



02.12.1880 – 03.02.1947

**2 декабря 2010 года –**

**130 лет**

**СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ**

**РУССКОГО ФИЗИКА,**

**АКАДЕМИКА**

**НИКОЛАЯ ДМИТРИЕВИЧА ПАПАЛЕКСИ**

Его исследования относятся к радиофизике, радиотехнике, теории нелинейных колебаний. Работал над созданием первых отечественных усилительных и генераторных электронных ламп, впервые применил для накаливания их электродов высокочастотный индукционный нагрев, разрабатывал ламповые приёмники для нужд армии, проводил исследования по радиотелефонной связи.



Рис. 1. Катодное реле Папалекси



Рис. 2. Усилитель одноламповый



Рис. 3. Радиоприёмник детекторный

Совместно с Л.И. Мандельштамом открыл явление резонанса и асинхронного возбуждения, создал принципиально новые генераторы — параметрические — и разработал интерференционные методы изучения распространения радиоволн.

Эксперименты по инерции электронов в металле, опередившие на 3 года опыты Толмена и Стюарта, позволили им определить удельный заряд электрона  $e/m = 1,76 \cdot 10^{11}$  Кл/кг.



Рис. 4. **АКАДЕМИК**  
Леонид Исаакович  
Мандельштам

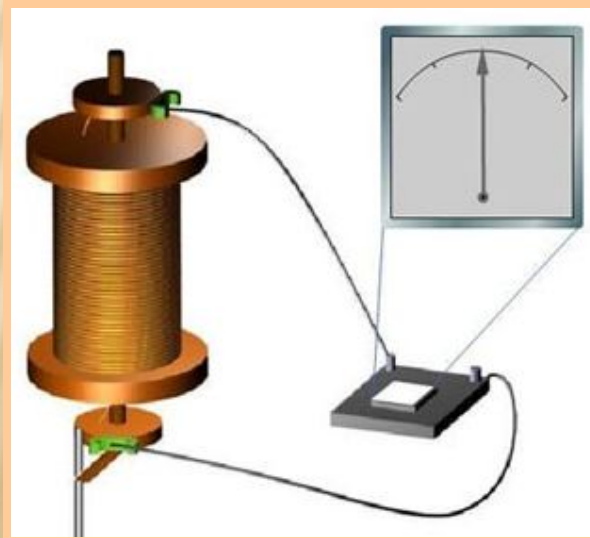


Рис. 5. Установка  
Мандельштама –  
Папалекси (1913)

Н.Д. Папалекси является основоположником радиолокационной астрономии в нашей стране.

Осуществлённые под его руководством наблюдения за распространением радиоволн во время солнечных затмений 1936 и 1945 гг. позволили получить важный материал о свойствах ионосферы.

Одним из первых выдвинул идею радиолокации Луны (1942).



Параболические направленные антенны

## При подготовке презентации использованы сайты Интернета:

- Слайд 1: [http://www.ras.ru/win/db/show\\_per.asp?P=.id-51661.ln-ru](http://www.ras.ru/win/db/show_per.asp?P=.id-51661.ln-ru)
- Слайд 2:
  - рис. 1: <http://www.di-imagetel.ru/upload/catalog/cc001001.spf/193057.jpg>
  - рис. 2: <http://www.di-imagetel.ru/upload/catalog/cc001001.spf/193420.jpg>
  - рис. 3: <http://www.di-imagetel.ru/upload/catalog/cc001001.spf/189664.jpg>
- Слайд 3:
  - рис. 4: [http://ru.wikipedia.org/wiki/Леонид\\_Мандельштам](http://ru.wikipedia.org/wiki/Леонид_Мандельштам)
  - рис. 5: <http://gannalv.narod.ru/pic/tolmen.jpg>
- Слайд 4: <http://www.viol.uz/systems/radio/page2.shtml>

**Автор работы:**

*Белюстов Владимир Николаевич,*  
учитель физики

**МОУ «Борисоглебский центр образования»  
г. Борисоглебска Воронежской области**