



# Альвар Гульстранд ЖЗЛ великие офтальмологи

Выполнила кружовница  
по офтальмологии Сонг  
Урим



# Альвар Гульстранд



шведский офтальмолог,  
лауреат Нобелевской  
премии  
по физиологии и  
медицине в 1911 году  
за работу по  
геометрической  
оптике и диоптрике  
глаза

- Д.р.: 05. 06. 1862
- М.р.: Ландскрун, Швеция
- Место работы: Уппсальский университет
- Альма-матер: Уппсальский университет
- Известен как:  
исследователь рефракции глаза
- Дата смерти: 28.06.1930 (68 лет)
- Место смерти: Стокгольм, Швеция
- Гражданство: Швеция

# С рождения до поступления в алма-матер

- В 1862г. родился в семье Софии Матильды и Пехра Альфреда Гульстранда
- Родители: руководитель медицинской службы города
- Увлекался механикой, мечтал о карьере инженера
- После обучения в общеобразовательных школах родного города и Дженкенинга он в 1880 г. поступил в Упсальский университет

# Начало научной жизни

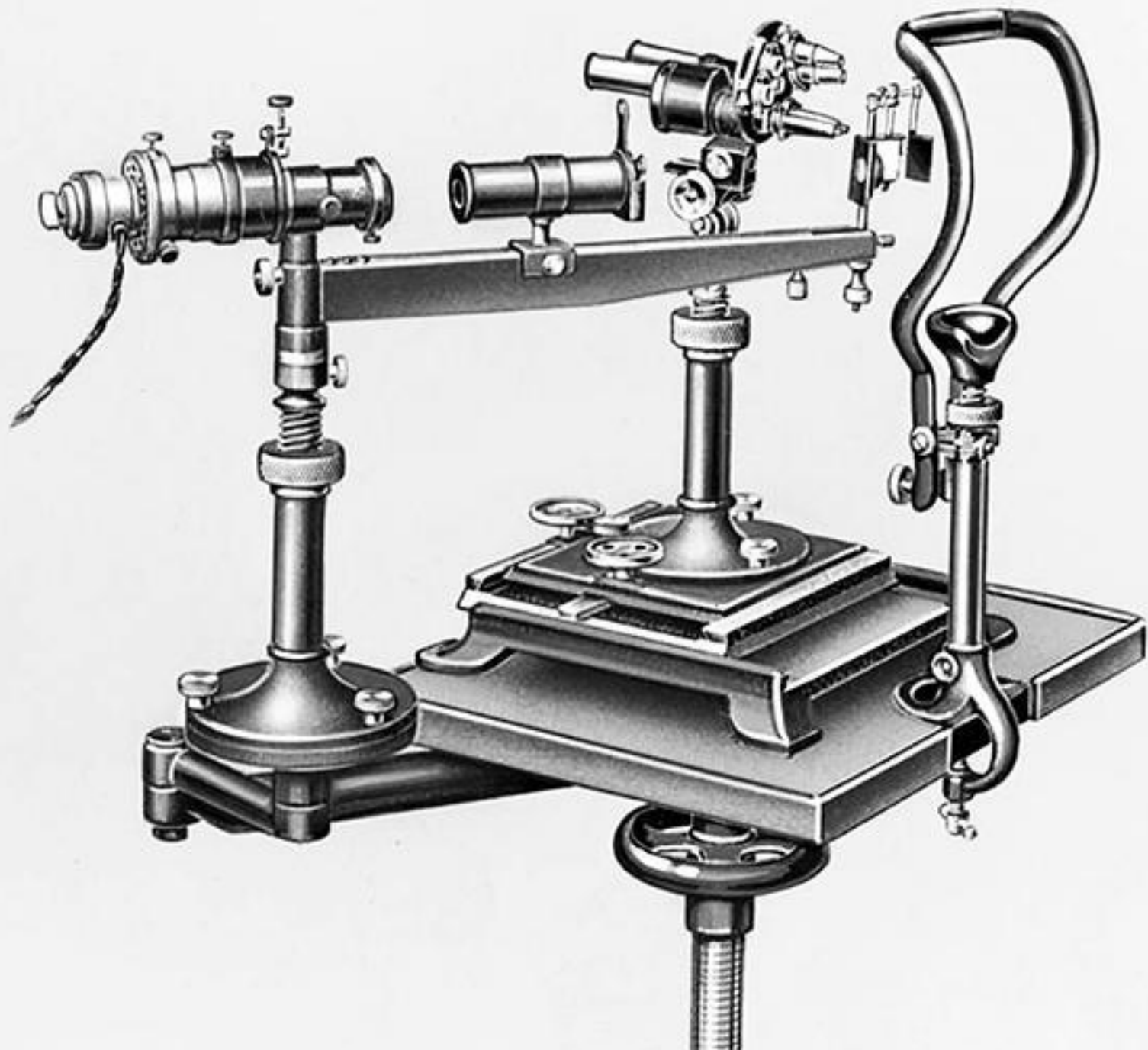
- Завершил медицинский курс в 1885г. и продолжил свои занятия в Вене
- Возвратившись на следующий год в Швецию, он два года обучался в Каролинском институте в Стокгольме, где занялся практической медициной в госпитале Серафима
- В 1890 г. он получил степень доктора офтальмологии в Каролинском институте, защитив диссертацию по астигматизму

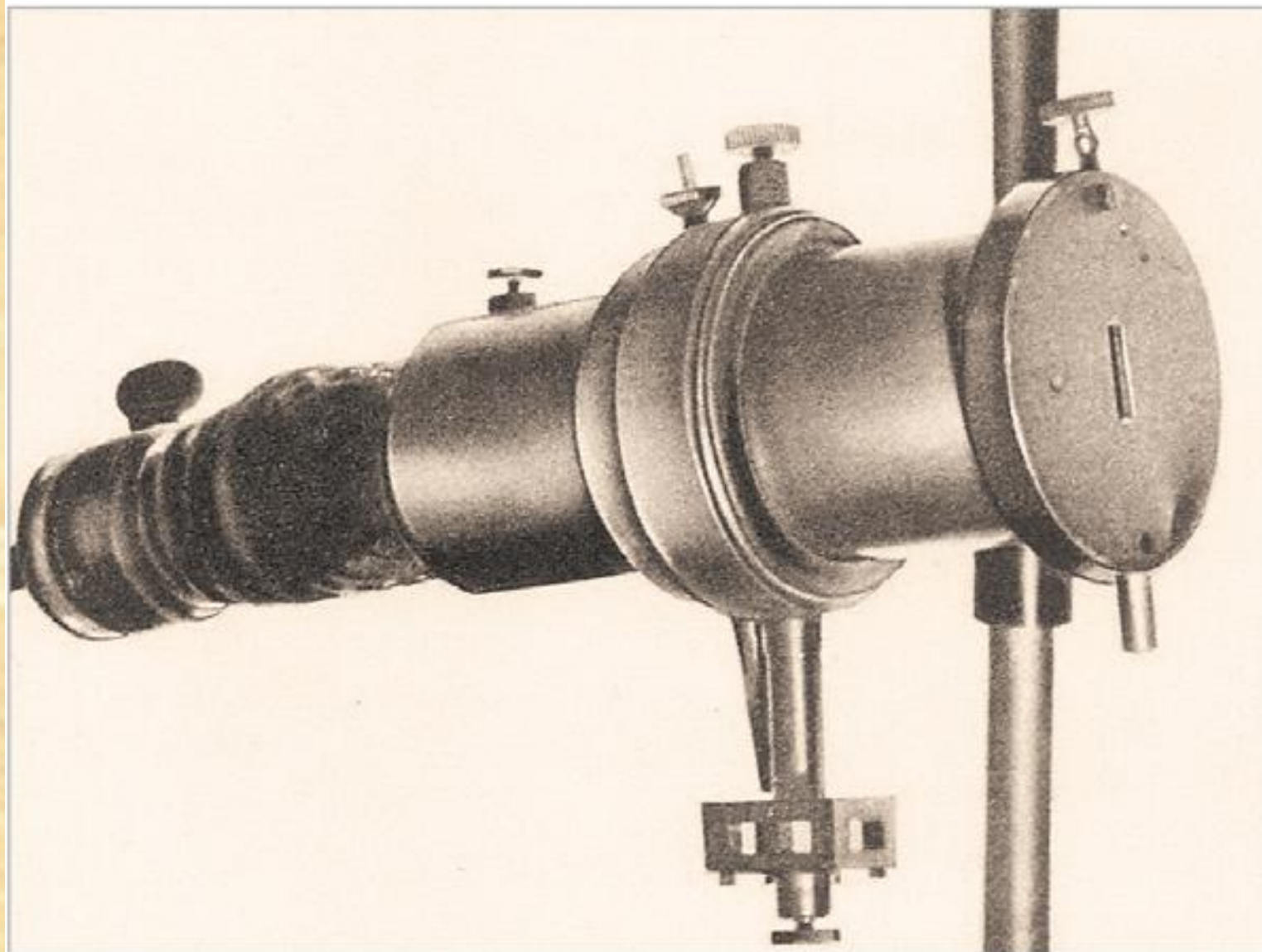
- Читал лекции по офтальмологии в Каролинском институте
- Стал главным врачом глазной клиники в Стокгольме, а в 1892 г. — её директором
- **в 1894 г.** стал профессором офтальмологии Упсальского университета
- К моменту начала его исследований оптика стеклянных линз была детально разработана немецким физиком Эрнстом Аббе, расчеты которого позволяли создавать оптические системы высокой точности, избегая рефракционных ошибок.
- Гюльстранд разработал новый метод расчета преломляющих и отражающих систем, ввел **понятие диоптрии**

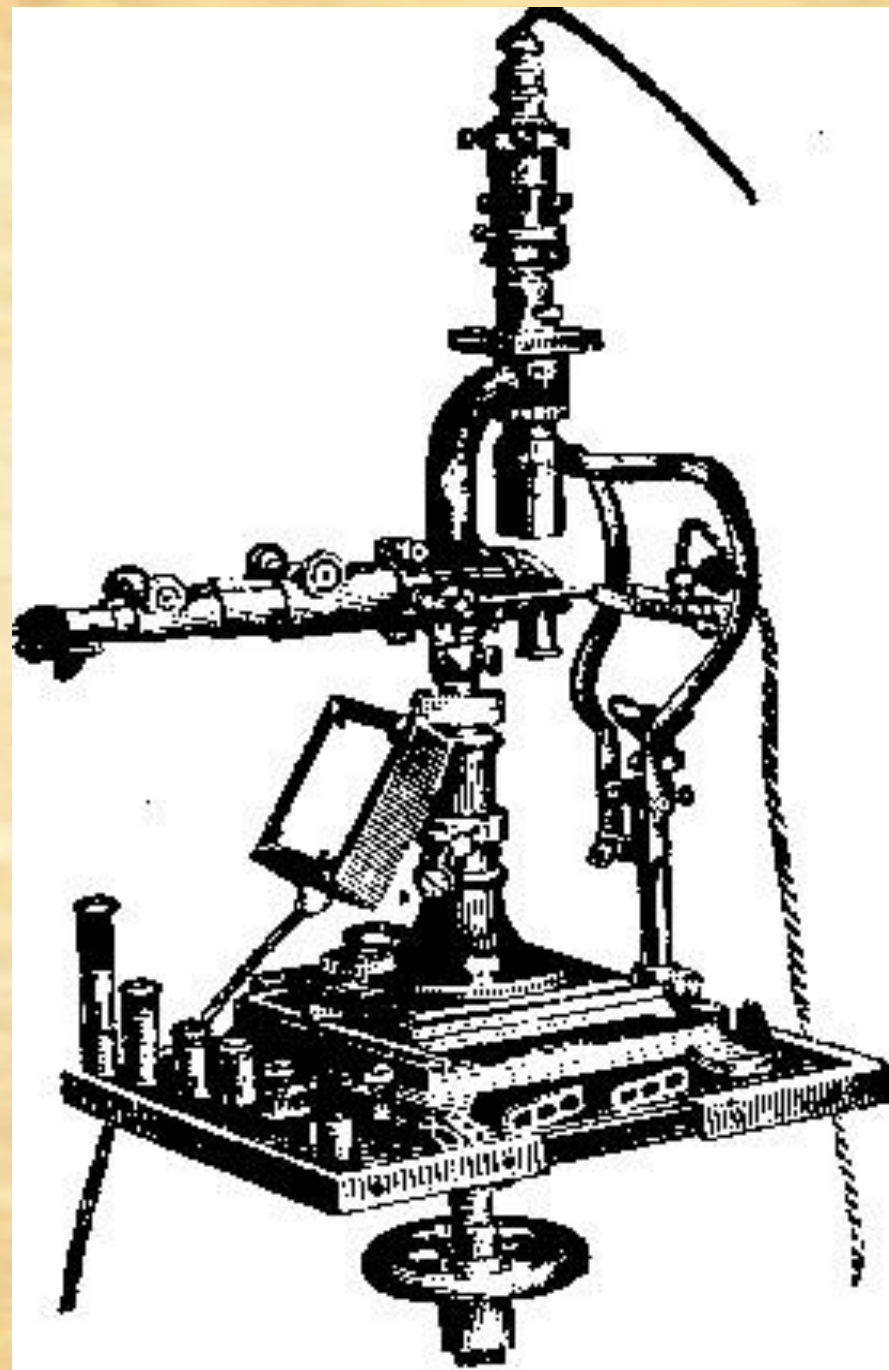
- Развивая свою концепцию отображения, Гульстранд объяснил природу астигматизма и выявил три его формы
- Выяснил, что **хрусталик глаза постоянно изменяет свой индекс рефракции** для получения точного изображения на сетчатке
- Работа Гульстранда обеспечила более надежную и точную коррекцию таких нарушений, как аберрация глаза и астигматизм
- Предложил так называемый «схематический глаз», с помощью которого до сих пор производятся оптические расчеты



- Редактировал и обобщил результаты своих исследований в книге Германа фон Гельмгольца «Трактат по физиологической оптике» («Treatise on Physiological Optics») в 1909 г.
- Спустя два года предложил **щелевую лампу** и **бинокулярный безрефлексный офтальмоскоп** Гульстранда, которые были разработаны совместно с оптическим предприятием Цейсс в Вене, что намного улучшили качество исследования глаза





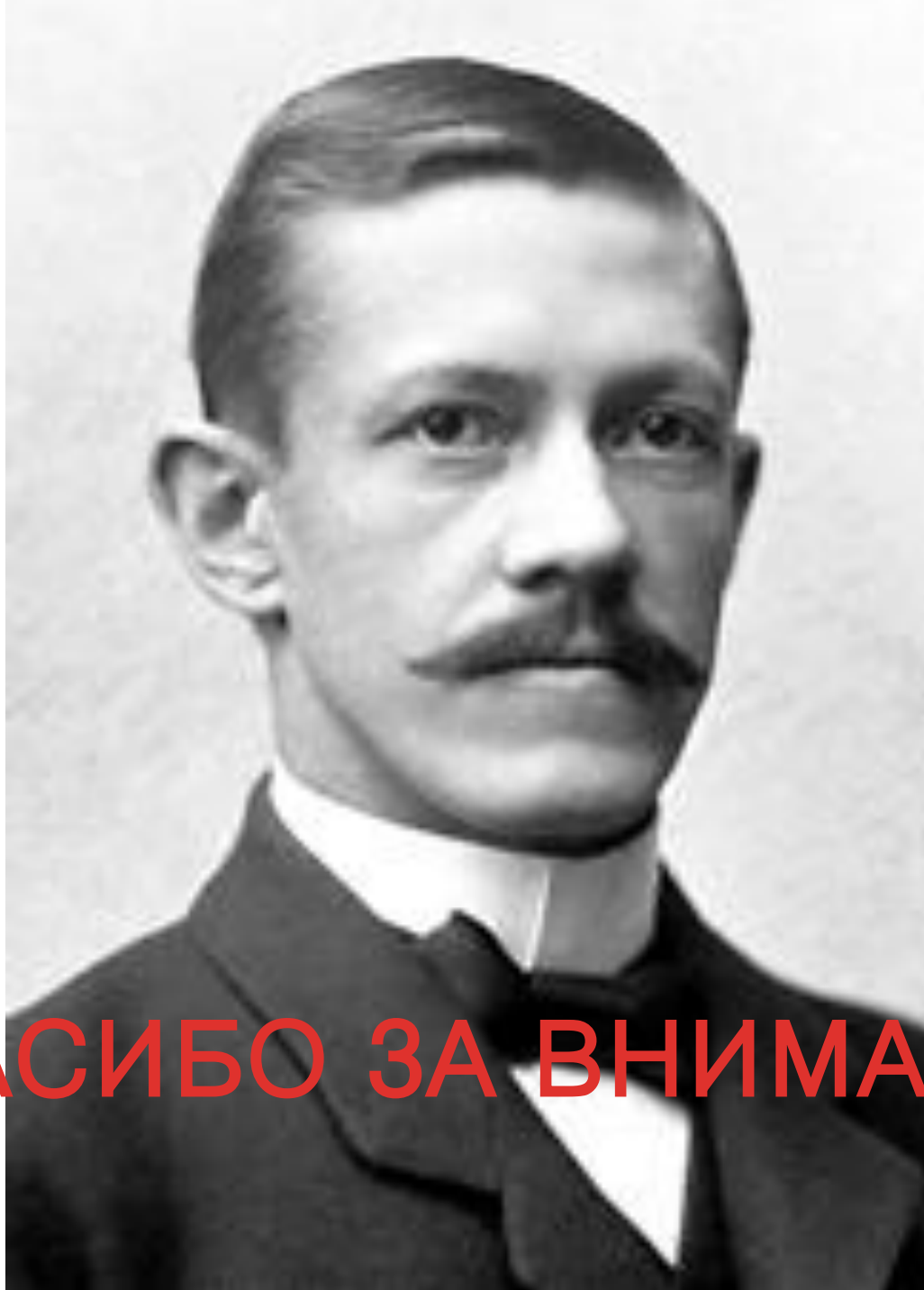


- В 1911 г. он был награждён Нобелевской премией по физиологии и медицине **«за работу по диоптрике глаза»**.
- В Нобелевской лекции Гульстранд отметил, что хрусталик глаза состоит «на всем своем протяжении из неопределенного количества **искусно расположенных, микроскопически тонких волокон, которые заканчиваются на разной глубине под обеими поверхностями хрусталика и направляются от одного конца к другому в виде спиралей»**.

# Последние годы научной жизни

- В 1914 г. в Упсальском университете для Гульстранда была создана кафедра физической и физиологической оптики
- Сконцентрировал исследования на расчетах по улучшению рефракционных поверхностей оптических инструментов и геометрической оптики.
- 1927 г. – уход в отставку из Упсальского университета

- Альвар Гульстранд, казавшийся при первом впечатлении отчужденным и равнодушным, был известен среди своих коллег как сердечный и доброжелательный человек.
- В 1895 г. женился на Сигне Христине Брейтолц
- Была дочь, умершая в раннем возрасте
- Скончался в Стокгольме в результате инсульта.
  
- Был удостоен почетных степеней университетов Упсалы, Йены и Дублина и награждён премией Бюркена медицинского факультета Упсальского университета (1905), золотой юбилейной медалью «100 лет Шведской медицинской ассоциации» (1908), медалью Грейфа Германского общества офтальмологов (1927) и многими другими наградами.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**