

Г.А. Цирлина, М.Л. Хрущева

Первые электрохимические дипломы на химфаке

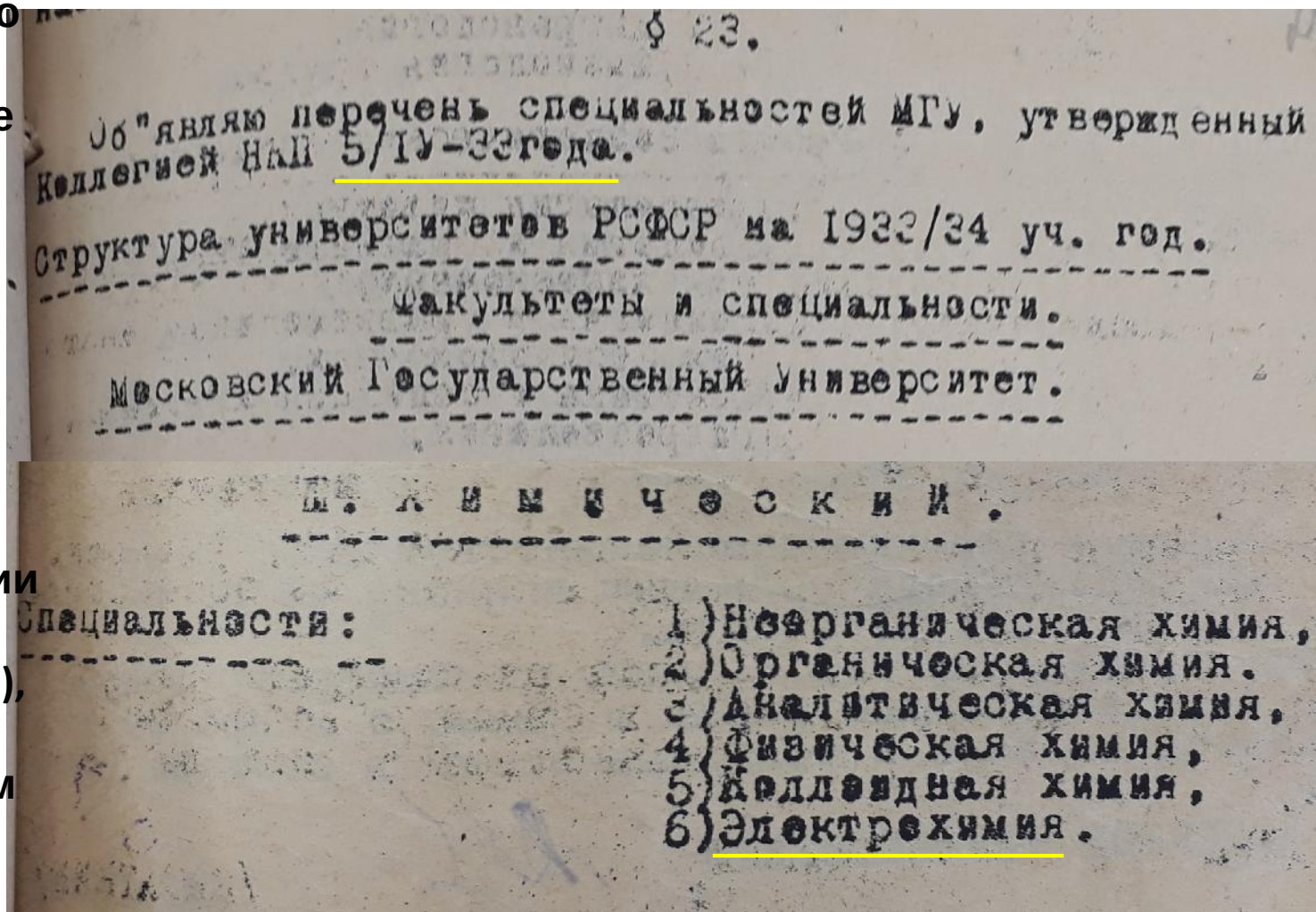
Огромное спасибо

Наталье Петровне
Каргиной
(архив МГУ),

Александр
Анатолевичу
Хохлову,

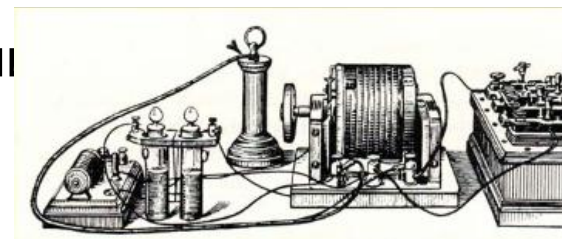
создателям
буклета по истории
неорганической
химии в МГУ (2009),

всем сотрудникам
библиотеки
Химфака.

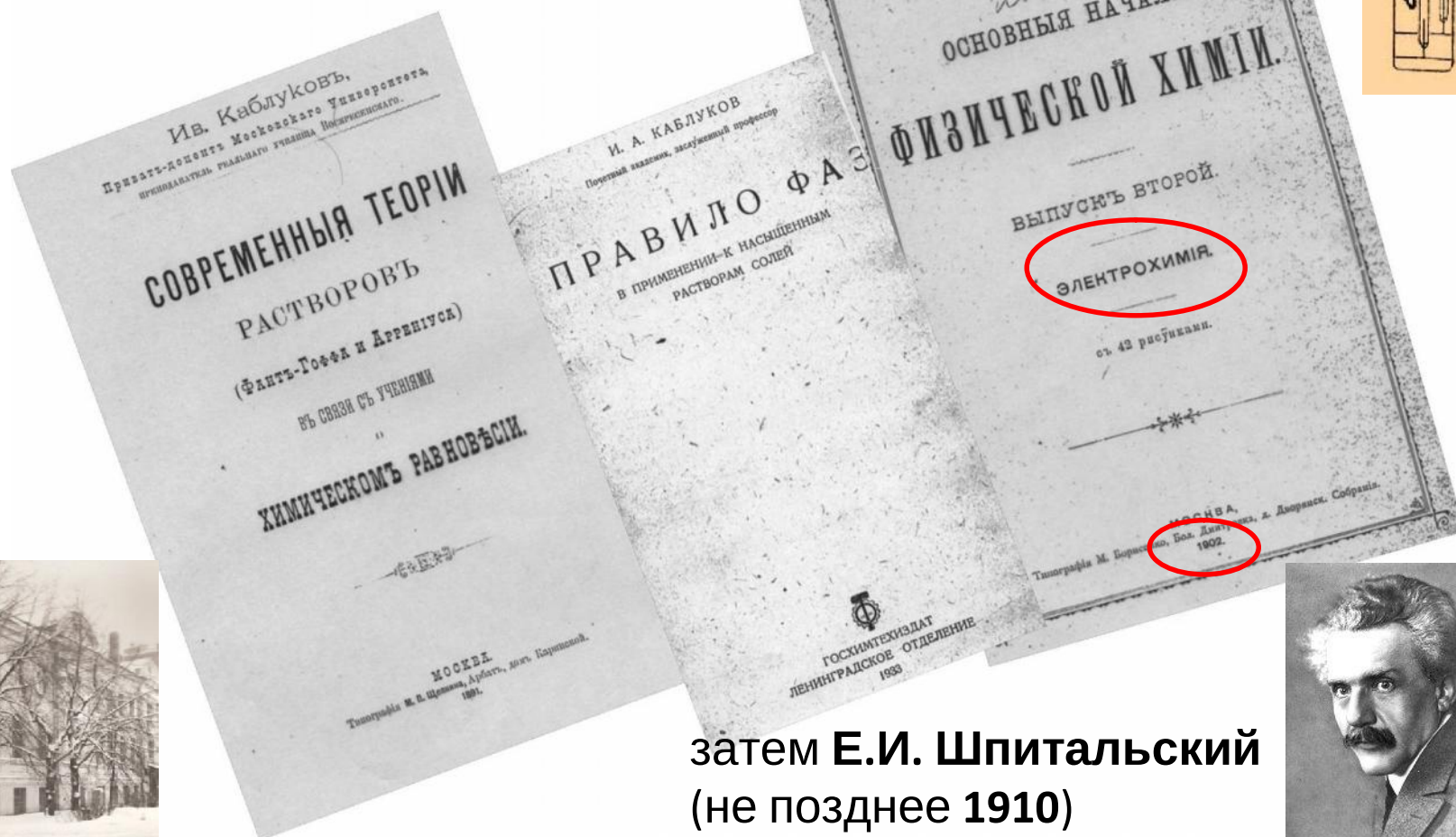
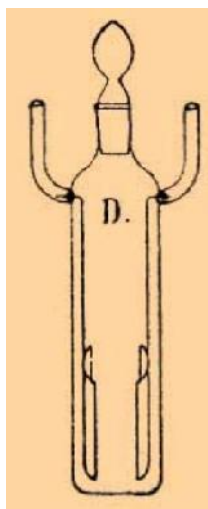




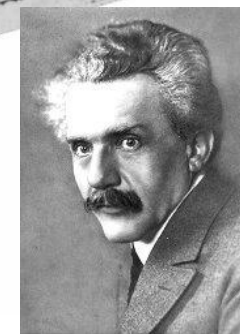
1902: И.А. Каблуков, учебник по электрохимии («ионика»)



Появление «электродики» в МГУ –
- А.П. Соколов (1880е, ненадолго),



затем Е.И. Шпитальский
(не позднее 1910)



Электрохимические курсы на физмат-факультете МГУ, 1919/20



Изгарышев, Николай Алексеевич (1884 — 1956)

Ярослав Степанович **Пржеборовский**
(штатный преподаватель)
«Новейшие теории электрохимии»



Николай Алексеевич **Изгарышев**
(внештатный профессор)
Электрохимия

Евгений Иванович **Шпитальский**
(штатный профессор)
**Динамика химических и
электрохимических процессов**
(специализация - техническая химия)

С 1907 г. Шпитальский организовывал и поддерживал практикум по физической химии и электрохимии

С 1914 читал курс «Специальные научные работы в области катализа и электрохимии»



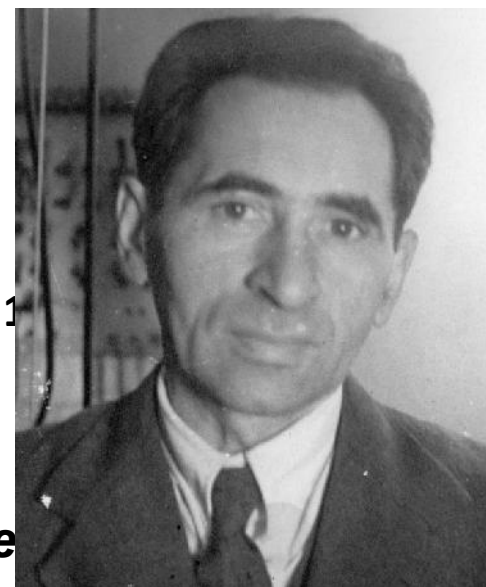


Зиновий Александрович Иофа окончил МГУ 7 февраля 1922 г. («ускоренный выпуск»)

Он соединил «две разных электрохимии» в МГУ, начав работать с Шпитальским (*первая статья – 1923, получение хлоратов*) и продолжив с Фрумкиным в 1930е и позднее.



1894(5) - 1990



Февраль 1922:

З.А. Иофа оканчивает МГУ по специальности физико-химия (ускоренный выпуск).

Декабрь 1922:

Предметная комиссия каф. химии 1го МГУ заслушивает заявления **аспирантов**

А.Н. Фрумкина, С.И. Сергиевской, А.К. Руженцевой, О.Ю. Магидсона и В.А. Семенович(а?) о предоставлении им права самостоятельного преподавания.
<двоим вскоре это право предоставлено>

Май 1923:

Та же комиссия заслушивает **заявление А. Фрумкина о желании прочесть курс «Капиллярная химия»**. Постановили разрешить чтение в следующем учебном году.

Август 1923:

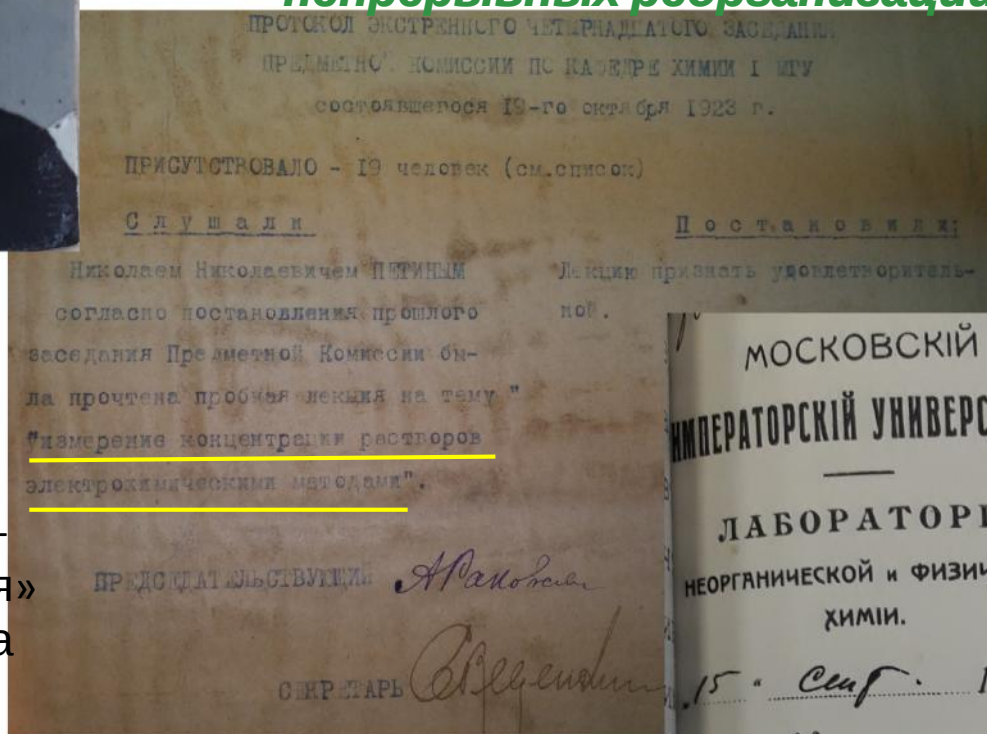
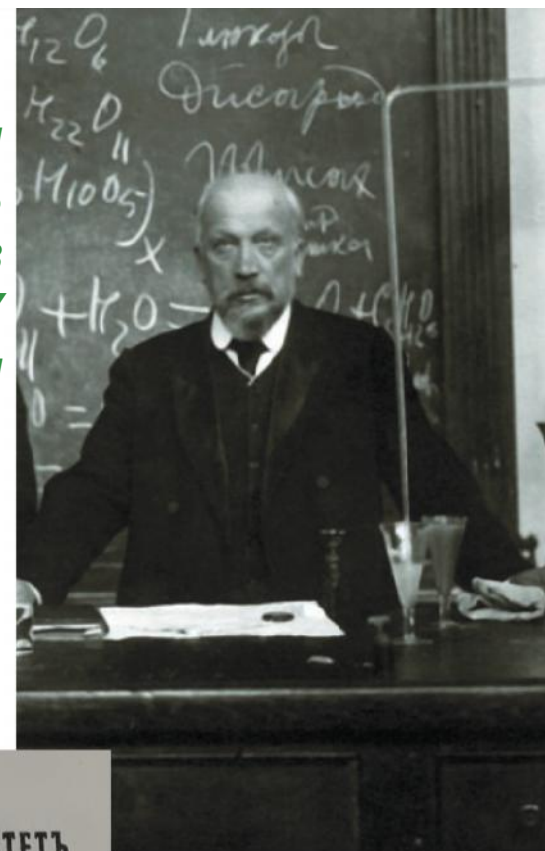
НИИ химии МГУ объединен с **Российским научным химическим институтом** [созданным летом **1919**], который вошел в Ассоциацию

По воспоминаниям академика В.И. Спицына, долгий путь от Тимирязевской академии (где располагалась его квартира) до университета шестидесятилетний Каблуков часто проходил пешком. Он читал студентам лекцию, давал им консультации, а переночевав в препараторской и прочитав с утра еще одну лекцию, отправлялся в обратный путь.

Иван Алексеевич **Каблуков**

Николай Николаевич
Петин

**Эти люди обеспечили
непрерывность
физико-химического образования в
МГУ
в страшную эпоху голода, холода и
непрерывных реорганизаций.**



→ Пробная «электрохимическая» лекция Петина (1923)

Физико-химическая лаборатория Шпитальского с 1923



Фото из Истории не-
органической химии

Н.Н. Петин

1927

Е.И. Шпитальский

Н.И.
Кобозев

З.А. Иофа



Липа Лейбович **Клячко-Гурвич**

Пока – первый найденный
электрохимический диплом
В МГУ (май 1929),

руководитель **Шпитальский**

Не смотря на исключительно с первого взгляда технический
интерес задуманного исследования, Л.М. Клячко-
Гурвич сумел почти самостоятельно придать ему
научное содержание, не останавливаясь только
на наиболее очевидные условия электрохимического растворения,
но и осветив вопрос с точки зрения явления поляризации
и перенапряжения на электродах с одной стороны, и
с точки зрения различных теорий о скорости
движения ионов с другой.

Отзыв Петина

Отзыв о дипломной работе Клячко-Гурвича
"Электрохимический метод получения солей меди.
Получение и изучение медных солей уксусной кислоты"

Отзыв Раковского

В первой части своего большого труда Клячко-
Гурвич дает обширное экспериментальное описание
электрохимического способа получения солей меди с приме-
нением двойных проточных диафрагм. Разработана мето-
да очень полная с прекрасными научными освещением
литературным и экспериментальным, всех встречаю-
щихся вопросов. Технической стороной этой работы доволь-

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОВОССТАНОВЛЕНИЯ.

Труд
З.А. Иофы

З.А. И О Ф А

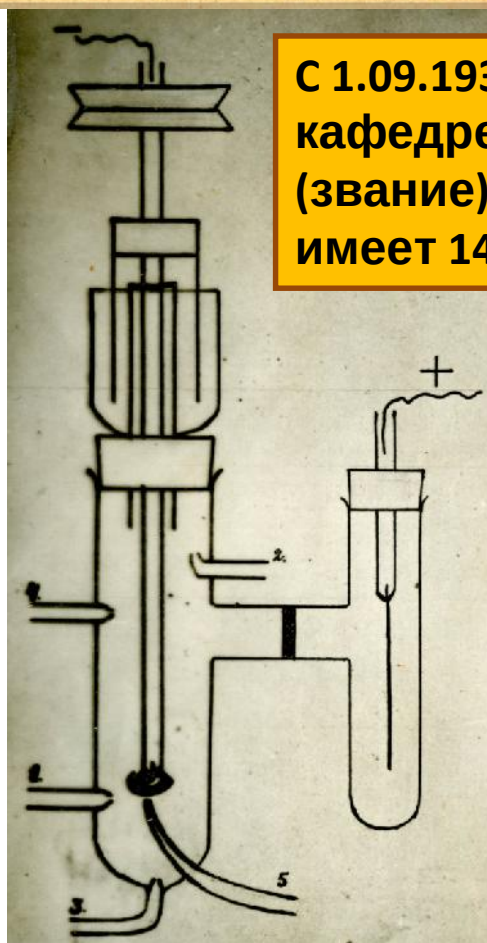
Из лаборатории Физической химии 1 МГУ.

Измерение *Р_{от}* поляризованного катода производилось комму-
таторным методом проф. Шпитальского, а также методом фотографи-
рования деполяризационных кривых.

Иофа Зиновий Алдр асс. каф. физич.
химии 1 МГУ; физич. химия, электрохимия,
электролиз и поляризация. ~ Арбат 4,
кв. 12. (24 хп 94 Никольск Волог. губ.). 137

«Научные работники Москвы» 1930

С 1.09.1933 З.А. Иофа - доцент по
кафедре физической химии
(звание), к этому моменту он
имеет 14 печатных работ.



А - аккумулятор. Батарея
R - реостат
V - вольтметр
м.А - миллиамперметр
Galv - Гальванометр
W - нормальн. Электр. Вестона
В.С. - вспомогател. Калимелевский Электр.
Г.М.Р. - Коммутатор
g - включение Гальванометра
м - " Измерительной цепи
Ф - " поляризуемого тока.

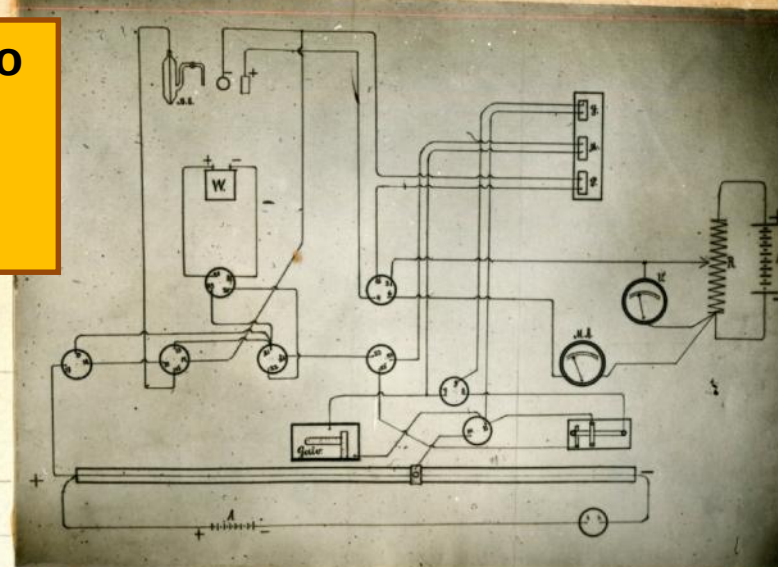
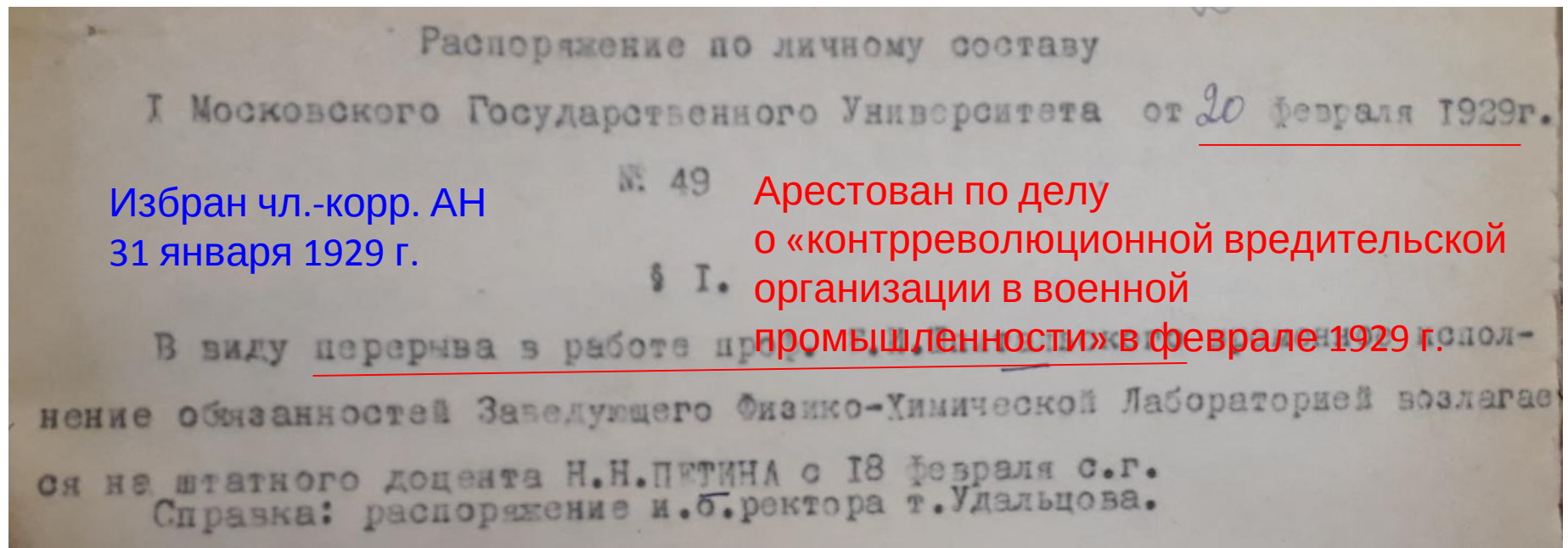


Рис. 2.

Электрохимическая
кинетика периода
Шпитальского



Избран чл.-корр. АН
 31 января 1929 г.

Арестован по делу
 о «контрреволюционной вредительской
 организации в военной
 промышленности» в феврале 1929 г.

С 1929 г. МГУ лишился Е.И. Шпитальского

Приказ № 57 от 19.02.29
 В виду ~~перерыва~~ *перерыва*
~~в работе проф. Шпитальского~~
 временно исполнение
 обязанностей зав. физико-химической
 лаборатории возлагается на доц.
 ПЕТИНА



ОВ-шарашка,
 ш. Энтузиастов, 23

Скончался 23 ноября 1931

При кафедрах, перечисленных в разделе Д, учредить следующие специальные лаборатории.

- По кафедре неорганич. химии: 1. Лаб. редких элементов
2. " по цвет. металлургии
3. " радиоактивн. веществ
- По кафедре физической химии: 4. " технической электрохимии
5. " контактных процессов ос-
нов. химич. промышленности.
6. " галлургии
7. " термохимии
8. " фотохимии
9. " технич. коллоидной химии
- По кафедре органич. химии: 10. " полупродуктов и красителей
11. " нефти
12. " целлюлозы
13. " переработки белковых веществ
14. " катализа органич. веществ.
- По кафедре аналитич. химии: 15. " аналитической химии
По кафедре биологич. химии 16. " биохимии

Приказ N 26 от 26.02.1930

Руководителями специальных лабораторий назначаются:

- | | |
|------------------------|---|
| редких элементов | - Э.Ф. Краузе |
| цвет. металлов | - Подольский |
| радиоактивн. веществ | - Курбатов |
| технич. электрохим. | - Фрумкин |
| конт. процес. основ. | - Петин. |
| хим. промыш. | - Раковский |
| галлургии | - Попов |
| термохимии | - Рабинович |
| фотохимии | - Наумов |
| технич. коллоидн. хим. | - Ворожцов, Терентьев |
| полупрод. и красит. | - Казанский |
| нефти | - Настюков |
| целлюлозы | - Гаврилов |
| переработ. белк. вещ. | - Ушаков |
| катализа орган. вещ. | - Потемкин |
| биохимии | - Озеров, Чибисов, Шалфеев, Несмеянов, Куликов, |
| аналитич. химии | - Пржевальский. |

Фрумкин Алдр Наум зам. дир. по научн. части Химич. и-та им. Карпова; физич. химия, поверхностные явления. ~ Тихвинская 6-а, кв. 7, тел. 1-45-20, служ. 5-32-22. (12 x 95 Кишинев). 199

«Научные работники Москвы» 193

В 1930 по специально-
сти «электрохимия»
МГУ окончили:



Борис Николаевич
Кабанов



Александр Иванович
Шлыгин

Моисей Абрамович Герович

С января 1931 – исследования границ
раствор/газ под руководством
А.Н. Фрумкина.



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Союз Советских Социалистических Республик.
ВЫСШИЙ СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ХИМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Единого Московского Химико-Технологичес-
кого Института.

Свидетельство № 87

Предъявитель сего *Герович*

Моисей Абрамович окон-
чил Исследовательский Химический Институт ЕМХТИ
31 "Декабрь" 1931 г. по специальности

"Физико-Химия"

За время пребывания в Институте с *1/X-1928,*
31 Декабрь 1931 г. зачтены прослушанные
предметы и выполненные практические работы по всем
дисциплинам, входящим в учебный план Института.

Гражданин *Герович Моисей*

Абрамович присвоена квалификация

Инженера-исследователя.

Директор ЕМХТИ

Директор ИХИ

Секретарь *М. М. М. М.*

Москва, *10* "Декабрь" 1931 г.



Н.Н. Петин

?

З.А. Иофа

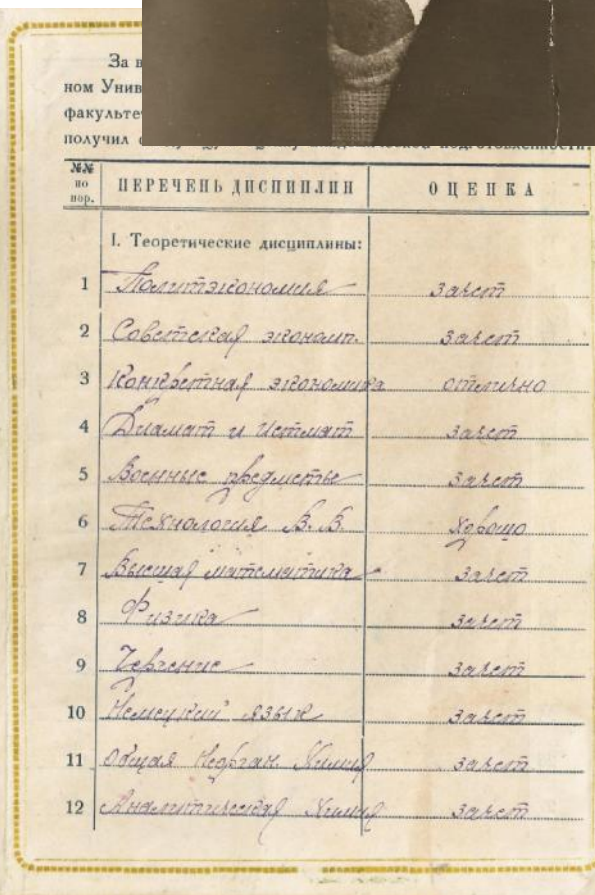
А. Н. Фрумкин

Выпуск 1932,
о котором пока мы ничего не знаем

МОСК. ГОЛ. УЧ. ЗАВ. 1932

Большое спасибо представителям
династии **Александра Васильевича**
Зимина –

-Е.А. Антоновой и М. Токмачевой,
благодаря которым мы видим этот
диплом первого выпуска кафедры
(защита диплома 5 декабря **1933**).



№ по пор.	ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН
13	Качественный анализ
14	Качественный анализ
15	Органическая химия
16	Физическая химия
17	Компьютерная химия
18	Прикладная математика
19	Энергетика
20	Машиноведение
21	Техническая механика
22	Электротехника
23	Электротехника
24	Электротехника
25	Электротехника
26	Электротехника
27	Восник-Техн. эдзакон

Специальность "Электрохимия".

Приказ N 1, 1 января 1934
(начало списка)

Всего в 1933/34:
17(+4) дипломов,

в 1935/36 – **27**(+?)

НИФХИ; ИЭЛАН

?

НИФХИ

НИФХИ

<Источники тока>

?

НИФХИ

1. АБРАМОВА, В. Г.

-Защитивший дипломную работу хорошо на тему "Электроосаждение тройных сплавов меди, цинка, и кадмия на кислых р-ров."

2. БАЛАШОВУ, Н. А.

-Защитившая дипломную работу хорошо на тему "Анодное поведение электролитического сплава железо-никель".

3. БОРИШ, И. Л.

-Защитивший дипломную работу хорошо на тему, "О карборудном электроде".

4. ВЕСЕЛОВСКОГО, В. И.

-Защитивший дипломную работу отлично на тему, "Определение действительной величины поверхности металла по способу измерения электрической емкости двойного слоя".

5. СИМИНА, А. В.

-Защитивший дипломную работу хорошо на тему "Изучение перезарядки кислородного угля в растворе щелочи".

6. КАЙМИН, А. А.

-Защитивший дипломную работу хорошо на тему "Изучение изменения адсорбционных свойств платины в зависимости от насыщения водородом и кислородом в различных электролитах".

7. МАКСИМЦЕВУ, А. А.

-Защитившая дипломную работу хорошо на тему "Потенциалы электролитического сплава".

8. МЕЛВЕДОВСКОГО, В. И.

-Защитивший дипломную работу отлично на

Коррозия 6
[+ Кинетика растворения
металлов – 16!]

Гальваника и иные
виды surface finishing 8

Электролиз 4

Источники тока 5

Электроанализ 2

Ионика 1

Тема оборонного
значения 1

Петин-Бурова-Голомбик-Иофа-
-Монбланова

Клочко, Лайнер, Горбунова,
Титов, Пярн, Ляпунцева....

27(+16)

21

Адсорбционные явления:

Уголь и Pt-уголь 4

Pt 4

Ртутеподобные 5

Граница раствор/воздух 1

Иное (~коллоидное) 3

Кинетика электродных процессов

Выделение водорода 3

Гидрирование на Pd 1

Фрумкин-Иофа-Герович-Шлыгин,
Петин

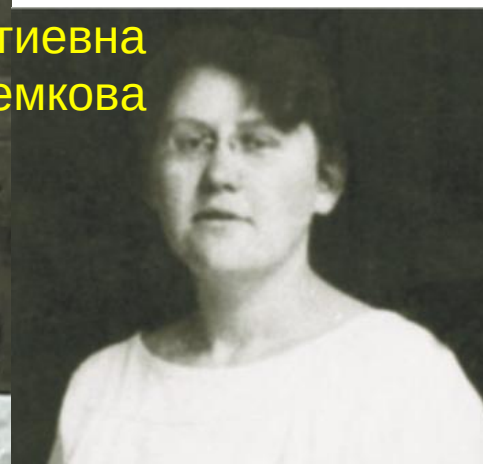
Бурштейн, Кабанов, Н.А.Бах,
Проскурнин

В 35/36 появились
«внешние» руководи-
тели и рецензенты

Очаровательные дамы, руководители/рецензенты многочисленных дипломных работ по кинетике растворения металлов и амальгам



**Е.И. Бурова,
З.А. Иофа
А.В. Командин,
Б.А. Коновалова,
В.В. Монбланова,
О.Г. Немкова,
П.И. Соколов
-«ускоренные»
выпускники 1921-22.**



Мы не знаем очень многих судеб. **Архивы не вечны**, бумага не выдерживает условий хранения. **Не вечны даже библиотеки**, если их не оцифровывать.

История науки = история людей + история статей, дипломов и диссертаций + история институтов. **Ну давайте как-то собирать, кто что может...**

Репрессированы:

Бученков Федор Иванович (1907-...), нач. лаборатории, Мос. камнелитейный завод

Стрекопытова Валентина Александровна (1911-...), инженер

.....



Рахманкулов
Мухтар Гарифулович
(1912-1942)
Погиб под Ржевом

Диплом «Связь между адсорбционной способностью углей по отношению к кислороду и поведением их в элементах В.Д.»

Прошли войну на фронте:

Медведовский Вольф
Амшеевич
(1904–1979)

Шлыгин Александр Иванович
(1905-

.....

Заслушан и утвержден протокол Заседания Комиссии 5-го
Апреля.

Разсмотрено заявление студентки Е.И.Буровой о выдаче ей
достоверения об окончании по Физико-Математическому факуль-
тету

П о с т а н о в л е н о: Признать ее окончившей курс по спе-
циальности "Физико-химия", именно по предметам:

Физика полн курс "ВУ", химия неорганич. "ВУ", химия органическая
Зач", физическая химия "ВУ", кристаллография "ВУ", минералогия "ВУ",
налитическая химия "ВУ", и "Зач", сокращ. курс математики "ВУ" и
практич. зан по общ. курсу неорганической химии "Зач", качественный
анализ "Зач", количественный анализ "Зач", практич. зан по органичес-
кой химии "Зач", методы определения минералов "Зач", алгебра "Б", гео-
метрия "4", тригонометрия "Б", Ботаника, акустика и оптика,
физическая химия "Зач" по упр., минералогия теорет. курс "Зач", меха-
ника теоретич. курс "Зач", органическая химия теоретич. курс "Зач",
органическая химия теоретич. курс "Зач", органическая химия практич.
Зач", специальная работа уд., математика теоретич. и практич. кур-
сы, Зач",
уведомить Физико-Математический факультет и Комитет при ВТУ
просьбой выдать ей удостоверение об окончании курса.

Разсмотрено заявление студентки Б.А.Коноваловой о выдаче
достоверения об окончании курса по Физико-Математическому фа-