

ГОМОЛОГИИ

Леонард Р. Бранд,

Университет Лома Линда, факультет биологии.

Мир животных необычайно разнообразен. К царству животных относятся самые разные организмы, от одноклеточных простейших до самого сложного из живых существ — человека. У одних животных скелет находится внутри, у других — снаружи. Одни животные яйцекладущие, другие — живородящие; одни являются обладателями холодной крови, другие — теплой. В каждой группе много видов, и каждый из этих видов чем-то отличается от остальных. Например, на нашей планете живет приблизительно 1200 видов мышей и крыс. Представители некоторых из этих видов настолько схожи между собой, что различить их весьма непросто; но у каждого вида есть свои особенности, и представители одного вида, как правило, не скрещиваются с животными других видов. Зоологи разработали стандартную схему классификации животных — от простейших одноклеточных организмов до человека. В соответствии с этой классификацией каждому виду отводится место рядом с наиболее похожим на него.

Какие организмы следует считать близкородственными и как это должно отражаться на их классификации? Здесь важную роль играет изучение гомологий. Если части тела двух животных разных видов имеют сходное строение и одинаковым образом формируются в процессе эмбрионального развития этих животных, то эти части тела называются гомологичными.

Рассмотрим в качестве примера передние конечности человека, тюленя, летучей мыши и собаки. Человеческие руки прекрасно приспособлены для манипуляций с предметами; плавники тюленя хороши только для плавания; крылья летучей мыши предназначены для полета, а лапы собаки — для быст-

рого бега. Внешне эти конечности совсем не похожи друг на друга, но расположение костей в них в целом одинаковое. Различия имеются только в пропорциях отдельных костей и строении мягких тканей. Так, крыло летучей мыши мало чем напоминает человеческую руку, однако перепонку крыла держат кости, эквивалентные костям наших указательного, среднего, безымянного пальцев и мизинца, только гораздо более длинные.

Креационисты убеждены в том, что Бог создал конечности всех позвоночных по единому принципу. Чтобы приспособить общую для всех костную основу к потребностям каждого животного, хватило лишь незначительных вариаций, касающихся, как уже было сказано, в основном пропорций костей и строения мягких тканей. Вышеупомянутые разные виды конечностей — гомологичные. Они указывают на то, что тюлени, летучие мыши, собаки и люди принадлежат к одному и тому же классу животных.

Однако теория эволюции рассматривает гомологию конечностей животных как доказательство того, что все они произошли от общего предка. В противном случае, уверяют сторонники эволюции, конечности позвоночных не были бы гомологичными. А между тем, если все позвоночные были задуманы и сотворены в соответствии с единым планом строения, вполне логично предположить, что их конечности должны быть гомологичными!

Таким образом, гомологии в строении животных не свидетельствуют ни против теории эволюции, ни в ее пользу.

Примеры гомологии встречаются и в физиологии, и в биохимии, и в эмбриологии; сущность их та же, что и в

морфологии. Сходства в физиологии и эмбриональном развитии нередко считаются доказательством эволюции от общего предка. Однако если все живое сотворил один разумный Создатель, то у Его созданий точно так же следовало бы ожидать сходства между собой.

У всех представителей царств растений и животных много общего и в биохимической структуре, и в функциях клеток. Например, в клетках всех живых организмов, как животных, так и растений (кроме некоторых вирусов), имеются хромосомы, содержащие ДНК. ДНК, в свою очередь, являются носителями генетического кода, который определяет строение и физиологию организма в целом. Принципы действия этого механизма едины у всех живых существ. Некоторые ученые расценивают этот факт как доказательство эволюции всех организмов от одного предка. Но ведь его можно считать и доказательством того, что разумный Создатель всего живого наделил Свои творения совершенным генетическим механизмом, единым для всех.

Теория эволюции жизни на Земле во многом опирается на рассмотренные выше гомологии между организмами. Растения и животные систематизированы таким образом, что более сложные следуют за более простыми. Стронники теории эволюции полагают, что такое расположение в классификации соответствует порядку, в котором эти организмы появлялись на свет в ходе эволюции от простого к сложному. Согласно этой логике, чем больше у организмов сходств, или гомологий, тем ближе они друг к другу. На основе имеющейся классификации эволюционисты составляют филогенетические древа – рисунки, на которых представлены предполагаемые ими пути эволюции живых организмов.

Если мы сравним между собой используемые человеком колесные транс-

портные средства, то обнаружим, что у них тоже имеются «гомологичные», то есть сходные, элементы конструкции, позволяющие упорядочить эти транспортные средства в определенной последовательности. Например, везде применяется принцип колеса. В большинстве транспортных средств тем или иным образом используются рычаги, а многие потребляют энергию, вырабатываемую внутренним сгоранием топлива. Располагая этой информацией и руководствуясь тем же принципом, что и при составлении эволюционного древа растений и животных, мы можем составить «филогенетическое древо» колесных транспортных средств. Но вряд ли кто-то на этом основании станет утверждать, что автомобили эволюционировали от двухколесных тележек. Самые разные транспортные средства были задуманы и созданы для работы в одних и тех же природных условиях, и потому у них имеются схожие конструктивные элементы – но видоизмененные в соответствии с функциональными требованиями. Транспортные средства можно расположить в порядке от простого к сложному, так как требования к их конструкции существенно разнятся в зависимости от их назначения. Этим и вызвано большое разнообразие видов колесных транспортных средств, каждое из которых приспособлено для выполнения специфических функций.

Если мы перенесем именно такое понимание гомологии на органический мир, то нам удастся выработать концепцию, которая согласуется как с биологическими данными, так и с креационной моделью мира. Следовательно, один из наиболее распространенных доводов в пользу эволюции основан на явлении, которое можно с тем же успехом использовать в качестве доказательства сотворения всего сущего Богом.

Leonard R. Brand, Homologies

Biology Department Loma Linda University Origins 3(2):109-111 (1976).

Перевод Д. Маркова под ред. А. Мусиной

Христианский научно-апологетический центр, 2003. Буклет № 103

95011 Симферополь - 11, "Момент Творения"

www.creation.crimea.com

При перепечатке ссылка обязательна