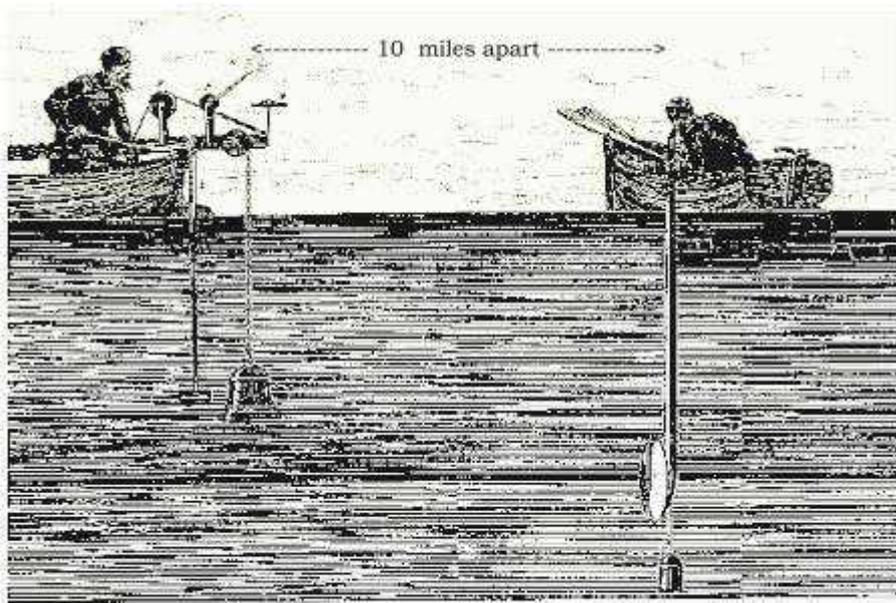


Жан-Даниэль Колладон зажег свет в Женеве | Jean-Daniel Colladon met l'éclairage au gaz à Genève

Author: Лейла Бабаева, [Женева - Genève](#) , 13.01.2012.



Жан-Даниэль Колладон измеряет скорость распространения звука в водах Лемана (genesis-ultrasound.com)

Женева многим обязана своему сыну - изобретателю, инженеру, физику Жану-Даниэлю Колладону (1802-1893). Одно из его красочных изобретений - женевские фонтаны, освещенные электрическим светом. В 1844 году он зажег в Женеве первые газовые фонари.

Genève doit beaucoup à son fils illustre - inventeur, ingénieur et physicien Jean-Daniel Colladon (1802-1893). Il a notamment installé les fontaines genevoises éclairées à l'électricité et en 1844 il a mis l'éclairage au gaz dans la ville de Calvin.

Jean-Daniel Colladon met l'éclairage au gaz à Genève

Родиться в Женеве еще не значит стать преуспевающим банкиром, процветающим

часовщиком или блестящим дипломатом. Жан-Даниэль Колладон имел талант, но не имел деловой хватки. Ему довелось сделать множество блестящих открытий, но в промышленное производство их запустили другие. И все же Женева помнит о своем гениальном инженерере, который более 150 лет назад осветил свой родной город газовыми фонарями.

Неутомимый изобретатель



Сегодня нашу планету покрывает сеть из десятков миллионов километров оптического волокна, обеспечивая функционирование большинства телекоммуникаций. Такая технология позволяет осуществлять высокоскоростную передачу информации, она сыграла решающую роль в развитии цифровых коммуникаций. Оказывается, впервые физический принцип прохождения света по не прямой линии, без которого все это было бы невозможно, был продемонстрирован Колладоном в Женевской Академии в 1841 году. Честь открытия принадлежит женевскому физика. Правда, впервые опыт был показан не в стеклянной среде, а в струе воды, которая горизонтально вытекала из большого таза, а сзади освещалась солнечным светом – это изобретение получит название фонтана Колладона.

Изобретение понравилось и имело практическое применение, правда, пока что не в области коммуникаций (для этого придется еще подождать более ста лет, когда оптические волокна войдут в промышленное производство), а на международных салонах и выставках. В «Опера де Пари» разноцветные водные струи украшали балетную сцену в 1853 году. Гигантские фонтаны, освещенные с помощью электричества, были также установлены на международных выставках в Глазго (1888) и Париже (1889).

И все же не одними элегантными фонтанами прославился Жан-Даниэль Колладон.

Неутомимый инженер и изобретатель, он всю жизнь спал не более четырех часов в сутки. Родился в 1802 году в Женеве, скончался в 1893-м в городке Вандевр (кантон Женева) и за свою долгую жизнь успел многое. Как инженер, построил пароходы, организовал систему уличного газового освещения и водоснабжения в Женеве, а также соорудил буровую установку на сжатом воздухе для прокладки туннелей в горах – последнее изобретение было использовано при бурении Готардского туннеля.

Помимо этого Колладон неустанно изобретал технические новинки. Кроме знаменитого фонтана, он усовершенствовал гальванометр, изучал явления молнии и града, разрабатывал гидравлические машины и пр. Наиболее известен эксперимент по измерению скорости распространения звука в воде. Колладон проводил этот опыт вместе со своим другом, швейцарским физиком Шарлем-Франсуа Штурмом на Женевском озере в 1826-1840 годах. Зажигая порох и одновременно производя удар в подводный колокол, они измеряли промежуток времени между вспышкой света и приходом звука от колокола в удаленную точку, расстояние до которой было точно известно (10 миль). В ходе эксперимента было установлено, что звук при температуре воды 8 °С распространяется со скоростью 1435 м/с. Теоретическая скорость была ранее рассчитана на уровне 1437 м/с.

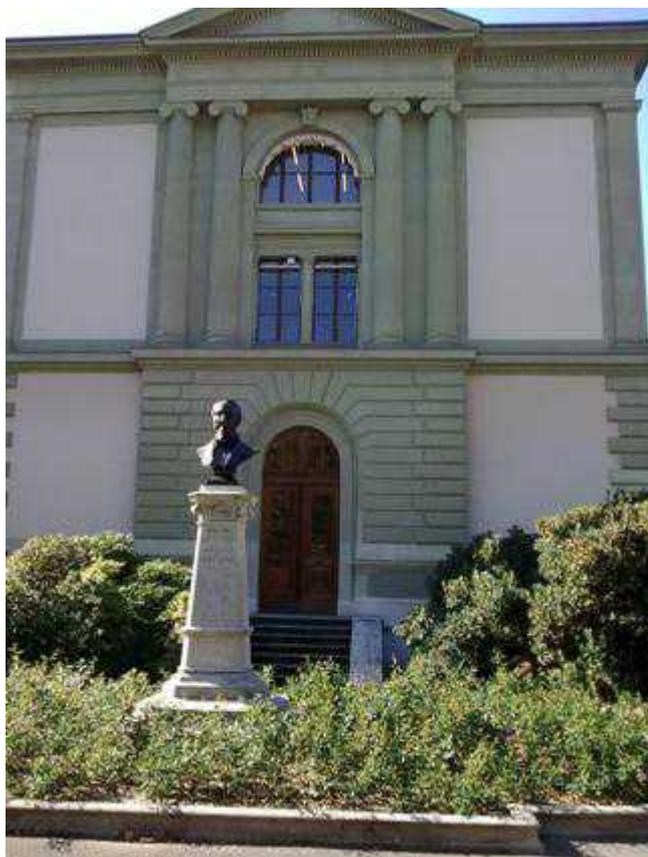
Ученик Ампера

Карьера будущего изобретателя начиналась скромно – в адвокатуре Женевы. Любовь к точным наукам взяла верх, и в 1825 году молодой женевец отправляется в Париж для изучения математики и физики. Здесь он знакомится с Андре-Мари Ампером, одним из основоположников современной электродинамики, именем которого окрестили единицу силы электрического тока. В 1829-1839 годах Колладон заведует кафедрой механики в Парижской Центральной школе искусств и мануфактур. Затем возвращается в родной город, чтобы продолжить педагогическую работу на посту преподавателя механики в Женевской Академии (до 1859 года).

«На самом деле, во время своего пребывания в Париже Колладон лелеял заветную мечту – возглавить крупную лабораторию физики в Коллеж де Франс, - рассказал журналу *Сатурн* преподаватель Сент-Этьеннского университета Серж Пакье, который готовит к публикации книгу о женевском ученом. – Иными словами – занять место преклонного уже годами Ампера. Но во Франции такие номера не прошли. Его женевское гражданство и интриги коллег помешали Колладону занять столь престижный пост».

Скромное преподавательское жалованье

Париж был объят лихорадкой Июльской революции –



французам было не до гениальных изобретений Колладона. Его заслуги принижались, жалование было скудным, пришлось согласиться на предложение отца Анри Колладона, скромного помощника учителя в Коллеж де Женев, представителя протестантской семьи из Берри, и вернуться на родину.

«Для Колладона – это понижение в должности, - рассказал далее Серж Пакье. - Он не принадлежал к знаменитой ветке, берущей свое начало от Жермена Колладона, славного вдохновителя политических и гражданских эдиктов Женевы 1568 года. Не принятый в круг женевской элиты, он и сам ее недолюбливал, местное общество казалось ему провинциальным по сравнению с парижским».

Зато в Женеве Колладон смог сполна применить свой талант строителя и изобретателя. В 1844-1862 годах он занимал должность инженера-консультанта на недавно созданной фабрике в Кулувреньер. Ему поручено дело организации уличного газового освещения в Женеве. Колладон привык ко всему подходить основательно и во время своего пребывания на международной выставке в Лондоне в 1851 году (где он представлял Швейцарию) посетил все газовые заводы, которые встречались ему по пути. В результате ученому удалось создать в Женеве одну из наиболее совершенных газовых мануфактур в Европе, а улицы сурового города Кальвина украсили элегантные газовые рожки. Впоследствии итальянцы попросили Колладона устроить подобные инфраструктуры и в Неаполе.

Прирожденный инженер

«Колладон удачно сочетал в себе стремления как к наукам, так и к технике в эпоху индустриализации Европы, - отметил также Серж Паскье. - И хотя ему не хватало предпринимательской жилки, он хорошо знал потребности промышленности, был прирожденным инженером. Он неустанно работал на благо общества».

И все же всю жизнь оставался практически без гроша за душой. Дела его несколько улучшились в 1837 году благодаря удачной женитьбе на Стефани-Адриенне Адор, представительнице процветающей женеvской семьи банкиров и финансистов.

Колладон был настолько увлечен газовой индустрией, что не заметил, как время шло вперед. Будущее принадлежало лампам Томаса Эдисона и электрическому освещению. Но Женева не забыла своего изобретателя – в университетском парке Бастионов установлен бюст Жану-Даниэлю Колладону.

[Женеvский университет](#)
[швейцарские изобретатели](#)
[Женева](#)

Source URL:

<https://nashagazeta.ch/news/culture/zhan-daniel-kolladon-zazheg-svet-v-zheneve>