

ИИЦ - Научная библиотека
Виртуальная выставка
к 320-летию со дня рождения Андерса Цельсия

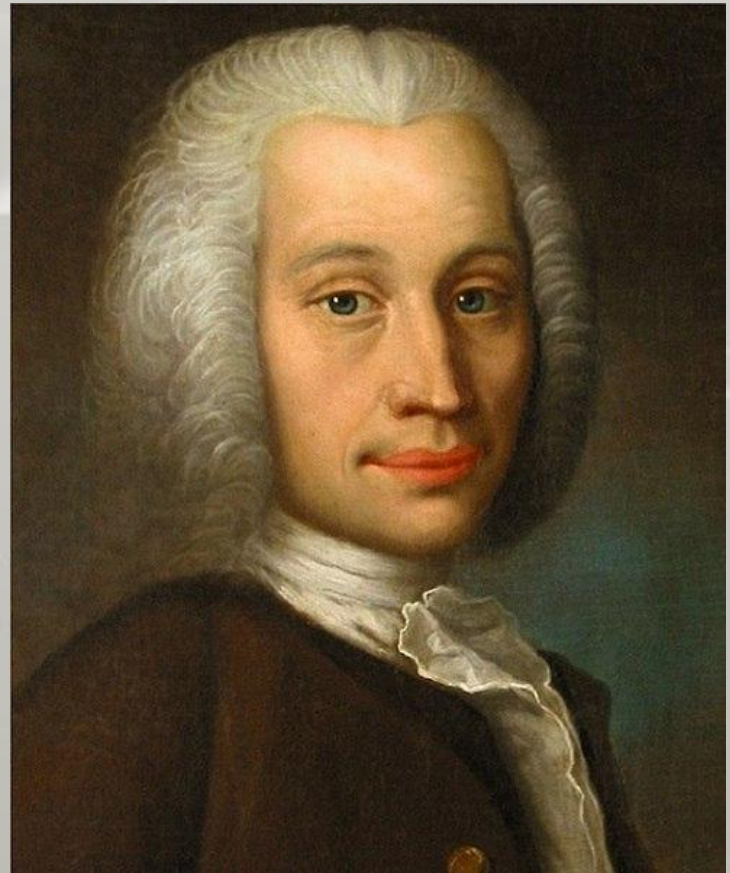


«СТОГРАДУС»

Первый стоградусный термометр, Северное сияние и форма Земли

Андерс Цельсий –
шведский астроном, физик
и математик,
путешественник
(1701-1744).

Знаменит тем, что создал
шкалу для измерения
температуры и основал
астрономическую
обсерваторию.



Родился в Уппсале (Швеция) 27 ноября 1701 года в семье профессора астрономии Нильса Цельсия. Его два деда были профессорами в области математики и астрономии.

Андерс был необычайно талантливым ребенком.

С детства он **проявлял интерес к наукам** и любил изучать математику — в 12 лет решил все задачи в университетском учебнике. Страсть к знаниям будущий астроном реализовал, поступив в Уппсальский университет — старейший центр образования в Скандинавии.

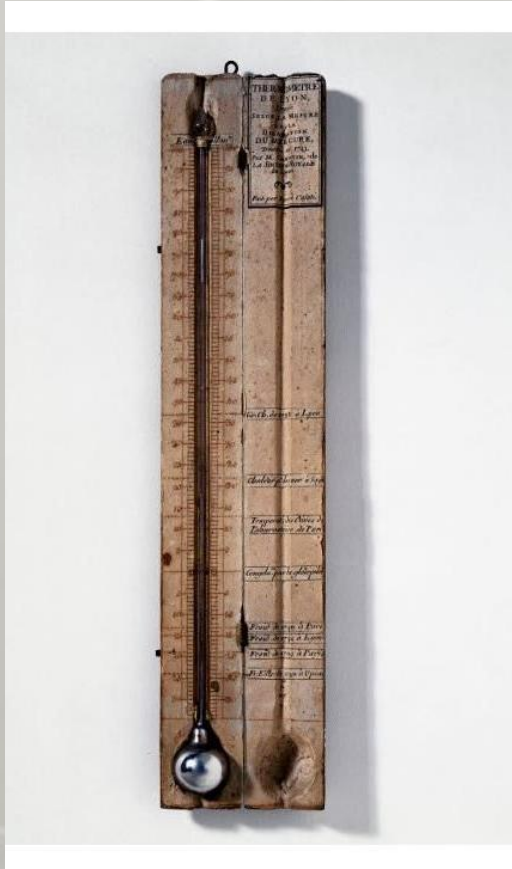


Ученый **путешествовал по Европе**. Он посетил Венецию, Падую, Болонью, Рим, а затем и Париж. В 1733 году отправился с экспедицией на экватор, чтобы проверить и подтвердить гипотезу Ньютона о эллипсоидной форме Земли. А спустя несколько лет – в 1736 году отправился в Лапландию измерять меридиан.

Еще во время обучения в университете Цельсий начал делать **метеорологические измерения**. Однако система измерений содержала множество погрешностей.



Температурная шкала Цельсия



А.Цельсий на основе идеи Х. Гюйгенса и Р. Гука разработал новую температурную шкалу. Ученый стремился создать более надежный инструмент, основанный на двух неизменных показателях — температуре замерзания и кипения воды. Он установил верхнюю точку на 0° , а нижнюю — на 100° .

Новая шкала измерения температуры была представлена 25 декабря 1741 года и почти сразу принята научным сообществом под названием «**стоградус**».

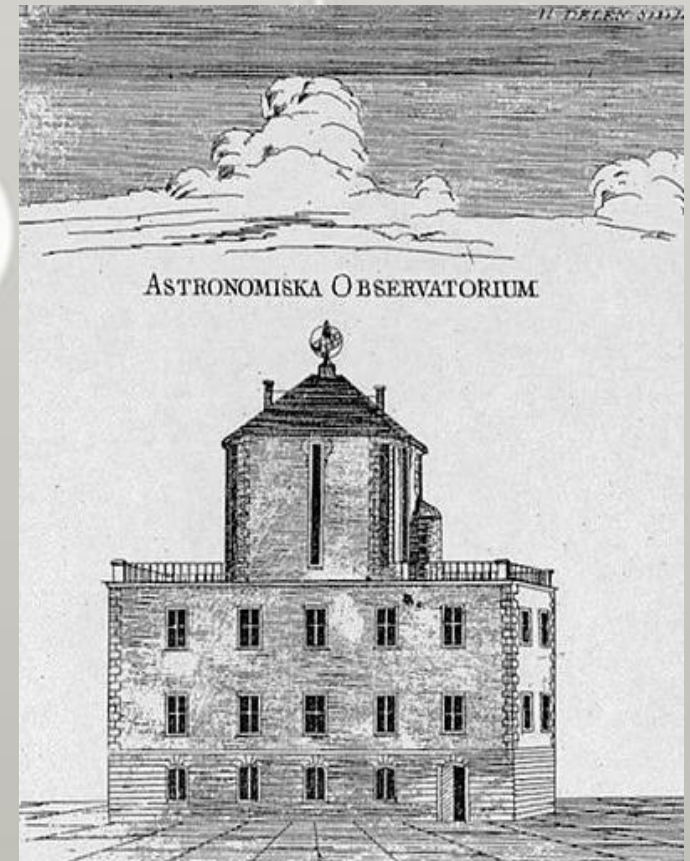
В 1745 (47) году шкала была перевернута Карлом Линнеем (за 0 стали принимать температуру плавления льда, а за 100 — кипения воды), в таком виде она используется до нашего времени.



Благодаря созданной Цельсием системе измерения температуры он увековечил своё имя. Человечество вот уже более 300 лет использует его открытие. Сегодня градус Цельсия входит в Международную систему единиц.

В 1737 получил кафедру
в Уппсальском университете
и стал **профессором
математики и астрономии.**

При университете основал
**Уппсальскую
астрономическую
обсерваторию.**



Астрономическая
обсерватория в Уппсале

Цельсий о магнитной природе северных сияний

Ученый много путешествовал.
Наблюдал природный феномен –
Северное сияние и описал более
300 наблюдений.

Обнаружил, что отклонения
стрелки компаса взаимосвязаны
с интенсивностью сияния. На этом
основании сделал правильное
заключение, что природа
**Северного сияния связана
с магнетизмом.**

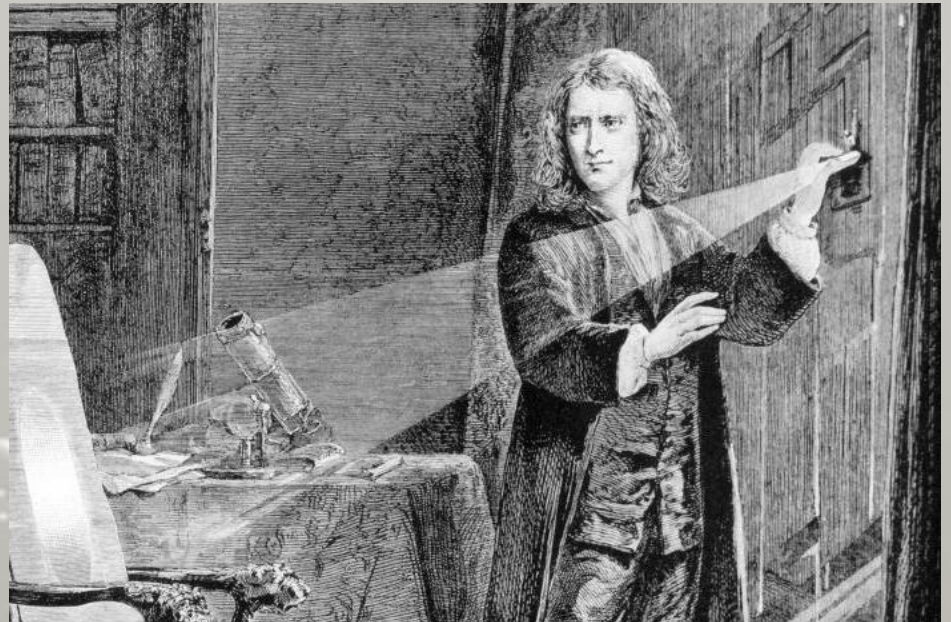


Опубликованные работы ученого:

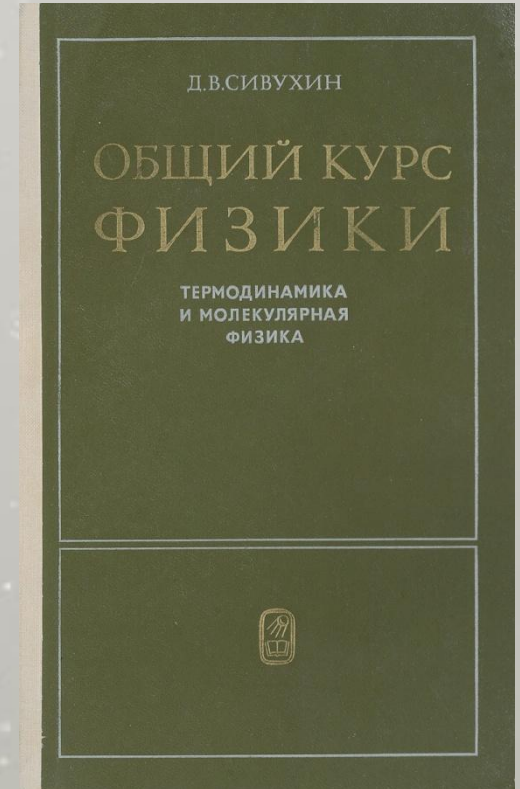
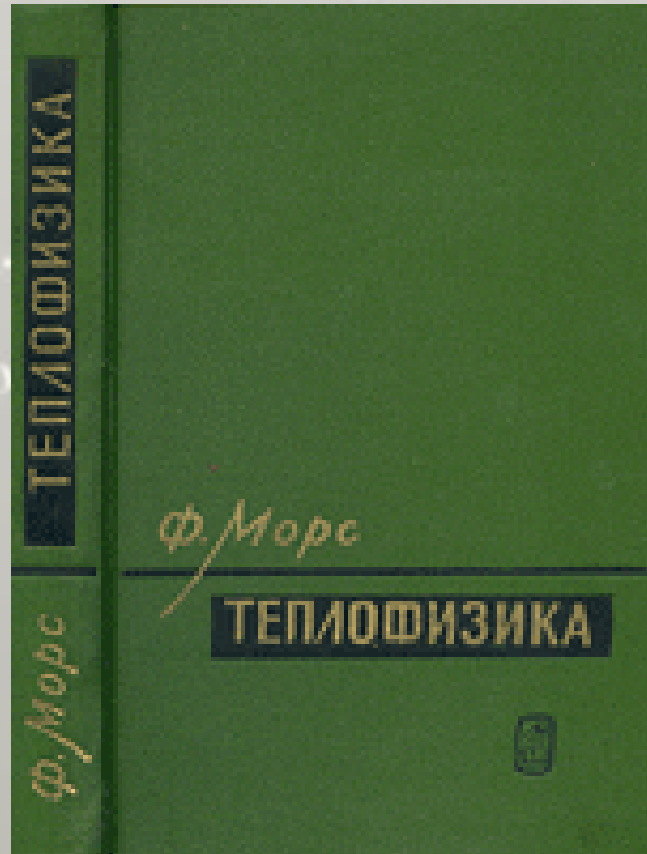
1730 г. — «Диссертация о новом методе определения расстояния от Солнца до Земли»

1738 г. — «Изучение наблюдений, сделанных во Франции для определения формы Земли».

В честь учёного назвали
астероид Celsius.



Учебно-научная литература по теме



Литература

- Зубарева, А. В. Интегрированный урок-исследование "Путешествие к профессору Цельсию" [Текст] / А. В. Зубарева, Е. И. Вологжанина, Н. В. Бормотова // География и экология в шк. XXI в. — (Теория и методика обучения и воспитания). — 2011. — - № 1. — С. 54-60.
- Морс, Ф. Теплофизика / Пер.с англ.Е.Б.Чудновской; Под ред.А.Ф.Чудновского. — М. : Наука. Гл.ред.физ.-мат.лит., 1968. — 416с. : ил.
- Сивухин, Д. В. Общий курс физики. Термодинамика и молекулярная физика [Текст] : учеб. пособия для студентов физ. специальностей вузов / Д. В. Сивухин. — 2-е изд., испр. — М. : Наука, 1979. — 552 с. : ил.
- Смагин, Б. И. Вблизи абсолютного нуля [Текст] : [для сред. возраста] / Б. И. Смагин. — М. : Дет. лит., 1965. — 104 с. : ил.