



**ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ императора Александра I**



**Россия у истоков
электрической тяги транспорта**

**материал подготовил:
к.т.н., доцент Попов Григорий Александрович**

Б.С. Якоби (1801-1874) -физик, электротехник, академик Петербургской АН

Родился в Германии, с 1835 в России. Много трудов по практическому применению электричества.

- ❖ Изобрел электродвигатель (1834) и опробовал его для привода судна (1838).
- ❖ Создал гальванопластику (1838), несколько типов телеграфных аппаратов (1840–1850), исследовал электромагниты.
- ❖ Труды по военной электротехнике, электрическим измерениям, метрологии



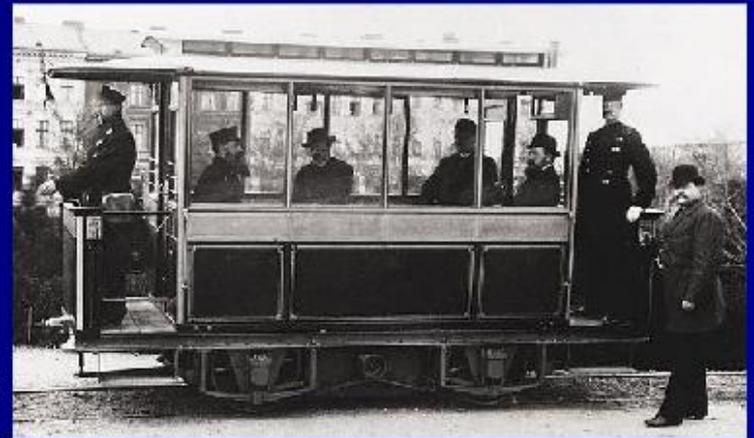
Электрическая лодка (1838)

Борис Семенович Якоби создает электрическую лодку (**электроход**) в 1838 году. На первых испытаниях лодка плавала по Неве вверх и вниз, покрыв за семь часов расстояние в 14 км и показав, таким образом, среднюю скорость 2 км/ч.



Электрический трамвай (1880)

- Федор Аполлонович Пироцкий
- В 1880 году Федор Александрович Пироцкий изобрел первый в мире электрический трамвай. Пироцкий испытал трамвай в Санкт-Петербурге. Вагон электрического трамвая двигался с 40 пассажирами со скоростью 10-12 км/час. Питание вагона осуществлялось через рельсовые пути.



Генрих Осипович Графтио



Генрих Осипович Графтио – инженер-энергетик, специалист по электрификации железных дорог, строитель первых гидроэлектростанций в СССР, академик АН СССР.

Первый электрический трамвай по Петербургу провёл **110 лет** назад 16 сентября Генрих Осипович Графтио.

Вагон трамвая на остановке «Александровский сад» в день открытия трамвайного движения.
16 сентября (по ст. ст.) 1907 г. Фото К. Буллы



Мерчинг Генрих Карлович

Мерчинг Генрих Карлович - инженер, профессор института инженеров путей сообщения. Родился в 1860 г.; окончил курс физико-математического факультета Варшавского университета и института путей сообщения. Заведовал электротехнической лабораторией института, устроенной по его ходатайству и его плану. Главные его труды: "О методах определения длины световых волн" (Варшава, 1884, диссертация); "Электротехника в применении к инженерному делу" (Санкт-Петербург, 1888); "О движении жидкостей: воды, керосина и нефти в трубах" (три издания: Санкт-Петербург, 1890, 1892 и 1903); "Канатная передача и канатные железные дороги" (Санкт-Петербург, 1896), "Механическая и электрическая тяга судов на искусственных водяных путях (каналах)" (Санкт-Петербург, 1896); "Мировой эфир по гипотезам механики" (Санкт-Петербург, 1895); "Курс электротехники" (Санкт-Петербург, 1898); "Материя по гипотезам гидродинамики" (Санкт-Петербург, 1899); "Курс гидравлики" (Санкт-Петербург, 1900); "Очерк основных законов установившегося и неуставившегося электрического тока и пр." (Санкт-Петербург, 1905); "Об электрических железных дорогах" (1908).



УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

*Спасибо за
внимание!*