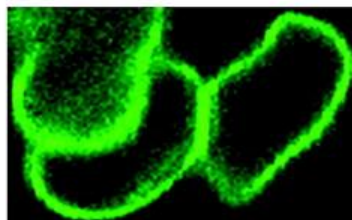


**A**

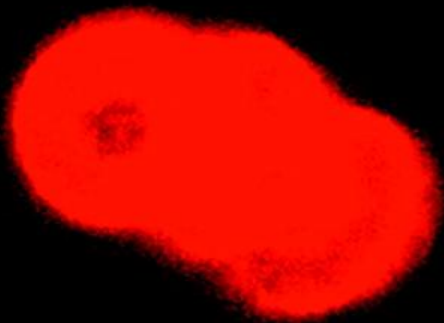
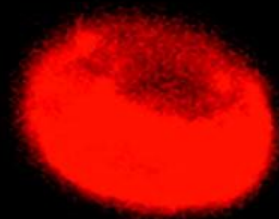
aldolase

**B**

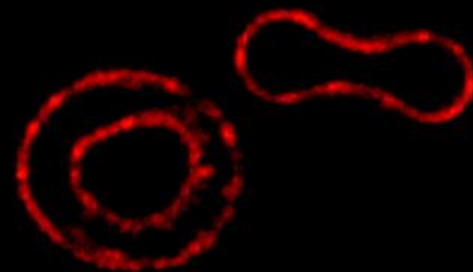
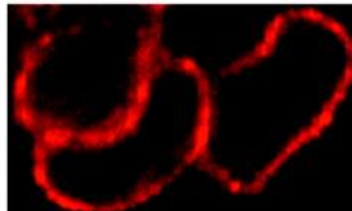
band 3



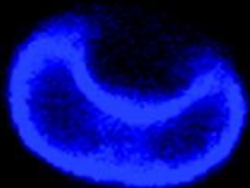
Hb



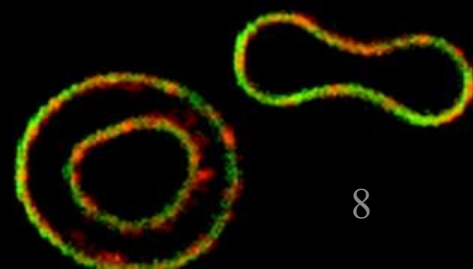
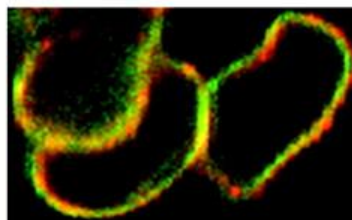
aldolase



band 3

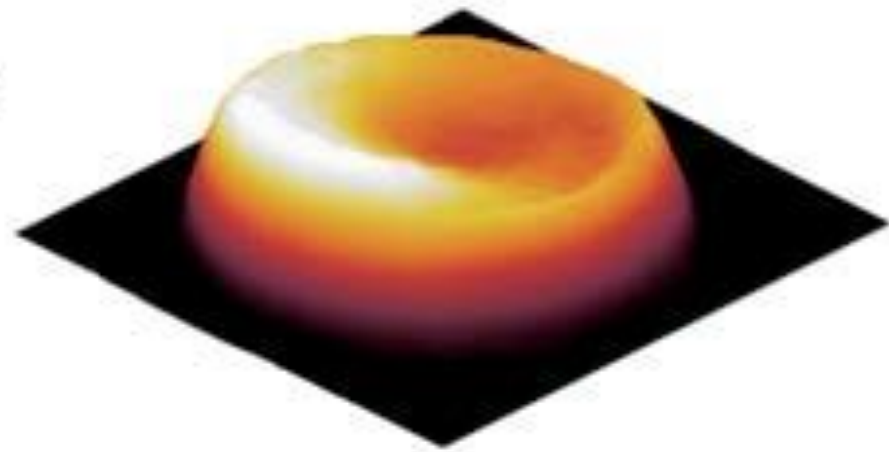
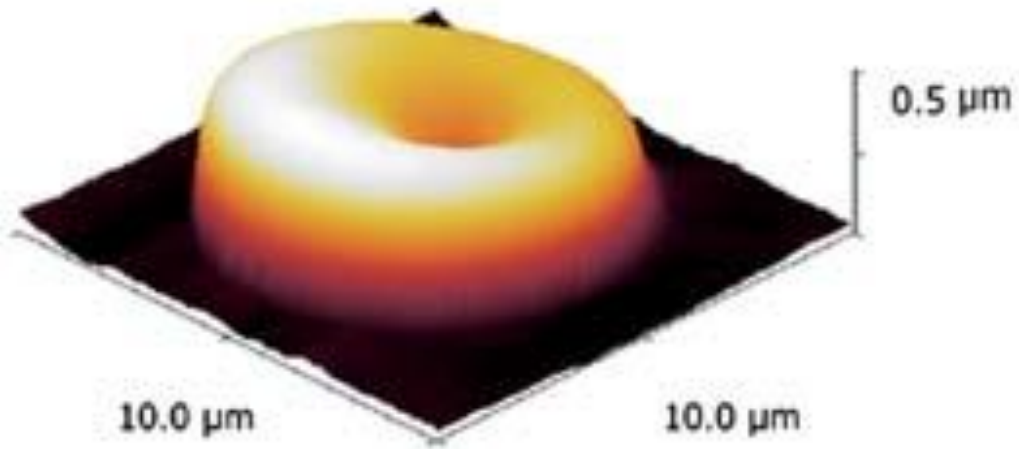


overlay

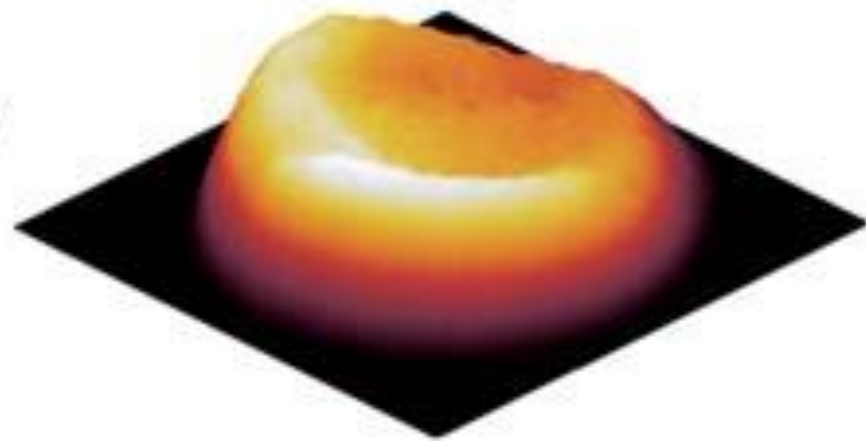
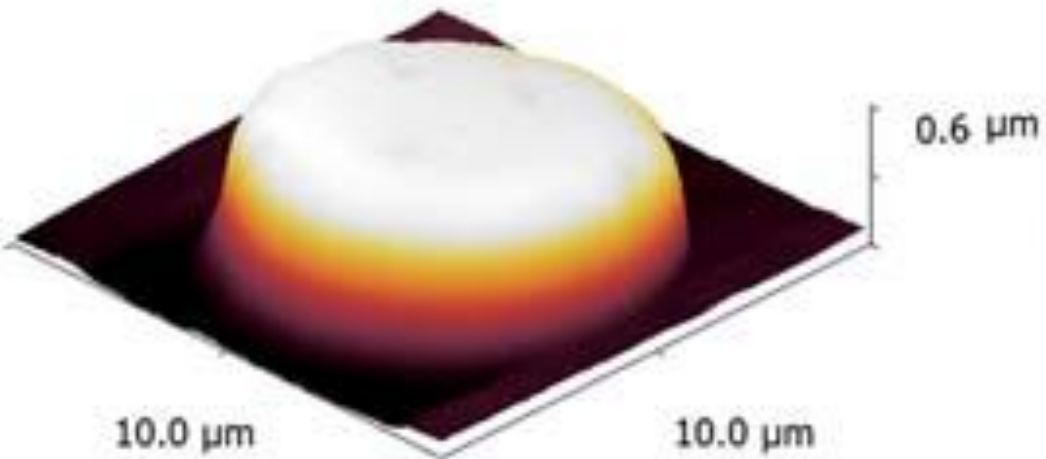


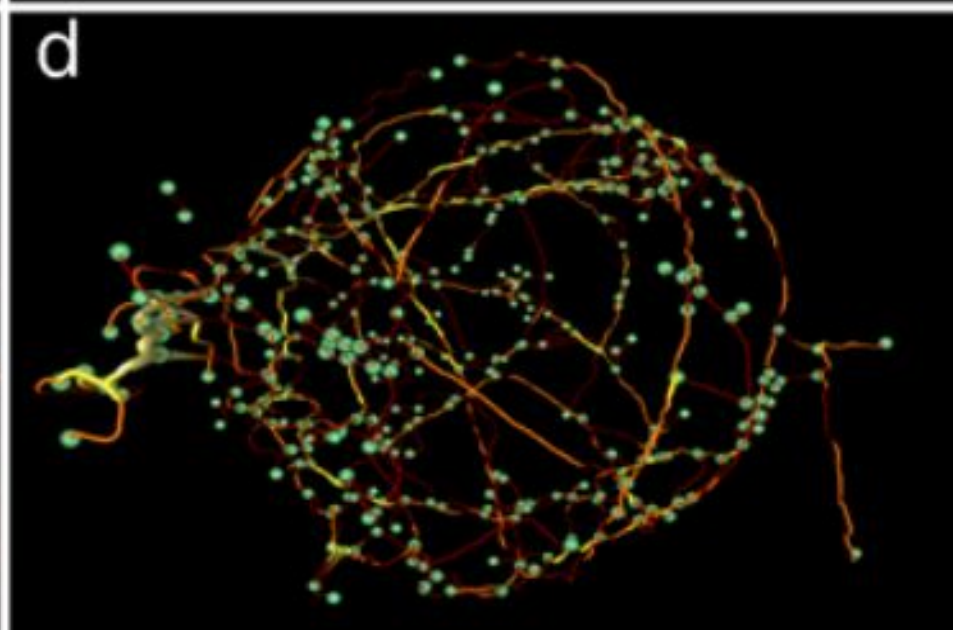
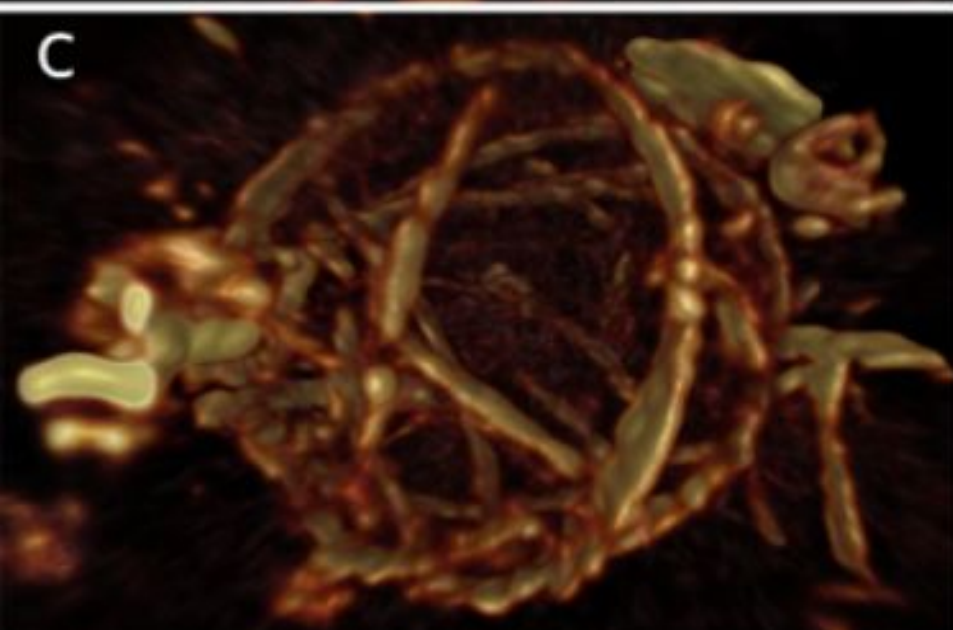
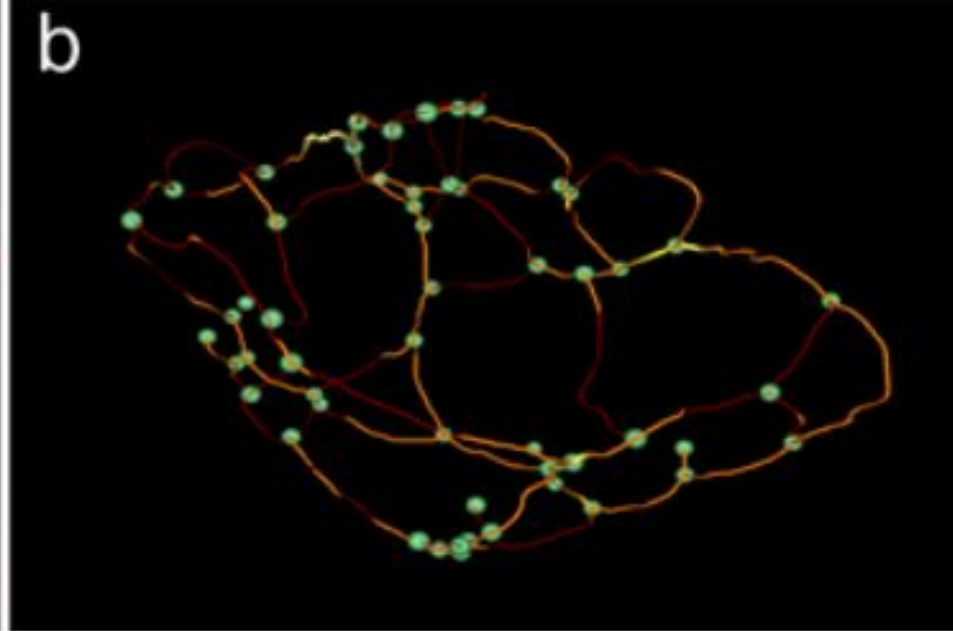
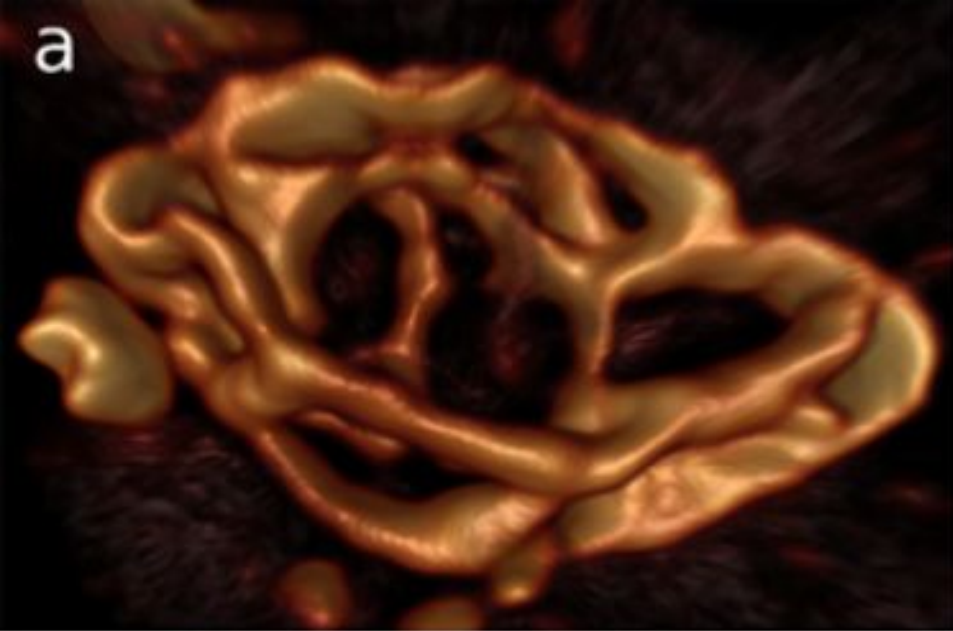


**(A) Dried RBC in blood smear**



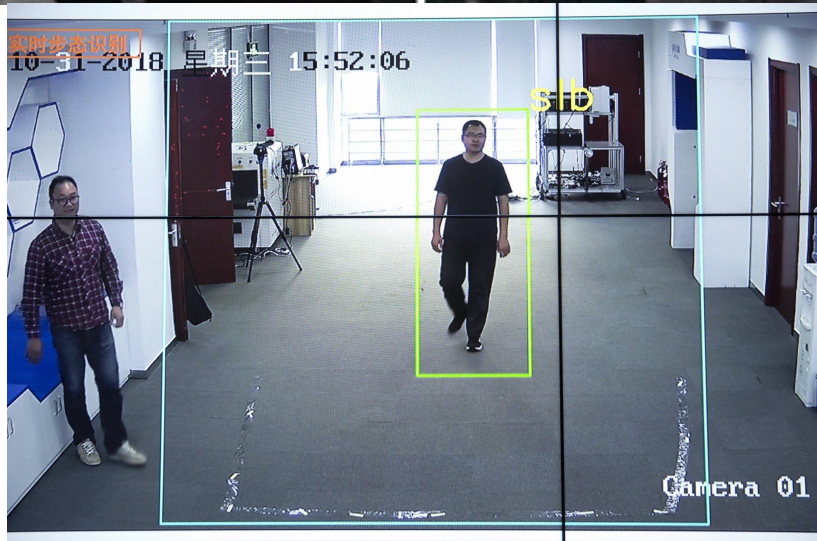
**(B) Dried RBC in buffer sample**



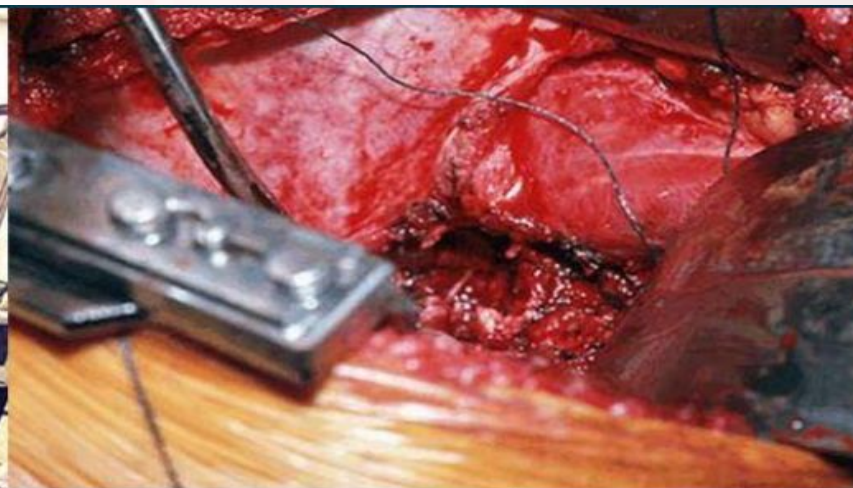


A Feature-Based Deep Learning Approach for Classification of Protein Networks Using 3D Live Microscopic Data

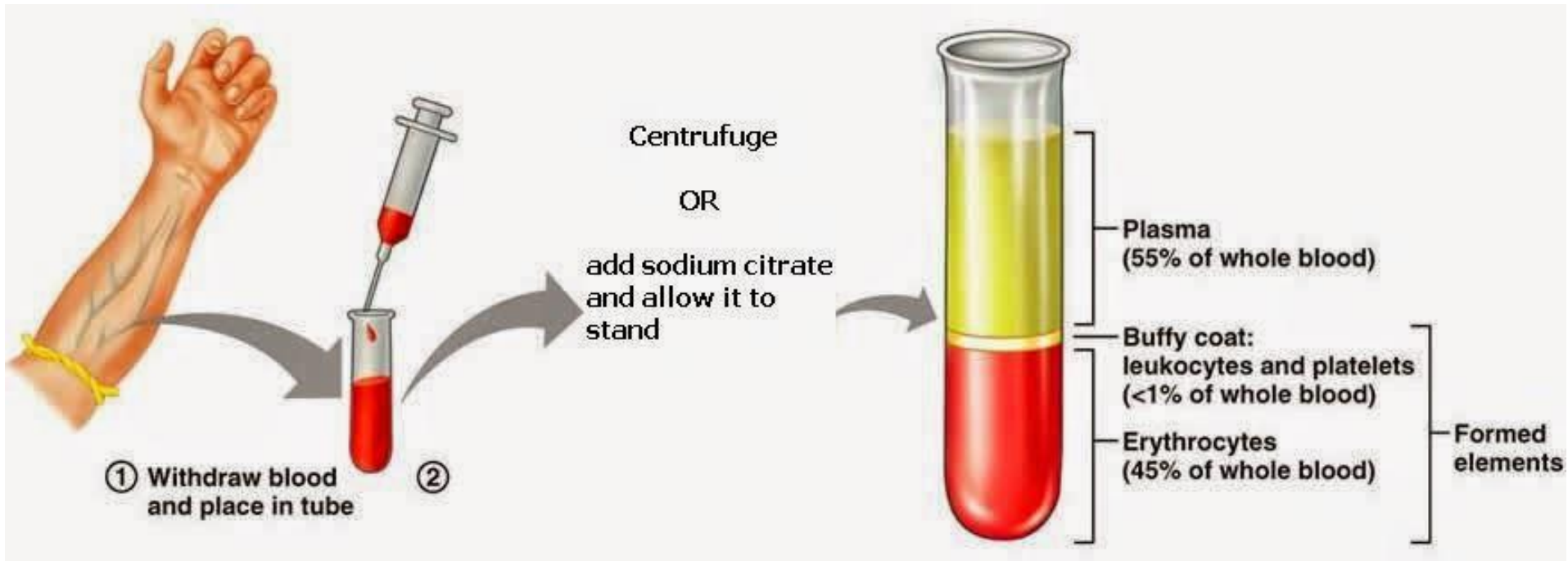
# Распознавание образов, обработка изображений



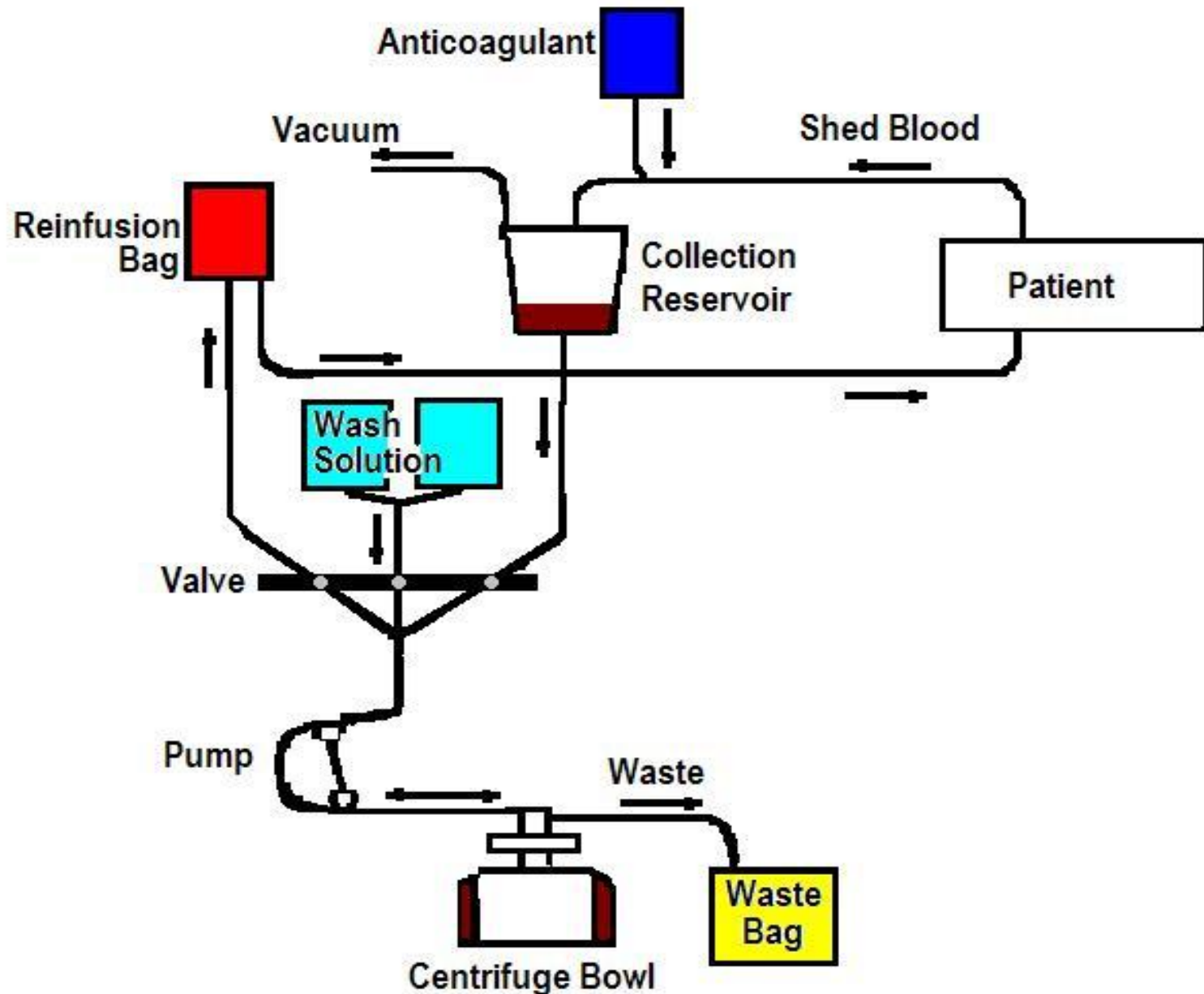
# Реинфузия крови, излившейся в операционные полости



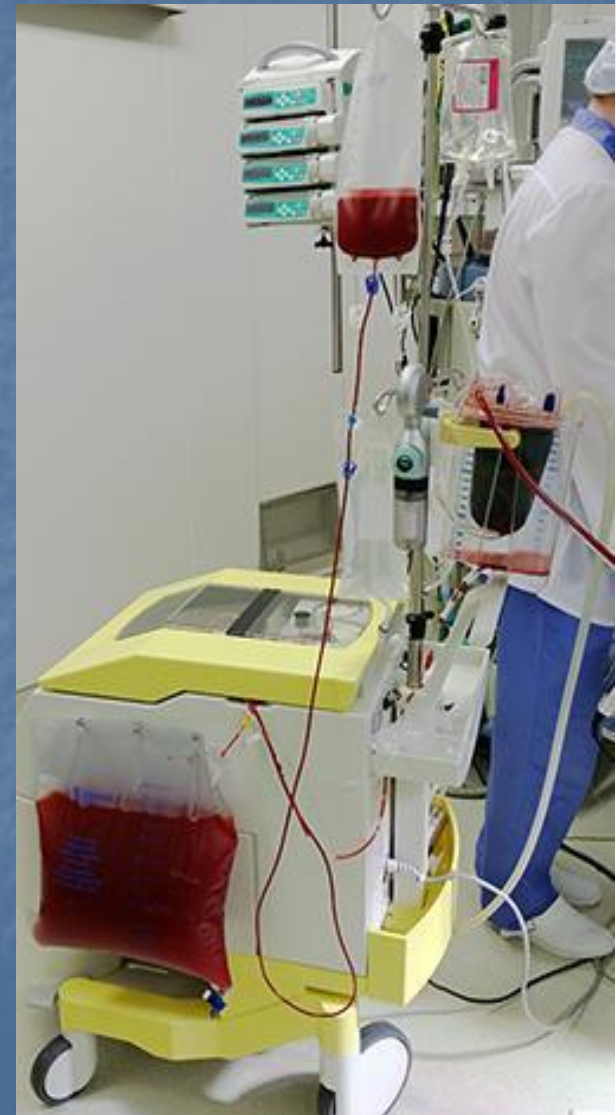
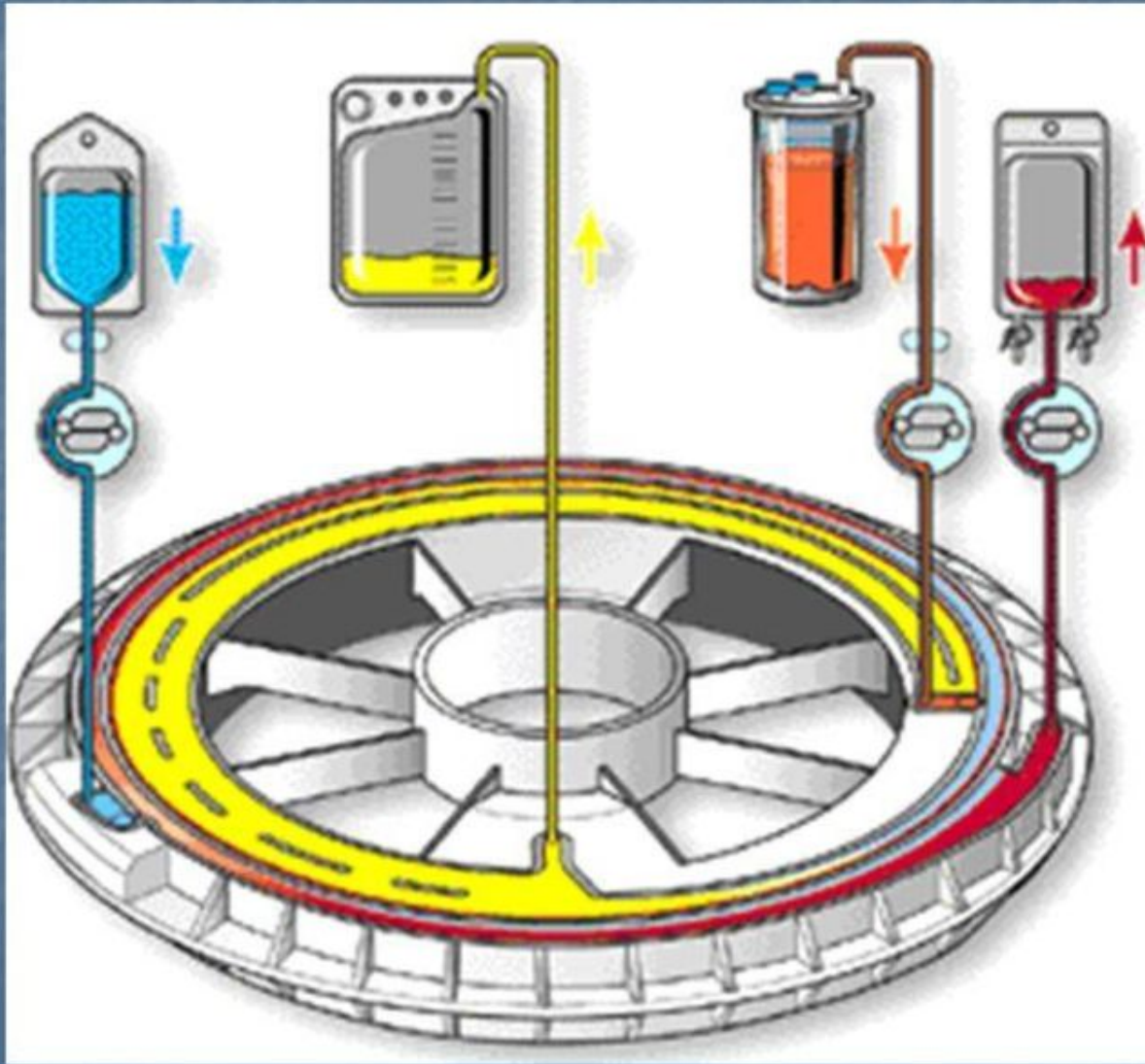
# Разделение крови на компоненты



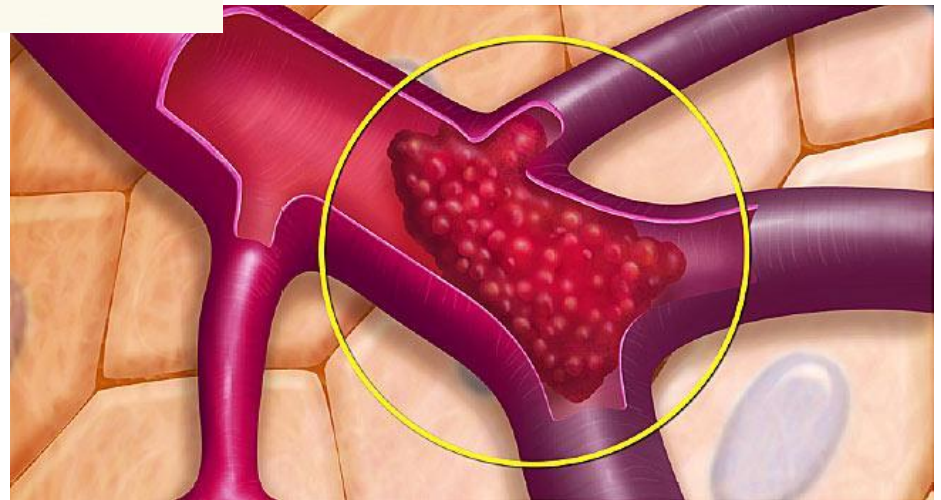
# Autotransfusion Process Diagram



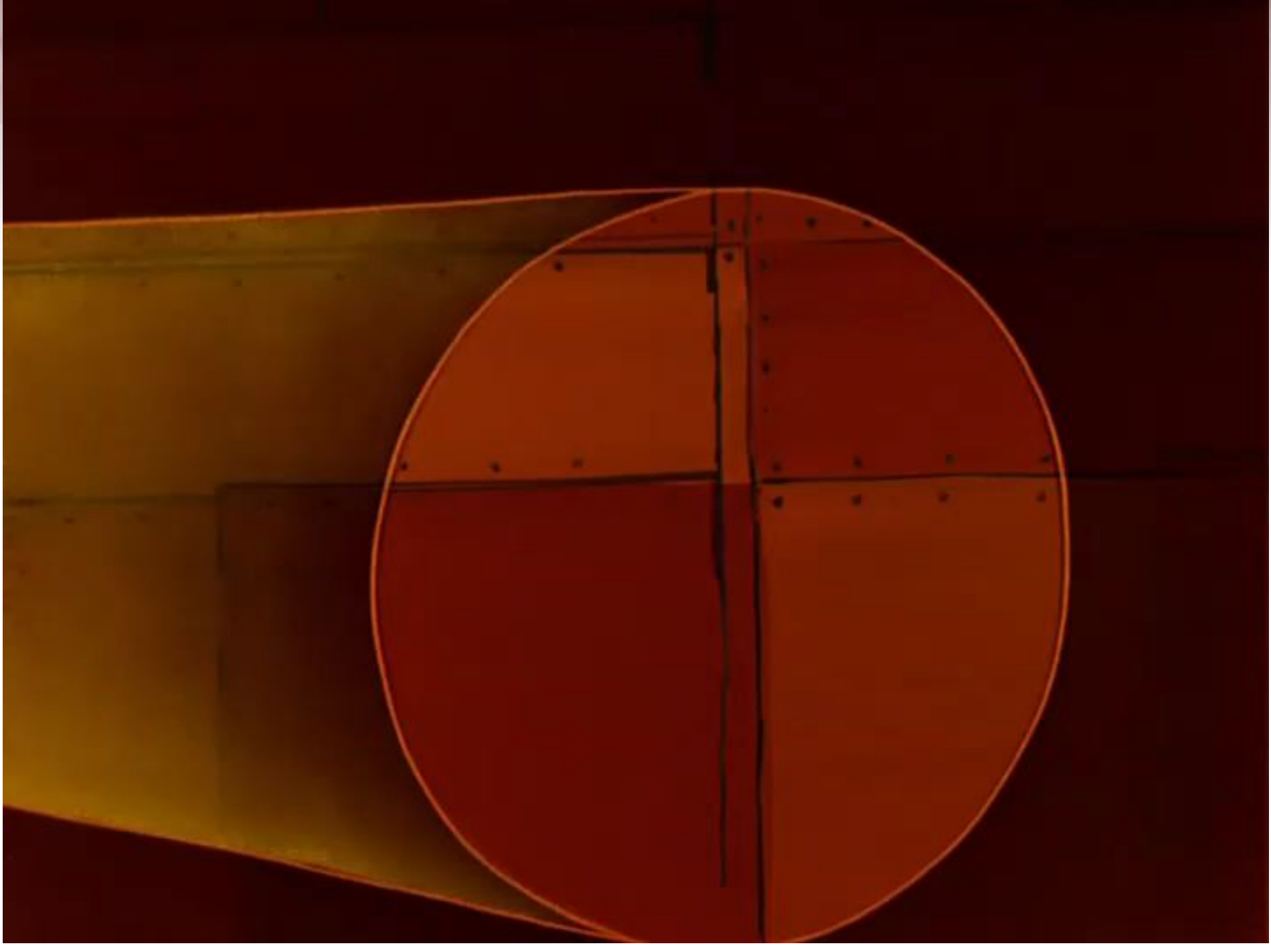
# C.A.T.S. Plus



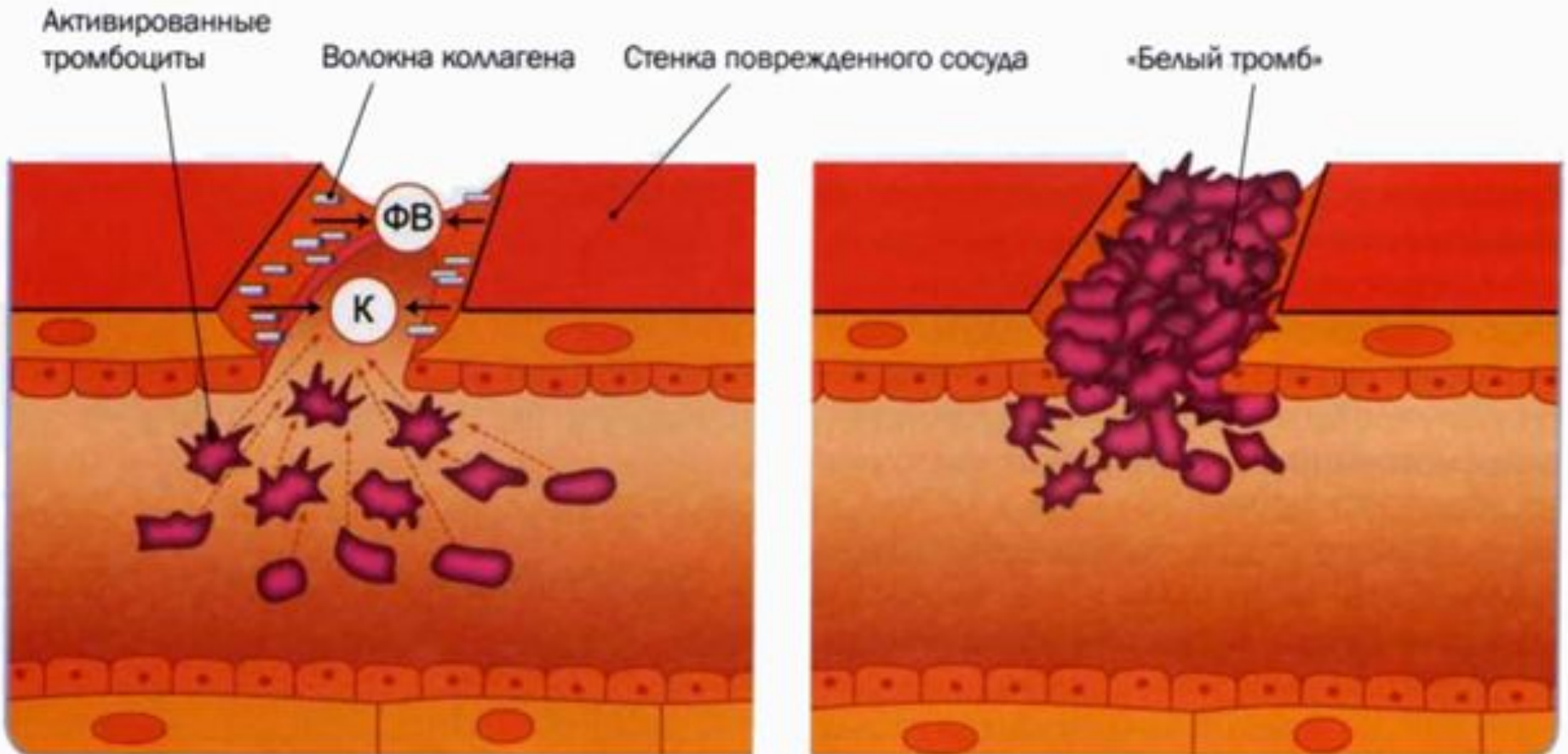
# Кровотечения и тромбозы



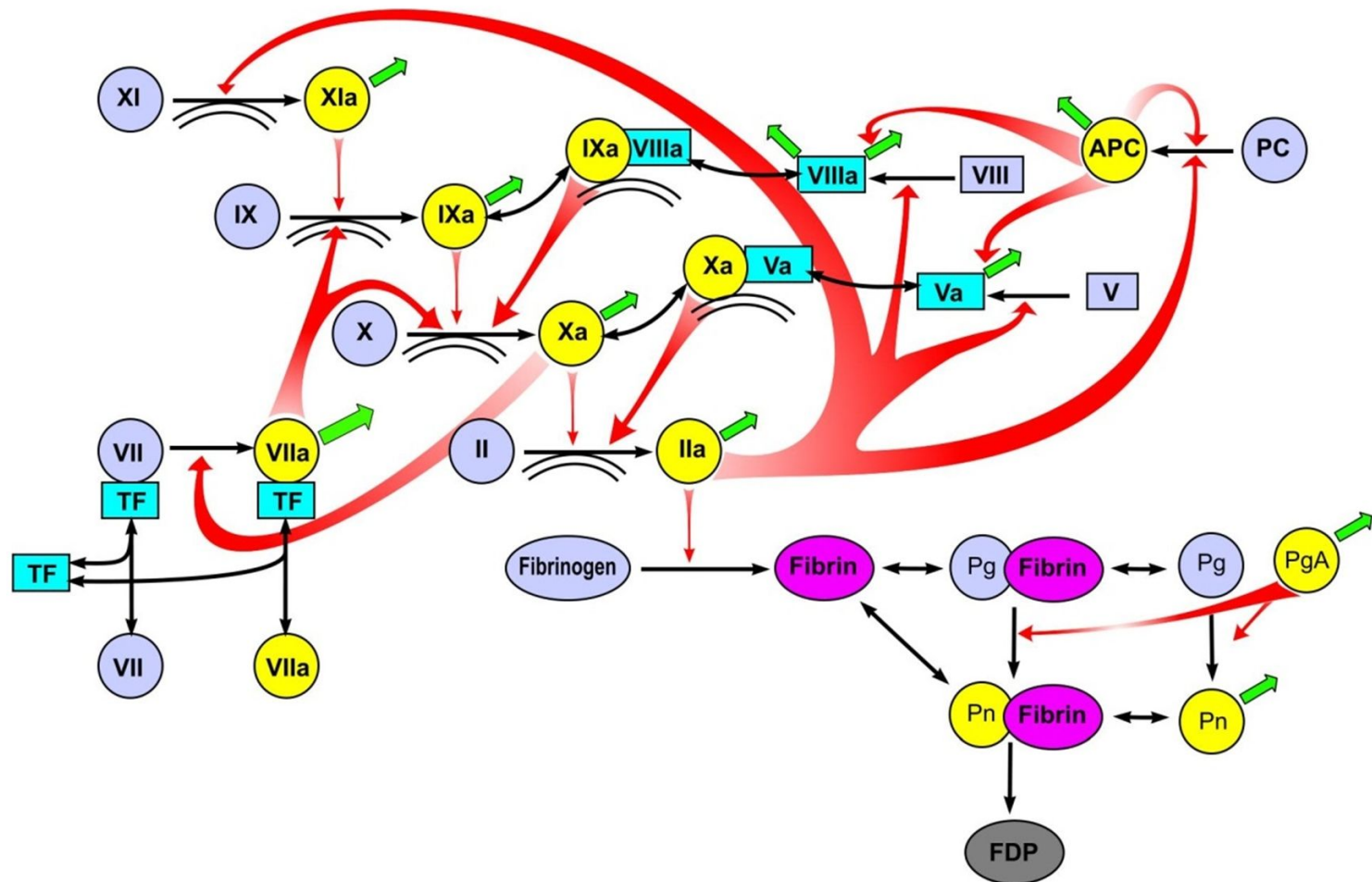




# Гемостаз



# Карта реакций механизма свертывания крови

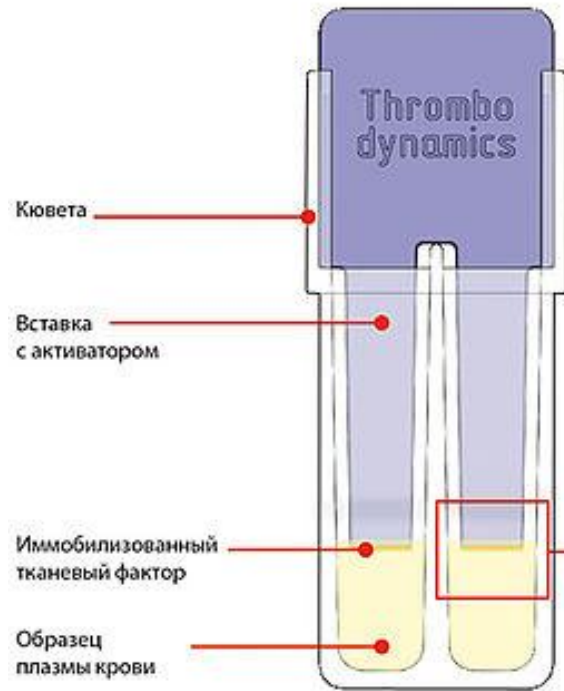


# Тест тромбодинамики

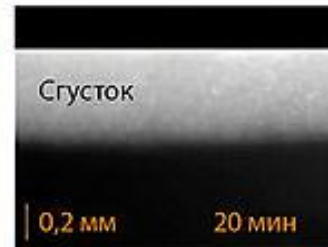
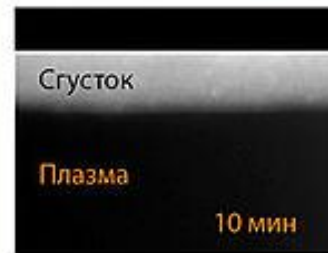
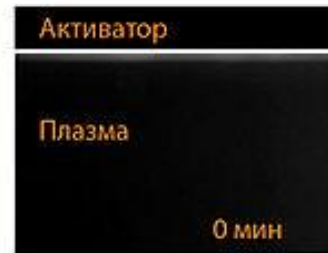


# Схематическое изображение кюветы и типичные фотографии роста сгустка

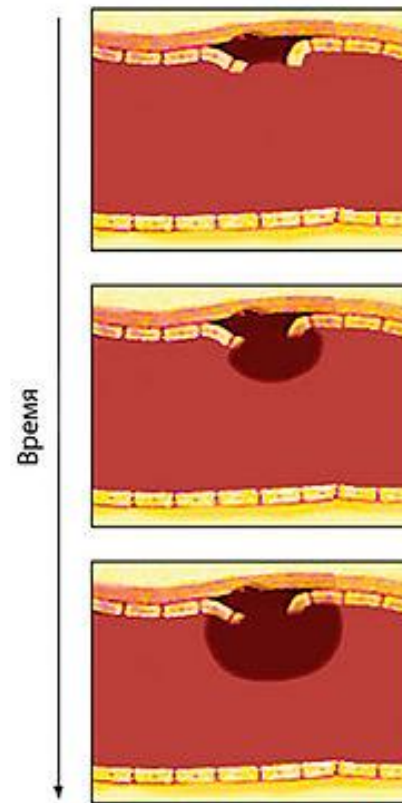
## сгустка



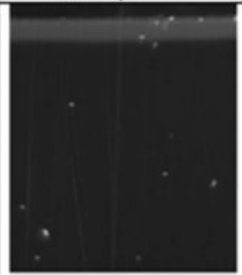



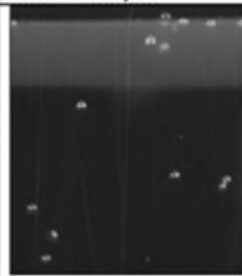
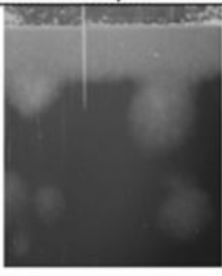


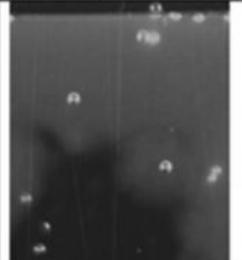
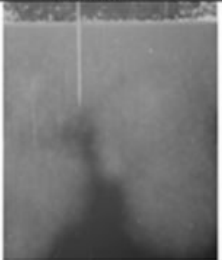

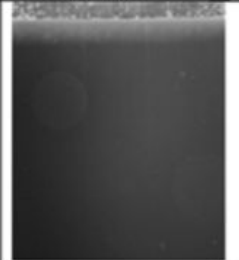
Фотографии растущего в кювете фибринового сгустка



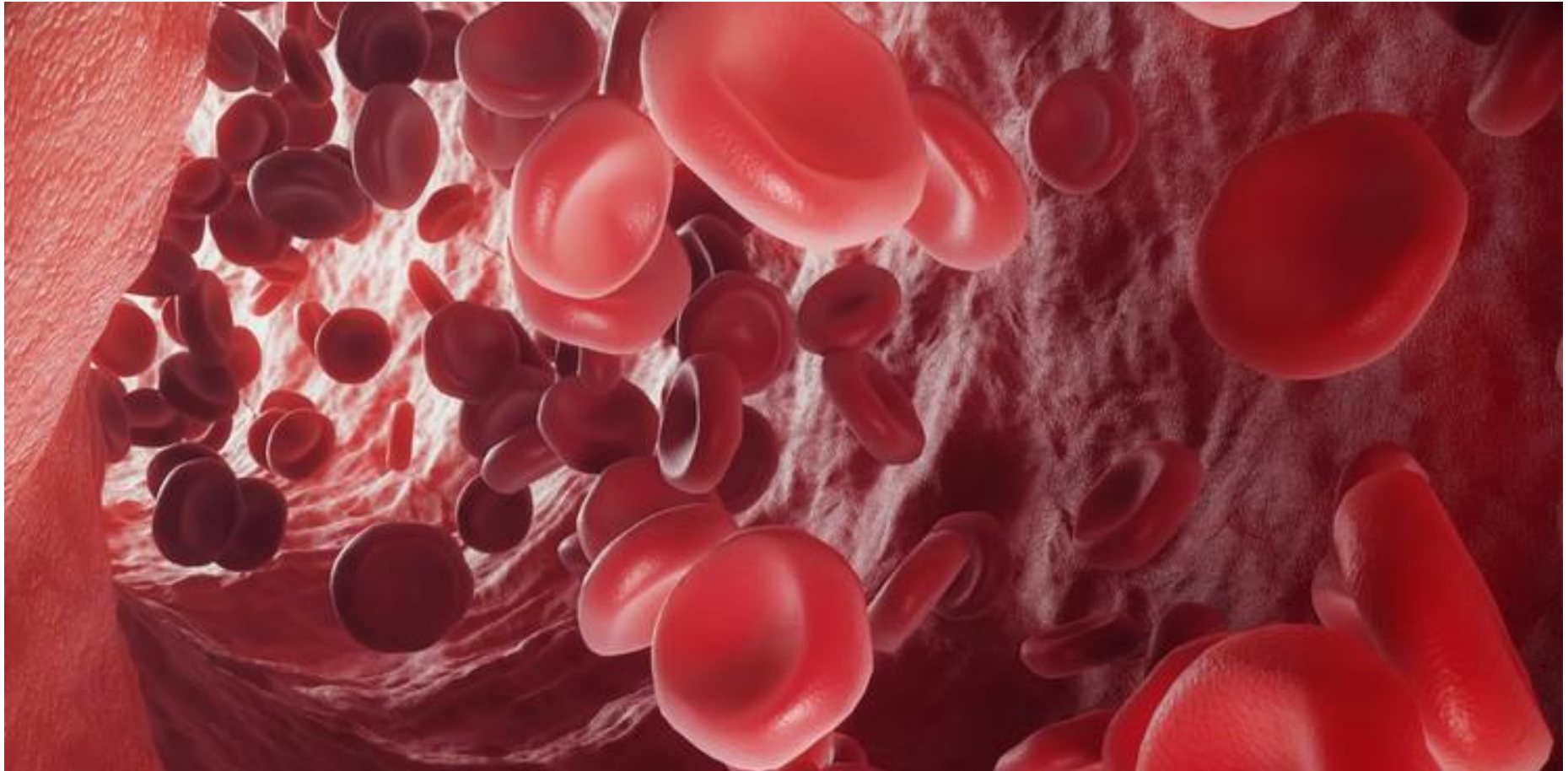
Схематическое изображение процесса роста сгустка in vivo



# 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*



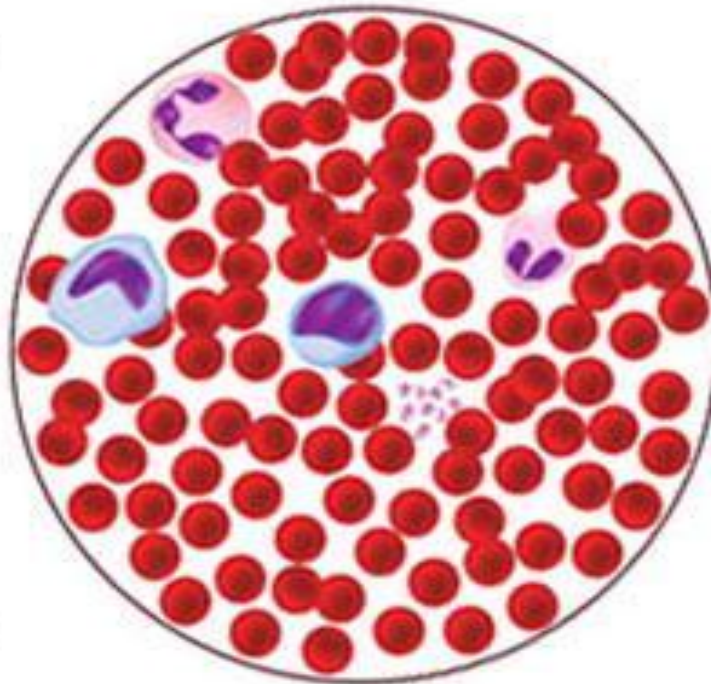
*Лимфоциты*



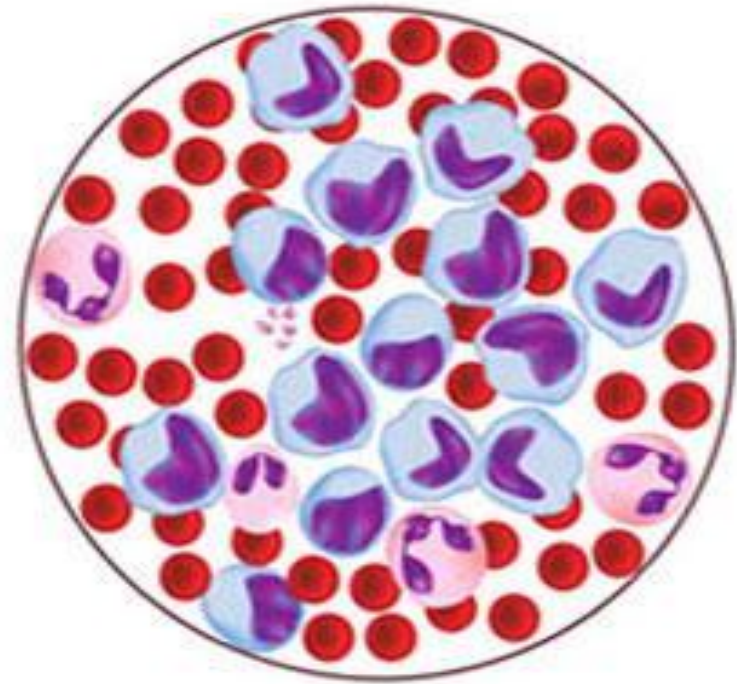
*Моноциты*



*Тромбоциты*



**ЛЕЙКОЗ**

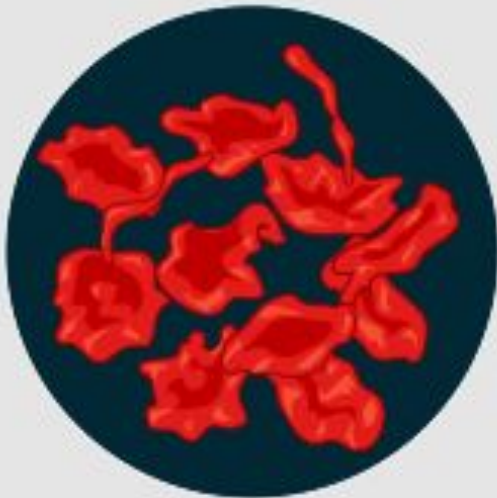






# Взаимодействие эритроцитов с растворами в зависимости от их осмотического давления.

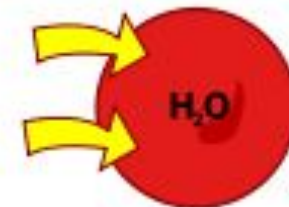
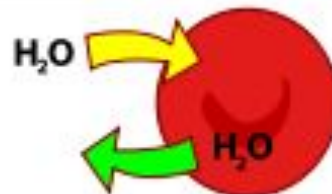
Гипертонический



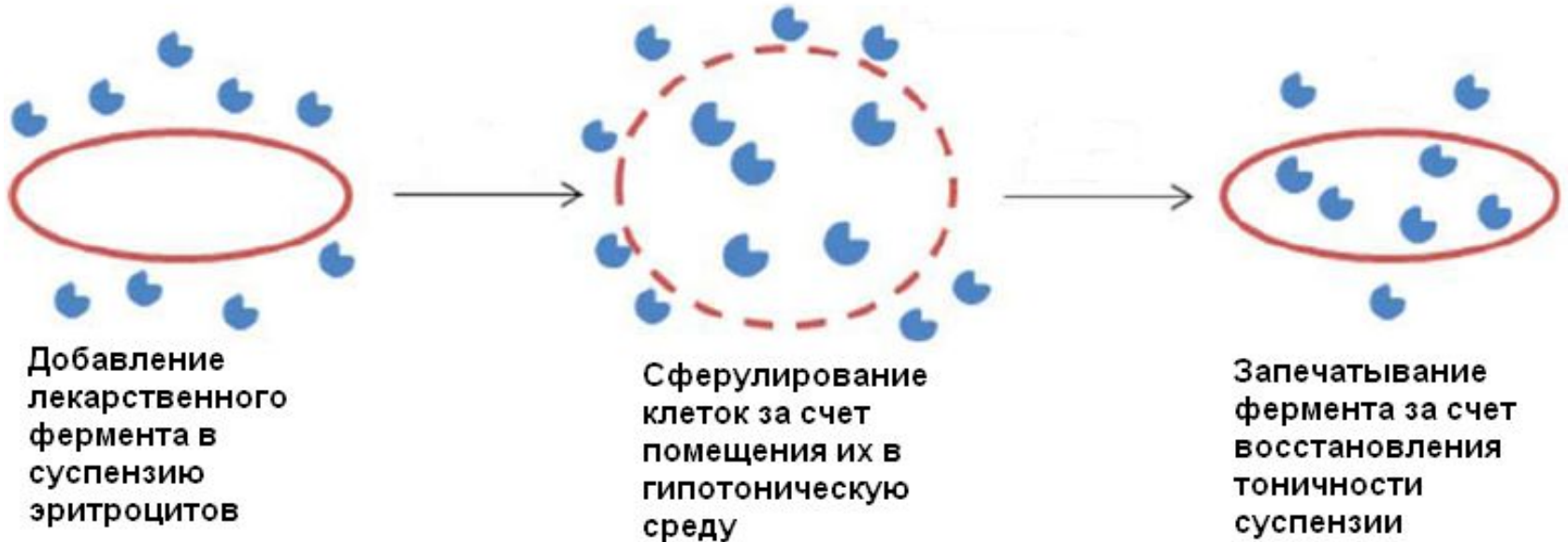
Изотонический



Гипотонический



# Принцип включения лекарственных веществ в эритроциты



# Принцип действия устройства

