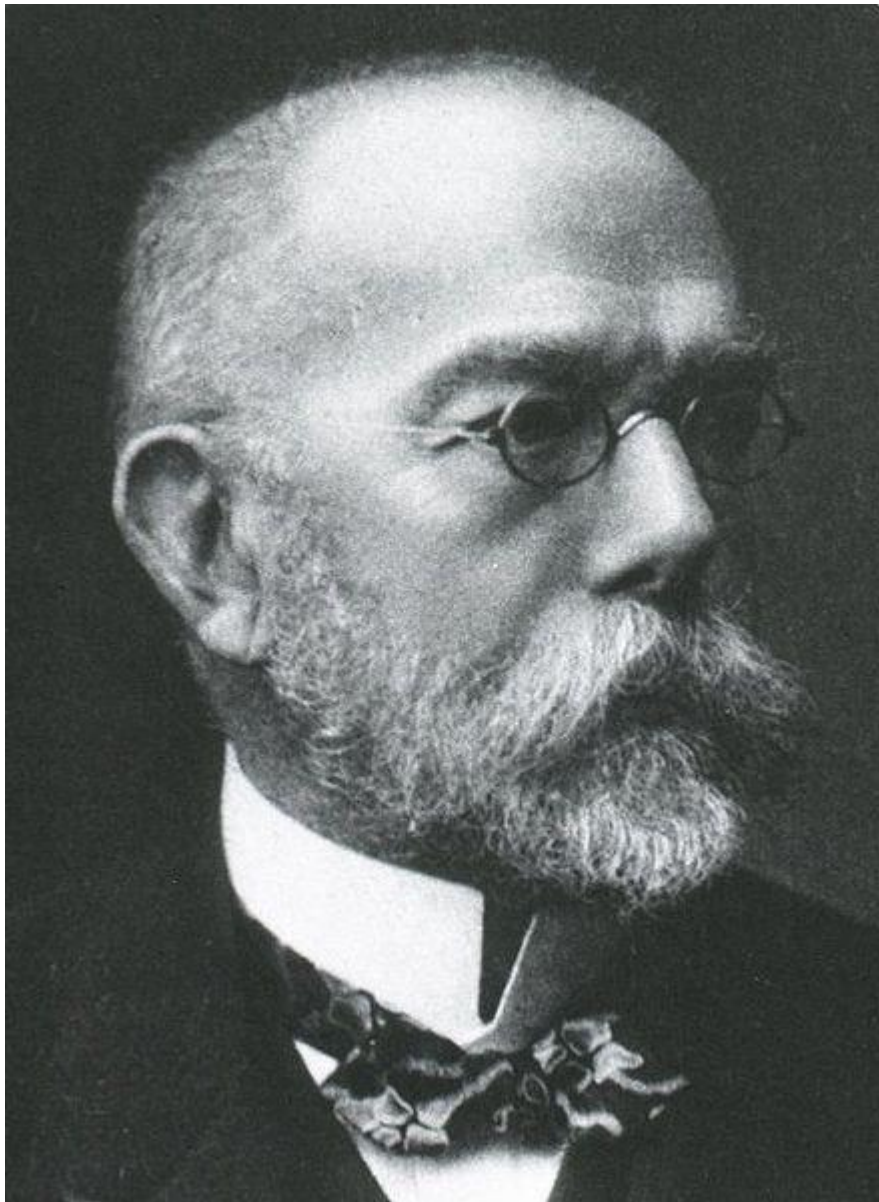


# Кох, Роберт

Материал из Википедии —  
свободной энциклопедии

Составитель Большаков С. В.

<http://arkhkrai.ucoz.ru>



**Гёнрих Гёрман Роберт Кох**  
(нем. *Heinrich Hermann Robert Koch*; 11 декабря 1843, Клаусталь-Целлерфельд — 27 мая 1910, Баден-Баден) — немецкий микробиолог. Открыл бациллу сибирской язвы, холерный вибрион и туберкулёзную палочку. За исследования туберкулёза награждён *Нобелевской премией по физиологии и медицине* в 1905 году.



Файл:Stabkirche Clausthal.jpg

Роберт Кох родился 11 декабря 1843 года в Клаусталь-Целлерфельде, в семье Германа и Матильды Генриетты Кох. Был третьим из тринадцати детей. Отец - горный инженер, работал в управлении местных шахт. Мать, дочь чиновника Генриха Андреаса Бивенда, главного инспектора Ганноверского королевства. Именно он увидел в любознательном внуке задатки исследователя. В 1848 году пошёл в местную начальную школу. В это время уже умел читать и писать.

Хорошо окончив школу, Роберт Кох в 1851 году поступает в гимназию Клаусталя.





Гёттингенский университет имени Георга-Августа

В 1862 году Кох оканчивает гимназию и затем поступает в знаменитый своими научными традициями [Гёттингенский университет](#). Там он изучает физику, ботанику, а затем и медицину. Важнейшую роль в формировании интереса будущего великого учёного к научным исследованиям сыграли многие его университетские преподаватели, в том числе анатом Якоб Генле, физиолог Георг Мейсснер и клиницист Карл Гессе.



Раквиц

Файл:Wappen Rackwitz.png

В 1866 году В 1866 году Роберт заканчивает своё обучение в университете и получает медицинский диплом. С этого времени он начинает работать в различных больницах, и в то же время безуспешно пытается организовать частную практику в пяти разных городах Германии. Позже он хочет стать военным врачом или совершить кругосветное путешествие в качестве корабельного доктора, пока в конце концов не обосновывается в городе Раквице, где начал врачебную практику в должности ассистента в больнице для умалишённых.

В 1867 году он женился на Эмме Адельфине Жозефине Фрац.





В 1870 году начинается франко-прусская война, и работа Коха в больнице прерывается. Кох добровольно становится врачом полевого госпиталя, несмотря на сильную близорукость. На новой службе он приобретает большой практический опыт, занимаясь лечением инфекционных болезней, в частности холеры и брюшного тифа. В то же время изучает под микроскопом водоросли и крупные микробы, совершенствует своё мастерство в микрофотографии.



<http://www.talks.su/news/Den-borby-s-tuberkulesom-Rossii-grosit-vspishka-zabolevaniya/>

В 1871 году Кох демобилизовался. На двадцативосьмилетие жена подарила ему микроскоп, и с тех пор Роберт целые дни проводил у него. Он теряет всякий интерес к частной врачебной практике и начинает проводить исследования и опыты, для чего заводит большое количество мышей.

В 1872 году Кох назначается уездным санитарным врачом в Вольштейне. Он обнаружил, что в окрестностях Вольштейна среди крупного рогатого скота, а также овец распространено эндемическое заболевание — сибирская язва, которая поражает лёгкие, вызывает карбункулы кожи и изменения лимфоузлов.

# Сибирская язва



Микрофотография бацилл  
сибирской язвы. Окраска по  
Граму

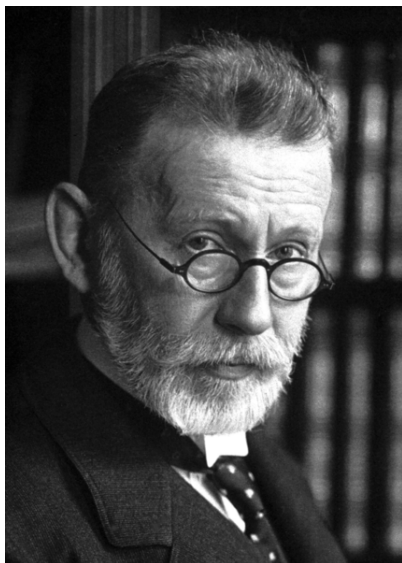
Файл: Bacillus anthracis Gram.jpg

Зная об опытах Луи Пастера над животными, больными сибирской язвой, Кох с помощью микроскопа изучает возбудителя, который, предположительно, вызывает сибирскую язву. Проведя серию экспериментов, он устанавливает, что единственной причиной заболевания является бактерия [Bacillus anthracis](#), и изучает её биологический цикл развития. Устанавливает эпидемиологические особенности болезни. Эти исследования впервые доказали бактериальное происхождение заболевания.





Файл:Ferdinand Julius Cohn 1828-1898.jpg



В 1876 и 1877 годах при содействии ботаника Фердинанда Кона и патолога Юлия Конгейма в университете [Бреслау](#) и 1877 годах при содействии ботаника Фердинанда Кона и патолога Юлия Конгейма в университете Бреслау (ныне польский город Вроцлав) публикуются статьи Коха по проблемам сибирской язвы. Эти работы приносят ему широкую известность. Также Кох публикует описание своих лабораторных методов, в том числе окраски бактериальной культуры и микрофотографии её строения. Результаты работы Коха были представлены учёным лаборатории Конгейма, в том числе [Паулю Эрлиху](#).

Работы Коха приносят ему широкую известность и в 1880 году, благодаря усилиям Конгейма, Кох становится правительственным советником в Имперском отделении здравоохранения в Берлине.

Пауль Эрлих

Файл:Paul Ehrlich.png

В 1881 году Кох публикует работу «Методы изучения патогенных организмов» («Methods for the Study of Pathogenic Organisms»), в которой описывает способ выращивания микробов на твёрдых питательных средах. Этот способ имел важное значение для изолирования и изучения чистых бактериальных культур. Вскоре после этого между Кохом и Пастером — до этого времени лидером в микробиологии — развернулась острая дискуссия. После того, как Кох опубликовал резко критические отзывы о пастеровских исследованиях сибирской язвы, лидерство последнего пошатнулось, и между двумя выдающимися учёными вспыхивает вражда, продолжающаяся несколько лет. Всё это время они ведут острые споры и дискуссии на страницах журналов и в публичных выступлениях.

# Туберкулёз

Файл:RobertKoch place.jpg



Институт микробиологии на  
Доротеештрассе в Берлине — здесь  
Роберт Кох открыл возбудителя  
туберкулёза

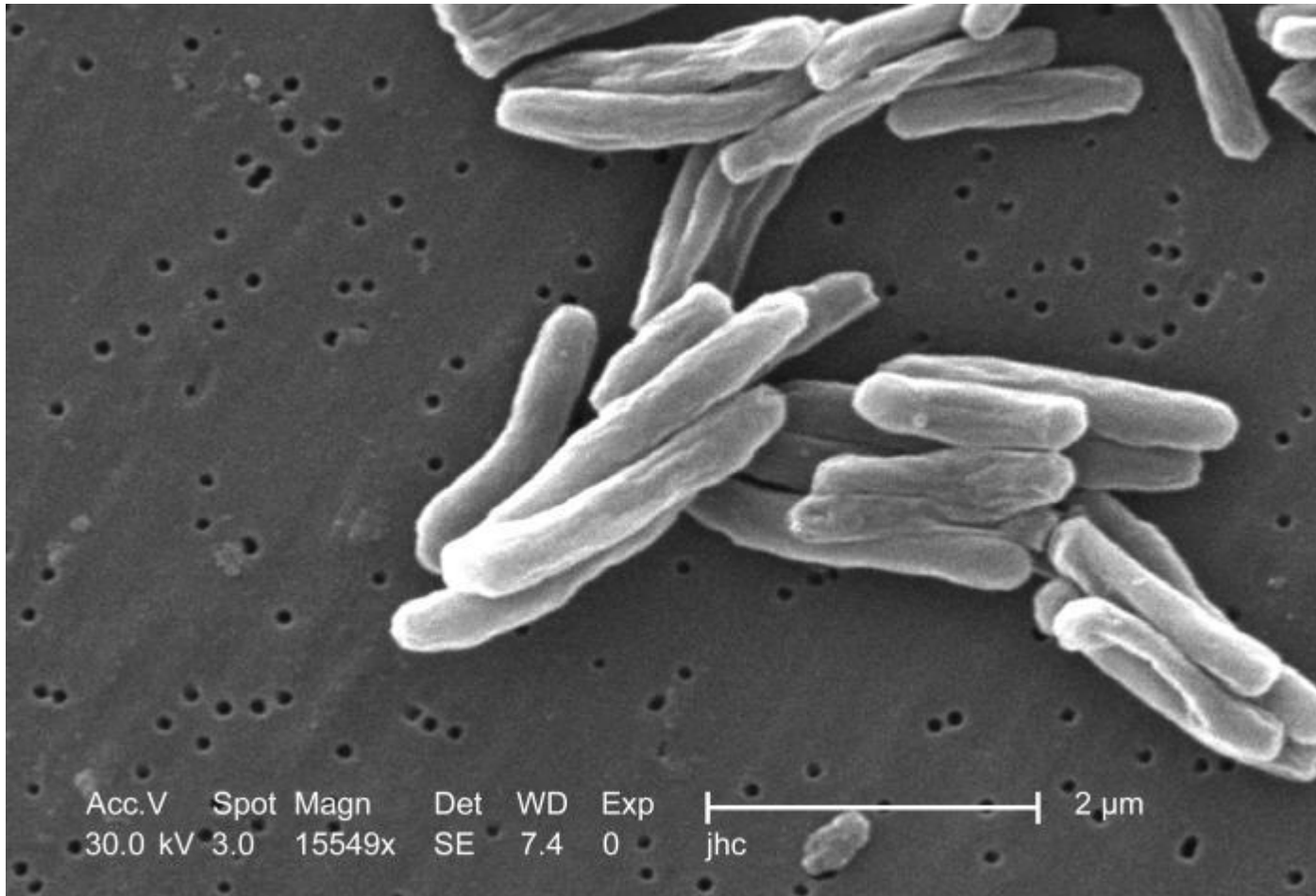
Позже Кох предпринимает попытки найти возбудителя туберкулёза, болезни в то время широко распространённой и являющейся основной причиной смертности. Близость клиники Шарите, заполненной туберкулёзными больными, облегчает ему задачу — он ежедневно, рано утром приходит в больницу, где получает материал для исследований: небольшое количество мокроты или несколько капель крови больных чахоткой.





Палочка Коха - убийца 1.  
<http://www.stpravda.ru/20070324/>

Однако, несмотря на обилие материала, ему всё же никак не удаётся обнаружить возбудителя болезни. Вскоре Кох понимает, что достичь цели можно только с помощью красителей. К сожалению, обычные красители оказываются слишком слабыми, но спустя несколько месяцев безуспешной работы ему всё же удаётся найти необходимые вещества. Растёртую туберкулёзную ткань 271-ого препарата Кох окрашивает в метиловой синьке, а затем в едкой красно-коричневой краске, используемой в отделке кожи, и обнаруживает крохотные, слегка изогнутые, ярко-сине окрашенные палочки — палочки Коха. 24 марта 1882 года, когда объявил о том, что сумел выделить бактерию, вызывающую туберкулёз. В то время это заболевание было одной из главных причин смертности.



*Mycobacterium tuberculosis*, палочка Кóха (МБТ, ВК)— вид микобактерий, описан 24 марта 1882 года Робертом Кохом (24 марта объявлено ВОЗ Всемирным днем борьбы с туберкулёзом).



Изучение Кохом туберкулёза было прервано, когда он по заданию германского правительства в составе научной экспедиции уехал в Египет и Индию с целью попытаться определить причину заболевания холерой. Работая в Индии, Кох объявил, что он выделил микроб, вызывающий это заболевание — холерный вибрион.

Файл:Vibrio cholerae.jpg





В 1885 году Кох становится профессором Берлинского университета и директором только что созданного Института гигиены. В то же время он продолжает исследования туберкулеза, сосредоточившись на поисках способов лечения болезни.

Файл:DPAG-2005-RobertKoch.jpg

# Награды



Файл:Nobel Prize Medal.jpg

В 1905 г. за «исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза», Роберт Кох удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине. В Нобелевской лекции лауреат сказал, что если окинуть взором путь, «который пройден за последние годы в борьбе с таким широко распространенным заболеванием, как туберкулез, мы не сможем не констатировать, что здесь были сделаны первые важнейшие шаги».



27 мая 1910 года Роберт Кох скончался в Баден-Бадене от сердечного приступа.

Файл:Кох берлин.jpg

Памятник Роберту Коху на площади его имени в Берлине



# Литература



[http://www.berlin-guide.ru/articles/znamenitye\\_ljudi/id\\_17.html](http://www.berlin-guide.ru/articles/znamenitye_ljudi/id_17.html)

Материал из  
Википедии —  
свободной  
энциклопедии