Понедельник, 25 апреля, 2022

Всемирный Интернет Деревьев

Дарвиновское мировоззрение подразумевает, что между всеми живыми существами идет постоянная конкуренция, в которой побеждает сильнейший. Долгое время этот подход применялся и к лесам. Согласно распространенному мнению, деревья борются за свет, воду, питательные вещества почвы, и побеждают только те, кто беспощадно доминирует. «Теория эволюции Дарвина путем естественного отбора — это, очевидно, капитализм 19-го века в глобальном масштабе», — писал биолог-эволюционист Ричард Левонтин. И действительно, недавние исследования (почитайте например Эрвина Тома, Питера Воллебена или Сюзанну Симар) показывают, что наше понимание деревьев в корне неверно и что их существование основано не на конкуренции, а на сотрудничестве.

На самом деле, деревья, пожалуй, — это лучший пример того, как все в мире взаимосвязано. Как показывают исследования, деревья, какими бы тихими и неподвижными они нам ни казались, на самом деле являются мастерами общения. Деревья имеют не только собственное сознание, но и осведомленность обо всем, что происходит вокруг них, и реагируют на это, если необходимо, в доли секунды. Во-первых, они делают это с помощью молекул (ароматических веществ) листьев, хвои и коры, однако, реальное действие происходит под землей. Там существует настоящая (всемирная) сеть лесов.



С одной стороны, деревья общаются друг с другом, соприкасаясь корнями. С другой стороны, каждое дерево постоянно обменивается с бесчисленным множеством почвенных организмов — ведь всего одна чайная ложка почвы содержит около миллиона бактерий и еще в десять раз больше того, вирусов, что во многом идет на пользу лесу. Особенно тесную симбиотическую связь деревья имеют с так называемыми грибами миккоризами, которые окутывают каждый маленький корешок и сплетают все корни между собой плотной паутиной мицелия. В этой грибковой сети, которая по своей сложности и интеллекту, безусловно, может соперничать с человеческим мозгом, происходит постоянный обмен не только информацией, но и, к примеру, сахаром, углеродом, гормонами и антителами. Самые большие деревья в лесу образуют своего рода коммуникационный или нервный узел всего лесного организма и являются наиболее связанными между собой. Сюзанна Симард, например, смогла показать в ходе исследования, что одна большая старая пихта Дугласа была связана с 47 другими деревьями напрямую и еще с 250 деревьями — опосредованно. Саженцы, имевшие доступ к этой сети, получали на 26% больше шансов на успех и выживание, чем саженцы, у которых не было такой связи. Эти старые деревья, из-за их способности буквально питать таким способом все деревья вокруг себя, Симард называет «Материнскими деревьями»; они,

так сказать, матриархи леса. По этой причине, чрезвычайно важно также, чтобы мы очень заботились об этих древесных гигантах и не рубили их из жажды наживы. Описанный здесь обмен и общение происходит между всеми деревьями, к какому бы виду они ни принадлежали.

«Интернет деревьев», в отличие от интернета людей, является по-настоящему социальной сетью, которая служит благополучию и процветанию всего лесного организма истинно-симбиотическим образом. Это, несомненно, еще один предмет, из которого мы можем извлечь уроки природы.

Опубликованные Понедельник, 25 апреля, 2022 в категории <u>Леса</u> https://www.naturalscience.org/ru/news/2022

©2023 The World Foundation for Natural Science