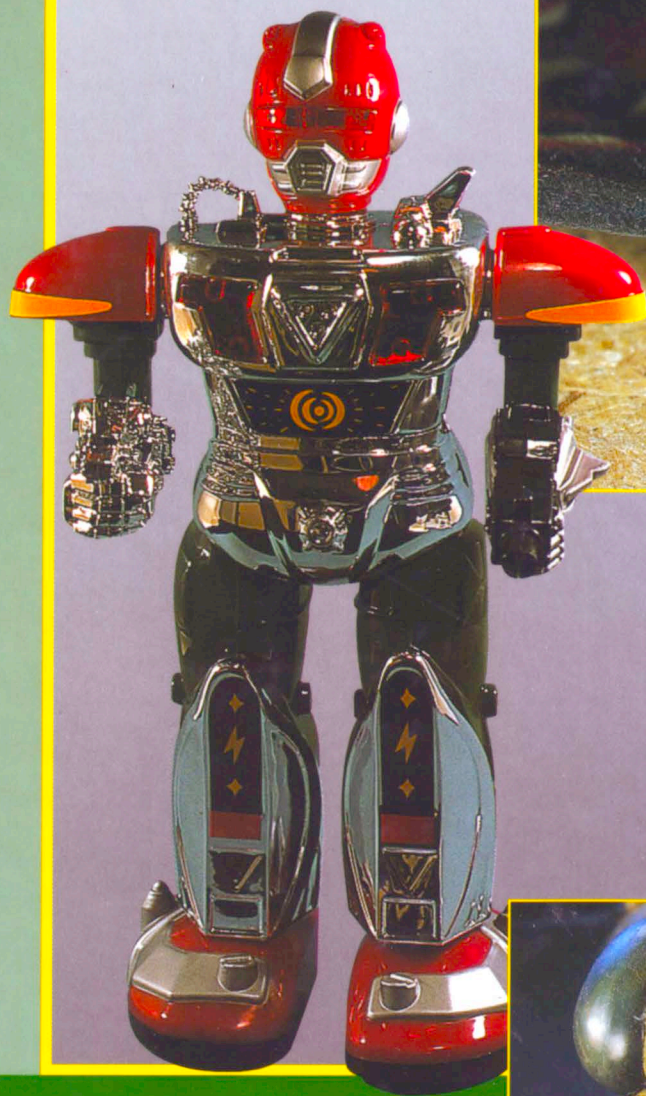


Большая Серия Знаний

БИОНИКА

63





БИОНИКА



Большая Серия Знаний



БИОНИКА

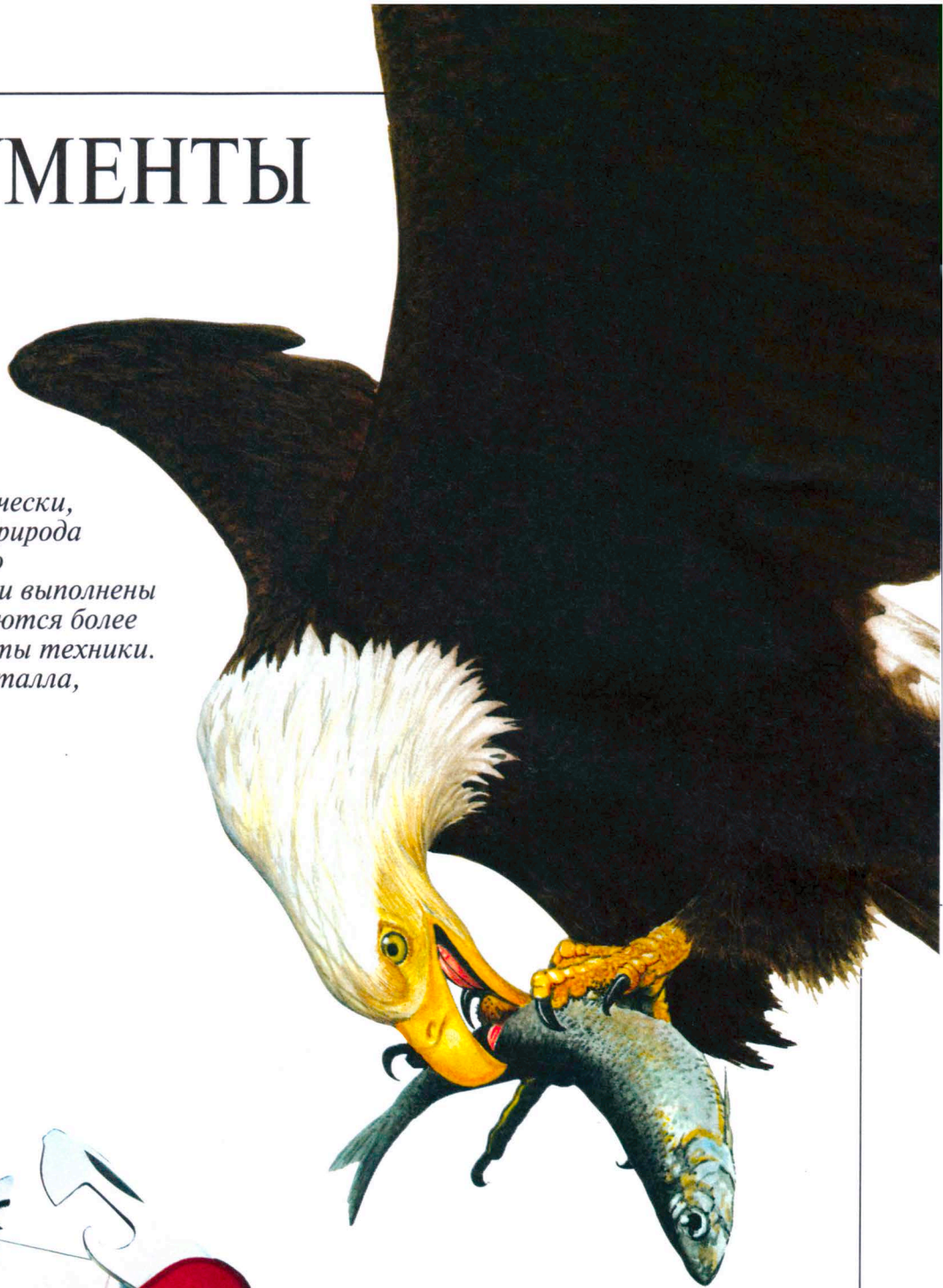
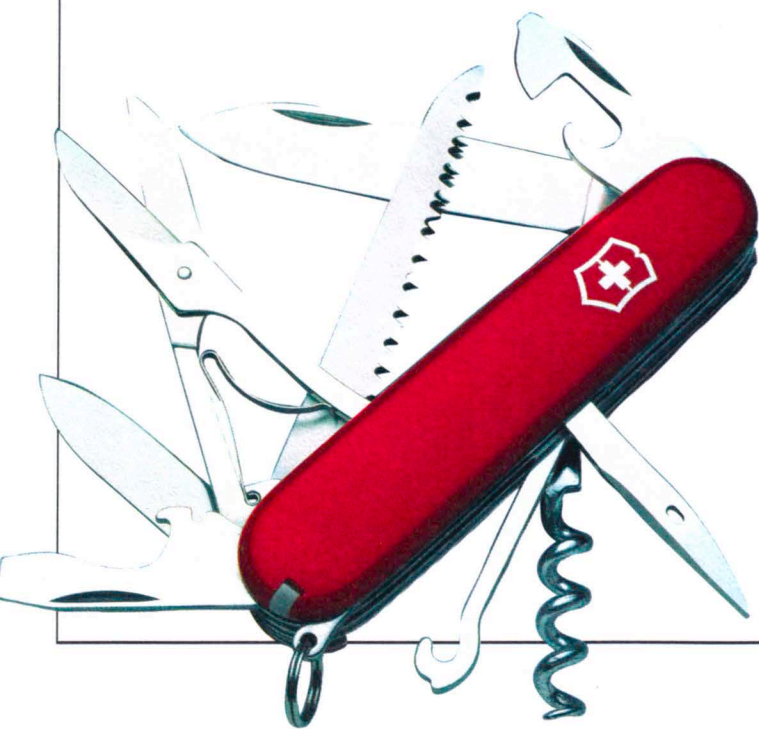
Большая Серия Знаний



Москва 2005

ИНСТРУМЕНТЫ

Это клещи, молотки, расчески, щетки и многое другое. Природа также имеет множество инструментов, только они выполнены значительно лучше и являются более точными, чем инструменты техники. Они изготовлены не из металла, а, например, из хитина, как у насекомых



Складной нож. Складной нож состоит из множества отдельных частей: большого и малого лезвий, ножниц, штопора, ножа для открывания бутылок, отвертки, зубочистки и т. д. Все эти элементы размещены в небольшом пространстве. Если нужно что-то разрезать ножом, то большое и малое лезвия легко и просто вынимаются, а затем также легко убираются обратно в свою «нишу». Такой нож можно положить в карман брюк, при этом не поранившись им. Таким образом, человек разработал целую систему, экономящую пространство, как это сделал маленький навозный жук со своими копающими лопатками. ■



СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Люди строят дома, чтобы защититься от ветра и непогоды. Эти дома большей частью массивны, строительство и содержание их стоит дорого. Когда животные строят укрытия, то те часто получаются прочными, надежными и водонепроницаемыми, но при этом затрачивается гораздо меньше энергии и материала

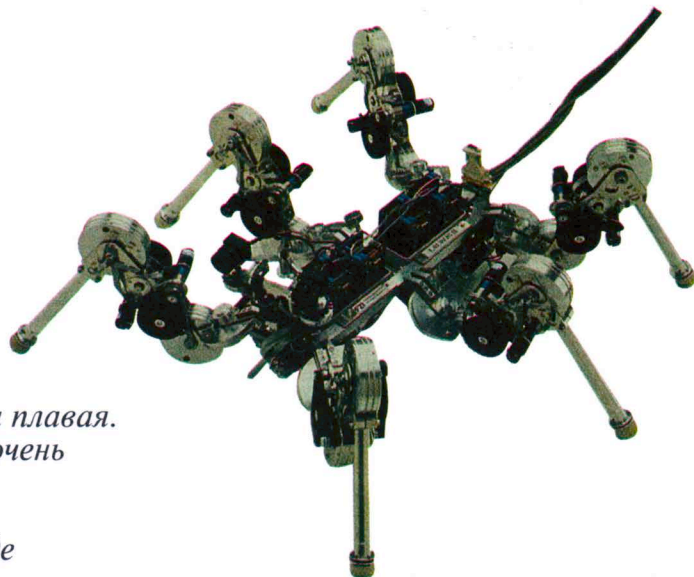


ОТОПЛЕНИЕ И ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА

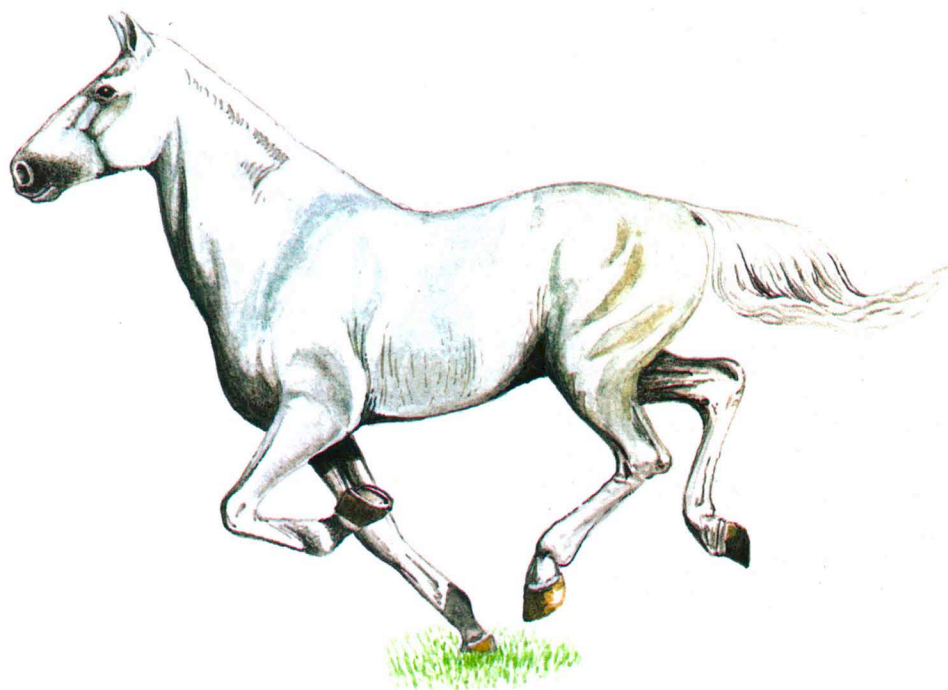
Термиты используют тепло солнечных лучей, чтобы кондиционировать свои постройки. Человек использует для отопления и кондиционирования воздуха дорогое топливо, которое должен производить: электрический ток, газ, нефть. Однако сегодня для этого все больше и больше используются солнечная энергия и энергия ветра



БЕГАТЬ, ПРЫГАТЬ, ПЛАВАТЬ — ПО ЗЕМЛЕ И ПОД ВОДОЙ



Животные передвигаются, бегая, прыгая или плавая. Для человека передвижение тоже является очень важным. Нет ничего удивительного в том, что в этой области наиболее часто можно обнаружить параллельные процессы в природе и технике



ПОЛЕТЫ И ПЛАНИРОВАНИЕ

*В небе кружатся птицы, по воздуху
летают семена одуванчиков.
Животный и растительный мир знает,
как можно использовать для продвижения
воздух и ветер. Наблюдательные люди
взяли на вооружение изобретения природы.
Так началось развитие авиационной техники*



КАК РОЖДАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ

*Все вокруг вращается и движется —
катится или бежит, плывет или летит,
хватает, прыгает или машет. При этом
в технике и природе различия очень невелики.
Главное различие состоит в том, что природа
не создает ни колес, ни осей. Живые существа
вместо вращения используют раскачивание*

