

АЛЕКСАНДР ЧУКВИН

КАК ЭТО ПОСТРОЕНО?

ИЛЛЮСТРАЦИИ АВТОРА

Аванта





Ветряная мельница



«Хлеб — всему голова!» — гласит народная мудрость. Это значит, что основным продуктом на любом столе и у богачей, и у бедняков во все времена был хлеб. Муку, необходимую для его приготовления, мололи из зерна на мельницах. Первые мельницы приводились в действие вручную и назывались **ручными мельницами** 1: между двумя плоскими камнями — жерновами — засыпали зерно, верхний камень вращался по кругу с помощью рычага и перетирал зерно в муку. Позднее в зависимости от местности строили водяные или ветряные мельницы, приводимые в действие с помощью энергии ветра или движущейся воды. Сегодня используют электрические мельницы.

Ветряные мельницы появились примерно в X веке. У них были **крылья** 2 из досок или деревянного каркаса с натянутой материей. **Нижнее основание** 3 было неподвижным, а крылья вращались ветром. Позже появились поворотные мельницы. Одни поворачивались к ветру целиком, вокруг своей оси, у других основание оставалось неподвижным, а поворачивалась только верхушка, называемая **шатром** 4. Шатёр был деревянным с каркасной конструкцией. К каркасу крепились важнейшие узлы. Иногда мельницы имели балкончики, на которые поднимались мешки с **зерном** 5. Весил такой мешок около 60 килограммов.





1

2

3

4

5