

# **МУЗЕЙ КАФЕДРЫ ГИСТОЛОГИИ**



Эмбриологическая экспозиция (фрагмент)



Эмбриологическая экспозиция (фрагмент)



Основные этапы развития сердца человека

**ЗАРОДЫШИ ПОЗВОНОЧНЫХ**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА



РЫБЫ	АМФИБИИ	РЕПТИЛИИ	ПТИЦА
1. Рыбий эмбрион	2. Амфибий эмбрион	3. Рептилий эмбрион	4. Птичьего эмбрион
5. Рыбий эмбрион	6. Амфибий эмбрион	7. Рептилий эмбрион	8. Птичьего эмбрион
9. Рыбий эмбрион	10. Амфибий эмбрион	11. Рептилий эмбрион	12. Птичьего эмбрион
13. Рыбий эмбрион	14. Амфибий эмбрион	15. Рептилий эмбрион	16. Птичьего эмбрион



**ЭВОЛЮЦИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ**  
 А - первичная зачаточная система у низших позвоночных; Б - канал почки позвоночных; В - канал почки и мочевого пузыря.



**ЭВОЛЮЦИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ПОЗВОНОЧНЫХ**  
 Г - канал мочевого пузыря позвоночных; А - канал мочевого пузыря позвоночных.



**ПОРЯК РАЗВИТИЯ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА**



Головной мозг  
миноги



Головной мозг  
трески



Головной мозг  
ската



Головной мозг  
лягушки



Головной мозг  
варана



Головной мозг  
человека



Головной мозг  
собаки



Головной мозг  
кролика



Головной мозг  
птицы



























Основные этапы развития  
головного мозга человека

**ЗАРОДЫШИ ПОЗВОНОЧНЫХ**  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА

**GERMINA VERTEBRALIA**  
TABULA COMPARATIVA

РЫБА ЛАМПРЕЙ РЫБНОК ОТЦА

РЫБА	ЛАМПРЕЙ	РЫБНОК	ОТЦА
			
			
			
			
			

4 эмбриональный лист

4 эмбрион на 25мм развития

4 эмбрион на 35мм развития

Куропти

4 72 часа развития

4 88 часов -

4 105 часов -

4 8 суток -

Ирантис

4 10 суток развития

4 11 суток -

4 15 суток -

4 17 суток -

Орлан - Бельки

4 Меланк

4 Меланк

4 Габбон

Человек

4 на 8-10 суток развития

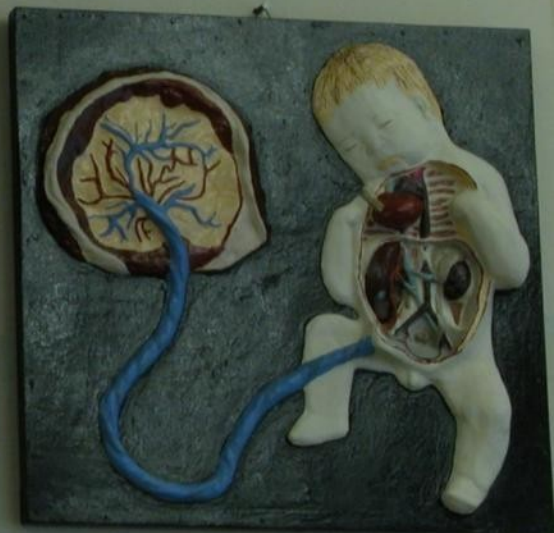
4 27-30 суток -

4 35 суток -

4 32-34 суток -

Зародыши различных животных и человека на разных стадиях развития

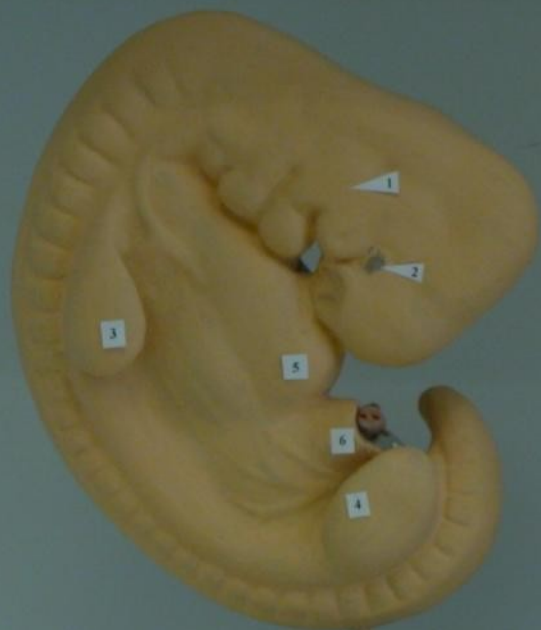






Рисунки мочеполовой системы  
у эмбриона человека 5-ой недели

1. далайтинс
2. яичник
3. задняя кишка
4. закладка маточника
5. проток маточника
6. проток мезонефроса
7. половой канал
8. спинной мозг
9. дорзальная аорта
10. задняя кардинальная вена



Эмбрион человека к концу 5-ой недели.

1. Слуховой пузырек.
2. Глаз.
3. Почка руки.
4. Почка ноги.
5. Сердечный выступ.
6. Брюшной стебелек.



Эмбрион человека 6 – 7 недель.



1. головной мозг
2. спинной мозг
3. глотка
4. жаберные щели
5. трахея
6. закладка легких
7. желудок
8. поджелудочная железа
9. печень
10. сердце
11. пупочный канатик
12. передняя кардинальная вена
13. внутренняя сонная артерия



Зародышевый щиток

- 1. Зародышевая эктодерма.
- 2. Внезародышевая эктодерма.
- 3. Первичная полоска.

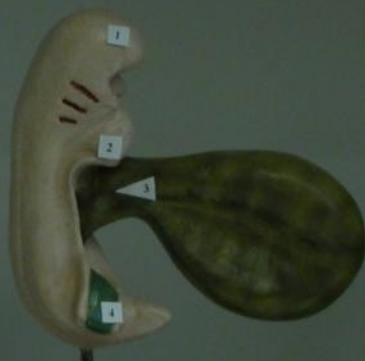


Эмбрион человека к началу образования сомитов

- 1. Нервная пластинка.
- 2. Сомиты.
- 3. Генезовский узелок.
- 4. Первичная пластинка.
- 5. Амнион.



## Ранняя дифференцировка тела зародыша



Эмбрион человека к концу гаструлы после оплодотворения

- 1. Зародыш.
- 2. Срединка аллантоиса и хорионные сосуды.
- 3. Желточный мешок.



**Экспозиция микроскопической техники (фрагмент)**



Экспозиция микроскопической техники (фрагмент)





Экспозиция микроскопической техники (фрагмент)



Электронный микроскоп



**Модели микроскопов 18 века**

Туба сложного микроскопа  
неизвестного русского  
мастера (около 1765 г.)  
(модель)



Нюрнбергский микроскоп  
кельперовского типа  
(XVIII век)



Микроскоп Джона Кёффа

Представляет собой один из первых  
(1778 г.) типов сложных неахроматических  
микроскопов.  
(модель)



Туба сложного  
микроскопа работы  
неизвестного русского  
мастера (1760-1770 гг.)  
(модель)





## Микроскопы советского периода

Верхняя полка (слева направо):

- Микроскоп МБИ-1
- Микроскоп МА
- Микроскоп М-9
- Микроскоп М-10

## Нижняя полка

Биологические микроскопы серии  
«Биолам 70»



Слева направо:

- 1) микроскоп фирмы «Carl Zeiss»
- 2) микроскоп фирмы «Seibert»
- 3) микроскоп фирмы «Nacet» (Париж, Франция)





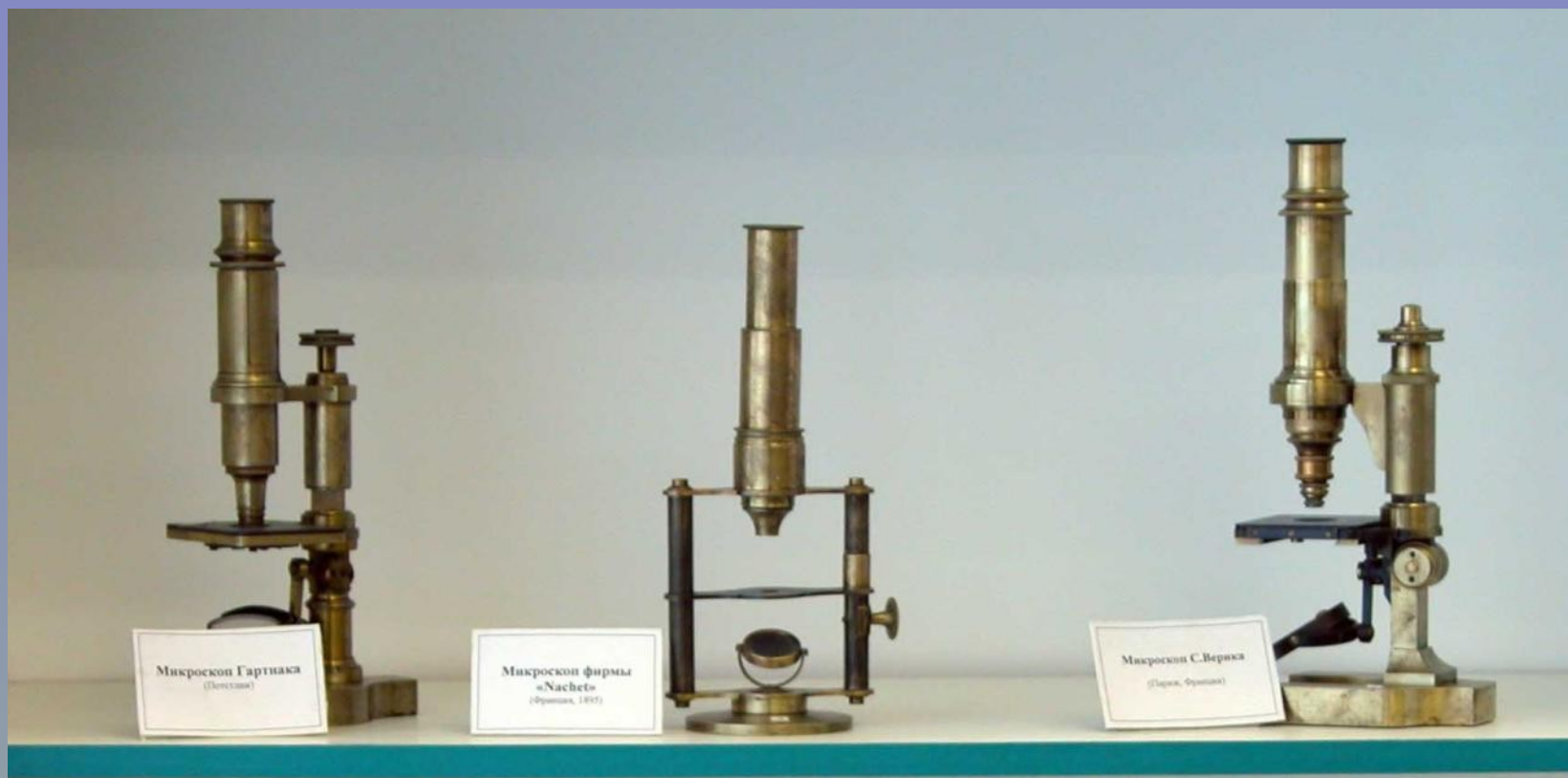
Слева направо:

- 1) микроскоп Е. Гундлаха (Берлин, Германия)
- 2) микроскоп Е. Лейтца
- 3) микроскоп фирмы «Reichert» (Австрия)





**Микроскопы С. Верика (Париж, Франция)**



Слева направо:

- 1) микроскоп Гартнака (Потсдам, Германия)
- 2) микроскоп фирмы «Nachet» (Франция, 1895)
- 3) микроскоп фирмы С. Верика (Париж, Франция)



Микроскоп  
Заслуженный  
Инженер  
1875 г.

**Микроскоп  
Заслуженный  
Инженер (1875 г.)**  
Самый первый русский объектив  
и окуляр для микроскопа  
изготовлены в России в 1875 г.  
в мастерской Заслуженного  
Инженера (1875 г.)

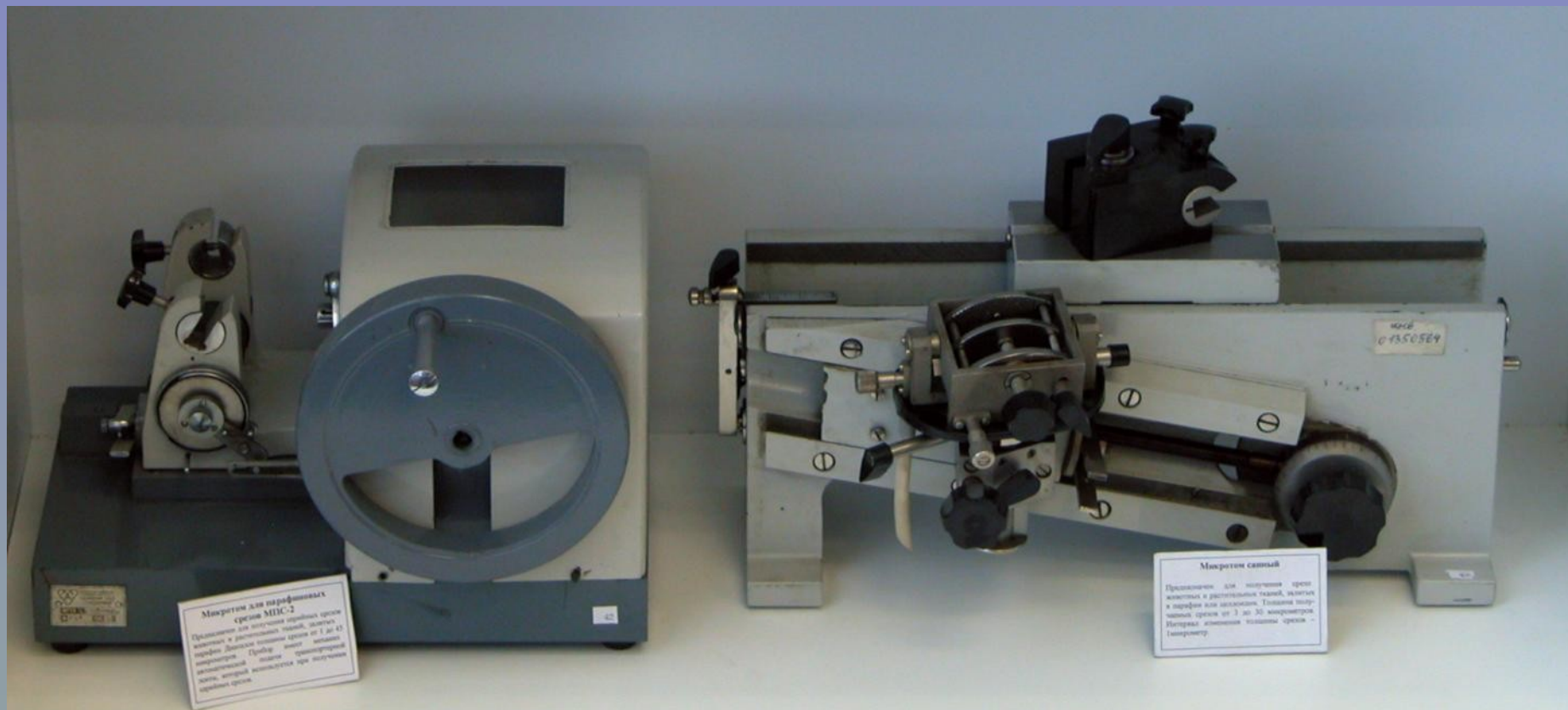


**Микроскоп  
Заслуженный  
Инженер**  
Самый первый русский объектив  
и окуляр для микроскопа  
изготовлены в России в 1875 г.  
в мастерской Заслуженного  
Инженера (1875 г.)



**Микроскоп  
Заслуженный  
Инженер**  
Самый первый русский объектив  
и окуляр для микроскопа  
изготовлены в России в 1875 г.  
в мастерской Заслуженного  
Инженера (1875 г.)





Микротом для парафиновых срезов МПС-2  
Применяется для получения срезов срезов животных и растительных тканей, а также срезов. Диаметр срезов от 1 до 60 микрометров. Прибор имеет автоматический механизм подачи микрометрической шкалы, который устанавливается при получении срезов срезов.

Микротом санный  
Применяется для получения срезов животных и растительных тканей, а также в парафине или вакууме. Толщина микрометрических срезов от 3 до 30 микрометров. Измеряет абсолютную толщину срезов - микрометр.

Слева направо:

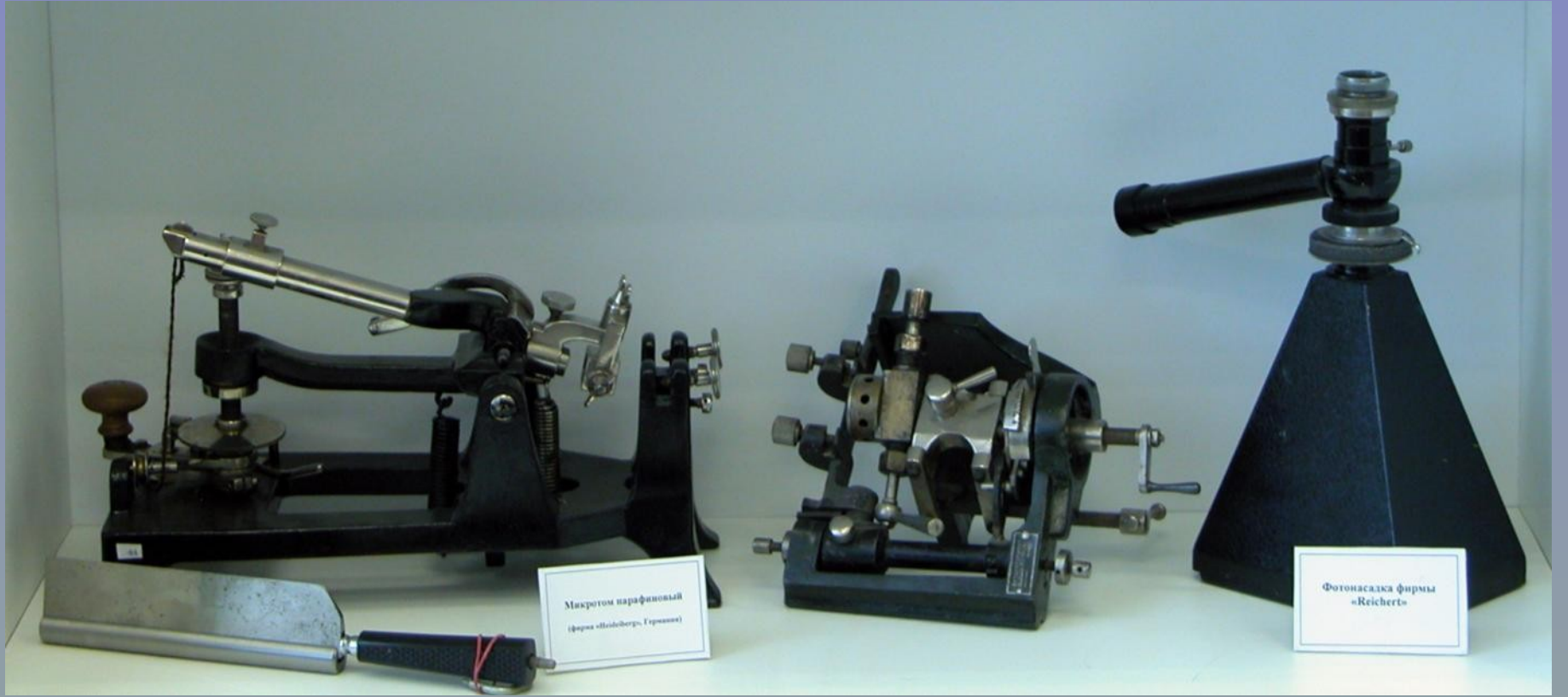
- 1) микротом для парафиновых срезов МПС-2 (СССР)
- 2) микротом санный (СССР)



Микроскоп фирмы  
«Reichert»  
(Австрия)

Микроскоп фирмы  
«Steindorff»  
(Берлин, Германия)

Микроскоп фирмы  
«Steindorff»  
(Берлин, Германия)



Микротом парафиновый  
(фирма «Heidelberg», Германия)

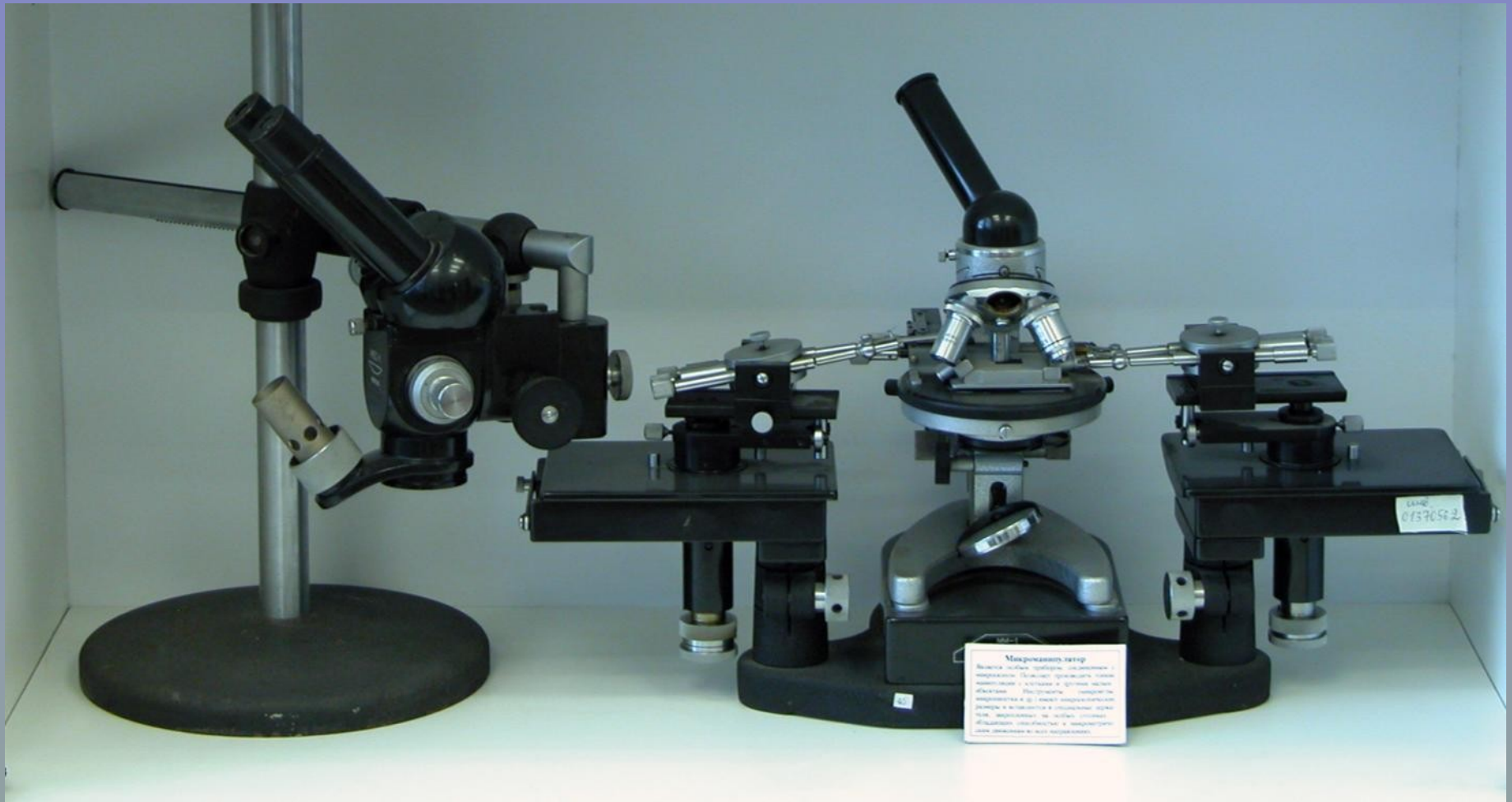
Фотомаска фирмы  
«Reichert»



Микроскоп «Протесс»  
(СССР, 1974)

Микроскоп «Протесс»  
(СССР, 1974)

Микроскоп «Протесс»  
(СССР, 1974)



Микроманипулятор  
Видеокамера, объектив, окулярный  
микроскоп. Позволяет проводить точные  
измерения и установку в объектив  
объектива. Микроманипулятор  
используется в биологии, медицине,  
химии, физике и других областях науки.  
Используется для точной установки  
объекта в объектив микроскопа.  
Используется для точной установки  
объекта в объектив микроскопа.

Микроманипулятор





Лупа бинокулярная  
(фирма «Zeiss»)



Лупа препаровальная  
Изготовлена Р.Винцелем  
(г. Геттинген, Германия)



Лупа препаровальная  
Прибор служит для рассматривания  
препаратов натуральных объектов  
над лупой, увеличивающей в 10 раз



Лупа препаровальная



**Поларизирующий микроскоп**  
Предназначен для исследования кристаллических и жидкокристаллических веществ. Принцип действия микроскопа основан на эффекте двойного лучепреломления в кристаллическом объекте. В результате интерференции лучей образуются светлые интерференционные картины, позволяющие изучать пространственной ориентации молекул в изучаемом объекте.



**Микроскоп фазово-контрастный**  
(Полная)



МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

УБЕЖ  
ПРЕДМЕТ

Пешеходный переход