

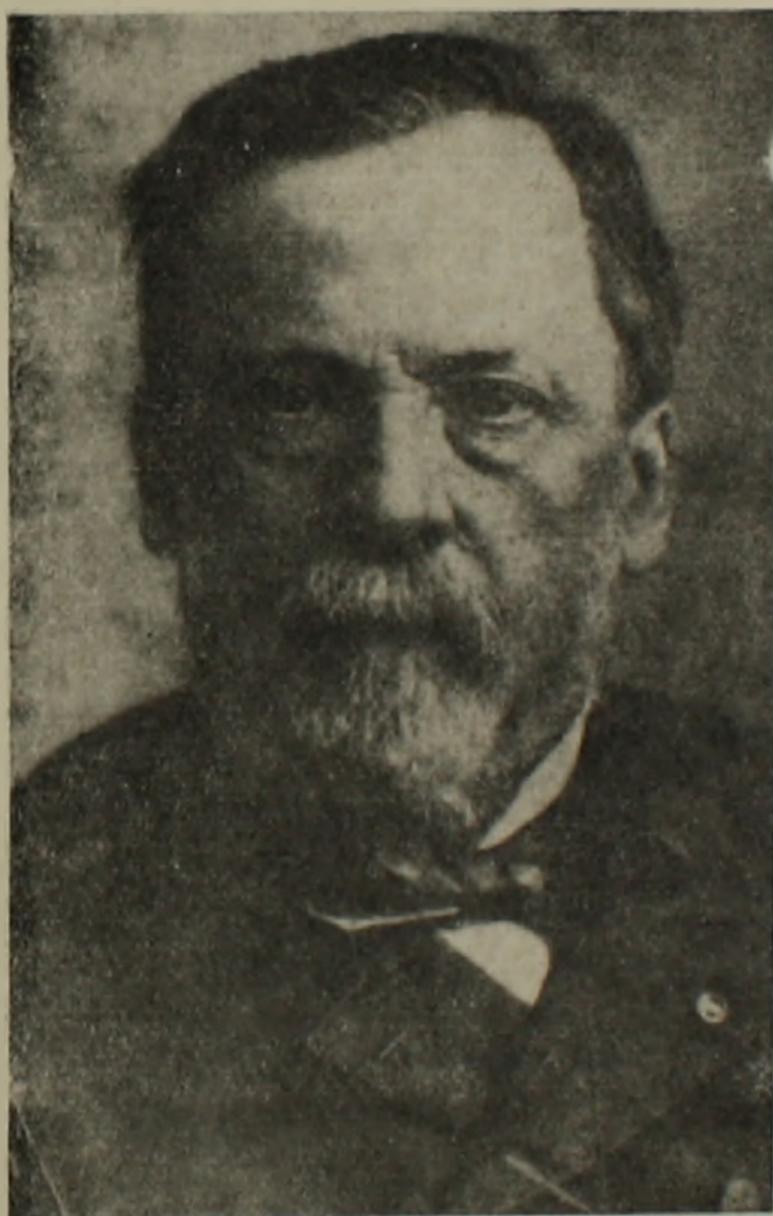
ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

ЛУИ ПАСТЕР КАК УЧЕНЫЙ И ЧЕЛОВЕК

(к 150-летию со дня рождения)

Пастер вошел в историю как основоположник микробиологии, в частности медицинской, ветеринарной, сельскохозяйственной и технической.

Работы Луи Пастера и его учеников составили целую эпоху, совершив подлинную революцию в биологии. Заслуга Пастера в том, что он первый сделал серьезную попытку разобраться в «хаосе» микромира. Будучи химиком по образованию, он обратил внимание на биологические и физиологические особенности бактерий, вскрыл их роль в природе и установил их значение. В работах Пастера воплощен принцип неразрывной связи теории и практики. Эти работы до сих пор сохранили свое значение именно потому, что были проверены в эксперименте.



В основе работ Л. Пастера лежит мысль о том, что название «микроб» — понятие весьма обобщенное. Микробы, так же как все другие живые существа, отличаются друг от друга как по морфологии, так и по физиологии. Основываясь на этом, в 1857 году он экспериментально доказал, что только определенные бактерии способны вызывать брожение. Далее он предложил способы предохранения пищевых продуктов от загрязнения другими видами бактерий. Таким образом, была создана научная основа промышленной микробиологии.

В 1860 г. Пастер в ожесточенной дискуссии со многими учеными-современниками (Пуше и др.), исходя из результатов своих опытов, доказал, что болезнетворные бактерии попадают в питательную среду или чувствительный организм извне, что самозарождения не существует. Этот взгляд ученого лег в основу борьбы с такими заболеваниями, как госпитальная гангрена, сепсис рожениц, фурункулез и др. Пастер показал, что возбудителями этих болезней являются кокки. Пастеровские предупредительные меры снизили заболеваемость в родильных домах более чем в 100 раз. Работы по изучению возбудителя куриной холеры и сибирской язвы привели Пастера к созданию еще одного нового раздела в микробиологии—вакцинопрофилактики. В те времена сибирская язва наносила огромный урон животноводству Франции, болели и люди. Пастеру удалось культивировать возбудитель сибирской язвы в искусственных питательных средах, понизить его вирулентность и создать живую вакцину, аналогичную вакцине против оспы.

Особенно убедительными были его работы по изучению возбудителя бешенства. Ровно 90 лет тому назад в декабре 1880 года в парижском госпитале Труссо погиб от водобоязни пятилетний ребенок, укушенный бешеной собакой. По просьбе лечащего врача доктора Ланеллинга, своего друга, Пастер начал исследования еще в одной новой для него области науки—вирусологии, хотя вирусы в то время еще не были открыты.

Из зева умершего от бешенства ребенка было взято небольшое количество слизи и введено двум кроликам, которые вскоре пали. Слюна павших кроликов оказалась заразной для других кроликов. Так Пастеру удалось получить пассажи, изучить динамику распределения и пути выделения вируса из организма больного животного. В этих опытах Пастер заметил одно важное обстоятельство, а именно: в случае болезни людей бешенством заболеванию предшествовал долгий (до 1 месяца) инкубационный период, у кроликов же этот период от пассажа к пассажу укорачивался. Пастер успешно использовал это обстоятельство и повторными пассажами на кроликах добился максимального укорочения инкубационного периода до 6 дней. Итак, он создал новый тип вируса бешенства с новыми свойствами. Этот новый вирус был назван фиксированным вирусом. На основании свойств фиксированного вируса Пастер разработал рациональную тактику вакцинопрофилактики против бешенства.

Поразительно, что мысли, высказанные гениальным Пастером еще 100 лет тому назад и еще до вчерашнего дня носившие сугубо теоретический характер, сегодня с успехом претворяются в практику. Изучая свойства винной кислоты, Пастер установил упорядоченное расположение молекул—кристаллов, обладающих оптической активностью. Уже тогда он высказал мысль, что оптической активностью обладают те вещества органической природы, которые синтезированы живыми организмами. Недавно проведенные исследования органических веществ в метеоритах показали, что они оптически не активны. «В связи с этим предложен» Зонд Пастера, «автоматическое устройство для поисков внеземной жизни». (А. А. Имшинецкий).

На примере жизни Пастера можно убедиться в том, что истинный ученый всегда являет собой пример справедливости и доброты. Жизнь этого великого ученого была всецело посвящена служению человечеству.

Яркий талант ученого и человеческие качества его привлекали к нему талантливую молодежь всего мира, в том числе и лучших ученых России. В. Омелянский писал о Пастере: «...своим многочисленным ученикам он внушал служить человеку, но не забывать того уголка Земли, который представляет их родину». И. И. Мечников, ближайший сотрудник Пастера, говорил о нем как о «...во всех отношениях превосходном человеке с необычайно отзывчивым и добрым сердцем». Другой наш соотечественник, ученик Пастера Н. Ф. Гамалея, говорил: «...огонь, который был зажжен Пастером и осветил тьму, покрывшую происхождение болезней, не погас; он разгорался все сильнее и сильнее в трудах русских ученых».

Среди многочисленных учеников Пастера были и армяне. Судя по данным литературы, в Институте Пастера видное место занимал наш соотечественник Мануэлян, о котором вспоминает Р. М. Шен, бывшая сотрудница института Пастера, которая после революции в России переехала из Парижа в Москву, работала в Институте вирусологии им. Ивановского. По сведениям доктора Делонэ, в 1904—1914 гг. печатались многочисленные работы этого ученого по экзотическим болезням. Совместно с Левадиги о

публиковал работы по спирохетозу («все эти работы не должны быть забыты»—пишет автор). В те же годы Мануэлян работал в группе Мечникова совместно с такими учеными, как Гамалея, Меснил, Габричевский, Безредко, Левадити, Коршун. Именно в эти годы были опубликованы работы Мануэляна по клеточному и гуморальному иммунитету. Мануэлян работал и жил в институте Пастера, занимая второй этаж старого дома вместе с известным офтальмологом—микробиологом Мораксом (Морах). Тот же Делонэ пишет: «В тяжелые военные годы в анналах института Пастера часто встречались имена А. Львова, Грабара, Виноградского, Левадити, Мануэляна». Итак, Мануэлян был одним из видных сотрудников Института Пастера, принимавших участие во всех важных работах по изучению возбудителя бешенства, спирохетоза и иммунитета. Он работал приблизительно с 1904 года до 40-ых годов.

Ф. Энгельс писал: «Нет науки без истории».

Исторические факты и документы, как правило, собираются с трудом, по крохам, но сумма их превращается в интересный, важный, большого научно-практического значения материал, и это оправдывает затраченный труд.

А. А. АВАКЯН.