

Биография Э.Х.Ленца.

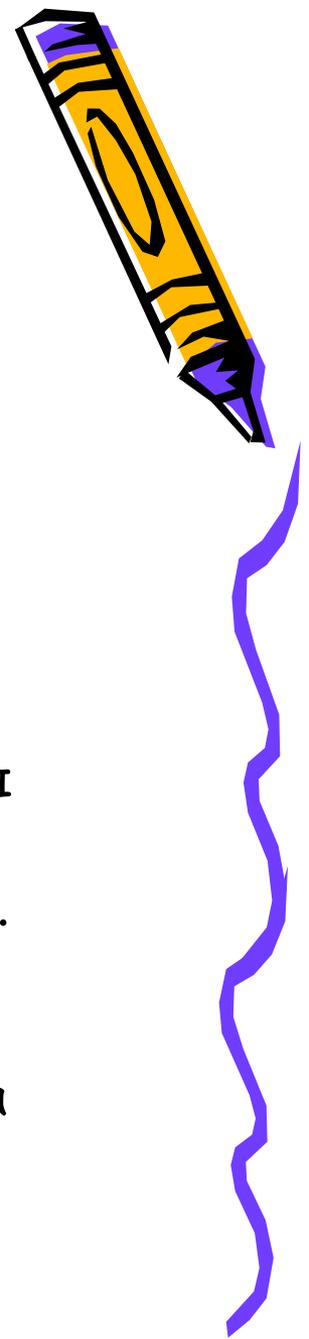


Эмилей Христианович Ленц.

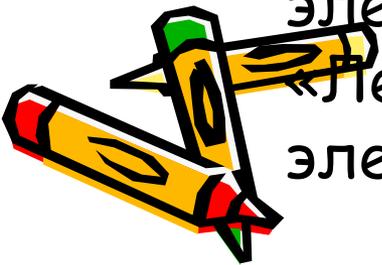
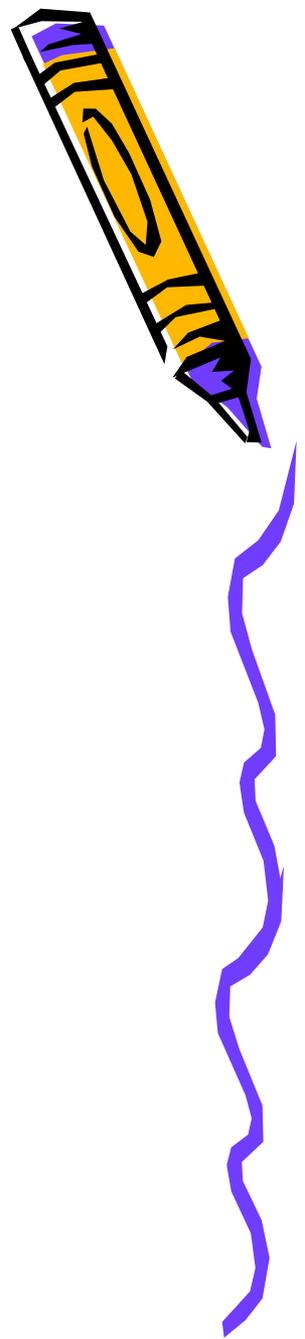


E. Lenz

Э.Х. Ленц родился в Дерпте в семье обер-секретаря городского магистрата. В возрасте 16 лет Ленц поступил на химический факультет Дерптского университета; через год перешел на богословский факультет. В 1823 - 1826 гг. принял участие в качестве физика в кругосветной экспедиции, которая состоялась под командованием капитана Коцюбу В плавании Ленц показал себя как выдающийся физик-экспериментатор. Он сконструировал несколько оригинальных приборов, а результаты наблюдений обработал методом наименьших квадратов. Ленц участвовал в экспедиции 1829 г. на Кавказе. в которой осуществил первое восхождение на Эльбрус, не дойдя до вершины лишь несколько сотен метров. На карте Эльбруса к северо-востоку от вершины остались скалы Ленца.



В истории физики научным трудам его всегда будет отводиться почетное место. Многие его научные исследования относятся к физической географии (о температуре и солености моря, об изменчивости уровня Каспийского моря, о барометрическом измерении высот, об измерении магнитного наклона и напряженности земного магнетизма и др.). Но главным образом он работал в области электромагнетизма. Выяснению важного значения этих работ посвящены, между прочим, сочинения А. Савельева: «О трудах академика Ленца в электромагнетизме» и В. Лебединского: «Ленц как один из основателей науки об электромагнетизме»





Главнейшие результаты его исследований излагаются во всех учебниках физики. Именно:

- закон индукции («Правило Ленца»), по которому направление индукционного тока всегда таково, что он препятствует тому действию (напр. движению), которым он вызывается (1883 г.).
- «Закон Джоуля и Ленца»: количество теплоты, выделяемое током в проводнике, пропорционально квадрату силы тока и сопротивлению проводника (1844).
- Опыты, подтверждающие «явление Пельтье»; если пропускать гальванический ток через висмутовой и сурьмяной стержни, спаянные концами и охлажденные до 0°C , то можно заморозить воду, налитую в ямку около спая (1838).

Опыты над поляризацией электродов (1817) и т. д.



Магнитоэлектрическая машина Э.Х.Ленца.



Э.Х.Ленц.



Э.Х.Ленц в среднем возрасте.



Э.Х.Ленц в старости.

