



**Александр
Александрович Кракау –
ученый-химик,
один из основателей
Электротехнического
института,
первый профессор химии ЭТИ,
почетный инженер-электрик.
(11.08.1855-29.03.1909)**

к 170-летию со дня рождения

История преподавания химии в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» берет свое начало в 1886 г. с момента основания Технического училища почтово-телеграфного ведомства. Первым ее преподавателем назначается ученик академиков А. М. Бутлерова и Н. Н. Бекетова Александр Александрович Кракау.

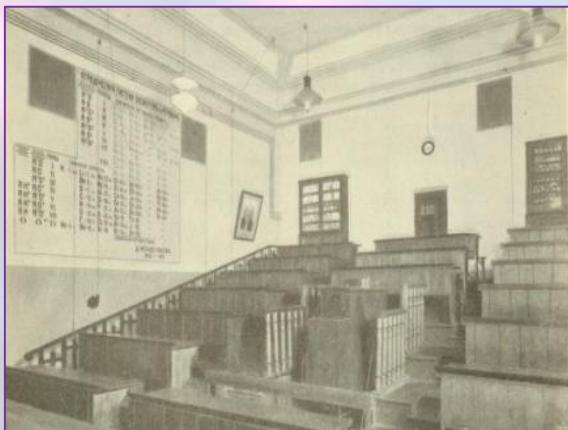
Александр Александрович Кракау родился 30 июля (11 августа) 1855 года.

После окончания Санкт-Петербургского университета (1879 г.) А. А. Кракау был принят лаборантом в химическую лабораторию Академии наук. Одновременно он преподавал химию на Санкт-Петербургских высших женских курсах (1881–1984) и по совместительству работал в Санкт-Петербургском университете (1881–1891).

В этот период научные интересы А. А. Кракау находились в области органического синтеза.

В 1878 г. А. А. Кракау совместно с Л. И. Кондаковым открыли способность щелочных металлов возбуждать полимеризацию непредельных углеводородов, в частности стирола с металлическим натрием.

С 1885 г. Кракау занимался исследованием изомерных производных бензола. На примере полимеризации стирола в присутствии иода, серы и других ингибиторов им была открыта способность некоторых веществ препятствовать протеканию полимеризации или замедлить ее.

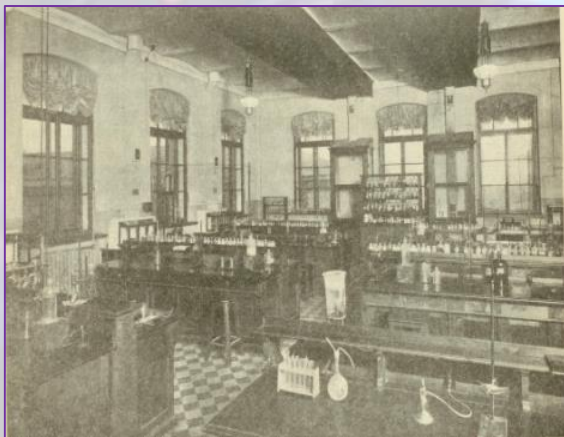


В 1886–1891 гг. А. А. Кракау впервые в России начинает читать курсы электрохимии в только что открытом Училище почтово-телеграфного ведомства.



В 1891 году при создании Электротехнического института он организовывает в нём кафедру химии и становится её первым заведующим, а в 1894-1905 гг. заведующим учебной частью.

В 1898 г. А. А. Кракау получает звание профессора.

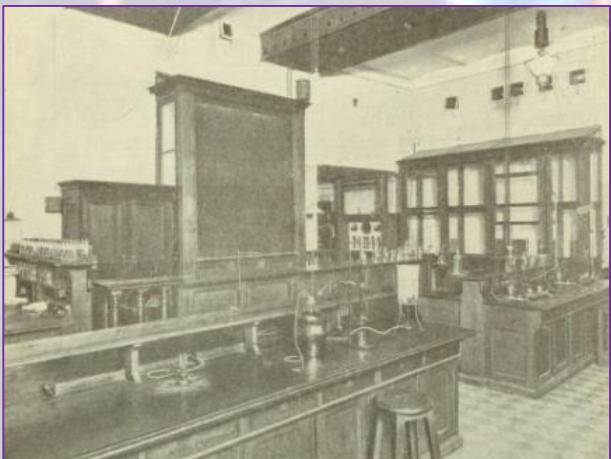


В 1902 г. А. А. Кракау издал первый в России учебник по теоретической электрохимии.

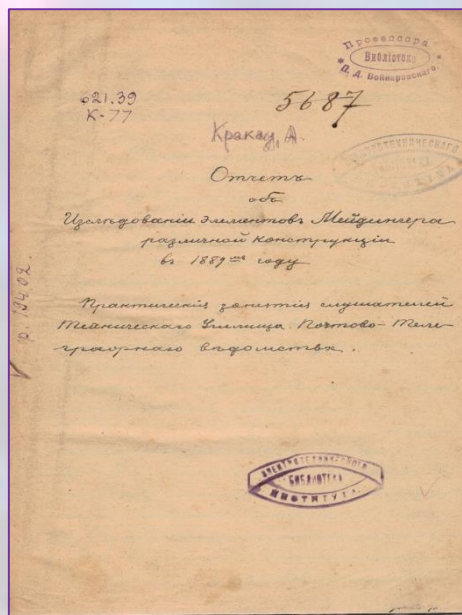
В 1903 г. Александр Александрович получает звание: Почётный инженер-электрик ЭТИ.

Заслуга А. А. Кракау – осуществленная в Электротехническом институте - серьезная постановка преподавания химии и электрохимии, как и постановка научных исследований, в которых он сам принимал деятельное участие, например, изучал электропроводимость гидрида палладия (1892–1895) и возможность преобразования переменного тока в постоянный электрохимическим путем (с 1898 г.).

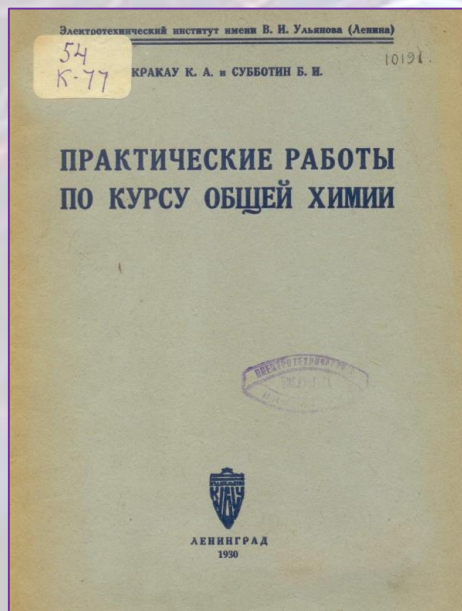
В 1906 г. по инициативе проф. А.А. Кракау было образовано, наряду с электротехническим, электрохимическое отделение института, просуществовавшее до 1930 г. В связи с реорганизацией ЛЭТИ все химические кафедры, за исключением кафедры общей химии, были закрыты.



Издания из фонда истории ЛЭТИ



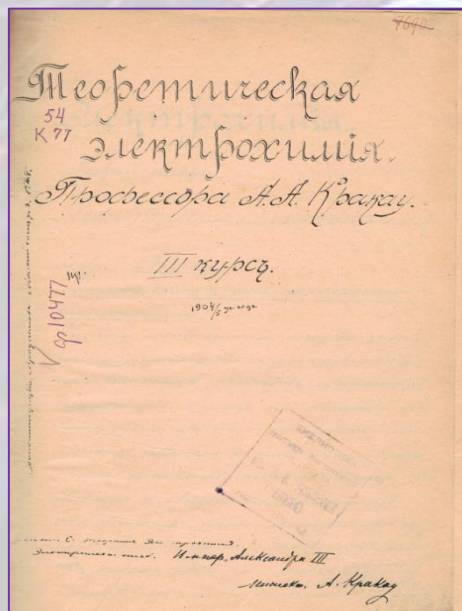
Кракау, Александр Александрович. Отчет об исследовании элементов Мейдингера различной конструкции в 1889 г. – Б.и., б.г. – 291 с.



Кракау, Александр Александрович. Практические работы по курсу общему химии / А.А. Кракау, В.М. Субботин. – Л.: Кубуч, 1930. – 34 с.



Кракау, Александр Александрович. Практические работы по общему курсу химии / А.А. Кракау, В.М. Субботин; под ред. И.В. Гребенщикова. – Л.: Кубуч, 1928. – 24 с.



Кракау, Александр Александрович. Теоретическая электрохимия: III курс 1904-1905 гг.: [рукопись] – Б.и., б.г. – 416 с.

ТРУДЫ
ПЕРВОГО ВСЕРОССИЙСКОГО
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО СЪЕЗДА

1899—1900

ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

ПОД РЕДАКЦІЮ
Д. И. Смирнова и Н. Н. Георгиевскаго.

ТОМЪ ВТОРОЙ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія П. Я. Мартынова, Тургеневъ уль. 17.
1901.

Кракау, Александр Александрович. О современном состоянии электрохимической промышленности / А. А. Кракау. - Текст : непосредственный // Труды Первого Всероссийского электротехнического съезда 1899 -1900 в Санкт-Петербурге. - 1901. - Т. 2. - С. 172-185.

ТРУДЫ ПЕРВОГО ВСЕРОССИЙСКОГО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО СЪЕЗДА.

12.

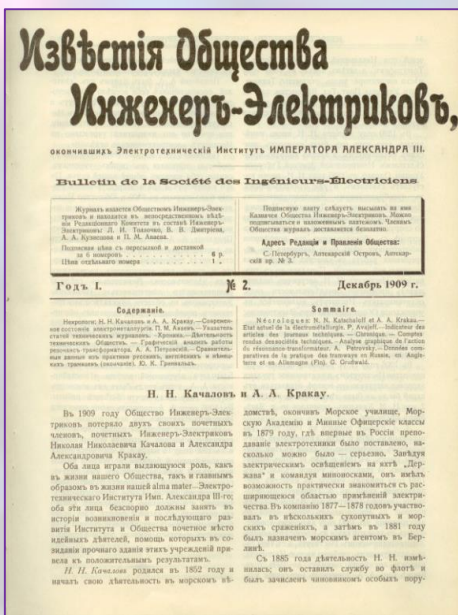
О современном состояніи электрохимической промышленности.

Докладъ А. А. Кракау въ 1 отдѣлѣ.
3 Января 1900 года.

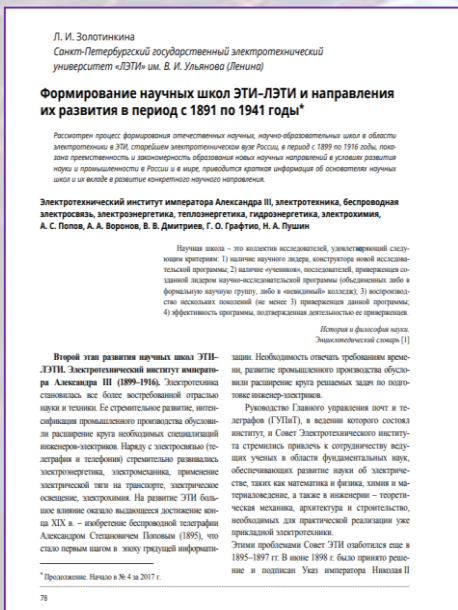
Извѣстное открытіе Дани, который дѣйствию гальваническаго тока разложить щелочи, считавшіяся прежде неразлагаемыми, показало еще въ началѣ нынѣшняго столѣтія, что пользуясь электрической энергіей можно съ замѣчательною легкостью извлекать такіе химическія превращенія, которыя инымъ путемъ чрезвычайно трудно достигнута.

Возникло естественно, что одно изъ первыхъ примѣненій электрической энергіи для техническихъ цѣлей, относится именно къ этой области. Открытіе нашего соотечественника Гюльма Сесенманна Нобби стало, какъ извѣстно, уже сразу приводить щелочи и гальванопластика, включая сюда электролизъ (т. е. приготовленіе гальванопластическихъ клише), и гальваностегію (т. е. покрытие однихъ металловъ другими), составляли въ настоящее время обширную область, которая постепенно весьма хорошо извѣстна, что было бы излишнимъ здесь объ этомъ распространяться.

Совершенно нова участь постигла продолженіе, сдѣланное около того же времени Беккерелемъ, употребить электрическую энергію для обработки рудъ, заключающихъ мѣди, свинецъ и серебро. Это примѣненіе требовало сильныхъ источниковъ электрической энергіи, а потому и не могло тотчасъ осуществиться. Но какъ только была изобрѣтена динамомашина, она вышла тотчасъ же примѣненіе не только изъ гальванопластики, но и для рафинированія металловъ, въ особенности для полученія химически чистой мѣди и одновременно извлеченія серебра и золота, содержащихся болѣею частью въ вѣсовой мѣди изъ вѣдъ примѣсей. Рафинированіе мѣди стало затѣмъ быстро развиваться



Дмитриев, В. Некрологи: Н.Н. Качалов и А.А. Кракау / В. Дмитриев // Известия Общества инженер - электриков, окончивших Электротехнический институт Императора Александра III / ред.: Л.И. Толлочко [и др.]. - СПб. : Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершунина, 1909-1910. - № 1-6. - С. 33-34.



Золотинкина, Лариса Игоревна. Формирование научных школ ЭТИ-ЛЭТИ и направления их развития в период с 1891 по 1941 годы / Л. И. Золотинкина // Известия СПбГЭТУ "ЛЭТИ". - 2017. - № 5. - С. 78-86 ; Известия СПбГЭТУ "ЛЭТИ". - 2017. - № 4. - С. 83-90.



Л. И. Золотинкина
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)

Формирование научных школ ЭТИ-ЛЭТИ и направления их развития в период с 1891 по 1941 годы*

Раскритерен процесс формирования отечественных научных, научно-образовательных школ в области электротехники и ЭТИ, старейшей электротехнической вуза России, в период с 1891 по 1941 годы, показавшие преемственность и завершенность образовательной школы научной направленности в развитии науки и промышленности в России и в мире, приводятся краткая информация об образовании научных школ и их вкладе в развитие конкретного научного направления.

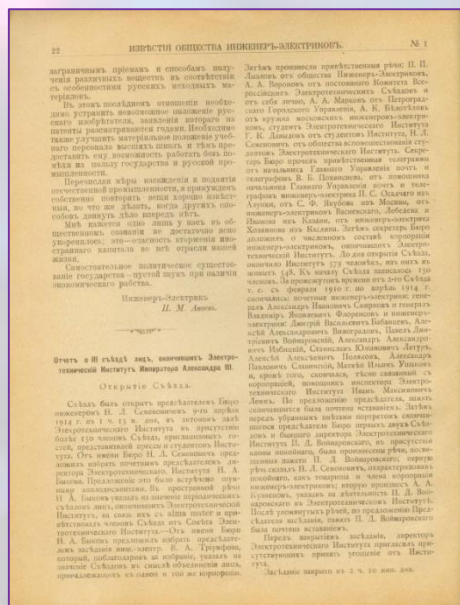
Электротехнический институт императора Александра III, электротехника, беспроводная электросвязь, электроэнергетика, тепловая энергетика, гидроэнергетика, электризация, А. С. Попов, А. А. Воронов, В. В. Дмитриев, Г. О. Графтио, Н. А. Пушин

Научная школа – это коллектив исследователей, выполняющий следующие функции: 1) наличие научного ядра, инструкторов новой исследовательской программы; 2) наличие «учеников», исследователей, принимающих участие в научной работе; 3) наличие научной программы (область исследования, либо в формальную научную группу, либо в неформальную школу); 4) воспроизводство школы; 5) эффективность программы, подтвержденная деятельностью ее приверженцев.

История и философия науки.
Электротехнический институт [1]

Второй этап развития научных школ ЭТИ-ЛЭТИ. Электротехнический институт императора Александра III (1899-1916). Электротехника становилась все более востребованной отраслью науки и техники. Ее строительное развитие, интенсификация промышленного производства обусловили расширение круга необходимых специализаций инженерно-электронной науки и электротехники (телеграфия и телефония) стремительно развивались электроэнергетика, электромеханика, применение электрической энергии на транспорте, электрическое освещение, электроника. На развитие ЭТИ большое влияние оказало выдающееся десятилетие начала XIX в. – изобретение беспроводной телеграфии Александром Степановичем Поповым (1895), что стало первым шагом в эпоху глобальной информации.

*Продолжение. Начало в № 4 за 2017 г.

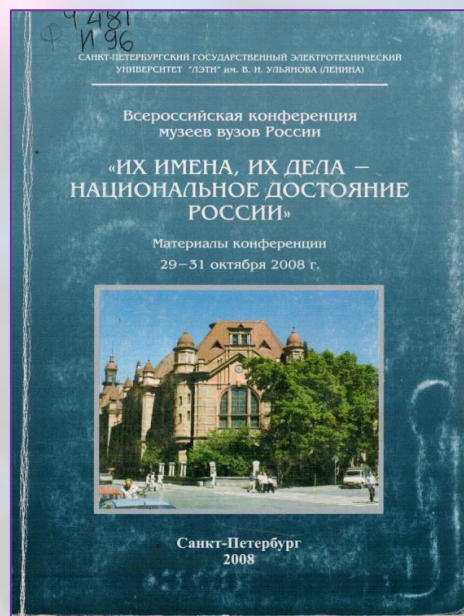


Отчет о III съезде лиц, окончивших Электротехнический институт Императора Александра III // Известия Общества инженер-электриков, окончивших Электротехнический институт Императора Александра III / ред.: Л.И. Толлочко [и др.]. - СПб. : Тип. Ф. Вайсберга и П. Гершунина, 1915. - № 1. - С. 22-25.



Становление и развитие научно-образовательных направлений в СПбГЭТУ "ЛЭТИ" / Д. В. Пузанков, И. Г. Мироненко // Известия СПбГЭТУ. Сер. "История науки, образования и техники". - 2006. - Вып. 1. - С. 3-14.





Федотова, Галина Васильевна. А.А. Кракау: от органического синтеза до электрохимии / Г. Ф. Федотова, О. В. Рахимова // Их имена, их дела - национальное достояние России : всерос. конф. музеев вузов России 29-31 окт. 2008 г.: материалы конф. / Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет им. В.И. Ульянова (Ленина) "ЛЭТИ". - СПб., 2008. - С. 197-199 : портр.

