

■ КРАЕВЕДЕНИЕ

# ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ ЗАСТАВИЛ МАШИНЫ РАБОТАТЬ ОТ МОЛНИЙ

## ЖИЗНЬ И ОТКРЫТИЯ АКАДЕМИКА БОРИСА ЯКОБИ



Борис Семенович Якоби

Изобретатель гальванопластики, первого в мире электродвигателя и электрического телеграфа Борис Семенович Якоби искренне считал себя русским ученым, а свои труды — «по праву принадлежащими России». Весь научный путь Бориса Семеновича был тесно связан с Васильевским островом: от Академии наук, где совершались его великие открытия, до квартиры в Доме академиков на набережной Лейтенанта Шмидта.

### ИЗ ПОТСДАМА В ПЕТЕРБУРГ

Морицу Якоби было тридцать четыре года, когда его пригласили работать в Россию. Семья Якоби в Потсдаме считалась весьма состоятельной. Отец, успешный банкир Симон Якоби, хотел обеспечить детям хорошее будущее и денег на их образование не жалел.

Юноша долго не мог найти сферу, в которой его интеллект и трудолюбие были бы оценены по достоинству: «Я не знаю, чего я хочу, чего хотят другие, чего хочет наука...» В двадцать лет по настоянию родителей он поступил на строительный факультет Берлинского университета, а затем перевелся в Геттингенский. Амбиции и жажда больших свершений не покидали молодого человека и на государственной службе: «Я не могу махнуть на себя рукой и удовольствоваться тем, что я на кое-что пригоден».



Дом академиков и мемориальная доска на его фасаде



Дерптский университет (ныне Тартуский) на должность профессора гражданской архитектуры. Днем он проектировал здания и читал лекции, а в свободное время продолжал опыты над первым в мире электродвигателем с вращательным движением рабочего вала, заложив основу для будущего практического применения электричества.

Молодой изобретатель наконец-то почувствовал уверенность в собственных силах и свое призвание. «Я найду здесь прекрасное и богатое поле для моей деятельности», — говорил Якоби. И был прав. Всего через два года он окажется в главном научном центре Российской империи — Академии наук в Петербурге.

### НОВОЕ ИМЯ МОРИЦА ЯКОБИ

В Петербурге Якоби обрел новое имя — Борис Семенович

а десять лет спустя он официально принял подданство России. В письме своему брату Якоби писал, что не чувствует себя в Петербурге чужим: «Я нахожусь в какой-то степени как бы дома <...> я получаю внутреннее удовлетворение от здешнего великолепно-го окружения».

В Северную столицу Якоби прибыл вместе со своей семьей: женой Анной Григорьевной Кохановской и сыном Владимиром. Молодая пара поженилась еще в Дерпте. Анна — так ее звали в семейном кругу — была воспитанницей Смольного института благородных девиц. Однако выбор невесты родные Якоби поначалу не одобряли.

Семья поселилась на Васильевском острове в знаменитом Доме академиков на Николаевской набережной, где жили многие выдающиеся ученые. Здесь Борис Семенович и его любимая Анна прожили

счастливым не одно десятилетие. За годы жизни в столице у Бориса Семеновича и его любимой Аннеты родились еще шестеро детей, которых крестили в Андреевском соборе близ Большого проспекта Васильевского острова.

Судьба семьи была трагической: супруги потеряли пятерых детей из-за болезней в раннем возрасте. Оставшиеся двое сыновей достигли больших высот. Владимир, ставший полковником, продолжил дело отца в технике: он провел первые в России испытания телефонной связи и изобрел портативный аппарат для военно-полевых нужд. Николай выбрал путь юриспруденции и впоследствии стал сенатором.

Сегодня на фасаде знаменитого дома на пересечении набережной Лейтенанта Шмидта и 7-й линии можно увидеть мемориальную доску с именем ученого: «Здесь жил академик Борис Семенович Якоби (1801–1874). Выдающийся физик и электротехник. Изобретатель гальванопластики, электрического телеграфа, электрических моторных лодок, электрических мин».

### ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ПРОТИВ ПАРА

В современном понимании Борис Семенович был техническим физиком: он точно понимал, что результаты научных достижений должны ока-

зывать мощное влияние «на жизнь во всем ее многообразии». В трех крупнейших областях — промышленности, оборонном деле и сфере связи — Якоби совершил настоящий прорыв и далеко продвинул русскую науку вперед.

Каждый день ученого в стенах Академии наук был посвящен поиску новых решений. Именно здесь, в Физическом кабинете, он открыл гальванопластику, создал первые в мире пишущие телеграфные аппараты и неустанно добивался совершенства в работе электродвигателя.

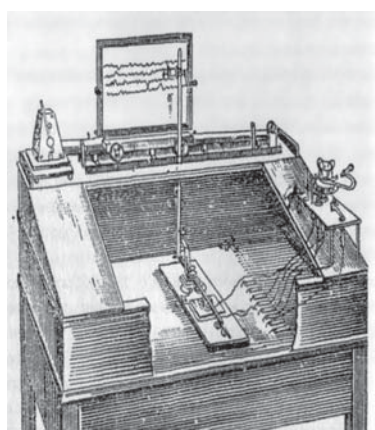
В 1837 году Якоби составил на имя президента Академии наук графа Уварова записку с предложением о применении своего двигателя «для приведения в действие мельницы, лодки или локомотива». Об этом предложении узнал император Николай I и распорядился создать специальную Комиссию.

Император приехал в лабораторию. Посмотрел на крутящиеся колеса, помолчал и спросил коротко:  
— Сколько тебе нужно?  
— Ваше величество, тысячу рублей, — ответил Якоби.  
— Дам пятьдесят. Только работай быстрее.

Деньги привезли на следующий день. Серебром. Мешками.

В августе 1839 года по Неве поплыла лодка без весел, паруса, дыма и пара. Небольшое судно, двигаясь исключительно на электричестве, перевозило до 14 пассажиров. За семь часов электроход преодолел 14 километров, двигаясь по реке вниз и вверх по течению. До изобретения лампочки Эдисона оставалось еще 45 лет.

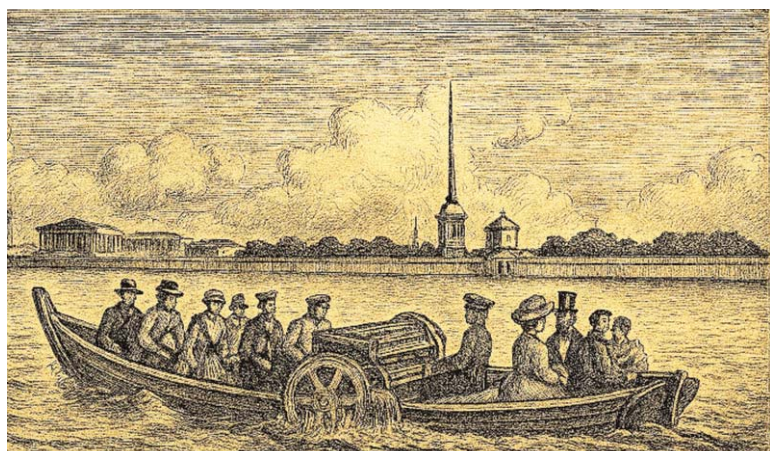
Столь же успешно Борис Якоби решил задачу связи: он проложил первую в России кабельную телеграфную линию, соединившую Зимний дворец



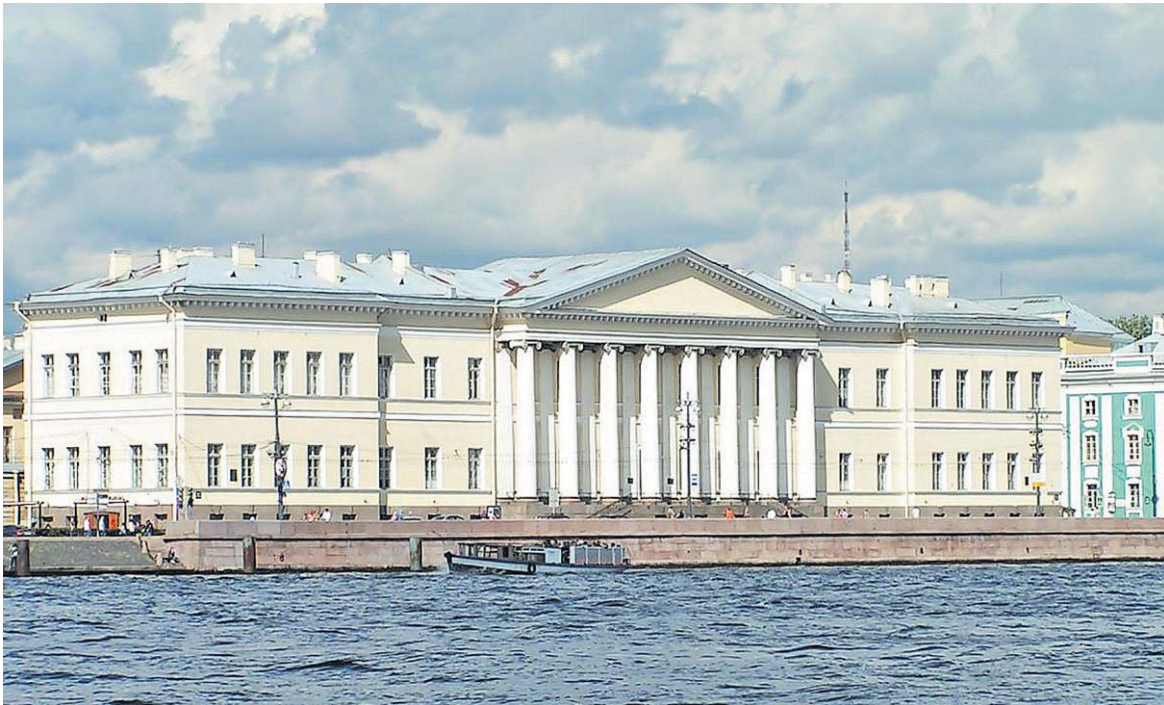
Первый телеграф Б. С. Якоби. 1827 год

Такая перспектива Якоби не устраивала, и он ушел с работы. Младший брат Карл поддержал его и предложил место в Кенигсберге. Здесь он стал заниматься изучением магнитных явлений, вызываемых электрическим током, а также проводить испытания первого в мире электродвигателя. Именно этот успех открыл ему путь в Россию.

В 1835 году два известных ученых Павел Шиллинг и Василий Струве заинтересовались деятельностью изобретателя и пригласили его в



Электроход Якоби на Неве. Гравюра



Петербургская академия наук

со зданием Главного штаба, а позже — с Царским Селом. Его аппараты были уникальны тем, что сразу «писали» текст буквами и он не нуждался в расшифровке. Работал Борис Семенович и над проектом морских противокорабельных мин с электрическими запалами, применявшихся при обороне Кронштадта во время Крымской войны.

Борис Якоби проложил первую в России кабельную телеграфную линию, соединившую Зимний дворец со зданием Главного штаба, а позже — с Царским Селом.

Верным другом и соратником Якоби стал физик Эмилий Ленц. Вместе они разработали проект громоотвода для порохового погреба, провели испытания электроходов и создали прообраз будущих трамваев и электропоездов.

Трудоспособность Якоби была чрезвычайно велика.

Даже последние два года жизни, когда из-за болезни Борис Семенович не мог посещать Физический кабинет, он продолжал вести экспериментальную работу у себя дома.

#### НАУКА В ПРАКТИКЕ

Мировую известность Якоби принесло изобретение гальванопластики, способа образования формы из цветного металла под действием электрического тока. Современники писали, что по своему значению такое получение металлических копий «должно быть приравнено к открытию книгопечатания». Гальванопластика нашла широчайшее применение на практике, о чем не раз говорил сам изобретатель.

Особенно ярко этот метод проявился в художественной промышленности, украсив столицу шедеврами, которые мы видим и сегодня. В середине XIX века в литейной мастерской Академии художеств были созданы десять гальванопластических копий античных скульптур для Гранитной террасы в Екатерининском парке. Но еще более масштабной стала работа для Исаакиевского собора: с помощью гальванопластики мастера создавали скульптуры на сводах, барабана купола и иконостасах.

В российской столице заслуги ученого были оценены по достоинству:

вскоре после триумфа гальванопластики молодого физика избрали сначала в члены-корреспонденты Академии наук, а позднее и в академики.

#### НАСЛЕДИЕ

Мечтая заменить паровой двигатель электрическим, Борис Семенович Якоби опередил свое время на несколько десятилетий, заслужив признание крупнейших ученых эпохи.

Умер ученый в 1874 году в своей квартире на Николаевской набережной. Многочисленная публика собралась у церкви святой Екатерины на Васильевском острове, чтобы проводить выдающегося изобретателя. «Многие пошли за гробом на Смоленское [Лютеранское] кладбище», — писал в своем дневнике историк литературы профессор Петербургского университета и действительный член Академии наук Александр Никитенко, шедший в тот день в траурной процессии.

Тридцать семь лет Борис Якоби всецело посвятил стране, которую привык считать вторым Отечеством: «Я горжусь этой деятельностью потому, что она, оказавшись плодотворной в общем интересе всего человечества, вместе с тем принесла непосредственную и существенную пользу России».

Татьяна Сидельникова,  
библиотека «На Морской»

В процессе работы над электродвигателем Якоби впервые зафиксировал явление, которое позже получит название гальванопластика — процесс покрытия предметов металлом с помощью электролиза. Именно эта операция лежит в основе современного производства микрочипов! Каждый раз, когда вы берете в руки смартфон или банковскую карту, вы видите «потомка» якобиевской технологии.



Гальванопластическая статуя в Екатерининском парке

#### ■ ДОМ С «ОКНАМИ В ИСКУССТВО»

## ОСОБНЯК В. А. ФРОЛОВА ПРИЗНАН РЕГИОНАЛЬНЫМ ПАМЯТНИКОМ

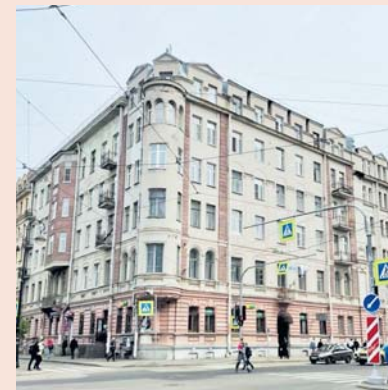
В Реестр объектов культурного наследия регионального значения официально включен архитектурный комплекс, расположенный на Большом проспекте Васильевского острова, 64, — знаменитый «Дом с мозаичной мастерской В. А. Фролова». В состав ансамбля вошли два здания, образующие единый архитектурный облик: лицевой дом (построен в 1899 году, реконструирован в 1913-м) и примыкающий к нему доходный дом (возведен в 1907–1908 годах).

Решение было принято комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП) в конце февраля 2026 года.

Ценность этого углового дома на пересечении с 22-й линией кроется не только в его архитектуре, но и в истории. Она тесно связана с династией художников-мозаичистов Фроловых — мастеров, чьи работы стали неотъемлемой частью культурного кода Северной столицы.

Основатель династии Александр Никитич Фролов, обучившийся в Италии технике венецианской мозаики у знаменитого Антонио Сальвиати, открыл здесь первую частную мастерскую. Именно фирма Фроловых в конце XIX века одержала победу в престижном конкурсе на оформление храма Спаса на Крови, обойдя ведущие российские и европейские компании.

Дело отца продолжил сын — Владимир Александрович Фролов. В начале XX века он перестроил здание, создав специально для мастерской уникальное пространство — мансардный этаж с огромными окнами, выходящими на проспект. Высота потолков и обилие естественного света были необходимы для выполнения сложной художественной работы.



Стены этой мастерской видели создание эскизов для мозаик Морского Никольского собора в Кронштадте, особняка Набоковых, в советское время — для станций московского метро «Маяковская» и «Новокузнецкая», а также для Мавзолея Ленина.

За свою более чем вековую историю дом на Большом проспекте стал местом притяжения творческой и научной элиты. В разные годы здесь проживали и работали выдающиеся личности.

Среди них — живописец и искусствовед Георгий Лукомский, основоположник советской нефтяной геологии Иван Губкин, знаменитый литературовед Борис Эйхенбаум. В 1916–1917 годах здесь снимал квартиру поэт Серебряного века Константин Бальмонт (тогда вышел в свет его сборник «Сонеты солнца, меда и луны»).

До Великой Отечественной войны здесь находилась художественно-копировальная мастерская № 1 товарищества «Ленизо», вошедшая после войны в Художественный фонд РСФСР. До 1990-х годов в здании располагалась 1-я копия мастерская Ленинградского живописно-скульптурного отделения Художественного фонда.

В настоящее время здания являются многоквартирными жилыми домами.

Алексей Степанов