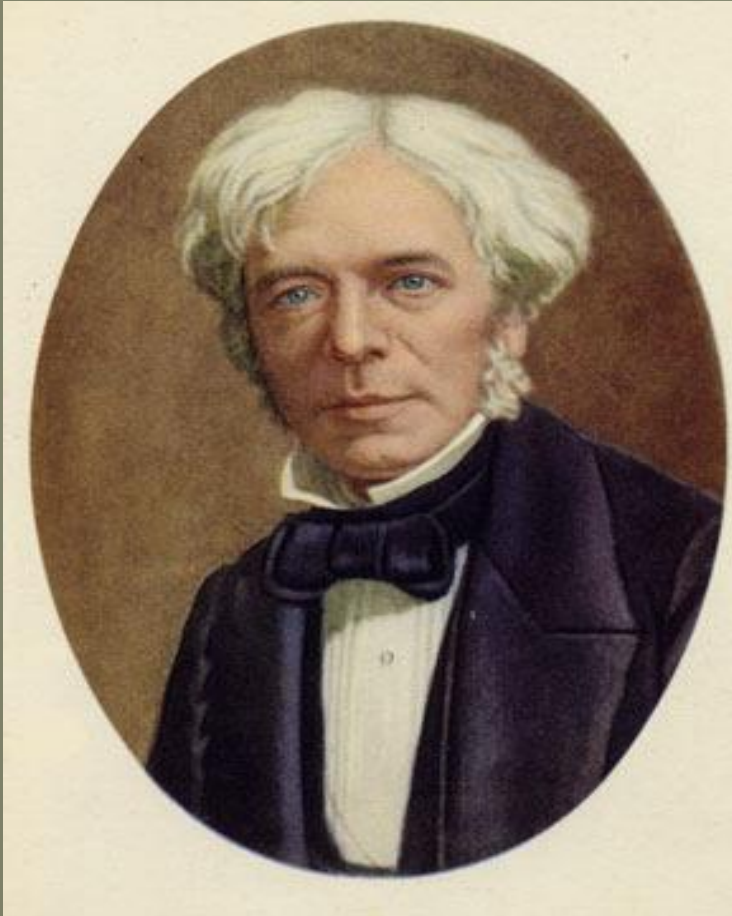


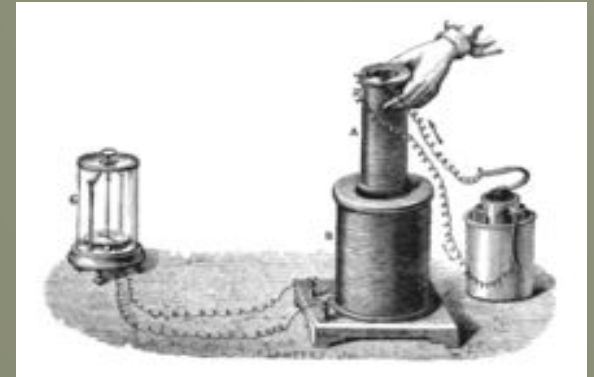
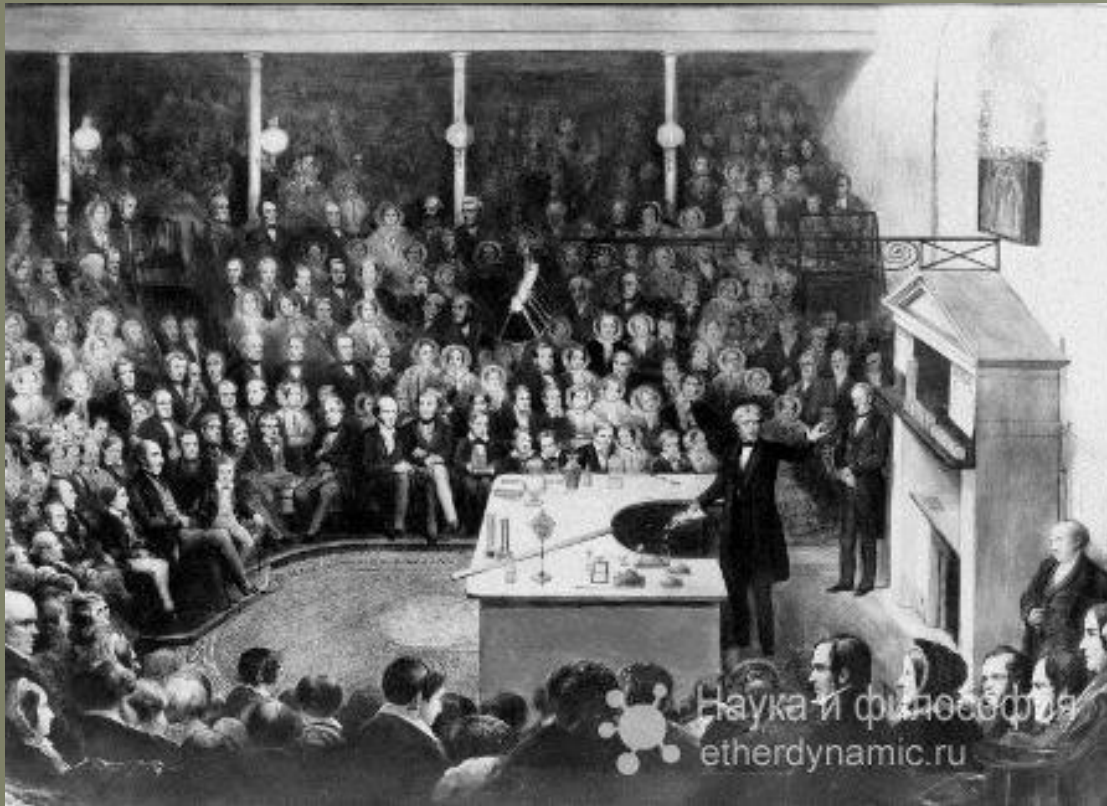
«История создания трансформатора»



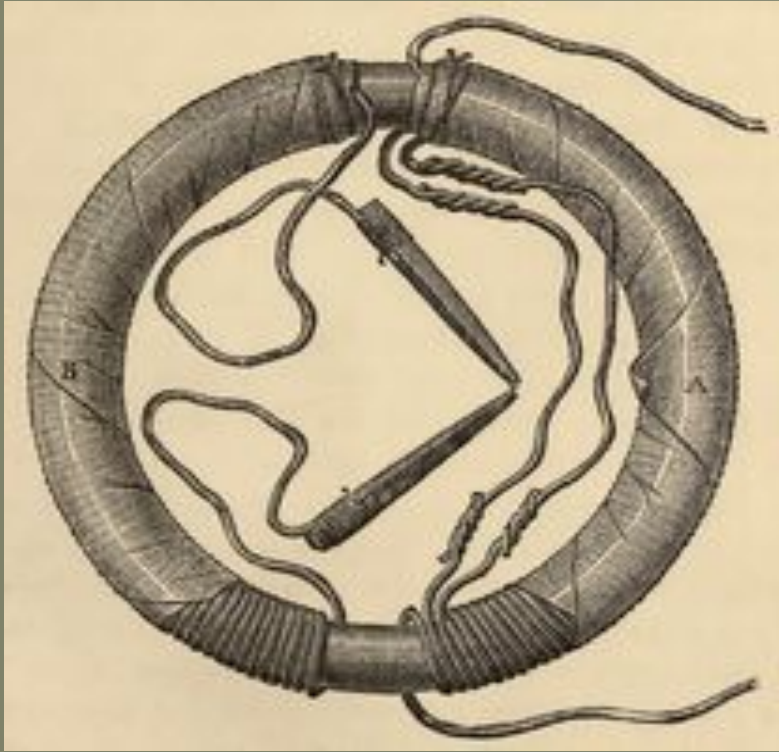


**Майкл Фарадей (1791-1867)
английский физик,
основоположник учения об
электромагнитном поле,
иностраннный почетный член
Петербургской АН (1830).**

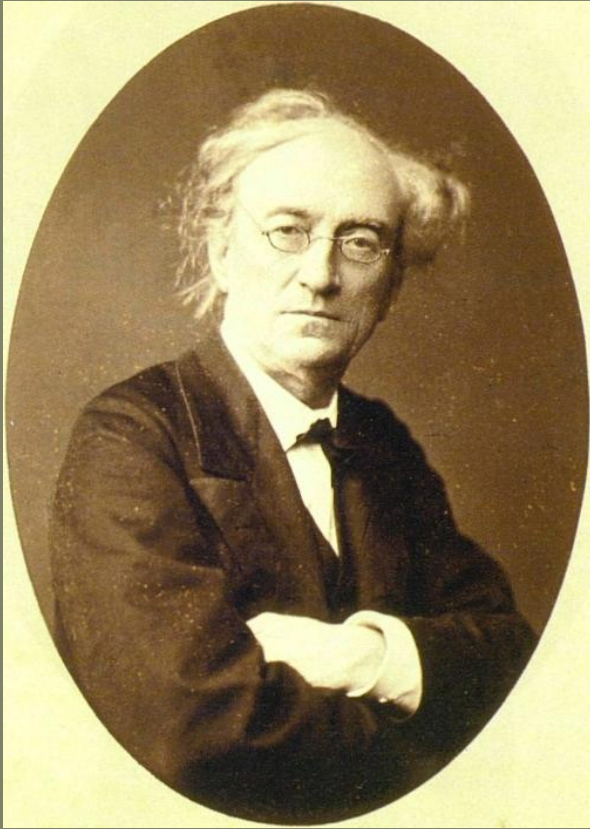




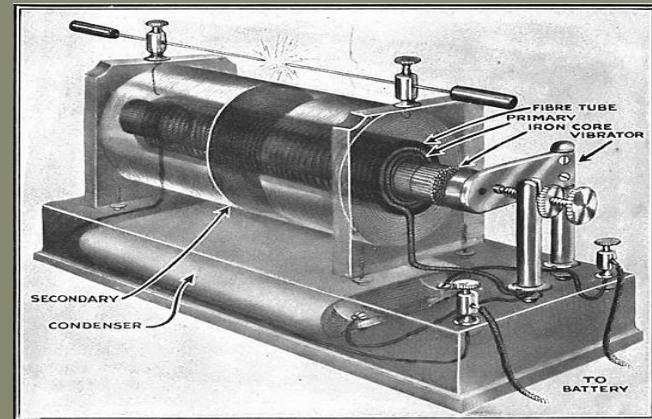
В 1831 году М. Фарадеем было открыто явление электромагнитной индукции, которое легло в основу работы трансформатора. В этом же году появилось его схематическое изображение. Хотя Фарадей в своих опытах и использовал подобие современного трансформатора, однако основное свойство трансформатора – трансформация токов и напряжений, было открыто позже.



«Трансформатор Фарадея»: при включении или выключении тока в одной обмотке регистрируется ток в другой



**Генрих Даниэль Румкорф
(1803 — 1877)
немецкий изобретатель, механик**



В 1851 году появилась знаменитая индукционная катушка Румкорфа (устройство для получения импульсов высокого напряжения), которая сыграла огромную роль в истории техники.



**Яблочков Павел Николаевич
(1847 – 1894)
русский электротехник,
военный инженер, изобретатель
и предприниматель.**

Датой рождения первого трансформатора считается 30 ноября 1876 года, когда П. Н. Яблочков получил патент на трансформатор с разомкнутым сердечником. Это был стержень с намотанными на него обмотками.

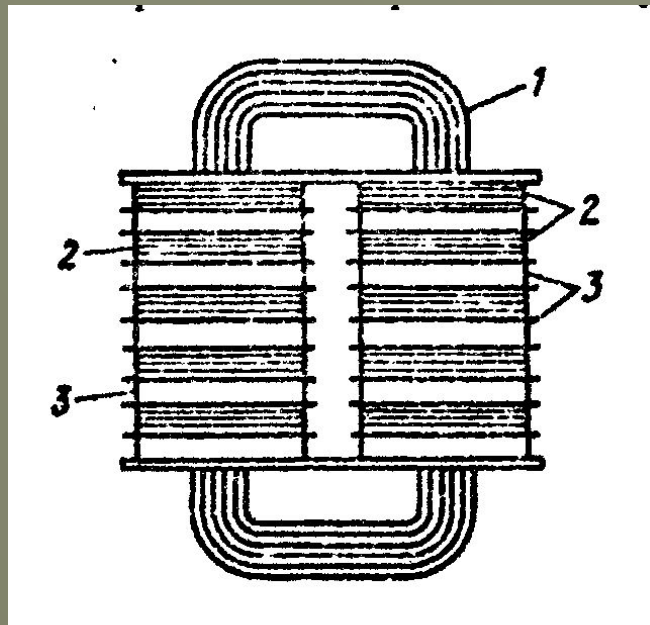


**Усагин Иван Филиппович
(1855 —1919)**

**русский физик, создатель
трансформатора, талантливый
демонстратор физических
опытов**

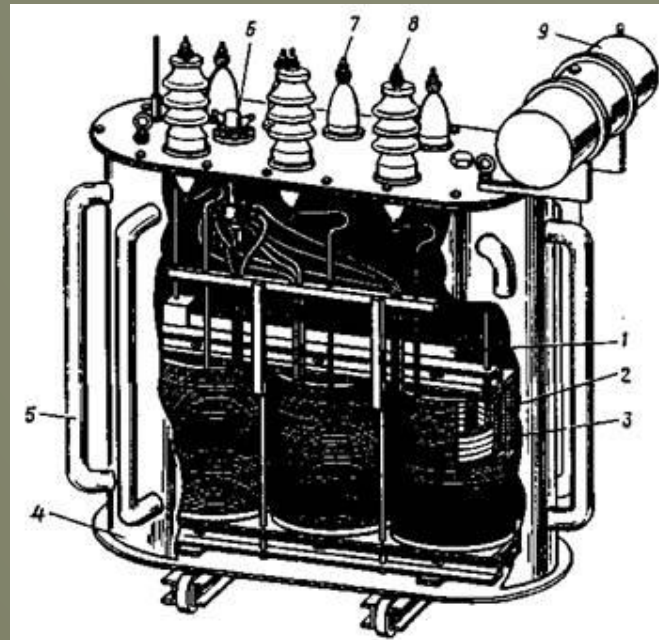
В 1882 на Всероссийской промышленно-художественной выставке в Москве демонстрировал установку, показавшую возможность питания любых приемников тока от одного источника электрической энергии через индукционные катушки (трансформаторы).

В 1884 году в Англии братьями Джоном и Эдуардом Гопкинсонами был создан первый трансформатор с замкнутым сердечником.



В 1889 году шведский изобретатель Д. Свинберн для уменьшения перегрева обмоток погрузил рабочий трансформатор в керамический сосуд, наполненный маслом, назвав его при этом «масляным трансформатором»

Это повысило надежность и долговечность обмоток.





Михаил Осипович Доливо-Добровольский

(1861 - 1919)

русский физик и электротехник.

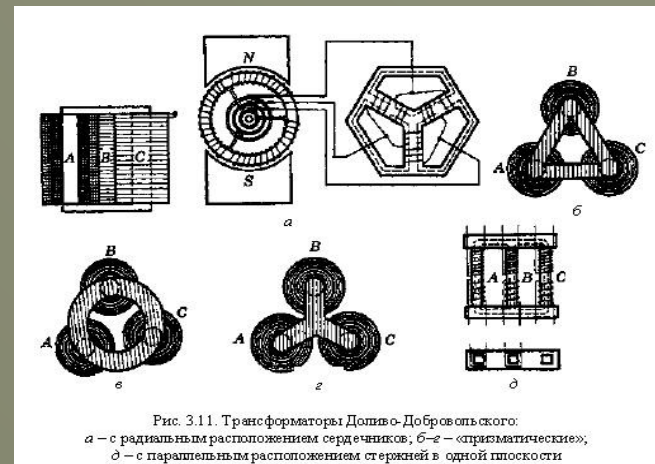
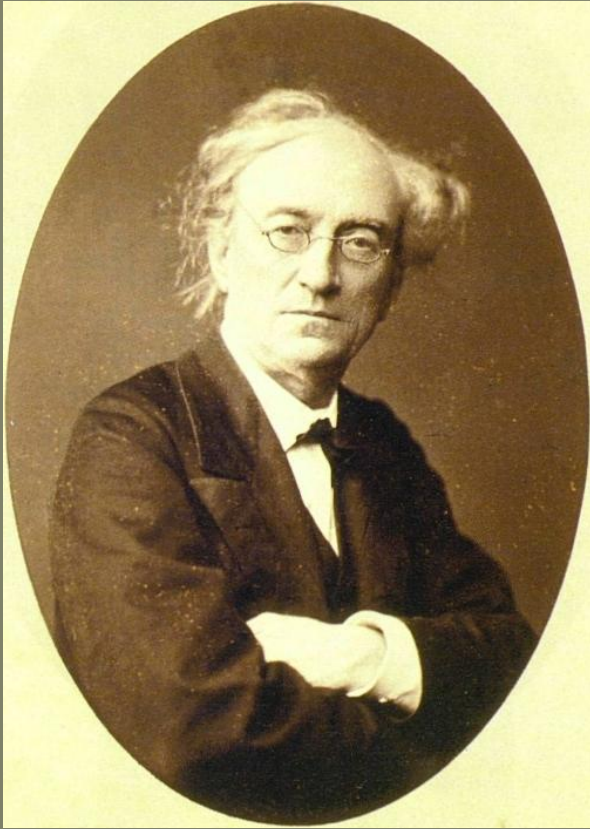
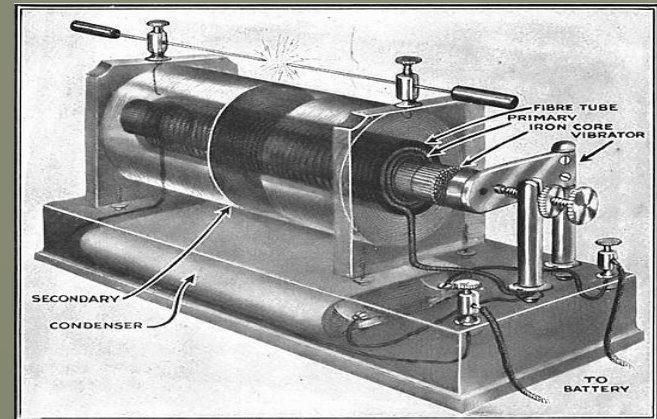


Рис. 3.11. Трансформаторы Доливо-Добровольского:
а – с радиальным расположением сердечников; б–г – «призматические»;
д – с параллельным расположением стержней в одной плоскости

В 1889 году М. О. Доливо-Добровольский создал первый трехфазный трансформатор вместе с предложенной им трехфазной системой переменного тока



**Генрих Даниэль Румкорф
(1803 — 1877)
немецкий изобретатель, механик**



В 1851 году появилась знаменитая индукционная катушка Румкорфа (устройство для получения импульсов высокого напряжения), которая сыграла огромную роль в истории техники.



**Усагин Иван Филиппович
(1855 —1919)**

**русский физик, создатель
трансформатора, талантливый
демонстратор физических
опытов**

В 1882 на Всероссийской промышленно-художественной выставке в Москве демонстрировал установку, показавшую возможность питания любых приемников тока от одного источника электрической энергии через индукционные катушки (трансформаторы).

