



Ирина Тимофеева

ДИКИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

40 технологий,
подаренных нам
природой

Художник
Анна Евдокимова

МИО

ВВЕДЕНИЕ

Миллионы лет развития подарили живым организмам «технологии», которые лучше всего приспосабливают их к условиям обитания. Эволюция – отличный инженер!

Человек давно подсматривает у своих природных «соседей» разнообразные «изобретения», а в XXI веке *биомиметика* и вовсе стала основой технологического прогресса и развития науки.

Люди всю историю своего существования взаимодействуют с окружающей средой. Долгое время мы использовали природу только как источник материалов и ресурсов – для строительства жилья, пошива одежды, изготовления лекарств. Конечно, такой подход по-прежнему существует. Например, **мексиканскую кошениль** – маленьких родственников клопов – до сих пор выращивают для изготовления красного красителя – кармина, а **тутового шелкопряда** используют для производства ткани – шёлка. Но отношения с природой могут выстраиваться иначе – и сейчас люди всё чаще внимательно присматриваются к природной инженерии и вместо слепого потребления заимствуют самые интересные идеи, воплощая их в собственных разработках.



Взять, например, **кошек**: благодаря особым связкам и сухожилиям фаланги с когтем у них сгибаются независимо, позволяя выпускать или прятать когти по собственному желанию. Когда лапа напряжена, когти выпущены, а когда расслаблена – спрятаны. Наблюдение за кошкой помогло придумать канцелярский нож с выдвижным лезвием, работающий по похожему принципу.

Шарниры, которые используются в игрушках, промышленных машинах и привычных бытовых вещах вроде дверных петель, тоже имеют аналоги в природе. Существует целый род **двустворчатых моллюсков** *Spondylus*, само название которых переводится как «шарниры»! Створки их раковин подвижны и надёжно соединены между собой. Благодаря этому моллюски могут быстро закрывать створки в случае угрозы, так же как мы захлопываем дверь.

С появлением и совершенствованием цифровых микроскопов нам удаётся детальнее рассматривать окружающие нас организмы. Наука взяла курс на сохранение всего живого, и неслучайно: благодаря «изобретениям» животных и растений мы сможем сделать нашу жизнь комфортнее, безопаснее и рациональнее.

Какую бы профессию мы ни выбрали – инженер, врач, архитектор, учёный, – природа может стать бесценным источником вдохновения, ведь она давно всё придумала!

Помни: природа не ресурс, природа – капитал. Вдохновляйся. Изучай. Удивляйся.

Биомиметика – метод создания устройств, материалов, механизмов или технологий, при котором идея и основные элементы заимствуются из живой природы.

