

# Лауреаты нобелевской премии

Выполнила: студентка 228 группы  
Сняtkова Екатерина

- НОБЕЛЕВСКИЕ ПРЕМИИ, присуждаются согласно завещанию А.Нобеля, составленному 27 ноября 1895 и предусматривавшему выделение капитала на присуждение премий по пяти направлениям: физике, химии, физиологии и медицине, литературе и вкладу в дело мира во всем мире. Для этой цели в 1900 был создан Фонд Нобеля – частная, независимая, неправительственная организация с начальным капиталом 31 млн. шведских крон. Премия не может быть присуждена совместно более чем трем лицам (решение об этом было принято в 1968) и может быть присуждена посмертно только в том случае, если претендент был жив в момент объявления о присуждении ему премии (обычно в октябре), но умер до 10 декабря текущего года (решение принято в 1974). Премии присваиваются не Фондом Нобеля, а специальными Нобелевскими комитетами по каждому направлению, состоящими каждый из пяти человек

# Интересные факты

Первой женщиной-лауреатом премии стала Герти Кори в 1947 году; с тех пор Нобелевской премии по физиологии и медицине были удостоены ещё 9 женщин.

Самым молодым лауреатом на момент получения премии был Фредерик Бантинг, удостоенный её в 1923 году в возрасте 32 лет. Самым старым стал лауреат 1966 года Фрэнсис Роус, которому на момент получения исполнилось 87 лет.

Самым долгоживущим среди лауреатов Нобелевской премии по физиологии и медицине является лауреат 1986 года Рита Леви-Монтальчини, которой в 2010 году исполнился 101 год. Она же является наиболее долгоживущим среди всех лауреатов Нобелевской премии и старейшим лауреатом Нобелевской премии на настоящий момент. Наиболее короткая жизнь досталась умершему в 43 года лауреату 1903 года Нильсу Финсену.

# Альфред Нобель

- Альфред Нобель был одним из богатейших людей конца XIX в. Свое состояние он нажил благодаря изобретению динамита и созданию целой империи по производству взрывчатых веществ, охватывавшей 20 стран. В 1888 г. умер его брат Людвиг. Это привело Альфреда в такой ужас, что он переписал завещание, и теперь большая часть его состояния - около 9 млн долларов - должна была быть использована для ежегодного присуждения пяти премий: по литературе, за борьбу за мир, а также "за научные достижения, приносящие наибольшую пользу человечеству".
- Говорят, Нобель не любил математиков, потому что с одним из них сбежала его возлюбленная.



Величина премии с самого начала была и остается поныне очень высокой. Сегодня она составляет 10 млн шведских крон, или 939 тыс. американских долларов. Присуждение премий Нобель поручил четырем организациям: Шведской королевской академии наук (физика и химия), Шведской академии (литература), шведскому Каролинскому институту (физиология и медицина), комитету, назначаемому Норвежским парламентом (борьба за мир). Нобелевская премия по экономике - более позднее изобретение. Статус Нобелевской премии определяется не столько значительной суммой денег, сколько ее престижностью. Нобелевской премии получают значительную поддержку со стороны государства и частных организаций, к их мнению прислушиваются государственные деятели.



# Иван Петрович Павлов

один из авторитетнейших учёных России, физиолог, психолог, создатель науки о высшей нервной деятельности и представлений о процессах регуляции пищеварения; основатель крупнейшей российской физиологической школы; лауреат Нобелевской премии в области медицины и физиологии 1904 года «За работу по физиологии пищеварения». И в следующем, 1904 году, Нобелевская премия за исследование функций главных пищеварительных желез была вручена И. П. Павлову, — он стал первым российским Нобелевским лауреатом.



И. П. Павлов так сшивал кожу и слизистую, вставлял металлические трубки и закрывал их пробками, что никаких эрозий не было, и он мог получать чистый пищеварительный сок на протяжении всего желудочно-кишечного тракта — от слюнной железы до толстого кишечника, что и было сделано им на сотнях экспериментальных животных. Проводил опыты с мнимым кормлением (перерезание пищевода так, чтобы пища не попадала в желудок), таким образом сделав ряд открытий в области рефлексов выделения желудочного сока. За 10 лет Павлов, по существу, заново создал современную физиологию пищеварения.



# Вильгельм Кóнрад Рентгéн

Немецкий физик. Первый лауреат Нобелевской премии по физике. Рентген был честным и очень скромным человеком. Когда принц-регент Баварии за достижения в науке наградил учёного высоким орденом, дававшим право на дворянский титул и соответственно на прибавление к фамилии частицы «фон», Рентген не счёл для себя возможным притязать на дворянское звание. Нобелевскую же премию по физике, которую ему, первому из физиков, присудили в 1901 году, Вильгельм принял, но отказался приехать на церемонию вручения, сославшись на занятость. Премию ему переслали почтой. Правда, когда правительство Германии во время Первой мировой войны обратилось к населению с просьбой помочь государству деньгами и ценностями, Вильгельм Рентген отдал все свои сбережения, включая Нобелевскую премию.





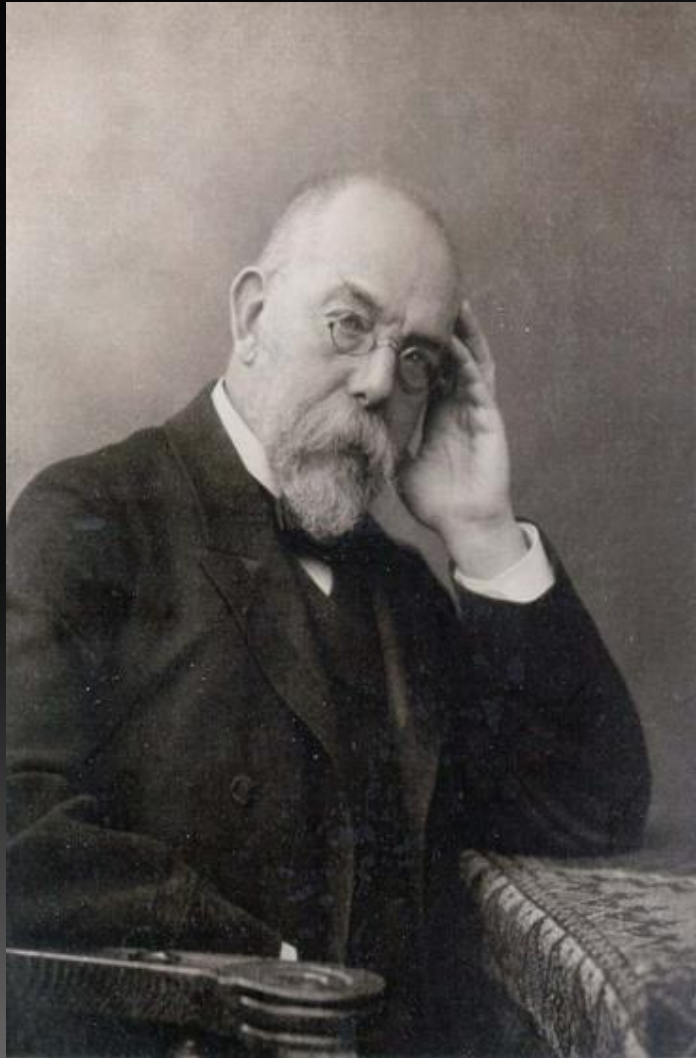
# Открытие лучей

- главное открытие в своей жизни — икс-излучение, он совершил когда ему было уже 50 лет. 8 ноября 1895 года, когда его ассистенты уже ушли домой, Рентген продолжал работать. Он снова включил ток в катодной трубке, закрытой со всех сторон плотной чёрной бумагой. Кристаллы платиноцианистого бария, лежавшие неподалёку, начали светиться зеленоватым цветом. Учёный выключил ток — свечение кристаллов прекратилось. При повторной подаче напряжения на катодную трубку, свечение в кристаллах, никак не связанных с прибором, возобновилось.
- В результате дальнейших исследований учёный пришёл к выводу, что из трубки исходит неизвестное излучение, названное им впоследствии икс-лучами. Эксперименты Рентгена показали, что икс-лучи возникают в месте столкновения катодных лучей с преградой внутри катодной трубки. Учёный сделал трубку специальной конструкции — антикатод был плоским, что обеспечивало интенсивный поток икс-лучей. Благодаря этой трубке (она впоследствии будет названа рентгеновской) он изучил и описал основные свойства ранее неизвестного излучения, которое получило название — рентгеновское. Как оказалось, икс-излучение способно проникать сквозь многие непрозрачные материалы; при этом оно не отражается и не преломляется. Рентгеновское излучение ионизирует окружающий воздух и засвечивает фото-пластины. Также Рентгеном были сделаны первые снимки с помощью рентгеновского излучения.

Открытие немецкого учёного очень сильно повлияло на развитие науки. Эксперименты и исследования с использованием рентгеновских лучей помогли получить новые сведения о строении вещества, которые вместе с другими открытиями того времени заставили пересмотреть целый ряд положений классической физики. Через короткий промежуток времени рентгеновские трубки нашли применение в медицине и различных областях техники. К 1919 году рентгеновские трубки получили широкое распространение и применялись во многих странах. Благодаря им появились новые направления науки и техники — рентгенология, рентгенодиагностика, рентгенометрия, рентгеноструктурный анализ и др.



# Генрих Герман Роберт Кох



Немецкий микробиолог. Открыл бациллу сибирской язвы, холерный вибрион и туберкулёзную палочку. За исследования туберкулёза награждён Нобелевской премией по физиологии и медицине в 1905 году. В 1905 г. за «исследования и открытия, касающиеся лечения туберкулеза», Роберт Кох удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине.

- 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.

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 удается 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-синие окрашенные палочки — палочки Коха.

24 марта 1882 года, когда объявил о том, что сумел выделить бактерию, вызывающую туберкулёз, Кох достиг величайшего за всю свою жизнь триумфа. В то время это заболевание было одной из главных причин смертности.

# Алекса́ндр Флэ́минг

британский бактериолог. Открыл лизоцим (антибактериальный фермент, вырабатываемый человеческим организмом) и впервые выделил пенициллин из плесневых грибов *Penicillium notatum* — исторически первый антибиотик.



открытия произошли в 1920-е и в большой степени случайно. Однажды, когда Флеминг был простужен, он посеял слизь из собственного носа на чашку Петри, в которой находились бактерии, и через несколько дней обнаружил, что в местах, куда была нанесена слизь, бактерии были уничтожены. Первая статья о лизоциме вышла в 1922.

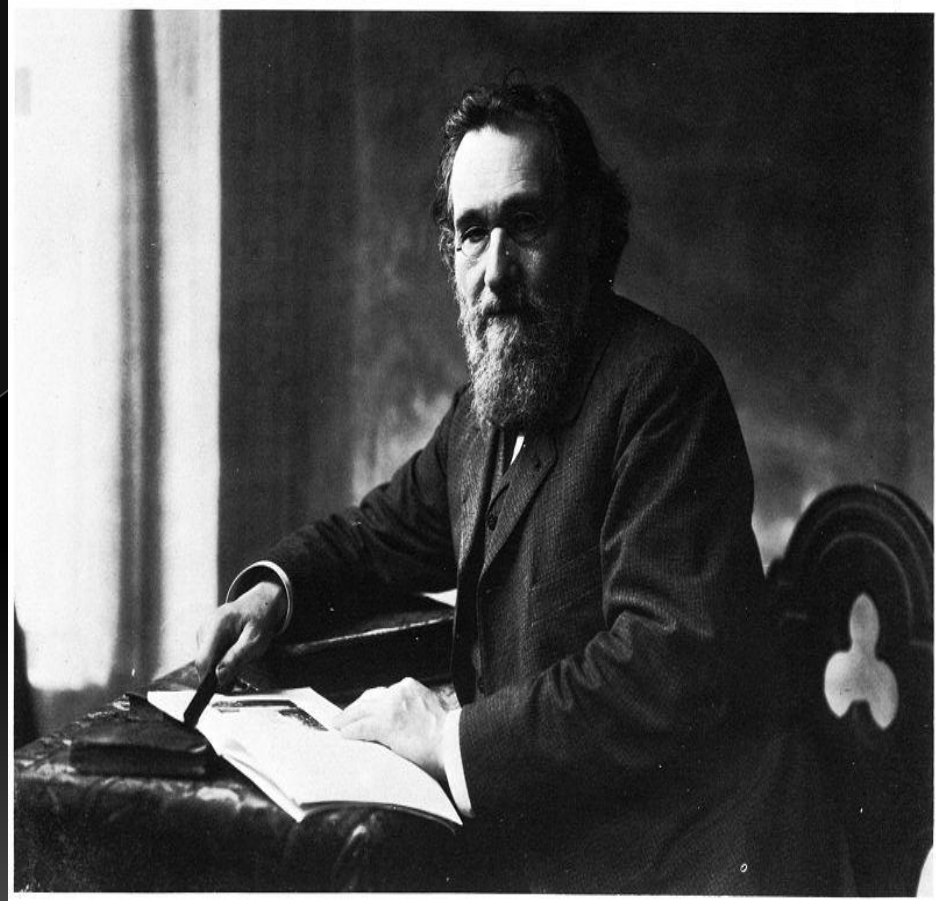
Беспорядок в лаборатории Флеминга ещё раз сослужил ему службу. В 1928 году он обнаружил, что на агаре в одной из чашек Петри с бактериями *Staphylococcus aureus* выросла колония плесневых грибов. Колонии бактерий вокруг плесневых грибов стали прозрачными из-за разрушения клеток. Флемингу удалось выделить активное вещество, разрушающее бактериальные клетки — пенициллин, работа была опубликована в 1929.

Флеминг недооценил своё открытие, считая, что получить лекарство будет очень трудно. Его работу продолжили Говард Флори и Эрнст Борис Чейн, разработавшие методы очистки пенициллина. Массовое производство пенициллина было налажено во время Второй мировой войны.

# Илья́ Ильи́ч Ме́chnikov

русский и французский биолог (зоолог, эмбриолог, иммунолог, физиолог и патолог). Один из основоположников эволюционной эмбриологии, первооткрыватель фагоцитоза и внутриклеточного пищеварения, создатель сравнительной патологии воспаления, фагоцитарной теории иммунитета, основатель научной геронтологии.

Лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины (1908).



- Научные труды Мечникова относятся к ряду областей биологии и медицины. В 1866—1886 Мечников разрабатывал вопросы сравнительной и эволюционной эмбриологии, будучи одним из основоположников этого направления. Предложил оригинальную теорию происхождения многоклеточных животных.
- Обнаружив в 1882 явления фагоцитоза, разработал на основе его изучения сравнительную патологию воспаления (1892), а в дальнейшем — фагоцитарную теорию иммунитета («Невосприимчивость в инфекционных болезнях» — 1901; Нобелевская премия — 1908, совместно с П. Эрлихом). Многочисленные работы Мечникова по бактериологии посвящены вопросам эпидемиологии холеры, брюшного тифа, туберкулёза и др. инфекционных заболеваний. Мечников совместно с Э. Ру впервые вызвал экспериментально сифилис у обезьян (1903).