



**Санкт-  
Петербургский  
государственный  
политехнический  
университет**

**САФУ**

**Им. М.В.  
Ломоносова**

**3-6 февраля 2014 г.**



**«К ИСТОРИИ СОЗАНИЯ**

**Санкт-Петербургского государственного  
политехнического института  
(университета)»**

## **Сведения об авторе:**

***Болдырев Юрий Яковлевич - профессор,  
доктор технических наук,  
директор Отделения вычислительных  
ресурсов Политехнического университета***

Итак о Санкт-Петербургском Политехническом, в этом году вуз отметит 114 лет со дня основания. Политехнический институт (университет) был образован на рубеже веков, когда Россия развивалась стремительными темпами, причем настолько стремительными, что если бы не социальные катаклизмы начала XX века, то по оценке немецких и французских экспертов, проведенной практически одновременно в 1913 г, страна к середине XX века была бы самой мощной в мире, как по интеллектуальному потенциалу, так и по промышленному ...



Сергей Юльевич Витте

Чем же был обусловлен такой выдающийся прорыв – эффективным управлением экономикой! И в первую очередь деятельностью, таких выдающихся управленцев, как сегодня модно говорить, но что еще более важно, и патриотов России, как Министр финансов и Премьер - министр **Сергей Юльевич Витте** и Премьер - министр **Петр Аркадьевич Столыпин**. Напомним слова П.А.Столыпина: - «Вам нужны великие потрясения, а нам нужна великая Россия!».



Петр Аркадьевич Столыпин

Конечно, имеются разные взгляды на их роль в развитии страны, но факт экономических успехов конца XIX – начала XX веков где их роль была решающей практически никем не оспаривается.

Тема эта интересная, но отдельная...

Мы же приведем 2 характерных примера из развития России на рубеже веков прямо относящийся к теме нашей Конференции.

*Пример 1. Книгоиздательство* очень существенным образом показывает уровень развития страны. Книжное богатство, без сомнения, порождается богатством жизни.

Итак, в 1893 г. в России издано **7783** различных книг (общий тираж 27,2 млн.), а

в 1913 г. уже **33006** наименований книг (тиражом 113 млн.). Рост в 4,5 раза (в 1912 г. **34630!**)

Много это или мало?

Сравним! В том же 1913 г. в Англии (**12379**), США (**12230**) и Франции (**10758**), т.е. в этих ведущих странах мира в сумме – **35367**. Почти столько что и в России!!!

Вы, справедливо, напомните о Германии, – там издано **35078** наименований, но из них около **10000** наименований (!) напечатано для России.

*Пример 2.* Теперь приведем характерный пример из области **управления таким важнейшим сегментом экономики как образование**, - наш вуз, как и вся система политехнического образования в России обязана своим созданием Министру финансов **С. Ю. Витте**.

**Подчеркнем Министром финансов!!! Он четко понимал куда нужно вкладывать деньги - в будущее страны, - в образование, в формирование нового поколения!**

**Итак, начало более чем столетней истории высшего политехнического образования в России связано с созданием Санкт-Петербургского политехнического института.**

**Главный мотив - новые идеи в естественных науках на рубеже веков и усиление роли науки в жизни общества. При этом к рубежу XIX - XX веков в России сформировалось понимание, что без широкого её применения в системе образования, без перестройки этой системы на обновленной научной базе подготовка инженерного корпуса страны будет неполноценной. Именно такое понимание и обеспечило выдающиеся экономические успехи страны.**

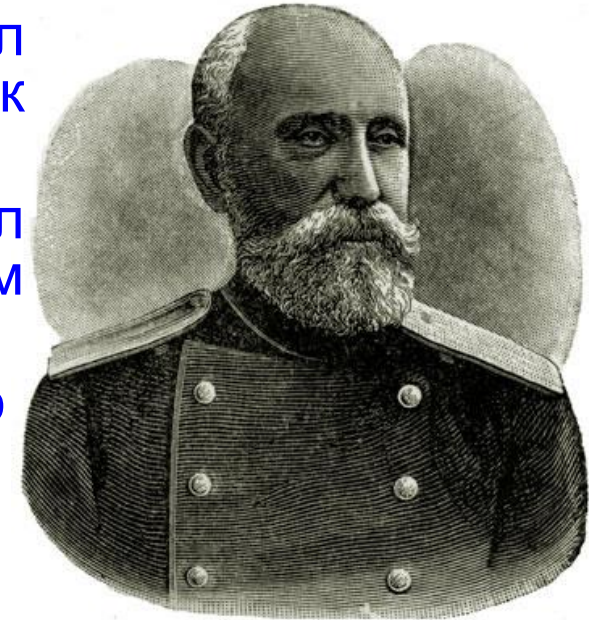
**С. Ю. Витте** писал: *«У меня явилась мысль устроить ... технические университеты в России – в форме политехнических институтов, которые содержали бы в себе различные отделения человеческих знаний, но имели бы организацию не технических школ, а университетов, т.е. такую организацию, которая наиболее способна была бы развивать молодых людей, давать им общечеловеческие знания...».*

**Реализация этой замечательной идеи в огромной мере определила научно-технические достижения нашей страны в завершившемся XX веке, а может быть и сохранила Россию.**

В контексте нашей Конференции важно попытаться взглянуть как С.Ю.Витте реализовал свою идею! Интересно посмотреть кого он привлек к своему проекту!

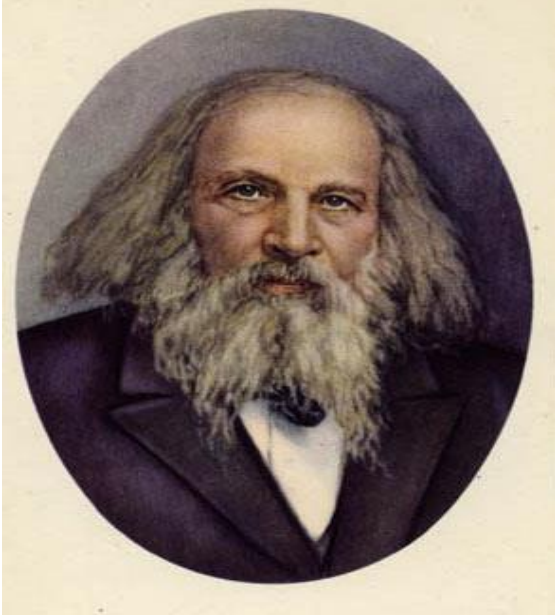
Комиссию по образованию Политехнического института возглавил **Николай Павлович Петров** выпускник Петербургской Инженерной академии.

После окончания Академии в 1858 г. работал на кафедре математики под руководством известного математика М.В.Остроградского, передавшего ученику высокую математическую культуру, глубину абстрактного мышления и превосходное владение глубоким аналитическим подходом при решении практических задач.



Будучи вольнослушателем Технологического института, Н. П. Петров принимал участие в проектировании машин на Охтинском заводе в коллективе талантливого конструктора профессора И.А. Вышнеградского.

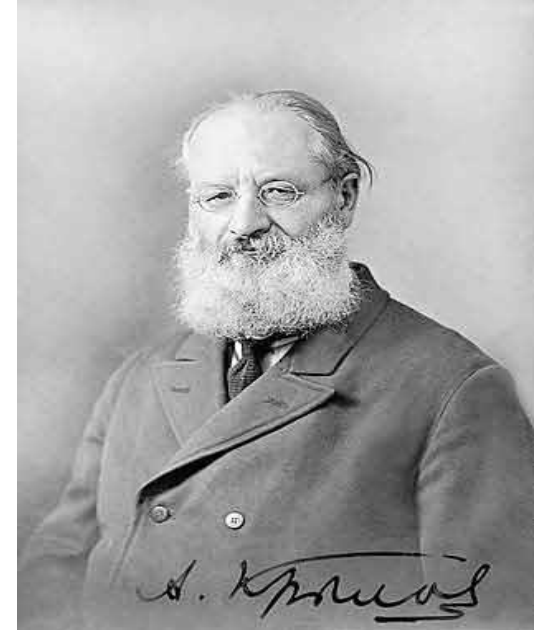
Наряду с выдающимся английским гидромехаником О.Рейнольдсом Н.П.Петров по праву считается основоположником современной теории смазки.



**Д. И. Менделеев**



**А. С. Попов**



**А. Н. Крылов**

В состав Комиссии по организации Института вошли **Дмитрий Иванович Менделеев, Александр Степанович Попов, Алексей Николаевич Крылов** и ряд других крупнейших ученых и инженеров России.

На основании доклада Сергея Юльевича Витте Николаю II в 1899 году было принято Правительственное постановление об организации в Санкт - Петербурге Политехнического института.

Таким образом, Николай II стоит у истоков создания Политехнического образования в России! Отметим кстати, что Пушкинский Дом также основан в 1907 году при поддержке самодержавия, с формулировкой «Пушкинский Дом учреждается в благоговейную память о великом русском поэте Александре Сергеевиче Пушкине для хранения и собирания всего, что касается Пушкина как писателя и человека»

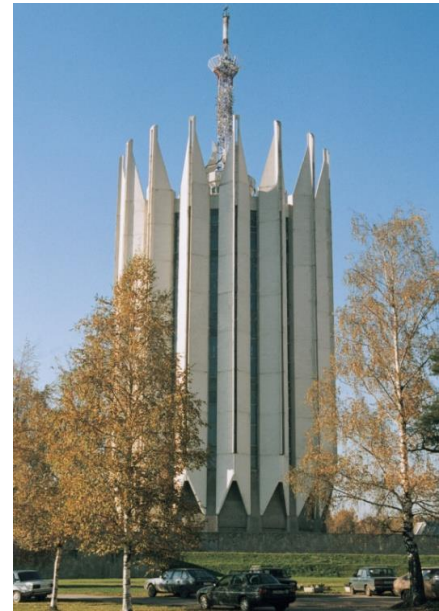
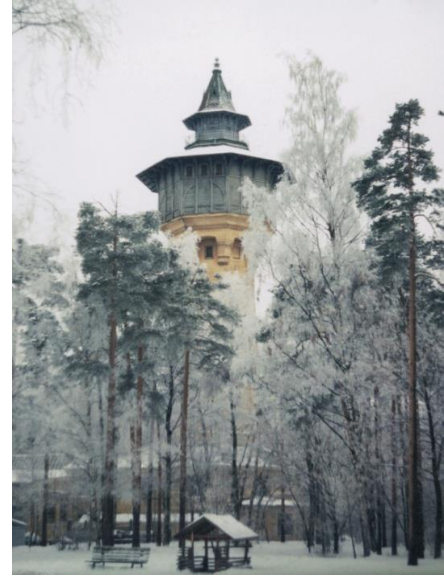
Как мотивировали свое мнение прозорливые составители этого доклада Николаю II Д.И. Менделеев, А.С.Попов, А.Н. Крылов и другие, -

цитата из доклада: «С развитием промышленности и торговли в России, все более и более ощущается недостаток в лицах, специально подготавливаемых для государственной и частной деятельности. Точно также чувствуется недостаток в лицах с высшим образованием по механической специальности, отраслям машиностроения, судостроению, электромеханике».

Политехнический институт был нацелен на решение задач по подготовке национальных кадров мирового уровня, с учетом все более возрастающей роли фундаментальных наук.

Подчеркнем и масштабность замысла, – аналогичные по характеру Политехнические институты создавались в Киеве и Варшаве.





**Идеи заложенные в создание вуза полностью себя оправдали.** Действительно, практически все наиболее значимые государственные программы нашей страны от плана ГОЭЛРО – плана электрификации России, до ядерной и космических программ СССР выполнялись учеными и инженерами, среди которых политехники - питомцы института или те, кто работал в нем, всегда играли ключевую роль.

Среди тех, кто учился и работал в Политехническом институте, авиаконструкторы **О.К. Антонов, Н.Н. Поликарпов, Г.М. Бериев.** Создатель лучшего танка Великой Отечественной войны Т-34 - **М.И.Кошкин**, как и создатели других танков **Ж.Я. Котин** и **Н.Л. Духов.**

**95 выпускников и сотрудников вуза – конструкторы и ученые Герои Социалистического Труда.** Причем, шестеро из них удостоены этого звания трижды. Это **А.П. Александров, Н.Л. Духов, Я.Б. Зельдович, И.В. Курчатов, Ю.Б. Харитон, К.И. Щелкин.**

**Такого результата нет ни у одного вуза страны!**



**Анатолий Петрович  
Александров**



**Николай Леонидович  
Духов**



**Яков Борисович  
Зельдович**



**Кирилл Иванович  
Щелкин**



**Игорь Васильевич  
Курчатов**



**Юлий Борисович  
Харитон**

**Важнейшую роль в истории Политехнического института сыграл Физико-Механический факультет, основанный в 1919 году.**

**Это был первый в мире факультет где на основе университетского образования в естественных науках готовили инженеров для промышленности, т.е. с исследовательским характером деятельности**



**Иоффе Абрам  
Федорович**

**Подчеркнем, что выпускник Политеха П.Л.Капица создал Физико-Технический факультет при МГУ сразу же после войны (1946 г.), а затем и МФТИ (1951 г.), на основе идей заложенных при создании Физико-Механического факультета (основатели А.Ф.Иоффе, С.П Тимошенко) в 1919 г.**



**ТИМОШЕНКО  
Степан  
Прокофьевич**

**Теперь к нашей лекции**