Сосну-рекордсменку в 1964 году случайно спилил американский аспирант.

Мафусаил - так ученые назвали одно из старейших деревьев на планете. Его возраст - почти пять тысяч лет. Удивительный экземпляр сосны остистой межгорной находится в национальном парке Инио, штат Калифорния. Почему смотрители заповедника не разглашают точные координаты места, где растет древнее дерево? И зачем ученые срубили сосну Прометей - самое старое растение на планете?

Спрятанный Мафусаил

В 1953 году дендролог Эдмунд Шульман фанатично исследовал каждый ствол в парке Инио, надеясь отыскать самую старую секвойю на планете. По логике ученого, чем выше дерево, тем оно старше.

"Секвойя относится к одним из самых высоких деревьев в мире. Высота некоторых представителей превышает 100 метров. Шульмана удивило, что искомый объект он нашел в роду Pinus, или Сосна. Дерево назвали в честь библейского долгожителя Мафусаила", - рассказывает биолог, член-корреспондент Российской академии естественных наук Евгений Абизов.

На сегодняшний день возраст ствола - 4851 год. Сосна начала расти еще во время строительства пирамиды Хеопса в Египте. Невероятно, но о "патриархе" растений почти ничего не известно. Точные размеры и местоположение Мафусаила держатся в секрете. Большая часть фотографий сосны - фейки. Почему дерево так тщательно скрывают?

"Причиной могут быть длительные лесные эксперименты в отношении такого важного дерева. Подобные эксперименты проводятся на закрытых территориях, чтобы минимизировать влияние человека. В Тимирязевском лесопарке в Москве тоже есть территория, закрытая для посещения, на которой эксперимент идет уже более 100 лет", - говорит кандидат биологических наук Елена Ембатурова.

Возможно, американцы боятся, что дерево пострадает от вандалов. Туристы наверняка попытались бы оторвать кусочек коры или отломить ветку на память.

Погибший Прометей

В 1964-м произошло, пожалуй, самое трагичное недоразумение в истории ботаники. Молодой географ Дональд Карри обнаружил в штате Невада возле горы Уилер-Пик очень старую на вид сосну. Мужчина попытался пробурить дерево, чтобы добраться до сердцевины и определить его возраст. Но несколько буров застряли в стволе и сломались.

"Он попросил разрешения спилить дерево у соответствующих служб. Почему-то согласие было получено. В итоге дерево было спилено, количество годичных колец - посчитано. Установили, что аспирант свалил самое древнее дерево на планете", - отмечает Евгений Абизов.

Погибшую сосну назвали Прометеем. Биологи определили: на момент гибели ей исполнилось 4862 года. Карри до конца жизни не мог простить себе, что уничтожил уникальное дерево. Однако в происшествии нашлись плюсы. Изучив спил Прометея, ученые получили ценные сведения.

Спасительная живица

В 2012 году неподалеку от Мафусаила в парке Инио биологи обнаружили остистую межгорную сосну возрастом 5069 лет. Сведения о новом рекордсмене тоже засекречены. А вот координаты самых старых деревьев Европы известны. Боснийская сосна Адонис растет в горах Пинд на севере Греции. Ей около 1 100 лет. Почему же среди деревьев-старейшин так много именно хвойных?

"Хвойные деревья умеют защищаться от инфекций и вредителей благодаря содержанию живицы. Живица обладает мощным антибактериальным действием и не позволяет вредителям атаковать древесину. Кроме того, хвойные растения вступают в симбиоз с грибами. Взаимовыгодное сотрудничество позволяет им получать дополнительные питательные вещества", - комментирует Елена Ембатурова.

"Соцсети" для деревьев

С помощью грибниц деревья не только питаются, но и общаются друг с другом. Грибницы для них - что-то вроде соцсетей. К такому выводу пришла Сюзанна Симард, профессор Университета Британской Колумбии из Ванкувера. Эколог провела эксперимент с саженцами берез и елей: накрыла кроны пакетами и большим шприцем закачала в воздушные мешки радиоактивный углерод с двумя разными видами изотопов. Деревья усвоили газ с помощью фотосинтеза. Дальше исследователь изучала сокодвижение по приборам, улавливающим радиацию.

"Симард сначала зафиксировала движение меченого углерода от березы к ели. Ель оказалась в тени из-за надетого на нее пакета и нуждалась в дополнительных химических элементах. А осенью, после листопада, когда листья у березы облетели, наблюдалось обратное движение. Теперь вечнозеленая ель как будто делилась своим

углеродом с березой. Получается, деревья помогали друг другу", - утверждает Елена Ембатурова.

Микориза, или грибокорень

Но как деревья узнают, что соседи нуждаются в помощи и передают друг другу питательные вещества? По мнению Симард, им помогают грибы. Подземная часть гриба или мицелий представляет собой множество тонких трубок. Они простираются на десятки метров и опутывают корни деревьев. Через эту природную сеть, как считает эколог, растения и поддерживают связь.

Фото: © Микориза.

"Микориза, или грибокорень - это симбиотические отношения деревьев с мицелием гриба, который находится в почве и связывает корни. Подавляющее большинство хвойных и большое количество лиственных деревьев являются микоризообразовательными. Канадские ученые задали отличную тему, она получит большое развитие. Мы сможем точно узнать, действительно ли микориза - это новый "интернет" для деревьев", - поясняе т кандидат биологических наук.

Акации против жирафов

Африканские акации тоже умеют общаться друг с другом. Они выработали способ

передачи информации с помощью ядовитого газа. Акация - любимое лакомство жирафа. Когда зверь начинает поедать листья одного дерева, оно предупреждает сородичей об опасности.

"Акация выделяет облачко этилена, чтобы сказать: "Мною сейчас питаются". Чтобы остальные выделили вещества, которые отпугивают жирафа", - делится дендролог, агроном оранжереи главного ботанического сада имени Цицина Антон Кучеров.

Соседние акации под действием этилена выделяют большие дозы танина. Это вещество очень вредное для пищеварения жвачных животных, поэтому жирафы вынуждены искать пропитание в других местах**.**