



Шкала Р.А. Реомюра

Что это такое и с чем это едят

- Гра́дус Реоміюра (°R) — единица измерения температуры, в которой температуры замерзания и кипения воды приняты за 0 и 80 градусов, соответственно. Предложен в 1730 году Р. А. Реомюром, но шкала практически вышла из употребления.*



Рене Антуан Реомюр

- *Рене́ Антуа́н Реомю́р (28 февраля 1683 года, Ла-Рошель, Франция — 17 октября 1757 года, Мэн, Франция) — французский естествоиспытатель и натуралист, энтомолог, физик и математик, член Парижской Академии Наук (1708), почётный член Петербургской АН (1737), член Лондонского королевского общества (1738), иностранный член Прусского королевского научного общества (ныне Берлинско-Бранденбургская Академия Наук) (1742), иностранный член Шведской королевской академии наук (1748).*



Немного цифр

- По ожиданиям Реомюра спирт расширяется приблизительно на 8 % при нагреве от температуры таяния льда до температуры кипения (≈ 78 градусов Цельсия). Поэтому эту температуру Реомюр установил как 80 градусов на своей шкале, на которой одному градусу соответствовало расширение спирта на 1 тысячную, а ноль шкалы был выбран как температура замерзания воды.



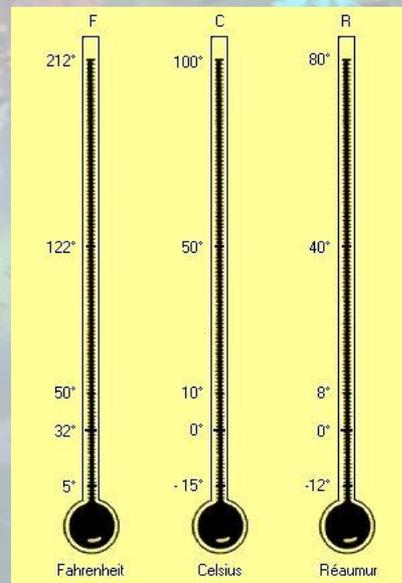
Вода, ртуть или вино?

- В термометрии оставался ряд недоработанных пунктов, связанных в основном с выбором реперных точек. Считалось, например, что даже при неизменном давлении вода может кипеть при разных температурах... Реомюр начал с того, что перед лицом авторитетной академической комиссии это заблуждение опроверг. Не понравились Реомюру и ранее применявшиеся термометрические жидкости — вода или ртуть. Он остановился на винном спирте.*



Мемуары...

Припаяв к круглой колбочке тонкую трубку, Реомюр залил в неё спирт, по мере возможности очищенный от воды и растворенных газов. В своем мемуаре он отмечает, что его жидкость содержала не более 5 процентов воды. Трубка не запаивалась — Реомюр лишь затыкал её замазкой, изготовленной на основе скипидара. Опорная точка была у Реомюра всего одна: температура таяния льда. Термометр Реомюра можно считать, по существу, большим пикнометром, точнее — примитивным прототипом этого физикохимического прибора, созданного Д. И. Менделеевым в 1859 году.



В ногу со спросом !

- Стремясь удовлетворить возрастающий спрос, французские ремесленники приступили к массовому изготовлению термометров Реомюра. У них уже был опыт в изготовлении ртутных барометров, и они решили знакомую им технологию использовать при изготовлении новомодных приборов. Спирт заменили ртутью, термометры стали меньше и удобнее.*



Финишная черта

- Ещё при жизни Реомюра были проведены измерения точки кипения воды в градусах его шкалы. Начиная с 1734 г. Реомюр в течение пяти лет публиковал отчеты об измерениях температур воздуха с помощью предложенного им прибора в различных местностях, от центральных районов Франции до индийского порта Пондишери, однако позднее термометрию забросил.*



Память...

