

Белокопытов Максим

МИКРОСКОП

---

# ПЕРВЫЕ МИКРОСКОПЫ

- Первые микроскопы, изобретённые человечеством, были оптическими, и первого их изобретателя не так легко выделить и назвать. Самые ранние сведения о микроскопе относят к 1590 году и городу Мидделбург, что в Голландии, и связывают с именами Иоанна Липперсгея (который также разработал первый простой оптический телескоп) и Захария Янсена, которые занимались изготовлением очков. Чуть позже, в 1624 году Галилео Галилей представляет свой составной микроскоп, который он первоначально назвал «оккиолино» (occholino по итальянски. — маленький глаз). Годом спустя его друг по Академии Джованни Фабер (англ.)русск. предложил для нового изобретения термин микроскоп.

# ЗАХАРИЙ ЯНСЕН

**Захарий Янсен и сконструированный им  
микроскоп**



# МИКРОСКОПЫ 18 ВЕКА



# ЗАДАЧА МИКРОСКОПА

- Разрешающая способность микроскопа — это способность выдавать чёткое раздельное изображение двух близко расположенных точек объекта. Степень проникновения в микромир, возможности его изучения зависят от разрешающей способности прибора. Эта характеристика определяется прежде всего длиной волны используемого в микроскопии излучения (видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское излучение). Фундаментальное ограничение заключается в невозможности получить при помощи электромагнитного излучения изображение объекта, меньшего по размерам, чем длина волны этого излучения.
- «Проникнуть глубже» в микромир возможно при применении излучений с меньшими длинами волн.

# ВИДЫ МИКРОСКОПА

---

- Оптические микроскопы Ближнепольный оптический микроскоп
- Конфокальный микроскоп
- Двухфотонный лазерный микроскоп
- Электронные микроскопы Просвечивающий электронный микроскоп
- Растровый электронный микроскоп
- Сканирующий зондовый микроскоп Сканирующий атомно-силовой микроскоп
- Сканирующий туннельный микроскоп
- Рентгеновские микроскопы Рентгеновские микроскопы отражательные
- Рентгеновские микроскопы проекционные
- Лазерный рентгеновский микроскоп (XFEL)
- Дифференциальный микроскоп
- Интерференционно-контрастный микроскоп

ДРЕВНИЙ



СОВРЕМЕННЫЙ



# ДРЕВНИЙ И СОВРЕМЕННЫЙ МИКРОСКОПЫ

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**

