**Роль И.И.Мечникова в мировой науке**

Трудно назвать такую книгу по эволюционному учению, микробиологии или эмбриологии, где ни упоминалось бы многократно имя Ильи Ильича Мечникова, ни рассказывалось бы о его научных трудах. Имя Мечникова известно во всех странах мира. Его знает не только каждый врач и биолог, но и каждый культурный человек.

Всемирную известность И. И. Мечников заслужил своими выдающимися научными открытиями. Его творчество не ограничивалось рамками какой-либо одной науки. Он положил начало многим важнейшим проблемам биологии и медицины.

Блестящие способности Мечникова начали проявляться очень рано. Уже в восьмилетнем возрасте под руководством учителя своего брата он с увлечением изучал растения и составил гербарий. В эти годы мальчик любил воображать себя ученым и читал «лекции на научные темы» другим детям.

С огромным интересом маленький Илья читал книги по естествознанию, хотя многое было ему в то время еще непонятно. Учеником VI класса Харьковской гимназии он уже стал посещать лекции в университете.

Творческая деятельность Ильи Ильича началась удивительно рано. В 18 лет он написал поражавшую своей зрелостью и глубиной мысли рецензию на знаменитую книгу Дарвина «Происхождение видов». За два года Илья Ильич окончил естественное отделение физико-математического факультета Харьковского университета. В это время ему было всего 19 лет.

Вскоре после окончания университета Мечников уехал за границу. Сначала он занимался научными исследованиями в Германии, затем переехал в Италию изучать морских животных. Там, на берегах Средиземного моря, он нашел богатый материал для научных наблюдений. Огромное количество медуз, губок, иглокожих, моллюсков изучил молодой ученый, прежде чем убедился, что эмбриональное (зародышевое) раз-витие беспозвоноч-ных животных подчиняется тем же законам, что и развитие высших позвоночных животных. У обеих этих групп животного мира развитие зародыша происходит из яйца с образованием трех зародышевых листков, каждый из которых дает начало определенным органам и тканям.

В этот период жизни И. И. Мечников встретился в Неаполе с другим выдающимся русским ученым — А.О.Ковалевским. Общность научных интересов и убеждений связала на всю жизнь Мечникова и Ковалевского узами большой творческой дружбы.

Результатом их совместных научных исследований явилась новая ветвь биологии — эволюционная эмбриология. Учение Дарвина о единстве всего животного мира получило важное подтверждение в трудах этих двух выдающихся русских биологов-дарвинистов.

Во время своего трехлетнего пребывания за границей Илья Ильич написал несколько научных работ по зоологии и подготовил диссертацию, которую защитил, возвратившись на родину в 1867 г., в Петербургском университете. За эту работу он получил ученую степень магистра. Через год Илья Ильич стал уже доктором зоологии и доцентом Петербургского университета, а в 1870 г., в 25 лет, он был избран профессором зоологии и сравнительной анатомии Новороссийского универси-тета (в Одессе).

И. И. Мечников был великолепным лектором. Необыкновенно живой, увлеченный наукой и педагогической деятельностью, он умел зажечь сердца своих слушателей страстью к истинной науке. Студенты горячо полюбили молодого талантливого профессора. Вместе с передовыми русскими учеными, своими товарищами по преподаванию в университете — А. О. Ковалевским и знаменитым физиологом И. М. Сеченовым,— Илья Ильич вел неустанную борьбу с царскими чиновниками, которые стремились подавить всякую свободную мысль и ценили профессоров не за научные заслуги, а за преданность правительству.

Естественно, что Мечников стал врагом реакционного режима и попал под надзор царской охранки, хотя считал себя только сторонником свободной науки и никогда не занимался политической деятельностью.

После покушения на царя Александра II особенно усилился гнет царского самодержавия. В университете начались гонения на передовых профессоров и расправы со студентами. В такой обстановке Илья Ильич не мог больше работать и в 1882 г. в знак протеста покинул университет. Научную работу он продолжал вести на собственные средства в маленькой домашней лаборатории.

В этот период жизни творческие искания привели ученого в область бактериологии и медицины. Еще в 1883 г. он начал изучать заразные болезни человека и домашних животных: вместе со своим учеником Н. Ф. Гамалеей он изучал туберкулез, чуму рогатого скота, искал способы борьбы с вредителями сельского хозяйства.

На съезде русских естествоиспытателей и врачей в 1883г. Илья Ильич произнес знаменитую речь «О целебных силах организма». В ней он изложил свои взгляды на явления иммунитета, т. е. невосприимчивости организма к заразным болезням. Эта теория получила название фагоцитарной теории иммунитета. Ей предшествовали долгие и кропотливые наблюдения ученого за внутриклеточным пищеварением у различных морских животных. Он открыл в их теле особые, «блуждающие клетки», которые захватывают и пожирают инородные тела, в том числе и болезнетворных микробов. Мечников назвал эти «блуждающие клетки» фагоцитами, т. е. «клетками-пожирателями». Дальнейшие его наблюдения показали, что фагоциты есть не только в теле морских животных. В теле человека те же функции выполняют бесцветные кро-вяные тельца, или лейкоциты. Откры-тие защитных клеток в теле жи-вотных и человека послужило Мечникову основой для создания теории воспаления как защитной реакции организма в борьбе с болезнью.

Сначала фагоцитарная теория была встречена многими учеными враждебно. Но упорная многолетняя борьба Мечникова за свои взгляды и его выдающиеся труды в этой области в конце концов принесли ученому победу. Его идея получила признание во всем мире.

В 1908 г. И. И. Мечникову была присуждена за его работы Нобелевская премия. Изданная им в 1901 г. книга «Невосприимчивость в инфекционных болезнях» до сих пор считается настольной книгой всех ученых, изучающих мир болезнетворных микробов.

К 1886 г. относится одно из важнейших событий в истории русской медицины. Летом этого года в Одессе начала работать созданная И. И. Мечниковым и его талантливым учеником Н. Ф. Гамалеей первая русская бактериологическая станция.

Особенно большую работу проводила эта станция, впервые организовав в России прививки против бешенства по способу, предложенному французским ученым Л. Пастером.

Но в царской России все передовое встречалось в штыки. Резко враждебное отношение со стороны царских чиновников и реакционно настроенных врачей встретило и вновь организованное научное учреждение. На И. И. Мечникова, его учеников и последователей посыпались всевозможные нападки и обвинения. Такая враждебная атмосфера, мешающая творческой работе, привела к тому, что Мечников в 1888 г. вынужден был покинуть родину.

Прославленный французский ученый Луи Пастор пригласил его работать в своем институте, и он переехал жить в Париж. Но и в чужой стране И. И. Мечников оставался сыном своей родины. Он не терял связи с русской наукой. Лучшие русские ученые-бактериологи приезжали к Мечникову учиться и работать под его руководством. Он создал в России крупнейшую научную школу микробиологов. Выдающиеся ученые Д. К. Заболотный, Л. А. Тарасевич, Н. Ф. Гамалея и многие другие были его учениками.

Своим ученикам Илья Ильич отдавал не только огромные знания и опыт ученого, но и свое чуткое, отзывчивое сердце. Сотрудники Пастеровского института называли его «отец Мечников». Исключительная доброта и сердечность Ильи Ильича привлекали к нему не только близких и друзей, но и всех, кто с ним сталкивался. Он любил детей, и они отвечали ему тем же: ребятишки всех соседних кварталов были его большими друзьями.

Таков был Мечников — большой ученый и обаятельный человек. Он был страстно предан науке и не щадил для нее самой жизни. Дважды Мечников подвергал себя смертельной опасности, чтобы проверить правильность своих научных предположений. Один раз он ввел в свой организм кровь больного возвратным тифом, чтобы узнать, как происходит заражение этой болезнью. Ученый перенес тяжелую форму возвратного тифа, но убедился, что заражение, как он и предполагал, происходит через кровь. Он заражал себя ослабленными микробами холеры, чтобы на себе проверить их действие.

И. И. Мечников безгранично верил в силу науки и светлое будущее человечества. Одну из своих книг он назвал «Этюды оптимизма».

Ученый много работал над вопросами продления человеческой жизни. Он считал, что. человек должен жить 100—120 лет и что преждевременная старость «есть болезнь, которую надо лечить». Причину преждевременной старости Мечников видел в систематическом отравлении организма ядами гнилостных бактерий, населяющих толстый кишечник человека. Поэтому он рекомендовал употреблять пищу, способную уменьшить гнилостные процессы в кишечнике, особенно кислое молоко, так как молочнокислые бактерии создают в кишечнике кислую среду, неблагоприятную для гнилостных бактерий.

15 июля 1916 г. в Париже оборвалась жизнь этого замечательного ученого.

Современная наука внесла поправки и дополнения в научные положения, выдвинутые Мечниковым, но основные его идеи и труды вошли в золотой фонд биологии и медицины.

О значении работ Мечникова очень хорошо сказал виднейший советский микробиолог Н. Ф. Гамалея: «Пройдут десятки лет, человечество научится побеждать рак, проказу и многие другие неизлечимые сейчас болезни, и люди всегда будут с благодарностью вспоминать светлое имя великого русского естествоиспытателя И. И. Мечникова, который положил блестящее начало делу борьбы за здоровье человека».