

Введение в гистология. История науки

Для студентов I курса вечернего отделения лечебного факультета



Авторы: профессор Мурзабаев Х.Х., доцент Халиков А.А.

План лекции:

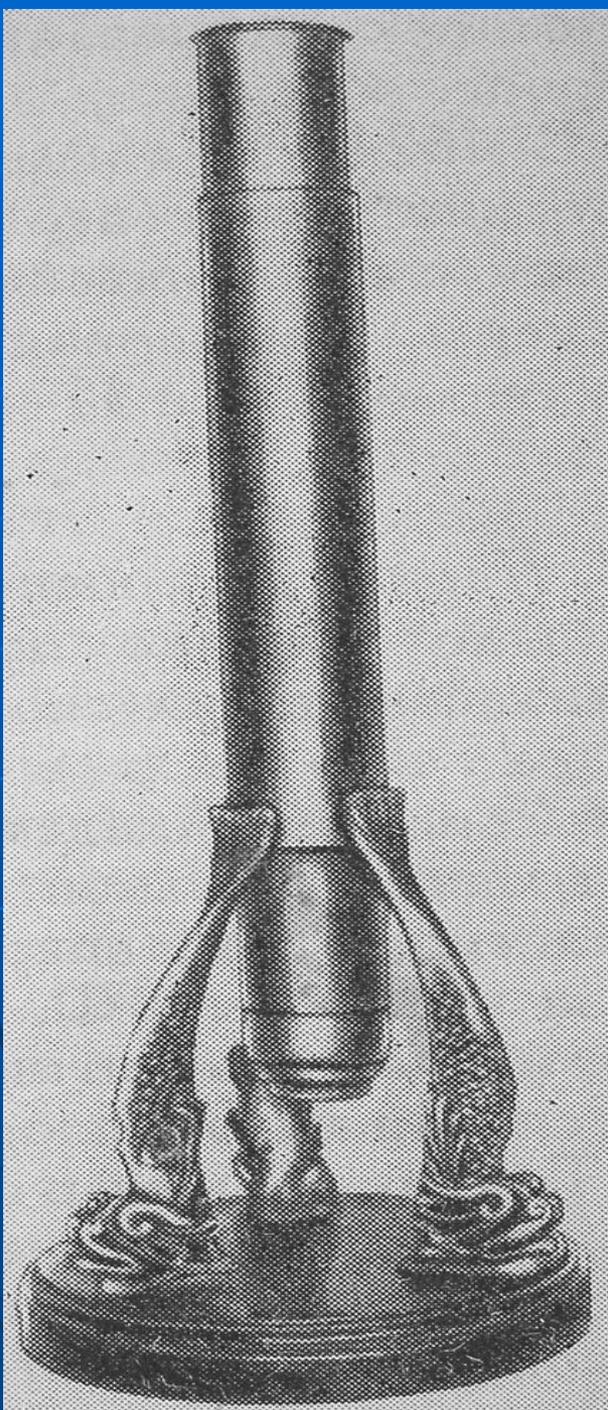
- 1. Предмет гистологии. Разделы.**
- 2. История науки.**
- 3. Методы исследования.**
- 4. Основы цитологии.**

Предмет гистологии. Разделы

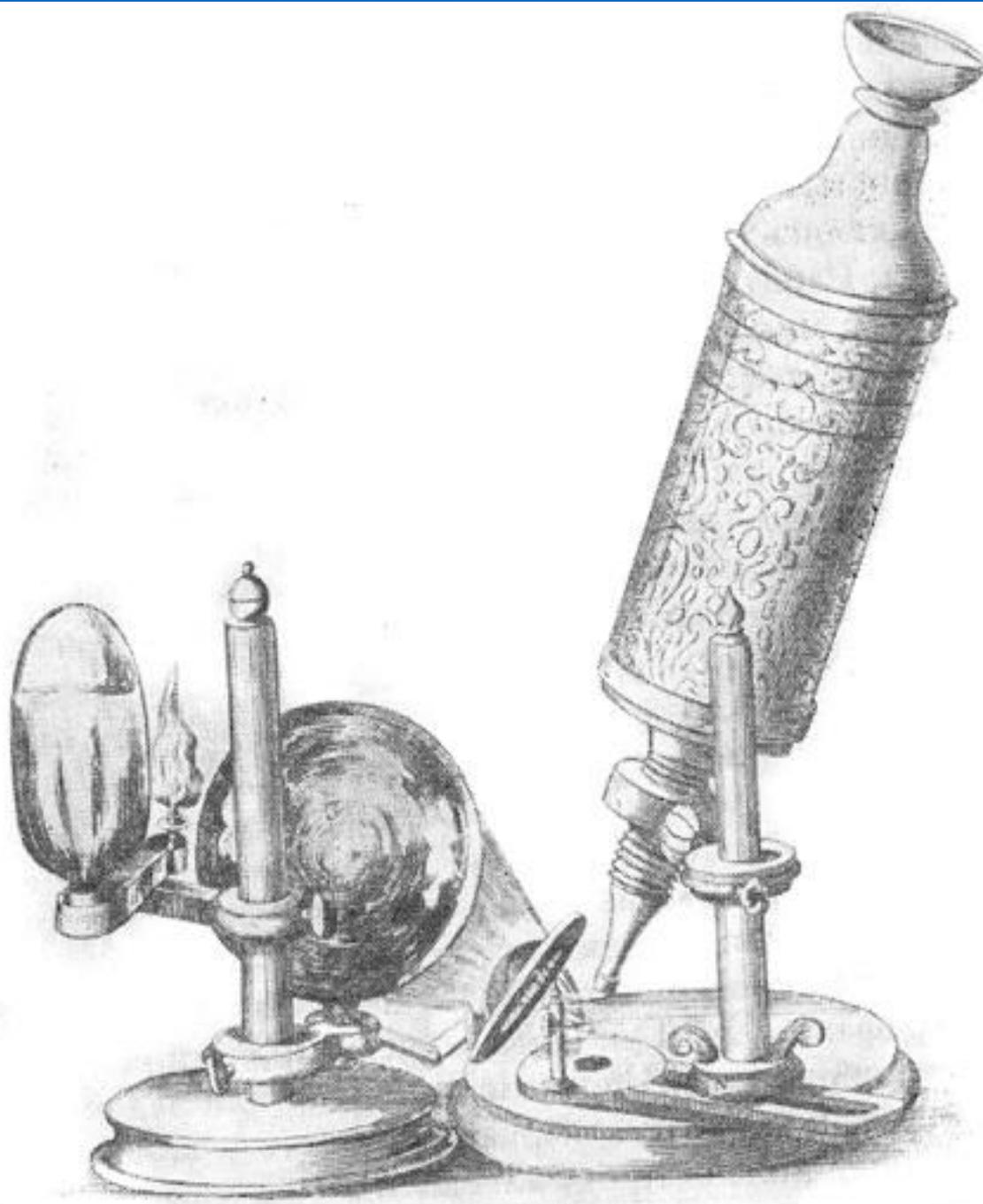
Гистология (от греч.«гистос»=ткань)
– учение о тканях, включающая в себя изучение закономерностей микроскопического развития, строения организма на разных уровнях его организации (субклеточном, клеточном, тканевом, органном) с учетом их функций.

Разделы гистологии

1. Цитология – наука о клетке.
2. Эмбриология – наука о развитии, от зарождения до полного формирования организма.
3. Общая гистология – наука об общих закономерностях, присущих тканям.
4. Частная гистология – наука о строении, развитии органов и систем.



Галилео Галилей,
сконструировал в
1609-1610гг. первый
микроскоп



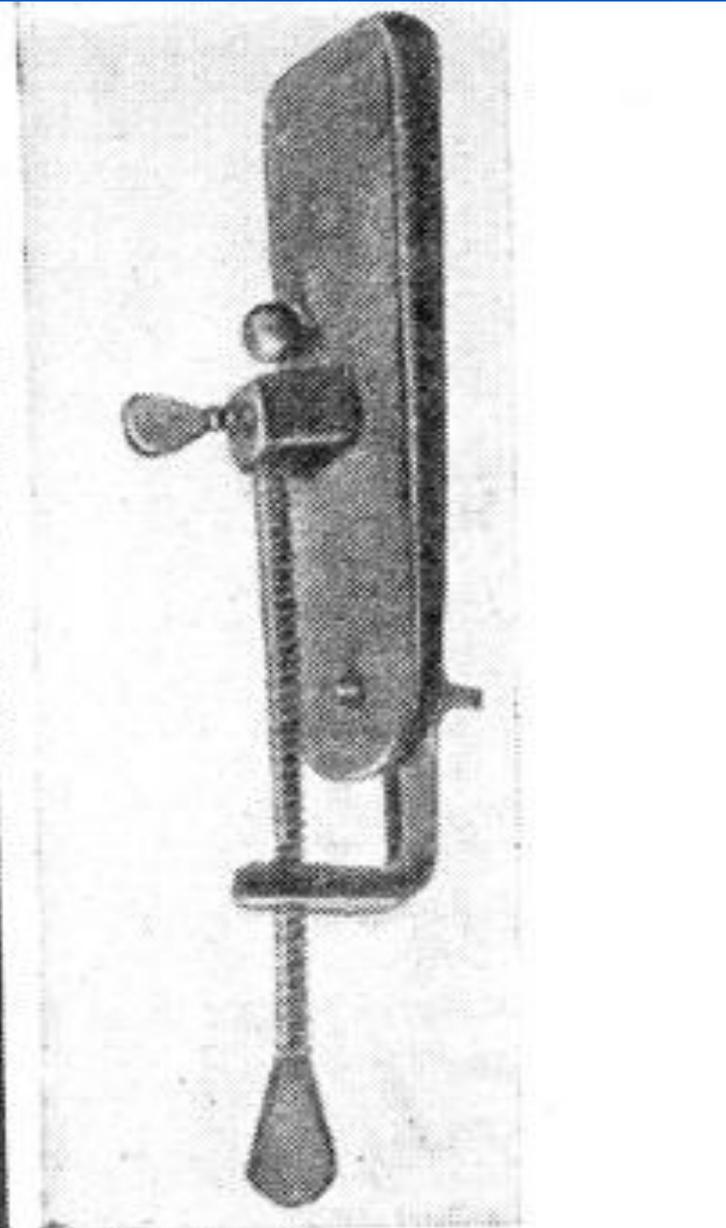
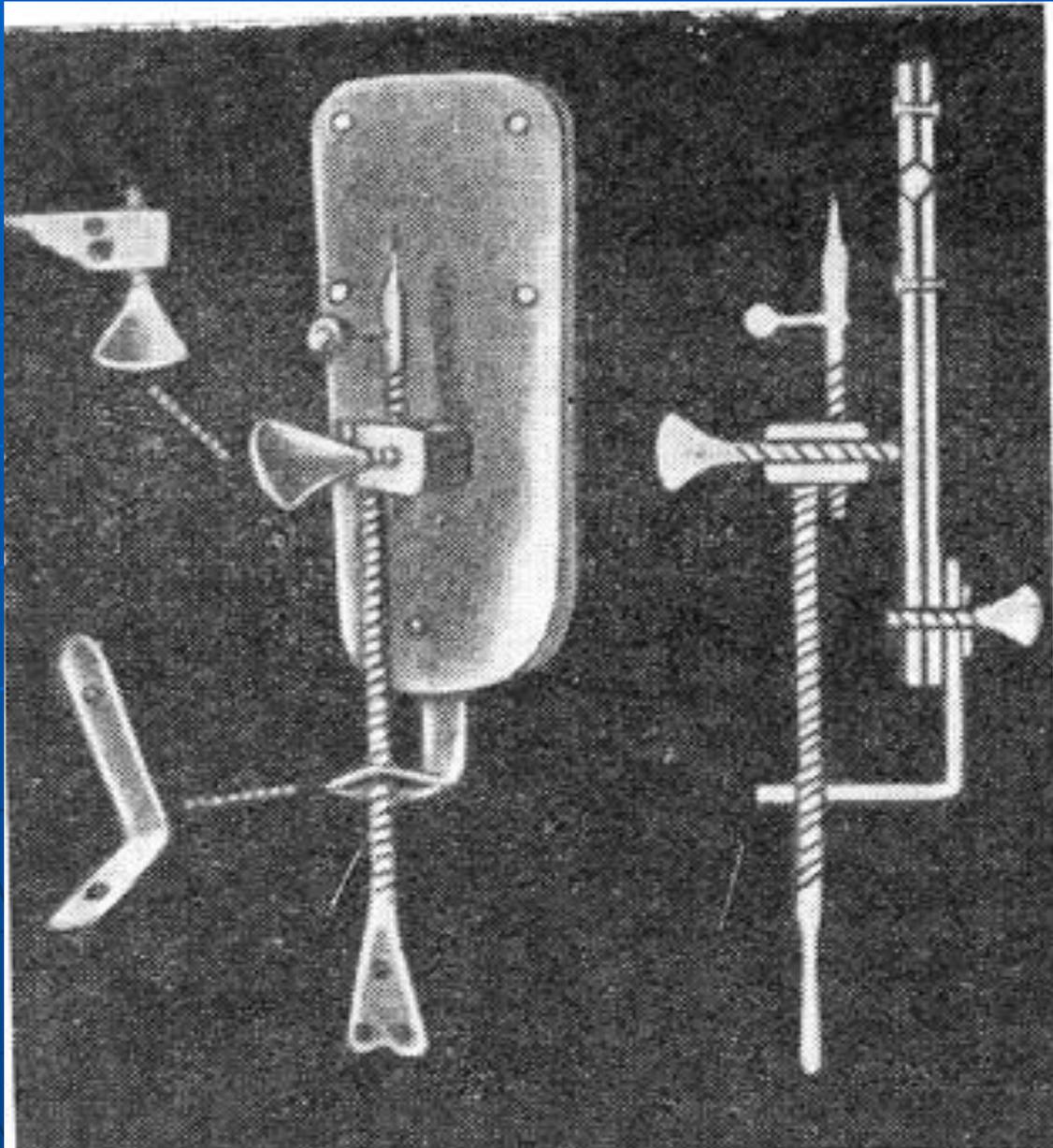
Первые микроскопические исследования принадлежат секретарю Лондонского королевского научного общества **Роберту Гуку** (1635-1703). Изучая срезы пробки Гук обнаружил замкнутые пустые пузырьки - ячейки и назвал их "клетками" (cellula).

Антони ван Левенгук

открыл мир
микроскопических
животных –
инфузорий и
впервые описал
эритроциты и
сперматозоиды.



Микроскоп Антона Ван Левенгука



Книга А. Ван Левенгука "Тайны природы"



ARCANA NATURÆ

Detecta

Ab

ANTONIO van LEEUWEN-
HOEK.

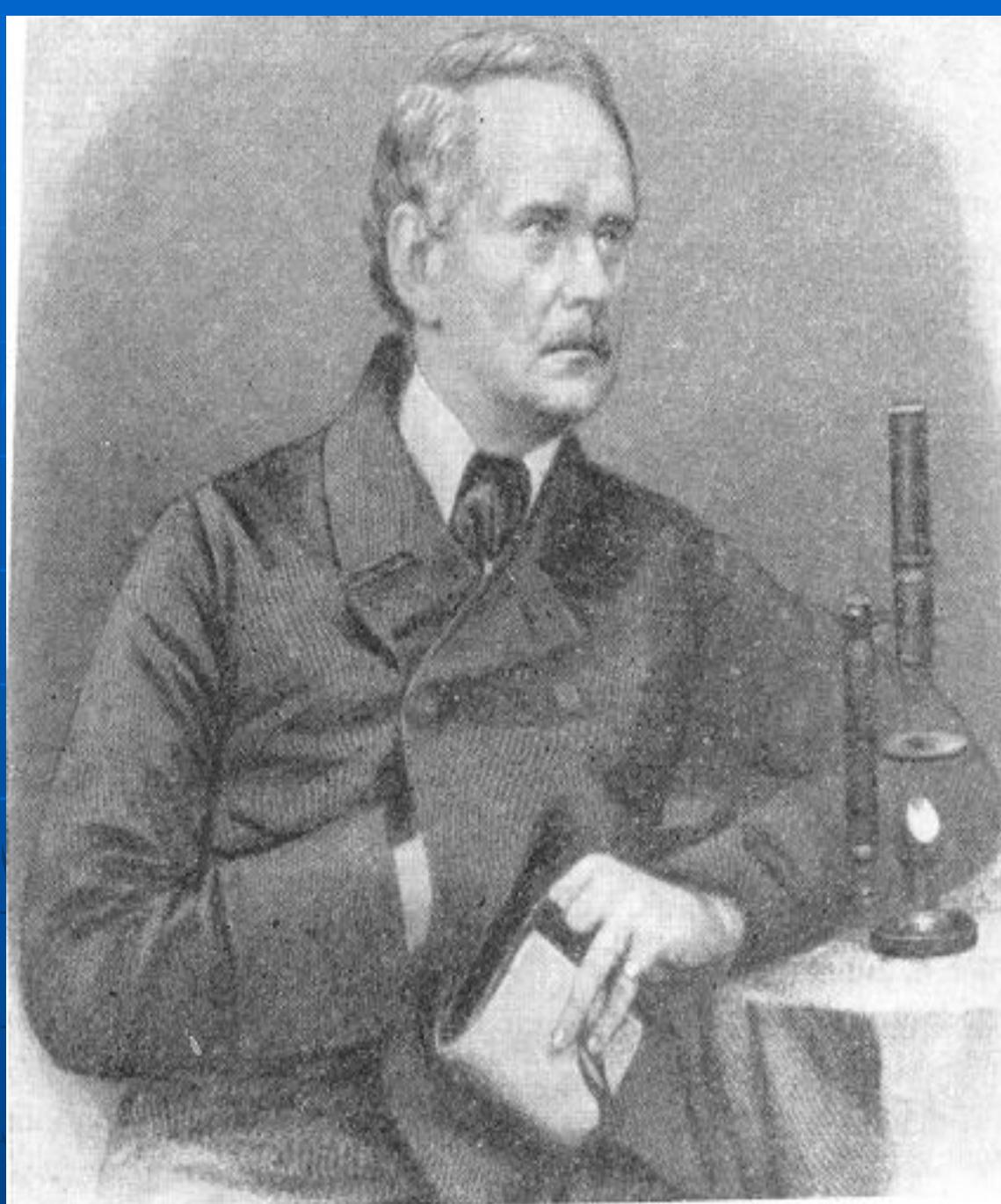


DELPHIS BATAVORUM.
Apud HENRICUM a KROONEVELD.
C1D 13 C XCV.



Ксавье Биша (фр. анатом, физиолог 1771-1802) – впервые ввел понятие “ткань”, еще в 1801 г дал классификацию тканей на макроскопическом уровне.

Выделял 21 разновидностей тканей; органы образуются путем комбинации различных тканей.



Матиас Шлейден
(нем.) в 1838 г
создал **теорию**
цитогенеза –
теорию
возникновения
новых клеток
(клетка – от
клетки, т.е. новая
клетка может
возникнуть только
путем деления
исходной клетки),
ставшей
впоследствии
одним из
положений
клеточной теории.



Теодор Шванн
(нем.) в 1839 г
основываясь на
теории цитогене-
за Шлейдена
создал
клеточную
теорию.

Основные положения клеточной теории:

- 1) все ткани растений и животных состоят из клеток (клетка – элементарная часть живой системы);**
- 2) все клетки построены по общему принципу (клетки гомологичны);**
- 3) новая клетка может возникнуть только путем деления исходной клетки (клетка – от клетки);**
- 4) каждой клетке присуща самостоятельная жизнедеятельность (организм – арифметическая сумма клеток);**



Рудольф Вирхов
(нем.) - создал
"теорию
целлюлярной пато-
логии«, болезнь
объяснял как
нарушение
строения и функ-
ции клеток, а до
него господство-
вала "гумораль-
ная теория боле-
зни" т.е. болезнь -
это нарушение
нормального соот-
ношения крови,
лимфы, слизи и
желчи).



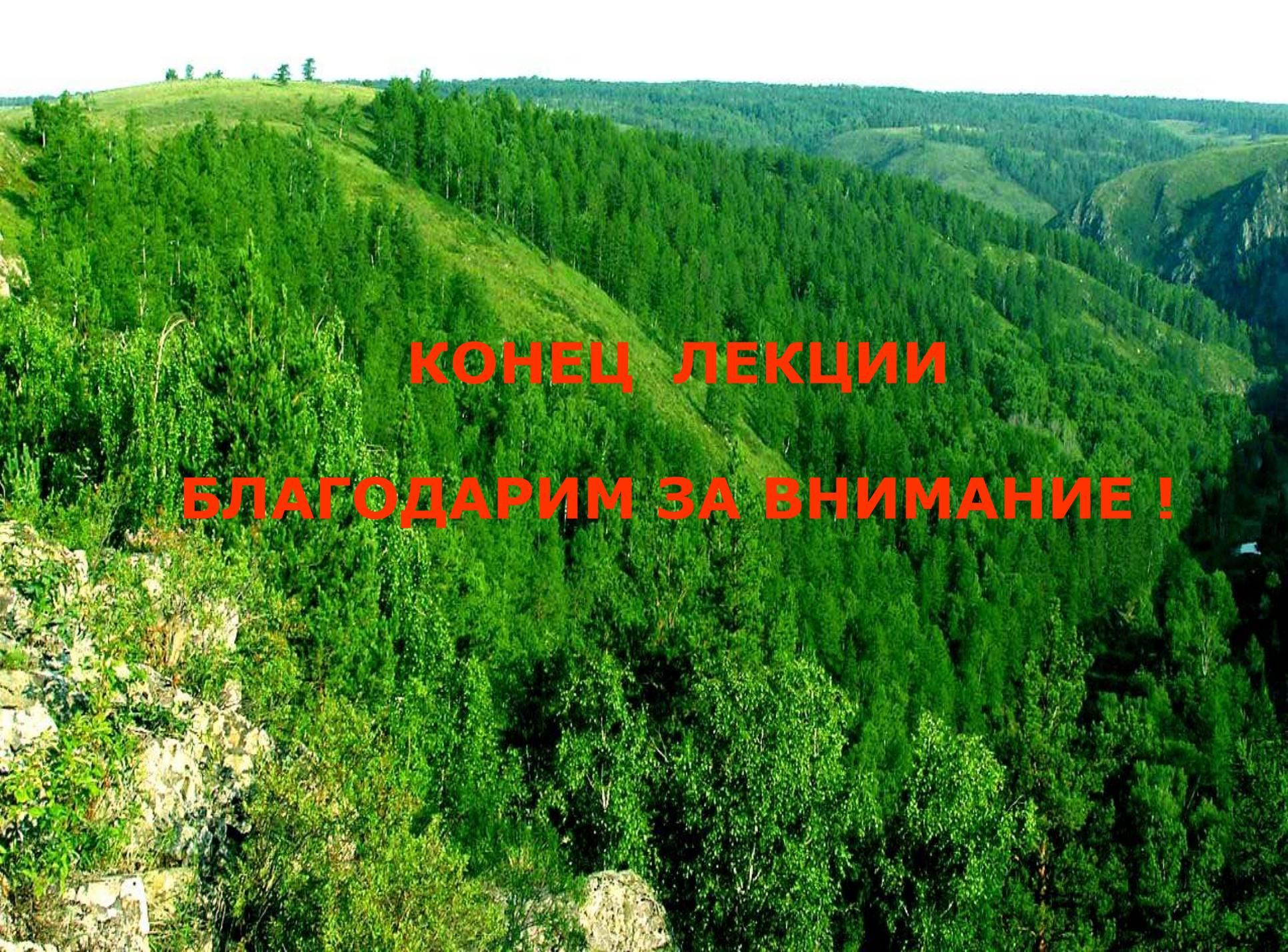
Академик АА Заварзин - предложил теорию "параллельных рядов в тканевой эволюции" - эволюция тканей у разных типов и классов животных происходит сходно, параллельными рядами, поэтому у разных животных ткани с родственными функциями имеют сходное строение.

Хлопин Н.Г. – создал теорию

«**дивергентной эволюции тканей**» - в эволюции и онтогенезе развитие тканей происходит дивергентно, т.е. путем расхождения признаков => в каждой из 4-х основных групп тканей выделяют подгруппы или типы тканей по их происхождению, источнику развития.

Кафедра гистологии БГМУ основана в 1934 г. под руководством профессора Н.И. Чурбанова. Сотрудники кафедры занимались изучением:

- нейроэндокринного аппарата;
- пищеварительной системы;
- разработкой гематологических нормативов для различных возрастных групп населения РБ;
- проблемой регенерации мышечных тканей и др.

A scenic view of a forested valley with rolling hills and a river in the distance. The foreground shows a rocky outcrop on the left side. The text is overlaid in the center of the image.

КОНЕЦ ЛЕКЦИИ
БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ !