**Система классификации Линнея**

Все живые существа можно классифицировать с помощью иерархической системы, в основе которой лежат категории рода и вида.

Карл Линней, шведский физиолог, был профессором медицины в университете города Упсала. Он заведовал большим ботаническим садом, который был нужен университету для проведения научных исследований. Люди присылали ему растения и семена со всего света для выращивания в ботаническом саду. Именно благодаря интенсивному изучению этой огромной коллекции растений Карл Линней сумел решить задачу систематизации всех живых существ — сегодня ее назвали бы задачей таксономии (систематики). Можно сказать, что он придумал категории для популярной в Америке викторины «Двадцать вопросов», в которой первым делом спрашивают, относится ли предмет к животным, растениям или минералам. В системе Линнея действительно все относится либо к животным, либо к растениям, либо к неживой природе (минералам).

Чтобы легче понять принцип систематизации, представьте, что вы хотите классифицировать все дома в мире. Можно начать с того, что дома в Европе, например, больше похожи друг на друга, чем на дома в Северной Америке, поэтому на первом, самом грубом уровне классификации необходимо указать континент, где расположено здание. На уровне каждого континента можно пойти дальше, отметив, что дома в одной стране (например, во Франции) больше похожи друг на друга, чем на дома в другой стране (например, в Норвегии). Таким образом, вторым уровнем классификации будет страна. Можно продолжать в том же роде, рассматривая последовательно уровень страны, уровень города и уровень улицы. Номер дома на конкретной улице будет той конечной ячейкой, куда можно поместить искомый объект. Значит, каждый дом будет полностью классифицирован, если для него будут указаны континент, страна, город, улица и номер дома.

Линней заметил, что подобным образом можно классифицировать живые существа в соответствии с их характеристиками. Человек, например, больше похож на белку, чем на гремучую змею, и больше похож на гремучую змею, чем на сосну. Проделав те же рассуждения, что и в случае домов, можно построить систему классификации, в которой каждое живое существо получит свое уникальное место.

Именно так и сделали последователи Карла Линнея. На начальном уровне все живые существа делятся на пять царств — растения, животные, грибы и два царства одноклеточных организмов (безъядерных и содержащих в ядре ДНК). Далее каждое царство делится на типы. Например, в нервную систему человека входит длинный спиной мозг, образующийся из хорды. Это относит нас к типу хордовых. У большинства животных, обладающих спинным мозгом, он расположен внутри позвоночника. Эта большая группа хордовых называется подтипом позвоночных. Человек относится к этому подтипу. Наличие позвоночника — критерий, по которому позвоночные животные отличаются от беспозвоночных, то есть не имеющих позвоночного хребта (к ним относятся, например, крабы).

Следующая категория классификации — класс. Человек является представителем класса млекопитающих — теплокровных животных с шерстью, живородящих и выкармливающих своих детенышей молоком. Этот уровень различает человека и таких животных, как пресмыкающиеся и птицы. Следующая категория — отряд. Мы относимся к отряду приматов — животных с бинокулярным зрением и руками и ногами, приспособленными для хватания. Классификация человека как относящегося к приматам отличает нас от других млекопитающих — таких, например, как собаки и жирафы.

Следующие две категории классификации — семейство и род. Мы относимся к семейству гоминид и роду Homo. Впрочем, это разграничение мало что значит для нас, поскольку других представителей нашего семейства и нашего рода больше нет (хотя в прошлом они существовали). У большинства животных каждый род содержит несколько представителей. Например, белый медведь — это Ursus maritimis, а медведь гризли — Ursus horibilis. Оба эти медведя относятся к одному роду (Ursus), но к разным видам — они не скрещиваются.

Последняя категория в классификации Линнея — вид — обычно определяется как популяция особей, которые могут скрещиваться между собой. Человек относится к виду sapience.

При описании животных принято указывать род и вид. Поэтому человек классифицируется как Homo sapiens («Человек разумный»). Это не означает, что другие категории классификации не важны — они просто подразумеваются, когда говорят о роде и виде. Главный вклад Линнея в науку состоит в том, что он применил и ввел в употребление так называемую бинарную номенклатуру, согласно которой каждый объект классификации обозначается двумя латинскими названиями — родовым и видовым.

Классифицируя таким способом живую природу, система Линнея определяет каждому организму свое собственное уникальное место в мире живых существ. Но успех зависит в первую очередь от того, насколько правильно систематик выделит важные физические характеристики, и здесь возможны неверные суждения и даже ошибки — Линней, к примеру, отнес бегемота к отряду грызунов! В настоящее время при систематизации все больше учитывается генетический код отдельных организмов или история их эволюции — генеалогическое древо (этот подход называется кладистикой).

Карл ЛИННЕЙ

Carolus Linnaeus, 1707–78

Шведский ботаник и врач. Родился в Росхульте, изучал медицину в Лундском университете, а с 1728 года — в Упсальском университете. Впоследствии начал заниматься систематизацией растений, а затем — животных и минералов. Осознал родовое сходство между различными группами, классифицировав китов как млекопитающих и поместив человека и приматов в один класс. В 1741 году Линней стал профессором Упсальского университета. Исследование коллекции растений университетского ботанического сада привело его к созданию бинарной классификации растений. После смерти Линнея эта коллекция и тематическая библиотека были куплены английским натуралистом Джеймсом Смитом, а позже приобретены лондонским Линнеевским обществом.