Плавление кристаллического тела - сложный процесс. Для его изучения рассмотрим график зависимости температуры кристаллического тела (льда) от времени его нагревания (рис. 18). На нём по горизонтальной оси отложено время, а по вертикальной - температура льда.

Из графика видно, что наблюдение за процессом начал ось с момента, когда температура льда была -40 °С. При дальнейшем нагревании температура льда росла. На графике это участок АВ. Увеличение температуры происходило до О 0 С - температуры плавления льда. При О 0 С лёд начал плавиться, а его температура перестала расти. В течение всего времени плавления температура льда не менялась, хотя горелка продолжала гореть. Этому процессу соответствует горизонтальный участок графика - ВС.

После того как весь лёд расплавился и превратился в воду, температура снова стала подниматься (участок CD). Когда температура до­стигла +40 °С (точка D), горелка была погашена. Как видно из графика, температура воды после этого начала снижаться (участок DE). Вода стала охлаждаться. :Когда её температура упала до О 0 С, начался процесс отвердевания воды - её кристаллизация, и пока вся вода не отвердеет, температура её не изменится (участок EF). Лишь после этого температура твёрдой воды - льда стала уменьшаться (участок FK).