A historical black and white photograph of a wide street in St. Petersburg, Russia. The street is lined with grand, multi-story buildings featuring classical architectural elements like columns and arched windows. In the foreground, numerous horse-drawn carriages and teams of horses are visible, moving along the street. The overall scene captures a busy urban environment from the late 19th or early 20th century.

*Дом на Фонтанке –
отеческий дом,
Славим тебя
вдохновенным
трудом!*



В 1809 г. император Александр I своим манифестом учредил Институт корпуса инженеров путей сообщения. Для организации учебного заведения в 1808 г. был приглашён в Россию инженер Августин Бетанкур, у которого был уже опыт создания Корпуса Инженеров Путей сообщения в Испании.

*Он был генерал-майором,
Великий конструктор машин,
Умел управлять образцово,
Исследовал, мыслил, служил.*



Августин де Бетанкур-и-Молина, полное имя Августин Хосе Педро дель Кармен Доминго де Канделария де Бетанкур-и-Молина 1 февраля 1758 — 14 (26) июля 1824 — испанский, затем российский государственный деятель и учёный, генерал-лейтенант русской службы, архитектор, строитель, инженер-механик и один из организаторов транспортной системы Российской империи.

Считается, что слово «инженер» впервые стали использовать в Англии в XVII веке. Перевод этого слова — равный, подобный гению. Инженеры воспринимались как носители высших знаний, секретов.



В первом объявлении о приёме в ИКИПС говорилось: «Желающие быть принятыми в институт относятся о том к директору института, который представляет кандидатов главному директору. Никто не будет принят в институт, если не имеет по крайней мере 15 лет от роду, если не будет здорового сложения и, сверх того, не будет говорить и писать по-русски и по-французски».



Фотографии из альбомов воспитанников Института. 1862 г. *Научно-техническая библиотека ИГИС*



Кивер студента ИКИПС и кокарда в виде «полусолнца»



Перекрещенные топор и якорь — символ Ведомства путей сообщения с 1830 г.



Пуговка железнодорожной формы с изображением «технического знака»



Служебная форма вюрма

Нагрудные пуговицы (защитки)

Знаки отличия студентов Института 1863-1918 гг. (на фоне знака ПУТЭС)



Первоначальная форма воспитанников Института. 1829 г. Литография с акварели (ЦМЖТ России)

Первокурсникам было от 15 до 23 лет. Среднее образование они получили в гимназиях, частных пансионах, в других учебных заведениях, а также за границей. Дворянские юноши с XV века начинали службу в 15 лет. В начале XIX века на государственную службу брали с 16 лет.

Лучшие питомцы в большинстве своём оставались на какое-то время в Институте для преподавания и научных исследований, или возвращались к преподаванию после практической деятельности, или совмещали педагогическую, научную и инженерную работу.

Система подготовки инженерных и научных кадров в России включала в себя целенаправленное изучение передовых мировых достижений науки и техники. Но приоритет отдавался развитию отечественных новшеств, их внедрению в те или иные отрасли народного хозяйства.



А. Бетанкур способствовал развитию геодезии, которая преподаётся с основания первого в стране транспортного вуза.

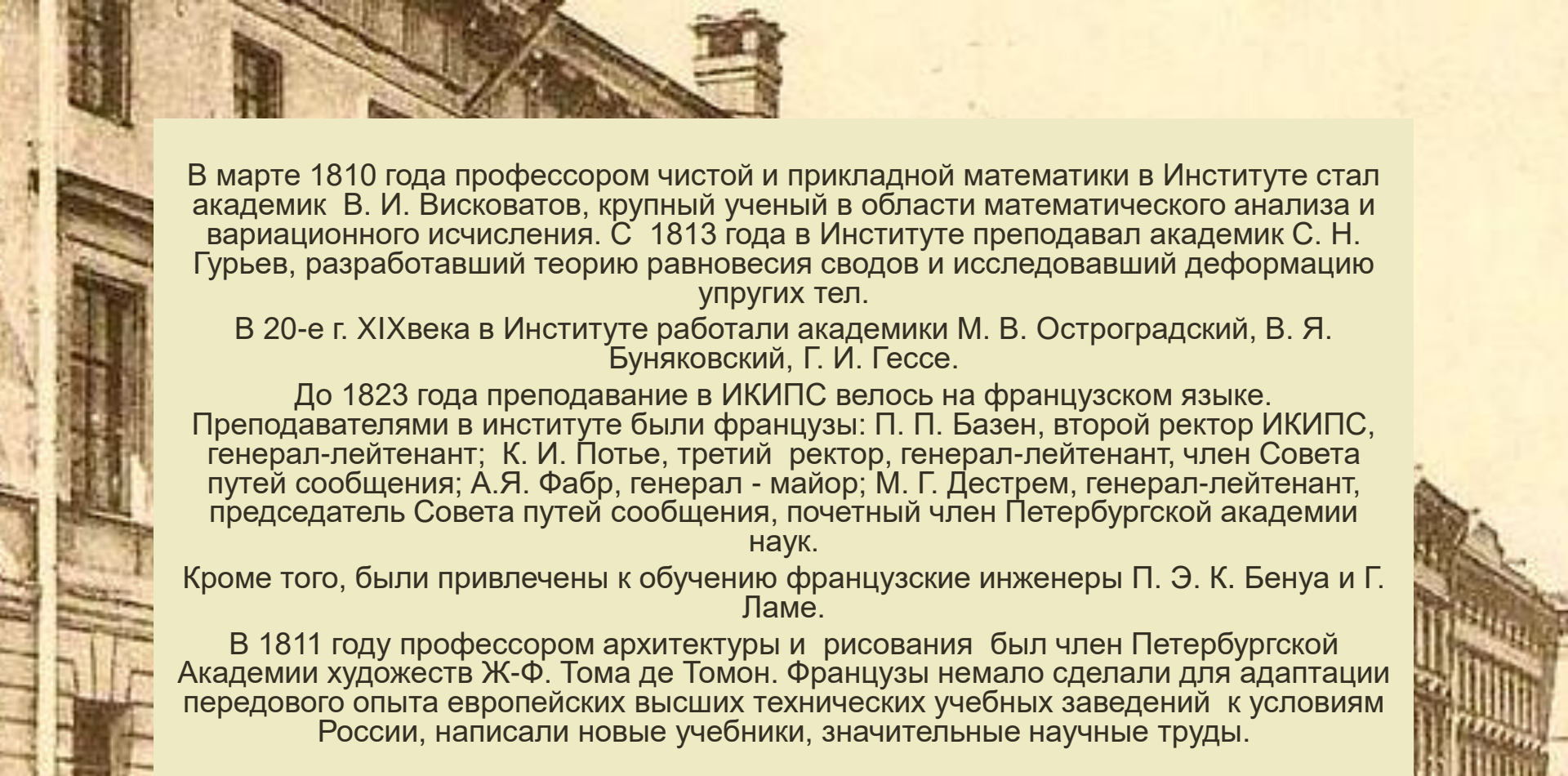
В первом «Положении об институте» указывалось, что в первые два года воспитанники института обучаются «съёмке на план местных положений и нивелированию», а также рисовальному искусству и архитектуре.



Главная заслуга Бетанкура состояла в том, что инженерная подготовка стала вестись на фундаментальной научной основе.

В программе 4-хлетнего обучения ведущая роль отводилась высшей математике, начертательной геометрии и механике, а позже — физике, химии и геодезии, т. е. общенаучным дисциплинам, использовавшим математический аппарат. В Институт в качестве преподавателей были приглашены видные ученые Академии наук.





В марте 1810 года профессором чистой и прикладной математики в Институте стал академик В. И. Висковатов, крупный ученый в области математического анализа и вариационного исчисления. С 1813 года в Институте преподавал академик С. Н. Гурьев, разработавший теорию равновесия сводов и исследовавший деформацию упругих тел.

В 20-е г. XIX века в Институте работали академики М. В. Остроградский, В. Я. Буняковский, Г. И. Гессе.

До 1823 года преподавание в ИКИПС велось на французском языке. Преподавателями в институте были французы: П. П. Базен, второй ректор ИКИПС, генерал-лейтенант; К. И. Потье, третий ректор, генерал-лейтенант, член Совета путей сообщения; А.Я. Фабр, генерал - майор; М. Г. Дестрем, генерал-лейтенант, председатель Совета путей сообщения, почетный член Петербургской академии наук.

Кроме того, были привлечены к обучению французские инженеры П. Э. К. Бенуа и Г. Ламе.

В 1811 году профессором архитектуры и рисования был член Петербургской Академии художеств Ж-Ф. Тома де Томон. Французы немало сделали для адаптации передового опыта европейских высших технических учебных заведений к условиям России, написали новые учебники, значительные научные труды.



В историю науки и техники вошли имена учёных и воспитанников института:

П. П. Мельников — инженер-генерал, профессор прикладной математики, почётный член РАН, член Государственного Совета; Д. И. Журавский и Е. О.

Патон — учёные-механики, специалисты в области мостостроения и строительной механики;

создатель первых тепловозов Я. М. Гаккель; академики Г. О. Графтио и Б. Е.

Веденеев, возглавлявшие строительство Волховской, а затем Свирской и Днепропетровской ГЭС; ученый-железнодорожник академик В. Н. Образцов.

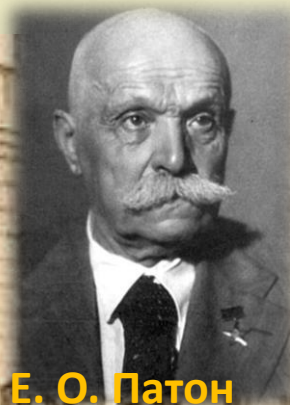
В этом институте получили образование декабристы братья С. И. и М. И. Муравьёвы-Апостолы, народоволец Н. И. Кибальчич, писатель-демократ Н. Г. Гарин-Михаловский.



П. П. Мельников



П. П. Базен



Е. О. Патон



Я. М. Гаккель

Первый в истории учебник по начертательной геометрии, написанный на русском языке.

Его автор Я. А. Севастьянов положил начало отечественной школе начертательной геометрии.

ОСНОВАНИЯ
НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ
ГЕОМЕТРИИ.

Les principes de la science de nos premiers fondateurs, que nous les avons eue avec les progrès des Travaux Géométriques, n'ont pas eu d'autre que les exceptions nouvelles, élevées d'abord au point de vue des applications, dérivées enfin des connaissances générales, et recueillies dans toutes les parties qui s'attachent à son application actuelle.

Издана
Я. А. СЕВАСТЬЯНОВИЧ



3568

Перуца Императоръ Путей Сообщенія Малороссіи и Кавказскаго.

САИКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ Военной Типографіи Главнаго Штаба ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЛАДЧЕСТВА.
1821.

Его Императорскому Величеству

Handwritten text in Russian, including a date 1814 and a signature.

Подлинные Высочайше утвержденные доклады и рескрипты Императора Александра I к бывшему Инспектору Института Инженеров Путей Сообщения генерал-лейтенанту Бетанкуру, с 1813 по 1820 год.

Документ огромной исторической значимости, к которому постоянно обращаются исследователи. Книга представляет собой переплетенные вместе рукописные официальные документы: рапорты, доклады, поданные на Высочайшее имя, Высочайшие повеления. Почти на каждом из документов присутствует подпись или резолюция императора Александра I.



Были в ИКИПС и свои символы — например, лягушка.

Одна из институтских легенд гласит, что в начале существования ИКИПС его воспитанники проводили учебные занятия по съёмке местности под названием Кекерскексинен (с финского — Лягушачье болото) – для составления новых планов пригородов столицы недалеко от Чесменского дворца. «Земноводная» деятельность и форменные мундиры студентов привлекли внимание Екатерины Павловны, сестры императора Александра I, супруги герцога Г. П. Ольденбургского, главного директора путей сообщения России с 1809 по 1812 г. «Какие симпатичные лягушата!» — воскликнула молодая женщина. Она стала первым шефом питомцев Института.

Позже Николай I при утверждении образца патента (диплома) на звание инженера путей сообщения заметил, что среди атрибутов специальности не хватает изображения лягушки. И собственноручно нарисовал её.



Знаете ли вы, что в конце XIX и начале XX века существовали институтские лягушки? Что это были за лягушки, как их разводили и как они использовались? Узнайте об истории лягушачьих питомцев Института инженеров путей сообщения.

Все мы зеленые лягушата!



В начале XIX века в Европе и России существовали институтские лягушки. Их разводили в специальных питомниках. Лягушки использовались для изучения биологии и медицины. В 1812 году Николай I собственноручно нарисовал лягушку на патенте инженера путей сообщения.



• Впоследствии на всех объявлениях о балах по случаю очередных годовщин Института красовалась лягушка, а в вестибюле устанавливалось её изваяние высотой 60 см. На оборотной стороне серебряных значков также изображалось земноводное, символизировавшее работу выпускников Института.



Подарочная лягушка — сувенир ИИВ СССР нашего времени



Пускается
и такая веселая и смелая лягушка,
и у купальщиков душа открытая,
и у купальщиков лягушка быкурейская.

Университет имеет свой официально принятый гимн. Слова и музыку написал его выпускник В. М. Сухобоков, более сорока лет руководивший студенческим хором «Кантус». В тексте гимна есть такие слова:

*В радостный час в
Петербурге родном
Славу российскому вузу поём.
Создан он царским Указом
И Бетанкура приказом...*

*Дом на Фонтанке – отеческий
дом,
Славим тебя вдохновенным
трудом!*

*В ясные мирные дали
Наши летят магистрали...*



С 1823 по 1864 г. учащиеся ИКИПС находились на полном государственном обеспечении.

В 1895 г. по проекту выпускника И. С. Китнера было возведено здание студенческого общежития на 50 мест со столовой на 200 мест. Общежитие освещалось электрическими лампочками накаливания от электростанции Института, имелось центральное воздушное отопление. Студенческие комнаты с умывальниками, подключёнными к водопроводу, были одноместными. Плата за комнату в общежитии составляла 8-15 руб. в месяц.

Общежитие было построено на частные пожертвования выпускников Института и железнодорожных компаний.

Оставшиеся средства от строительства общежития и столовой были обращены в капитал, на проценты от которого назначались стипендии нуждающимся студентам.



До 1917 г. в Институте насчитывалось около 50 именных стипендий для нуждающихся и наиболее достойных студентов. В наше время, в 2014 г., согласно Федеральному закону, создан некоммерческий специализированный фонд управления целевым капиталом. Задача фонда состоит в получении дополнительных источников дохода для обеспечения устойчивого и инновационного развития старейшего транспортного университета страны.

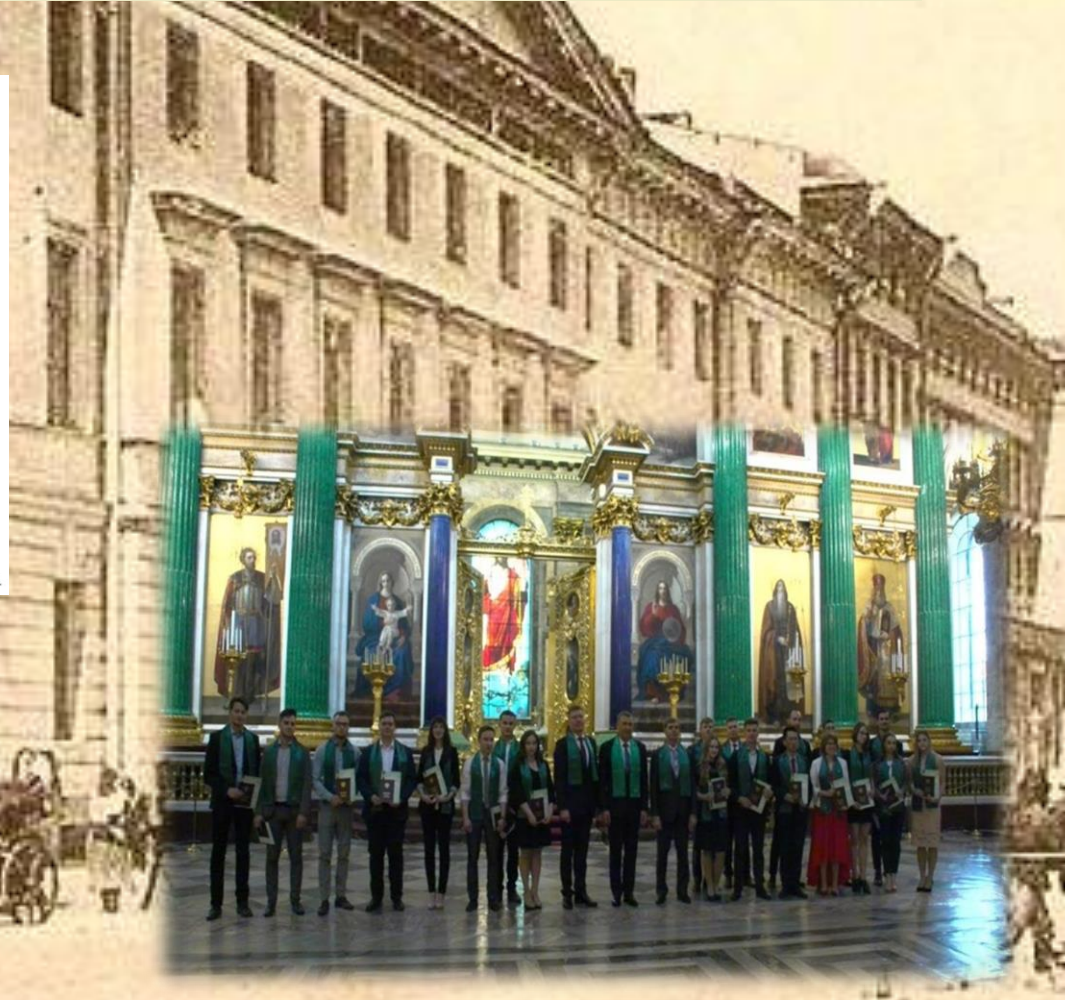


Фотографии из альбомов воспитанников Института. 1862 г. (ЦМЖТ России)

Учитель российских инженеров, Бетанкур щедро передавал свой опыт будущим инженерам путей сообщения в ИКИПС, который возглавлял в 1809-1824 гг. Именно Бетанкур создал исходную матрицу инженерно-строительного и транспортного образования в России.



Образец диплома об окончании Института 1886 г. Бумага, типографская печать, рельефный оттиск большой печати Института.



Список используемой литературы:

1. **Боголюбов, А. Н.** Августин Бетанкур (1758-1824): Ученый, инженер, архитектор, градостроитель [Текст] : биография отдельного лица / А. Н. Боголюбов, В. Е. Павлов, Н. Ф. Филатов. - Нижний Новгород : ННГУ, 2002. - 219 с. : ил. - Библиогр.: с. 215
2. **Киселев, Игорь Павлович.** Инженерное наследие Бетанкура в России [Текст] : учеб. пособие / И. П. Киселев, А. Ю. Панычев, В. В. Фортунатов. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2021. - 188, [2] с.
3. **Всемирное наследие Бетанкура** [Текст] : учеб. пособие / И. П. Киселев [и др.] ; ред.: И. П. Киселев, А. Ю. Панычев, В. В. Фортунатов. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВО ПГУПС, 2022. - 575 с. : ил., цв. ил., портр. - Авт. ук. в конце книги. - Ред. ук. на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 480-512.
4. **История Петербургского государственного университета путей сообщения** [Текст] : в 2 т., 3 кн. / Петерб. гос. ун-т путей сообщения ; редкол.: В.И. Ковалев (пред.) [и др.]. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2009. - ISBN 978-5-7641-0232-0.
Т. 1 : 1810-1910 : [переиздание книги 1910 г.] / коммент. В. И. Ковалев [и др.], авт. послесл. И. П. Киселев. - 2009. - [3], VIII, 518 с. : ил., цв. ил., факс., портр.
5. **Киселев, Игорь Павлович.** Общепольное для России учреждение. 100 фактов из истории Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Текст] : учебное пособие / И. П. Киселев, А. Ю. Панычев, В. В. Фортунатов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019. - 285, [2] с.
6. **Наследие Августина де Бетанкура** [Текст] : материалы Международной научно-практической конференции / ФГБОУ ВО ПГУПС ; глав. ред. Н. В. Буров ; сост.: О. А. Жарковская, И. П. Киселев, И. Ю. Хитарова. - Санкт-Петербург : Политехника-принт, 2016. - 366 с.

Спасибо за внимание

