



Санкт-Петербургский
государственный
университет
www.spbu.ru

Виктор Францен, об определении на должность Механика при Физическом кабинете Санкт-Петербургского Университета

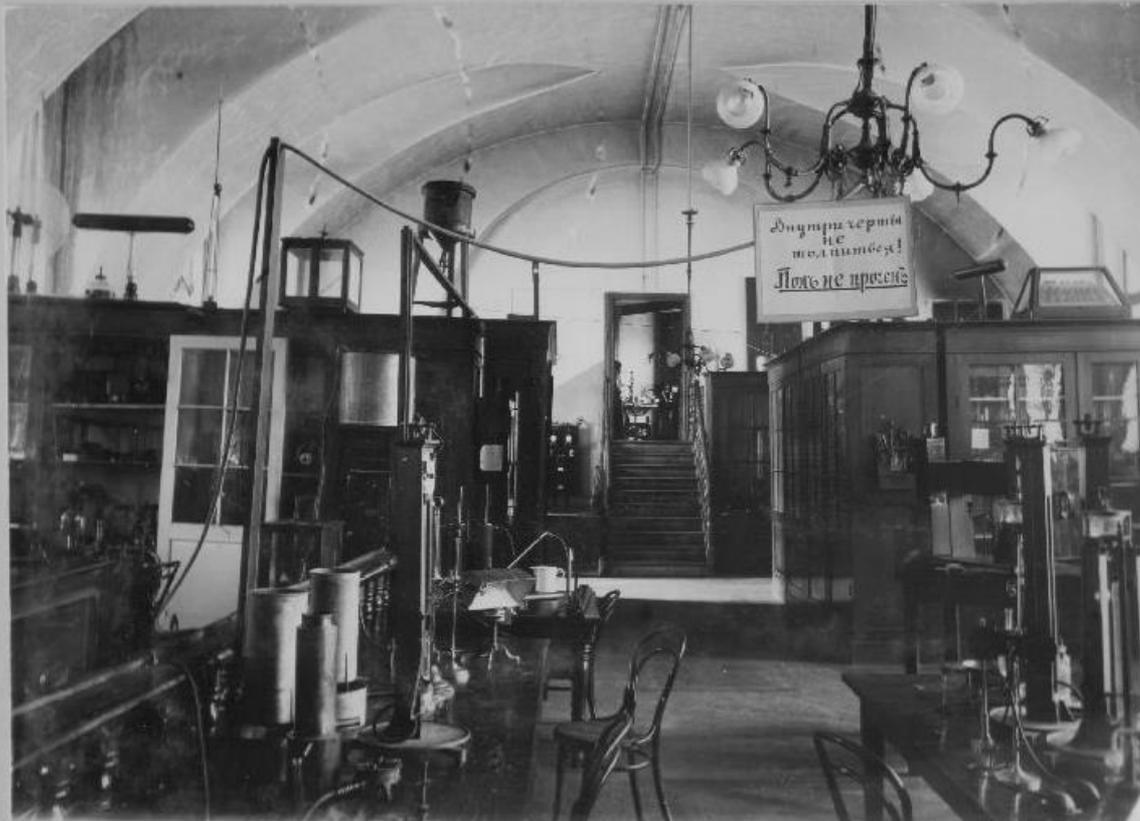
Г.А.Кутеева, Г.А.Синильщикова

Санкт-Петербург - Москва
Научно-исследовательский семинар по истории математики и
механики МГУ им. М.В. Ломоносова
28 марта 2022 г.

Фотоальбомы Б.Н.Меншуткина

Б.Н.Меншуткин
Первый альбом
Б.Н.Меншуткина
Второй альбом
Б.Н.Меншуткина

8



Физический кабинет, лаборатория

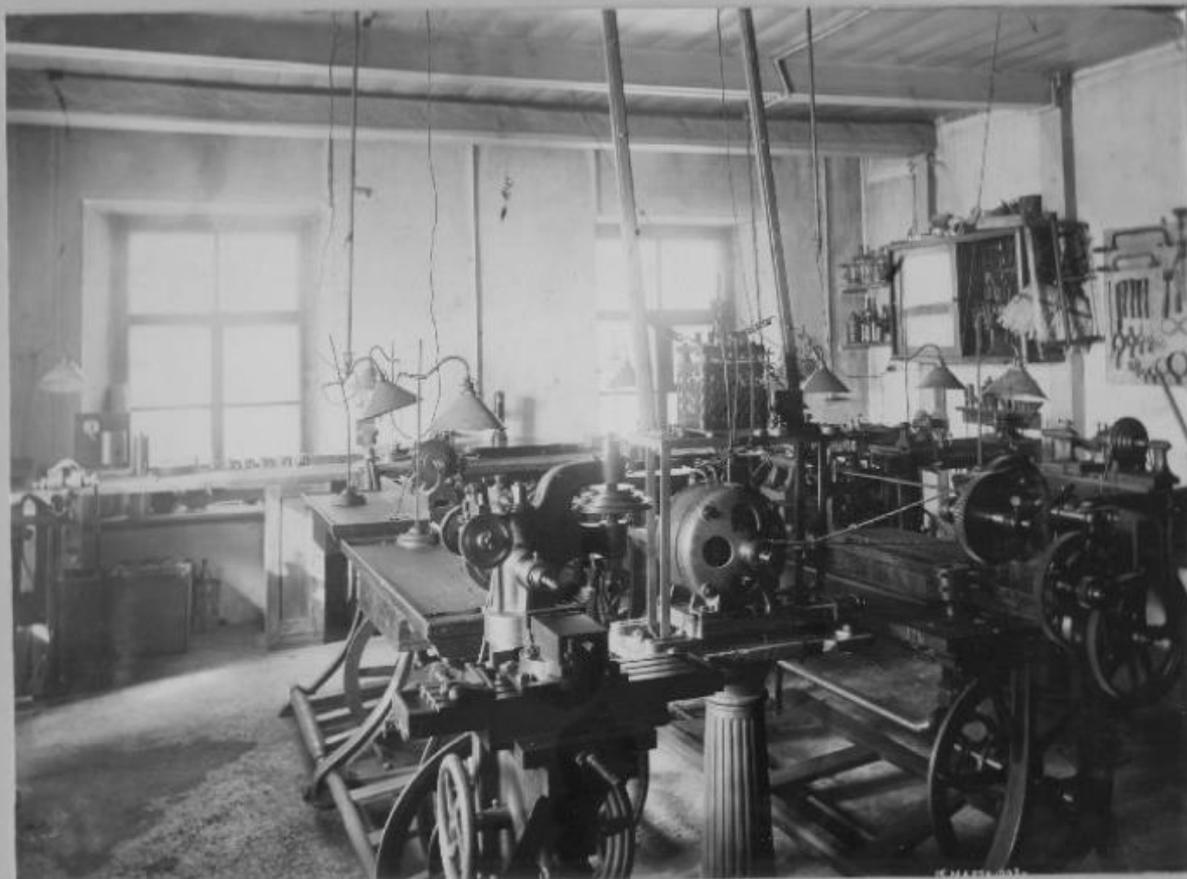
Физический кабинет, лаборатория

8 / 61

Слайд-шоу Стоп



10



Физический кабинет, мастерская

Физический кабинет, мастерская

10 / 61

Слайд-шоу Стоп



11



Физический кабинет - кабинет Ф. Ф. Петрушевского.

Физический кабинет, кабинет Ф. Ф. Петрушевского

11 / 61

Слайд-шоу Стоп



Кабинет практической механики Императорского Санкт-Петербургского университета





Механический кабинет

Механический кабинет. Модели П.Л.Чебышева

Справа на переднем плане «велосипед»,
левее него частично закрыто столом —
«самоходное кресло», за креслом на полу
стоит «сортировалька».

**Инвентарная
книга
кабинета
практической
механики**

Линейчатые и статические модели.

Год приобретения	Наименование	№	Единица измерения
1889	Сист. моделей зубчатых колес академика П. Леблана (Mémoire sur les machines Françaises)	70 К	200
1891 ✓	Engrenage helicoidal S 861 — d'angle droit 1 S 862 — d'angle 45° 2 (Société Générale pour la construction d'instruments de Physique)	71 К	115 94
1892 ✓	Сочинение Тамбовца о конических и пологих цилиндрах (Pub. Soc. Française)	72 К	46
1892	Динамический мурдул, три представления общая для всех линейка (Pub. Soc. Française)	73 К	106 10

Отделъ А -

Измерительные приборы.

а. Нормальные меры и приборы для
пользования ими.

19	1	Нормальный метр (раб. Societe Genevoise) № 19, латунный, с делениями на серебра на мм.	1	64	1888	Soc. Gen. Geneve	А 32
	2	Нормальная мера в 500 гр. (раб. Societe Genevoise) латунная, выдолбленная	1	6	1888	Soc. Gen.	
	3	Нормальный термометр Бодена № 5593 отъ 0° до 100° с делениями на 1/5°	1	12	1875	Baudin	
	4	Нормальный термометр (Tornelot), изъ твердаго стекла, с делениями на 1°, отъ 0° до 100°, № 4642	1	20	1889	Tornelot Paris	
	5	Нормальный сизъ Латимера Кларка со свидетельствомъ Британскаго Об- щества № 151 Cavendish Laboratory Cambridge	1	49	1855	Latimer Clark	85
	6	1/3 микроарады Диллота № 600	1887	1	76	Dillont	
	7	Нормальный килограммъ № 41	1890	1	58		
	8	Нормальный разновесъ отъ 1000 до 0,001 гр.	1890	1			
	9	Универсальный компаратор	1891	1	406	88	Франсуа

Итого

Инвентарная книга физического кабинета

Весы из музея-архива Д.И. Менделеева





ЦГИА СПб. Фонд 14. Опись 1. Дело 8326

1882

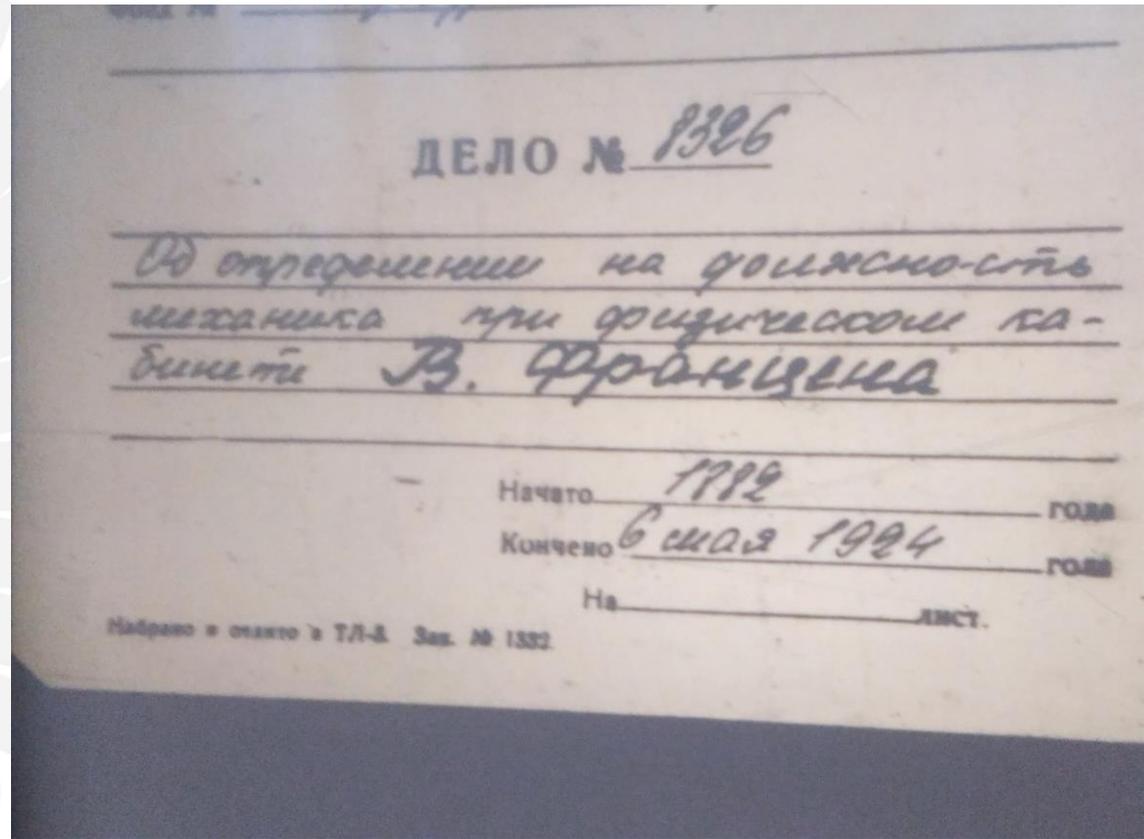
Об избрании Виктора Иогана Франца на должность механика при физическом кабинете Санкт-Петербургского университета

ИМПЕРАТОРСКИЙ ПЕТРОГРАДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ. ПЕТРОГРАД. 1819–1918. /

Дела Совета. 1819-1916 гг.

85 листов

Не оцифровано



1
Судном своем 16? Августа 1882

иже Соборном узор. Перепечатан

Срост. дер. Франца о Союзном, о

иже. Со емером Трагера, доверен

Алексей - и сурово тонизе доверен

иже иже сурово тонизе доверен

рост. Франца Франца, но сур

дом? сурово тонизе доверен

Деревянные



ЦГИА СПб. Фонд 223. Описание 1. Дело 12511

05.05.1882—без даты

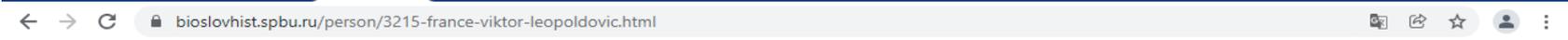
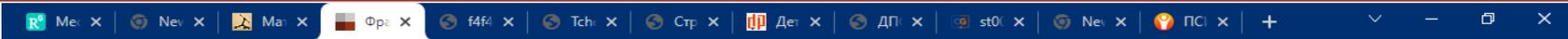
Францен Иоган Викторович - физико-механическое ремесло

ПЕТРОГРАДСКАЯ РЕМЕСЛЕННАЯ УПРАВА. ПЕТРОГРАД. 1785–1917. /
Делопроизводственные дела, личные дела ремесленников

ЦГА СПб. Фонд Р-1001. Описание 80. Дело 1756

Личные дела латвийских оптантов. Францен В.Л.

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОТДЕЛ ЛЕНГУБИСПОЛКОМА. / Архивная опись дел по
личному составу (иностранные отделение личные дела латвийских оптантов) / Ф



Биографика



Главная | Словари | Сведения о поддержке проектов | Поиск

Главная / Биографика / Францен Виктор Леопольдович

Францен Виктор Леопольдович

(1853 — 1924)

Место рождения

Лифляндская губ., Шванебург

Место смерти

Ленинград (?)

Годы работы в университете

1882 — 1924



Этапы карьеры в университете

Годы	Должность	Подразделение	Факультет
1882 — 1924	механик	Кафедра физики	Физико-математический





М.С. Соминский «[Реформа Ф. Ф. Петрушевского](#)» **37** 378–387 (1949) в журнале «Успехи физических наук»

В лаборатории увеличивался также штат обслуживающего персонала. После того как по настоянию Ф. Ф. Петрушевского, выхлопотавшего новую ставку для П. П. Фан-дер-Флита, последний был переведён на должность лаборанта, стало возможным взять высококвалифицированного механика. На должность механика был приглашён известный в то время Г. Х. Брауэр, а подмастерьем у него был исключительно способный, быстро растущий В. Л. Францен, скоро ставший известным в университетских кругах старой России.



Абалакин В. К., Московченко Н. Я., Положенцев Д. Д. [Отто Васильевич Струве, ALIAS O. Σ.](#) // Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове. — 2009. — Т. 219, № 2. — С. 5–36.

Георг Константинович Брауэр (1816-1882) – оптико-механик. С 1845 г. он заведовал Механическими мастерскими Пулковской обсерватории, в 1866 г. основал в Петербурге собственную мастерскую.

Улиг (Uhlig, ? – 1868) – помощник механика в Пулковской обсерватории с 1860 г. После ухода Брауэра в 1866 г. был назначен механиком Обсерватории.

ДЕЛО СПБ РЕМЕСЛЕННОЙ УПРАВЫ

Гражданина г. Валка Иогана Виктора Францена мастеровым
Началось 5 мая 1882 года, решено 7 мая 1882 года на 6 листах

- Прошение. Покорнейше прошу зачислить меня по испытании в серебряно позументный цех мастером по физико-механическому ремеслу временно и выдать на право производства ремесла установленные документы.

21

Список документов
на доверенность Метаника при
Физическом Кабинете

Заседание Совета Академии 1882 года

	Инициалы	Инициалы
<p>господин на доверенность Метаника.</p>	<p>33 тридцать три</p>	<p>Осыпко</p>

~~Свидетельство.~~

~~Дано в Медицинской Фи-
зической Кабинета при Им-
ператорском С. Петербур-
гском Университете Горану
Виктору Францеву Девя
проживающа в С. Петербурге
сроком на один год.~~

~~Университета Александр~~

Солнечное затмение 1887 года

Предводителем сего Миссия
при Физическом Кабинете
Императорского Петербургскаго
и Университета Викторъ
Александровичъ Францекъ от-
правляется въ г. Москву и Моско-
вскую губернію съ экспедиціей отъ
Русскаго Физико-Математическаго
Общества для наблюденія сол-
нечнаго затмѣнія ^{сроками по 15 Августа 1887 года} въ удостовѣре-
ніе его выдано и Францеку
это свидѣтельство для преезда
въ г. Москву и Московскую губернію
и обратки въ Петербургъ.

направляющей дирекции

Университета Р. Толмачевъ

СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ 1887 год

У 387
174

ПОЛНОЕ СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ

7^{го} Августа 1887 года.

Отчеты экспедицій Р. Ф. X. Общества и корреспонденціи полученныя Обществомъ
изъ полосы полного затмения.

(Издание Физическаго отдѣленія Р. Ф. X. О).



ÉCLIPSE TOTALE DU SOLEIL

du 7^{me} Août 1887.

Rapports des expéditions de la Société physico-chimique russe et correspondances de la région d'éclipse totale, publiés par la Société.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Тип. В. Демакова, Новый пер., 7.
1889.



СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ 1887 год

Спектрографъ Гильгера.	403 „ 60 „
2 большія призмы Толлона (4 д. высоты)	324 „ 60 „
Универсальный автоматическiй спектроскопъ Броунинга	322 „ 90 „
2 фотографическiя камеры къ рефракторамъ.	70 „ — „
	2688 р. 17 к.

Остальная сумма 5234 р. 59 к. израсходована на устройство наблюдательныхъ станцій, командировку наблюдателей, перевозку приборовъ на станціи и на различныя приспособленія приборовъ, а именно:

Экспедиція въ г. Красноярскъ изъ 6 наблюдателей.	2486 р. 56 к.
Вятская станція	280 „ — „
Виленская станція	100 „ — „
Никольская станція	753 „ 25 „
Механику В. Л. Францену за устройство фотометровъ, поляриметровъ и за различныя приспособленія къ приборамъ экспедицій	949 „ 72 „
Постройка 2-хъ будокъ въ саду университетской астрономической обсерваторiи (одна съ вращающейся крышей)	330 „ — „
Телеграммы, корреспонденціи и мелкіе расходы	

Сергей Масликов. Наблюдения солнечных затмений в России и ССР. С древности до наших дней. -Новосибирск: Агенство "Сибпринт", 2021. -436 с.

Наблюдения солнечных затмений

7 (19) августа 1887 г.

	Места наблюдений с запада на восток, продолжительность затмения (мин:сек), итог (+/-)	Научные учреждения и участники экспедиций
1	г. Вильна, ныне Вильнюс, столица Литвы (2:12) (-)	Любитель астрономии Г. Иендржеевич
2	с. Сапрыкино близ ст. Ярцево, 60 км с.-в. Смоленска (0:41) (-)	Пулковская обс.: Людвиг Струве
3	с. Успенское, 10 км с.-в. Ржева (2:23) (-)	Американский астроном Чарлз Янг, с ним кап. В. В. Витковский
4	с. Перьвино, близ Торжка (1:28) (-)	Пулковская обс.: О. В. Струве
5	г. Тверь (2:09) (-)	Частные лица В. И. Срезневский, М. Ю. Гольдштейн и др.
6	г. Клин (2:22) и рядом лежащие пункты (-)	Пулковская обс.: Ф. Ф. Ренц, Б. Гассельберг; Гринвичская обс.: Герберт Тернер; Потсдамская астрофиз. обс.: Г. Мюллер, П. Кемпф, Ю. Шейнер; Парижская обс., Миланская обс., финские ученые А. Карьялайнен, А. Доннер; Д. И. Менделеев на возд. шаре (+); художник И. Е. Репин
7	с. Никольское-Горushки Тверской губ. (ныне село Подъячево Московской обл. (2:18) (-)	Н. Г. Егоров, Е. А. Роговский, О. Э. Страус, И. И. Боргман, А. М. Шенрок, В. А. Францен
8	г. Владимир (фаза 0,999) (+)	Кронштадская обс.: В. Е. Фусс
9	г. Петровск (ныне п. Петровское) в 80 км ю.-з. Ярославля (2:29) (+/-)	С.-Пб. ун-т: С. П. Глазенап, А. М. Ковальский, Н. А. Тачалов; Одесская обс.: А. К. Кононович
10	Имение Погост, напротив г. Кинешма, 60 км зап. Юрьевца	Обс. Моск. ун-та: Ф. А. Бредихин
11	г. Юрьевец, ныне Ивановская обл. (2:36) (+)	Моск. ун-т: П. К. Штернберг, А. А. Белопольский; Николаевская морская обс.: И. Е. Кортацци; иностр. учёные Г. Фогель и Л. Нистен
12	г. Варнавин, ныне Нижегородская обл. (2:37) (-)	Моск. ун-т: В. К. Цераский

13	с. Сорвижи в 100 км ю.-з. Вятки (ныне Киров), на полпути до Уржума (2:43) (+)	Итальянские учёные П. Таккини и Риччо, с ними И. А. Клейбер из С.-Пб.
14	три станции от г. Вятки (ныне Киров) (1:51) до г. Уржум (0:40) вдоль р. Вятка (-)	Казанский ун-т: Д. И. Дубяго, П. С. Порецкий, В. Н. Виноградский, А. М. Ковальский, Я. П. Корнух-Троцкий, А. В. Краснов
15	завод Кушва, 50 км сев. Н. Тагила (2:56) (+)	Киевский ун-т: М. Ф. Хандриков
16	г. Красноярск (3:38) (+)	Н. Н. Хамонтов, Ф. Я. Капустин, А. И. Садовский, Г. А. Любославский, М. А. Шателен, А. В. Вульф, А. С. Попов (С.-Пб)
17	бухта Посьет, ок. 200 км ю.-з. Владивостока (2:36) (+)	Служащие Морского министерства

Экспедиции РФХО расположились вдоль полосы затмения в семи пунктах: Вильна, село Никольское-Горushки Тверской губернии (ныне село Подъячево Московской области), заштатный город Петровск (ныне поселок Петровское) Ярославской губернии, Вятка (ныне Киров), Тверь, Красноярск и бухта Посьет в Приморье (около 200 км юго-западнее Владивостока).

Очень прозорливым решением оказалось выделение большей части средств на организацию экспедиции в город Красноярск, где продолжительность затмения была максимальной. Именно здесь погода позволила получить основные результаты.

Некоторые станции были организованы за счёт частных благодотворителей РФХО, станция в бухте Посьет – на средства Морского министерства, станция Петровская – на средства Министерства народного просвещения.

Конечно, свои экспедиции на затмение направили и университетские обсерватории из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, и главная Пулковская обсерватория.

Пулковские экспедиции распределились вдоль европейской части России. Сам Отто Васильевич Струве, директор обсерватории, находился близ Торжка, в ПЕРЬВИНО (ныне такого населенного пункта нет). Это было его четвёртое затмение (предыдущие – в 1842, 1851, 1860 годах). Его сын, Людвиг Струве, расположился в с. Сапрыкино, 60 км северо-восточнее Смоленска.

Механизмы, созданные В.Л. Франценом, по чертежам П.Л. Чебышёва (запись инвентарной книги 1889 г.)



Механизмы, созданные В.Л. Франценом, по чертежам П.Л. Чебышёва (запись инвентарной книги 1889 г.)



Механизм с остановкой
ведомого звена на полпути



Механизм с остановками в
крайних положениях

Механизмы, созданные В.Л. Франценом, по чертежам П.Л. Чебышёва (запись инвентарной книги 1889 г.)



Механизм дающий два
качания ведомого звена за
один оборот кривошипа



Механизм
противовращательной рукоятки
с остановкой ведомого звена



О потомственном почетном гражданстве

ЦГИА СПб. Фонд 14. Опись 1. Дело 8326
лист 49

Дано сие состоящему с Сентября 1876 года при Физическом кабинете ИМПЕРАТОРСКОГО С. Петербургского Университета, и, с 19 Апреля 1882 г. механик сего кабинета, Виктору Леопольдовичу Францену для представления в Департамент Герольдии Правительствующего Сената, при прошении об утверждении жены и детей его в правах потомственного почетного гражданства в то, что как видно из имеющих в деле метрик о его рождении и бракосочетании он, Францен, значится то "Виктор", то "Юган-Виктор", то "Юан-Виктор" Францен и что ВЫСОЧАЙШЕ пожалованный 6 декабря 1901 г. званием потомственного почетного гражданства "Виктор" Францен есть одно и тоже лицо, что и "Юган-Виктор" Францен имеющий жену Альму-Луизу и сыновей Евгения, Леопольда и Освальда-Фридриха. Что и удостоверяется с приложением печати С.Петербургского Университета.

1876 год – Виктору Францену 23 года

**Виктор
Леопольдович
Францен
1902 год**

**позволяю себе
рекомендовать мою
мастерскую для
изготовления новых
приборов,
служившую в
течение 25 лет
поставщиком почти
всех Высших
учебных заведений
России**

Викторъ Леопольдовичъ
ФРАНЦЕНЪ
МЕХАНИКЪ
ИМПЕРАТОРСКАГО
С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.
СПБ. УНИВЕРСИТЕТЪ
ФИЗИЧЕСКІЙ ИНСТИТУТЪ.
VICTOR FRANTZEN
UNIVERSITÄTS MECHANIKER
St. Petersburg, Russland
KAISERLICHE UNIVERSITÄT,
Physik. Institut.
—♦♦—

С.-Петербургъ, июля погт. штемп., 1901 г.

*Не распространяйте объявленіе и
отсылку на иностранную
Не распространяйте объявленіе и
отсылку на иностранную
правительство и развѣрять
Судящему канцеляріи предло
Милостивый Государь! время обо всемъ
Францену*

Честь имѣю увѣдомить Васъ, что съ Января 1902 года я открываю у себя агентуру по доставкѣ Высшимъ и Среднимъ учебнымъ заведеніямъ Россіи физическихъ приборовъ отъ лучшихъ заграничныхъ фирмъ всѣхъ странъ, по нижеслѣдующимъ условіямъ:

- 1) Цѣны приборовъ исчисляются въ русской монетѣ по курсу для полученія счета точно согласно цѣнамъ, указываемымъ въ каталогахъ означенныхъ фирмъ.
- 2) Беру на себя хлопоты по очисткѣ пошлинъ, по уплатѣ провозныхъ денегъ, по полученію грузовъ, и по доставкѣ ихъ заказчикамъ, причемъ въ счетъ ставлю лишь дѣйствительно произведенные мною по означеннымъ пунктамъ расходы. Согласно желанію заказчика могу означенные расходы показать въ счетѣ, либо въ отдѣльности, либо разверстать ихъ на стоимость отдѣльныхъ приборовъ.
- 3) Если учрежденіе, выписывающее приборы имѣетъ право безошлиннаго полученія ихъ, то при выискѣ приборовъ чрезъ мое посредство прошу доставить мнѣ на каждый транспортъ приборовъ именное свидѣтельство (съ указаніемъ числа грузовъ и отличительныхъ ихъ знаковъ) на право безошлиннаго полученія приборовъ.
- 4) Счетъ на поставляемые приборы могу доставить въ случаѣ желанія заказчика отъ моего имени безъ указанія фирмы, изготовившей приборы.
- 5) Приборы, полученные чрезъ мое посредство, доставляются заказчикамъ провѣренными мною.

Обращая вниманіе Ваше на указанное, предпринятое мною дѣло, льщу себя надеждой, что двадцатипятилѣтняя непрерывная дѣятельность моя въ качествѣ механика при физическомъ Институтѣ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, дастъ мнѣ право на довѣріе съ Вашей стороны, позволяю себѣ поэтому рекомендовать Вашему вниманію, какъ мою мастерскую для изготовленія новыхъ приборовъ, служившую въ теченіе 25 лѣтъ поставщикомъ почти всѣхъ Высшихъ учебныхъ заведеній Россіи, такъ и мое вновь открытое дѣло по выискѣ приборовъ.

Съ совершеннымъ почтеніемъ
готовый къ услугамъ

В. Франценъ

Механикъ при физическомъ Институтѣ Императорскаго
С.-Петербургскаго Университета.



$$\frac{x^2}{A^2} - \frac{y^2}{B^2} = 1.$$

Таким образом осью вращения служит ось y . Требование, чтобы оба получающихся гиперболоида имели одинаковое кручение, выражается простым уравнением $b = B$. На рис. 268 изображены две такие гиперболы и их фокусы.

При качении *взаимное* расположение обоих гиперболоидов не меняется. Таким образом, если закрепить один гиперболоид, то ось вращения второго получит вращение вокруг оси первого. Движение будет значительно упрощено, если мы заставим первую поверхность вращаться вокруг своей оси в обратную сторону. Тогда ось второго гиперболоида (конечно также и первого) сохраняет неподвижное положение в пространстве. Следовательно, мы получим качение обеих этих поверхностей, если наложим их друг на друга так, что они будут соприкасаться вдоль некоторой прямой и будут вращаться обе вокруг своих осей с соответствующим отношением скоростей.

Отсюда получается употребительный в технике способ зубчатой передачи между двумя непересекающимися осями. Так как при взаимном скольжении стирается материал, то для такой передачи необходимо ограничиться конгруэнтными гиперболоидами. Такая передача изображена на рис. 269.

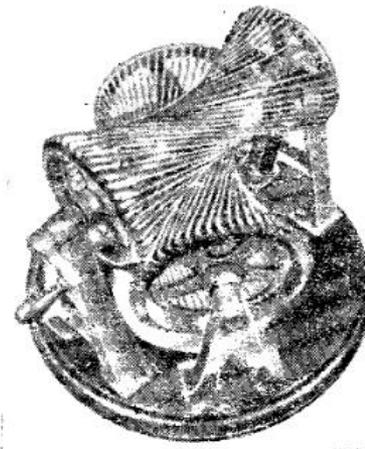
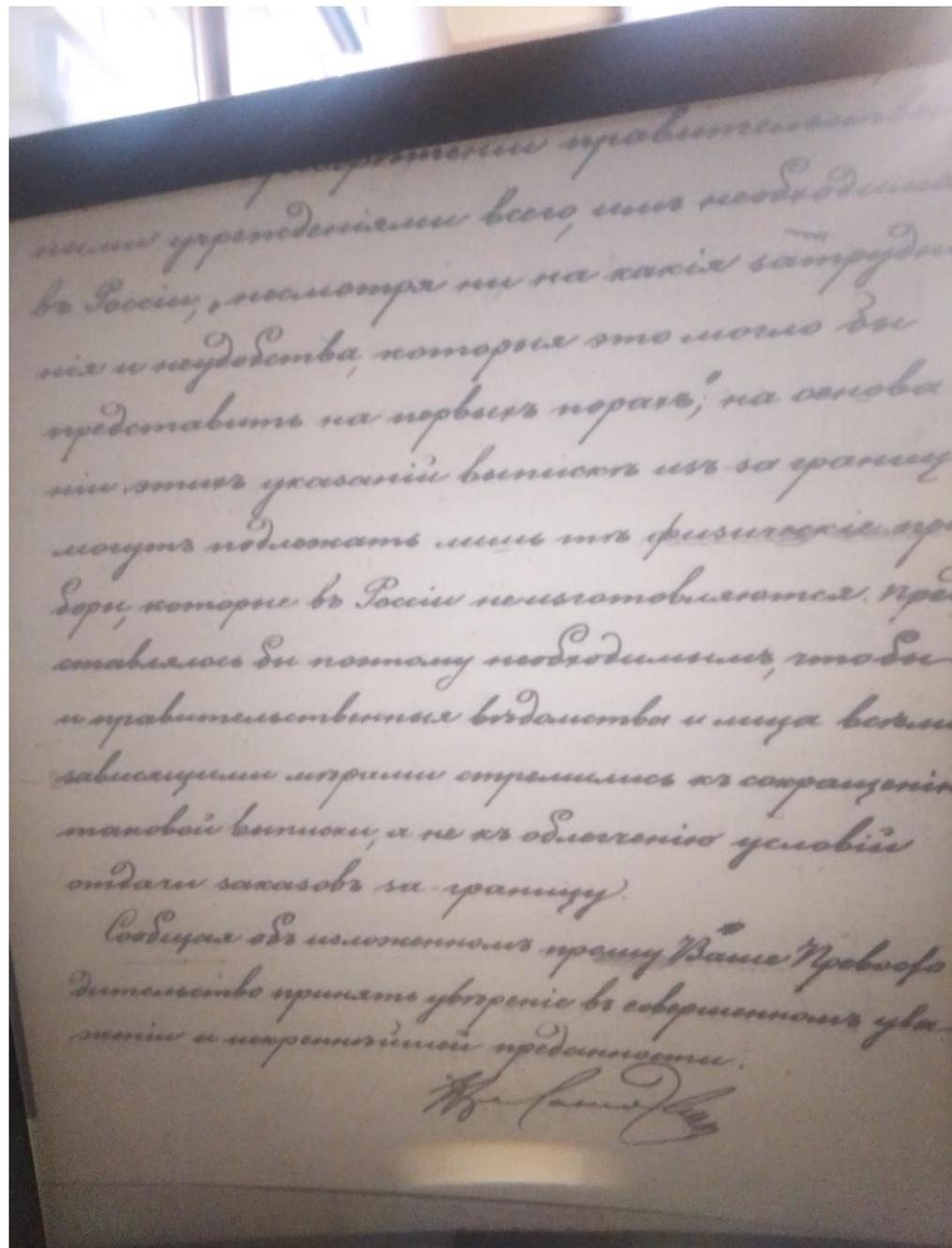


Рис. 269.

Выписке из-за границы могут подлежать лишь те физические приборы, которые в России не изготавливаются.

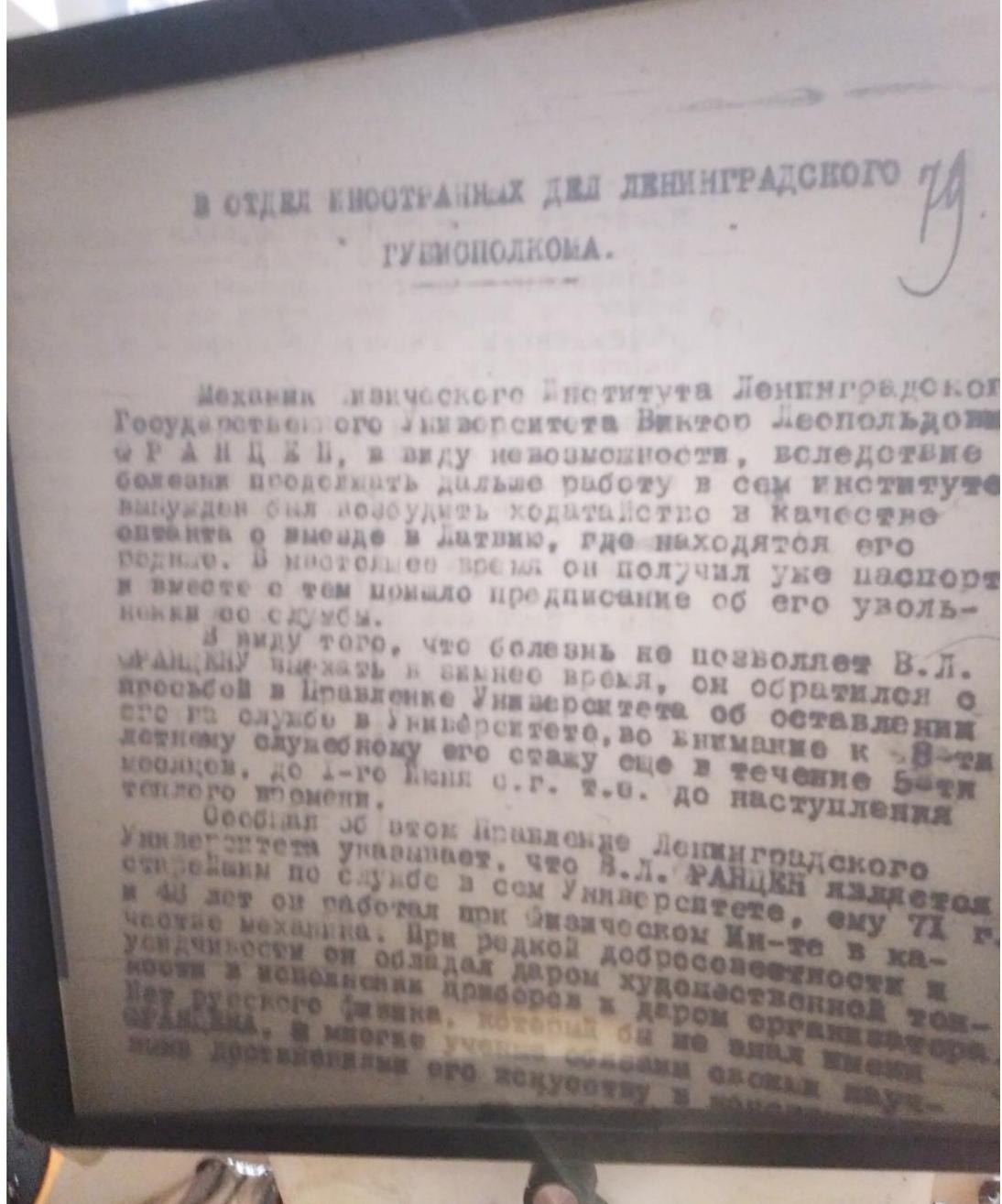
Поэтому необходимым, чтобы правительственные ведомства стремились к сокращению такой выписки, а не к облегчению условий отдачи заказов за границу.



В отдел иностранных дел
Ленинградского ГУБИСПОЛКОМА
1924 год

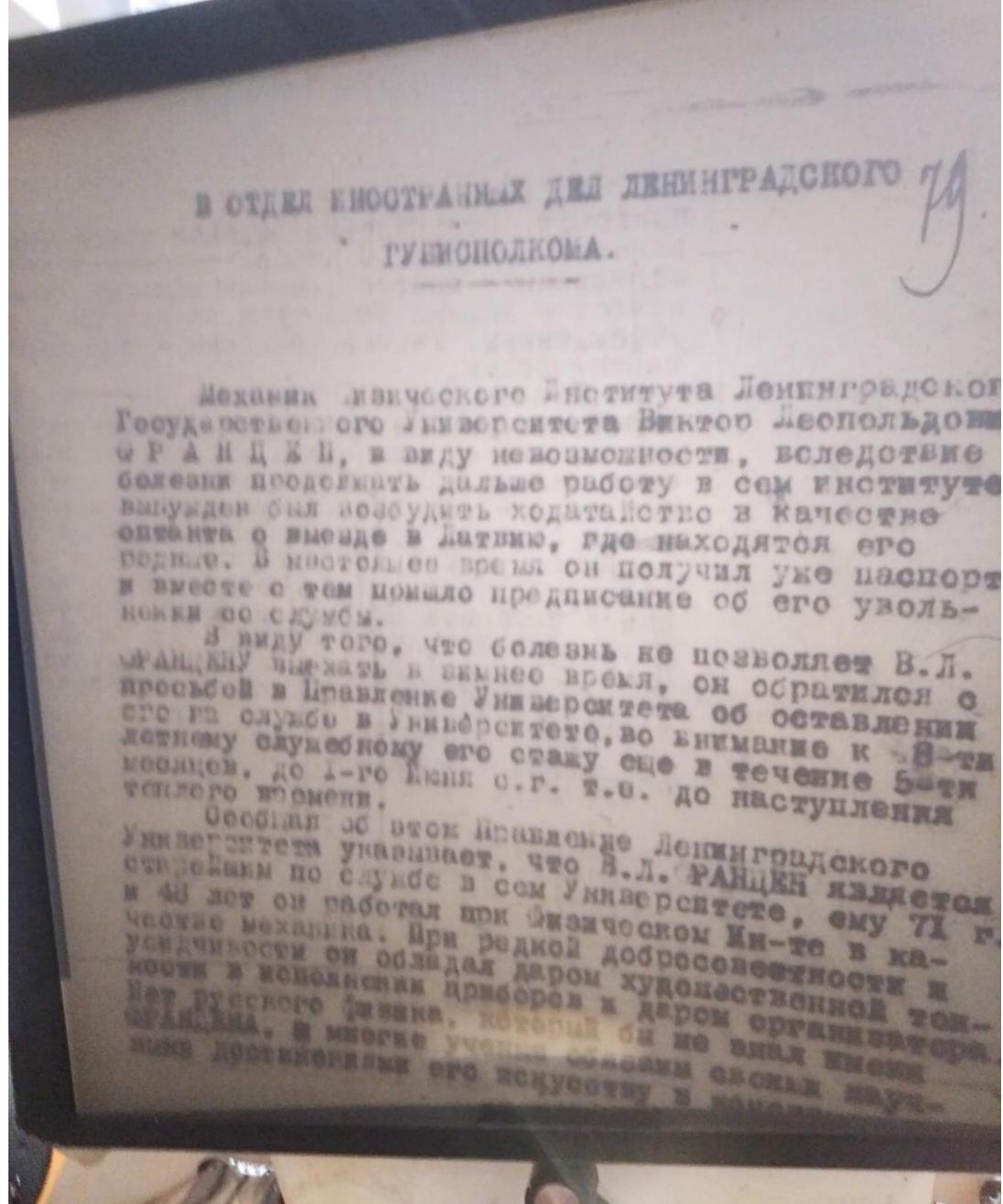
... В. Л. Францен ... вынужден был
возбудить ходатайство в
качестве опанта о выезде в
Латвию, где находятся его
родные. В настоящее время он
получил уже паспорт и вместе с
тем пришло предписание об его
увольнении со службы.

В виду того, что болезнь не
позволяет В.Л. Францену
выехать в зимнее время, он
обратился с просьбой в
Правление Университета об
оставлении его на службе ...
еще в течение 5-ти месяцев, до 1
июня с.г., т.е. до наступления
теплого времени.



В отдел иностранных дел Ленинградского ГУБИСПОЛКОМА

- В.Л. Францен является старейшим по службе в сем Университете, ему 71 год, 48 лет он работал при Физическом Ин-те в качестве механика.
- При редкой добросовестности и усидчивости он обладал даром художественной тонкости в исполнении приборов и даром организатора.



Рейтору
~~И. А. Зенни~~ УНИВЕРСИТЕТА.

80

28 Фев 1921
Французский Институт
Механика

вследствие отношения Зашего от 8-го сего
Февраля за № 400 сообщаю, что в поддержку хода
Зашего перед Губисполкомом о продлении
механику-физического Института, В.Л. ФРАНЦЕВУ,
срока отъезда в Латвию до 1-го Июня с.г. Уполно-
моченным Наркомпроста отказано.

Уполномоченного И.К.П.

Виноградов

секретарь

РЕГИСТРАТУРА
19 ФЕВ. 1921
М. 32
ПЕТРОГРАД



Доцент кафедры теоретической и прикладной механики СПбГУ

Кутеева Галина Анатольевна

Электронная почта g.kuteeva@spbu.ru

Телефон +7 (812) 428–41-65

И.о. главного хранителя Музея истории физики и математики СПбГУ

Галина Александровна Синильщикова

Электронная почта g.sinilschikova@spbu.ru

Телефон +7 (812) 428–96–03

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ