Выдающийся французский ученый ***Ламарк Жан Батист Пьер Антуан де Моне*** родился - 1.8.1744, Базантен, Пикардия, умер - 18.12.1829, Париж.

Он получил в основном известность как создатель первой целостной эволюционной теории. Правда, еще Бюффон, Эразм, Дарвин и другие натуралисты XVIII века были убежденными эволюционистами, но они не могли доказать свои убеждения достаточным количеством фактов. Их труды состояли в основном из правильных догадок. Превосходный исследователь природы, Ламарк, заметил, что существовавшие в его время типы и семейства животных можно расположить в некий ряд, от простейших организмов до самых сложных с постепенным переходом от одних к другим. Заметив это, он стал изучать сравнительную анатомию беспозвоночных животных как ископаемых, так и живущих. Нужно

отметить, что именно Ламарк впервые (1794) разграничил животный мир на две основные группы - позвоночных и беспозвоночных; ему принадлежит и термин " беспозвоночные ". Он описал много форм ископаемых беспозвоночных, связав их с системой ныне живущих. В пределах беспозвоночных он выделил 10 классов, распределив их в порядке введенного им принципа совершенствования - градации - между четырьмя последовательно усложняющимися ступенями организации. Вначале Ламарк понимал градации как

прямолинейный ряд живых существ от простейших до самых совершенных, затем он пришел к схеме родословного древа. Ламарк ввел термин " биология " (1802) одновременно с немецким ученым Г.Р.Тревиранусом и независимо от него. В трактовке жизненных явлений был деистом. Согласно Ламарку, материя, лежащая в основе всех природных тел и явлений, абсолютно инертна. Для ее

"оживления" необходимо внесение в нее движения извне. Отсюда обращение Ламарка к "верховному творцу" как источнику

"первого толчка", пустившего в ход "мировую машину". Живое, по Ламарку, возникло из неживого и далее развивалось на основе строгих объективных причинных зависимостей, в которых нет места случайности (механический детерминизм).

Обширные исследования в этой нетронутой до Ламарка области привели его к важным выводам.

Ламаркизм, первое целостное учение об эволюционном развитии живой природы, основные идеи которого были изложены Ж.Б.Ламарком в " Философии зоологии " (1809).

В основе Ламаркизма лежит представление о градации - внутреннем "

стремлении к совершенствованию ", присущем всему живому; действием этого фактора эволюции определяется развитие живой природы, постепенное, но неуклонное повышение организации живых существ - от простейших до самых совершенных. Результат градации - одновременное существование в природе организмов разной степени сложности, как бы образующих иерархическую лестницу существ. Градация легко прослеживается при срав-

нении представителей крупных систематических категорий организмов (например, классов) и на органах, имеющих первостепенное значение. Считая градацию отображением основной тенденции развития природы, насажденной " верховным творцом всего сущего ", Ламарк пытался, однако, дать этому процессу и материалистическую трактовку: в ряде случаев он связывал усложнение организации с действием флюидов (например, тепло-

рода, электричества), проникающих в организм из внешней среды. Другой фактор эволюции, по Ламарку, - постоянное влияние внешней среды, приводящее к нарушению правильной градации и обуславливающее формирование всего многообразия приспособлений организмов к окружающим условиям. Изменение среды - основная причина видообразования; пока среда неизменна, виды сохраняют постоянство; если в ней произошел сдвиг, виды

изменяются. Ламарк сознательно разграничивал эти факторы эволюции, отмечая, что первому из них в организме соответствуют " способности постоянные ", второму - " способности, подверженные изменению под влиянием обстоятельств ".

Внешняя среда на растения и низших животных, лишенных дифференцированной нервной системы, действует непосредственно, вызывая у них приспособительные изменения. Животные, обладающие нервной системой, испытывают косвенное влияние среды, их эволюционные преобразования осуществляются более сложным путем. Сколько-нибудь значительная перемена во внешних условиях приводит к изменению потребностей животных,

обитающих в данной местности; изменение потребностей влечет за собой изменение привычек, направленных на удовлетворение этих потребностей; изменение привычек ведет к усиленному употреблению одних органов и неупотреблению других. Чаще функционирующие органы усиливаются и развиваются, а неупотребляющиеся ослабевают и исчезают. Возникшие функцио-

нально-морфологические изменения передаются по наследству потомству, усиливаясь из поколения в поколение. Таким образом, по Ламарку, ведущую роль в эволюционных преобразованиях организмов играет функция: изменение формы - следствие изменения функции. Положения об упражнении и

неупражнении органов и о наследовании приобретенных признаков были возведены Ламарком в ранг универсальных законов эволюции. Несостоятельность обоих " законов " была доказана экспериментально уже в конце 19 в. и особенно в начале 20 в. благодаря открытиям генетики. В позднейших трудах (1815, 1820) Ламарк в значительной мере сближает оба фактора эволюции. Он склонен рассматривать среду не только как силу, нарушающую прямолинейность градации, но и как основной фактор эволюции. Соответственно и происхождение главных ветвей родословного древа организмов он связывает с влиянием конкретных условий существования. Обосновывая свое учение, Ламарк опирался на следующие факты: наличие разновидностей, занимающих промежуточное положение между двумя видами; трудности диагностики близких видов и наличие в природе множества " сомнительных видов "; изменение видовых форм при переходе в

иные экологические и географические условия; случаи гибридизации, особенно межвидовой. Важными доказательствами превращения видов Ламарк считал также обнаружение ископаемых форм, изменения животных при одомашнении и растений при введении в культуру. Развивая представления об эволюции, он пришел к выводу об отсутствии реальных границ между вида-

ми и к отрицанию самого существования видов. Наблюдаемые разрывы в естественном ряду органических форм (что дает возможность их классифицировать) - это только кажущиеся нарушения единой непрерывной цепи организмов, объясняющиеся неполнотой наших знаний. В предисловии к " Система беспозвоночных животных " (1815) он писал: " Не должен ли я ду-

мать, что природа создала различные живые организмы, начиная с простейших до наиболее сложных, если в ряде животных форм, начиная от самых простых, их организмы постепенно усложняются? По мере того, как мы накопляем образцы в наших коллекциях, убеждаемся, что почти все отсутствующие звенья постепенно заполняются и различия между соседними видами стираются ". Природа, по его мнению, представляет собой непрерывный ряд изменяющихся индивидумов, а систематики лишь искусственно,

ради удобства классификации, разбивают этот ряд на отдельные систематические группы. Подобное представление о текучести видовых форм стояло в логической связи с трактовкой развития как процесса, лишенного каких бы то ни было перерывов и скачков (т.н. плоский эволюционизм).

Такому пониманию эволюции соответствовало отрицание естественного вымирания видов: ископаемые формы, по Ламарку, не вымерли, а, изменив-

шись, продолжают существовать в обличье современных видов. Существование самых низших организмов, как бы противоречащее идее градации, объясняется их постоянным самозарождением из неживой материи. Согласно Ламарку, эволюционные изменения обычно не удается непосредственно наблюдать в природе лишь потому, что они совершаются очень медленно и не соизмеримы с относительной краткостью человеческой жизни.

Ламарк распространил принцип эволюции и на происхождение человека, хотя в условиях господствовавшего креационизма был вынужден маскировать свои убеждения. Он считал, что человек произошел от обезьян. К числу факторов становления человека он относил переход к прямохождению и возникновение речи. Ламарк подходил исторически и к высшим проявлениям жизнидеятельности - сознанию и психике человека, связывая их возникновение с эволюцией нервной системы и ее высшего отдела - головного

мозга.

Жизнь Ламарка была горькой и тяжелой. В юности ему была уготована карьера священника. Он не хотел им стать. Искал других путей в жизни.

Сначала был офицером, потом банковским служащим. Жил за небольшое жалование. одновременно изучал медицину. В 1772-76гг. в Высшей медицинской школе в Париже изучал главным образом ботанику. Ему никогда не удалось закончить обучение. Взялся за ботанику. В этой отрасли достиг успеха, стал членом Парижской Академии Наук (1783). Издал труд о флоре Франции в трех томах (1778), в котором им впервые был предложен т.н. дихотомический принцип определения растений. Работал также в области

физики, химии и, в особенности, метеорологии. Ламарк автор публикаций по геологии, гидрологии. В " Гидрогеологии " (1802) он выдвинул принцип историзма и актуализма в трактовке геологических явлений. Положил начало зоопсихологии.

Это были годы революции, которую Ламарк горячо приветствовал. По его предложению в 1793 Королевский ботанический сад был реорганизован в Музей естественной истории, где Ламарк стал профессором по кафедре зоологии насекомых, червей и микроскопических животных (В это время ему исполнилось 50 лет, но он с воодушевлением начал изучение новой биологической отрасли); руководил ею в течение 24 лет. Королевский ботанический сад был чем-то вроде живой библиотеки растений, где посетители могли ознакомиться с их названиями и внешним видом. Именно в 1793-1809 годах он создал свою теорию развития животного царства, которую и описал в 1809 году в книге " Философия зоологии ". К сожалению, новая эволюционная теория не была понята современниками и не получила признания, так как не была полностью обоснована фактами. Революция еще не проникла в университетские стены. В науке все еще продол-

жали господствовать теории древних ученых.

Общественное мнение было восстановлено против Ламарка. Его высмеивали. Вместо славы ученого его стали считать чудаком и безвредным фантастом. Всю остальную жизнь Ламарк провел в крайней нужде. Он ослеп, свои труды диктовал дочерям. Умер спустя двадцать лет, в одиночестве и забвении. Его похоронили в общей бедняцкой могиле. Когда спустя многие годы власти вознамерились поставить на могиле Ламарка

памятник, оказалось, что нельзя найти места его захоронения. Впрочем, даже посмертная слава была только частичной. Уже жил и печатал свои труды Чарлз Дарвин. Имя и открытия Ламарка были в общественном мнении скрыты в тени великого исследователя природы.

" Эволюционная лестница " Ламарка в настоящее время имеет только историческое значение. С другой стороны Ламарк высказал ошибочное мнение будто бы всякий живой организм отличается внутренним стремлением к самосовершенствованию и, что зачатки новых органов у высших животных возникают тогда, когда в них ощущается нужда.

В историческом отношении первая теория эволюционного развития живых существ, созданная Ламарком принадлежит к числу величайших научных завоеваний XIX века, несмотря на то, что Ламарку не удалось полностью объяснить приспособляемость организмов, как это сделал позднее Чарлз Дарвин в своей теории естественного отбора. Однако принцип изменяемости организмов под влиянием внешней среды, их способность применяться,

были не только повсеместно приняты, но даже и после Дарвина подчеркнуты и развиты в так называемом неоламаркизме.

Сеть INTERNET