

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р



РЕДКОЛЛЕГИЯ СЕРИИ
«НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»
И ИСТОРИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ АН СССР
ПО РАЗРАБОТКЕ НАУЧНЫХ БИОГРАФИЙ ДЕЯТЕЛЕЙ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ:

*А. Т. Григорьян, В. И. Кузнецов, Б. В. Левшин,
С. Р. Микулинский, Д. В. Ознобишин,
З. К. Соколовская (ученый секретарь), В. Н. Сокольский,
Ю. И. Соловьев, А. С. Федоров (зам. председателя),
И. А. Федосеев (зам. председателя), А. П. Юшкевич,
А. Л. Яншин (председатель), М. Г. Ярошевский*

Н. Н. Холодилин, А. Н. Холодилин

**Семен Прокофьевич
ВЛАСОВ**

Химик-самоучка

1789—1821



ЛЕНИНГРАД

**«НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1988**

УДК 92 Власов: «19»66.0

**Холодilin Н. Н., Холодilin А. Н. Семен
Прокофьевич Власов.** Л.: Наука, 1988. 136 с.

Книга посвящена жизни и деятельности крепостного химика-самоучки Семена Прокофьевича Власова. Среди его разнообразных исследований и изобретений, всегда имевших практическую направленность, особый интерес представляют предложения по разделению золота от серебра, получение серной кислоты, методы борьбы с огнем, получение разнообразных красителей. Современники высоко оценивали его работы. Научная и педагогическая деятельность С. П. Власова была связана с Медико-хирургической академией и Горным кадетским корпусом. Он был избран членом четырех научных обществ. Книга рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся историей развития отечественной химии.

Библ. 82 назв., ил. 10.

Ответственный редактор

д-р ист. наук Н. М. РАСКИН

Рецензенты:

д-р физ.-мат. наук А. Т. ГРИГОРЬЯН

д-р хим. наук А. А. МАКАРЕНЯ

X $\frac{1402000000-507}{054 (02)-88}$ 38-88 НП © Издательство «Наука», 1988 г.

ISBN 5-02-024531-3

Предисловие А. Н. Холодилина

Эта книга написана моим отцом Николаем Николаевичем Холодилиным. В суровые дни блокады Ленинграда он закончил работу над рукописью и 10 января 1942 г. написал предисловие к ней. Этой же датой помечена записка машинистке с указаниями по перепечатке рукописи. Через месяц, в феврале 1942 г., мой отец умер, не выдержав голодных и холодных условий блокады. После войны машинистка передала моей матери Т. П. Холодилиной рукопись и часть напечатанного ею весной 1942 г. материала. Недавно, разбирая очередную часть архива отца, я обнаружил эту рукопись. Хотя с момента ее написания прошло более сорока лет, многие сведения о С. П. Власове, приведенные в рукописи отца, до сих пор не известны. Так, например, в третьем издании БСЭ указывается, что работы С. П. Власова не были опубликованы при жизни автора. Между тем отец выявил пять опубликованных в то время работ. В феврале 1985 г. в Ленинграде проходила научная конференция по истории науки, посвященная 40-летию победы Советского Союза в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг. Она была организована Академией наук СССР, Ленинградским отделением советского национального объединения истории и философии, естествознания и техники (СНОИФЕТ) и Ленинградским ордена Ленина кораблестроительным институтом, профессором которого я являюсь. К этой конференции мною был подготовлен доклад о работе отца. Специалисты высоко оценили ее и рекомендовали к публикации. Исследование о С. П. Власове является ярким примером беззаветного служения науке ленинградских ученых, которые в труднейшие дни ленинградской блокады, голодные и холодные, продолжали творить, ни на минуту не сомневаясь в том, что Ленинград выстоит, что победа будет за нами. Считаю необходимым пол-



Н. Н. Холодилин. 1941 г.

ностью привести предисловие Н. Н. Холодилина, написанное в то время.

«За последние годы издательство Академии наук СССР выпустило отдельные труды о первом русском теплотехнике И. И. Ползунове, о выдающемся физике академике В. В. Петрове и других замечательных русских людях.

Настоящая работа посвящена рационализатору — патриоту эпохи первой Отечественной войны 1812—1815 гг., совершенно позабытому в настоящее время. Она написана преимущественно на основании материалов Библиотеки Академии наук СССР, Государственной публичной библиотеки имени Салтыкова-Щедрина и ленинградских архивов: Культуры и быта, Народного хозяйства и филиала Центрального государственного военно-исторического (сокращенно ЦГВИА). За время работы над этой темой первые два архива были слиты в единый Центральный госу-

Вот и вот уже изданных документов.
Ка и в таком виде Государство много по-
воду совершено до сих пор неизвестное ми
узнать об этом предостытели крепост-
ной интенданции, обратили на внимание

Поэтому сама работа (испытать на себе
характерные следы военного времени:

1) многого стало временно неизвестным
с началом военных действий;

2) это время свободной работы Австро
соответствующим справкам по историче-
ским и геральдическим в России;

3) 18 сентября 1941 года в аэро- и далеко
Возмо трудясь был произведен пожар в оче-
ных 22 9 1/2, что не только не возмощает
защиты касти и полевых войск и не только
далеко много фродов;

4) 3 сентября 1941 года такое же
генов, много ружья была повреждена под
руками и разрушена авиационная
маша портара.

В заключение призываю глубоко С.И.
дарность профессору В. К. Лукомскому
за доброту коллег в работе архивных
материалов.

Н. Холодильник

Ленинград
17 декабря 1942г.

Окончание предисловия Н. Н. Холодильника.

дарственный исторический архив (сокращенно
ЦГИА).

По условиям второй Отечественной войны моя ра-
бота пока остается не вполне законченной. В момент
вероломного нападения Германии еще не была начата
обработка найденных материалов, не был использован
ряд архивов и даже уже найденных документов. Но
и в таком виде бесспорно много нового, совершенно

до сих пор неизвестного мы узнаем об этом представителе крепостной интеллигенции.

Поэтому сама обработка материалов носит на себе характерные следы военного времени:

1) многое стало временно недоступным с началом военных действий;

2) нет времени снабдить работы Власова соответствующими справками по истории химии и технологии в России;

3) 18 сентября 1941 года снарядом дальнобойного орудия был произведен пожар в стенах ЦГИА, что не исключает возможности гибели части использованных и не использованных мною фондов;

4) 3 октября 1941 года только что законченная мною рукопись была погребена под развалинами разрушенной авиабомбой моей квартиры.

В заключение приношу глубокую благодарность профессору В. К. Лукомскому за любезную помощь в розыске архивных материалов.

Н. Холодильн

Ленинград
10 января 1942 г.»

Как видно из этих слов, в исследовании о представителе крепостной интеллигенции Семене Прокофьевиче Власове отражены основные этапы жизни и деятельности этого удивительного ученого-самородка, оно основывается на архивных документальных материалах и прижизненных изданиях его работ. Приложены все основные труды С. П. Власова. Крепостной, не получивший никакого систематического образования, научившийся грамоте у отца, заставлявшего сына читать священные книги, Семен Прокофьевич самостоятельно изучает физику и особенно химию, успешно сдает экзамены в Медико-хирургической академии и становится в ней заведующим химической лабораторией. Результаты его научных исследований вызывают глубокий интерес как научным предвидением и практической направленностью, так и тщательной, многократной проверкой экспериментальных данных и оригинальными решениями. По его методике проводилось разделение золота и серебра на Монетном

дворе в Петербурге, изготавливались стойкие и дешевые краски и т. д.

Однако мы изучаем работы полуторавековой давности не только ради установления приоритета несправедливо забытых исследователей. Для современного человека важно знать, как жили и как мыслили люди прошлого. Именно этим привлекают нас, например, берестяные грамоты новгородцев, поскольку они позволяют понять образ мышления и условия жизни наших далеких предков не по официальным материалам — летописям, а по живым литературным памятникам простых людей. Как часто мы пытаемся воссоздать образы людей начала XIX в. по литературным произведениям Пушкина и Лермонтова. Но это, хотя и гениальные, но обобщенные образы. Материалы же о Власове — это документальные данные, его статьи и лекции — это мысли и язык ученых того времени, его рассуждения об электричестве и мерах защиты домов от ударов молний — это вопросы, которые тревожили его современников и будоражили их умы. Сейчас каждый школьник объяснит нам законы электричества и заменит перегоревшие пробки в своей квартире, а в то далекое от нас время, когда только познавались основы некоторых научных знаний, все было ново и увлекательно. Ведь не случайно в действительные члены «Вольного общества любителей словесности, наук и художеств» в 1818 г. был избран поэт А. С. Пушкин, а через два года ученый-химик С. П. Власов. Писатель, обесмертивший свое имя созданием современного русского литературного языка, и ученый, внесший свою лепту в развитие химии начала XIX в., были членами одного и того же научного общества. Тогда все передовые люди прекрасно понимали, что без развития науки не может проходить прогрессивное развитие общества. И труд Ломоносова и Власова как ученых был не менее важен, чем труд поэтов Ломоносова и Пушкина.

А как по-современному звучат взволнованные слова биографа С. П. Власова П. П. Свиньина по проблеме использования достижений науки в мирных целях и опасности использования достижений науки в военном деле. Когда П. П. Свиньин пишет о «получении металлоидов», как тогда называли щелочные металлы, он восклицает: «Страшусь, чтоб люди не употребили их

орудием на истребление рода человеческого, где они могут играть самую адскую роль и ближе всего заменить греческий огонь» [7, с. 185]. Слова П. П. Свинына оказались, в известной степени, пророческими. Щелочные металлы действительно нашли применение в снаряжении некоторых типов комбинированных зажигательных авиабомб, характерных своими хлопками и взрывами при поливке водой. Ленинградцам в годы блокады, особенно осенью 1941 г., пришлось потратить немало сил и мужества на борьбу с зажигательными бомбами, которыми фашисты беспощадно забрасывали город. Стойкость ленинградцев победила, сравнительно скоро были найдены эффективные средства борьбы с зажигательными бомбами. Конечно, П. П. Свинын не мог себе представить, что через полтора века появится несравненно более ужасное «орудие на истребление рода человеческого» — атомная бомба. И нашему народу, и всем народам мира пришлось включиться в борьбу против распространения и за уничтожение атомного оружия.

Доработка рукописи Н. Н. Холодилина заключалась в основном в дополнениях, касающихся общих вопросов состояния науки и условий жизни начала XIX в., некоторой переработке стиля и перекомпоновке материала, так как манера написания научных биографий в довоенные годы и в наше время изменилась. Поскольку книга построена по тематическому принципу, в ней встречаются неизбежные повторения. Доработка выразилась также в перепроверке материала, составлении справок, изменении библиографических ссылок на архивные материалы в связи с новыми нумерациями фондов. Конечно, появились и новые исследования о С. П. Власове, они также нашли свое отражение в работе. Однако следует отметить, что некоторые из архивных материалов, которыми пользовался Н. Н. Холодили, судя по регистрационным листам, никто после него не просматривал. В процессе окончательной работы над рукописью я пользовался ценными советами и консультацией А. Т. Григорьяна, А. А. Макаренни, Н. М. Раскина, Е. В. Соболевой, А. М. Максименко и С. И. Вареховой, которым приношу искреннюю благодарность.

Глава 1

Историческая обстановка и состояние науки в России XVIII—начала XIX вв.

В начале XVIII в. после тяжелой Северной войны Россия вернула себе исконно русские земли в устье Невы. Петр I основал и начал строить новую столицу — Петербург. Он проявлял большой интерес к науке и технике, вызванный объективными причинами, развивающейся русской промышленностью, нуждами созданного морского флота, задачами развития и обороны России. В 1724 г. Петр I подписал указ об учреждении Академии наук. После смерти Петра I возродилась династическая борьба. Россия страдала от непосильных поборов. Достаточно сказать, например, что во время правления Анны Ивановны и ее фаворита Э. И. Бирона на содержание двора в 1734 г. было израсходовано 260 тыс. руб., а на Академию наук и Морскую академию вместе — 47 тыс. руб.

Наиболее яркой фигурой в отечественной науке XVIII в. был М. В. Ломоносов, избранный профессором химии в 1745 г. Он принял горячее участие в борьбе за обновление Академии наук после смещения временщика Бирона. Предметом особой заботы Ломоносова до последних дней его жизни была подготовка русских специалистов. Некоторым начинаниям Ломоносова оказывал поддержку граф И. И. Шувалов.

28 июня 1762 г. в результате дворцового переворота был низложен Петр III — убежденный поклонник прусского короля Фридриха II, и гвардия присягнула его жене Екатерине II. Ее царствование проходило в эпоху разложения хозяйственных основ крепостного строя и значительного обострения классовой борьбы. Особенно грозный характер носило крестьянское движение под руководством Емельяна Пугачева. В 1785 г. была издана знаменитая «жалованная грамота дворян-

ству», санкционировавшая основные дворянские привилегии, после чего гнет крепостного права достиг наивысшей ступени. Екатерина II раздала за время своего царствования около миллиона крестьянских «душ» и огромные земельные угодья в собственность своим многочисленным фаворитам. А крестьянам в удел достались указы, запрещающие жаловаться на своих господ и подтверждавшие право последних ссылать непокорных крестьян в Сибирь.

Во второй половине XVIII в. происходит значительное увеличение территории и населения России. Присоединение Крыма к России, добровольное присоединение народов Казахстана и Грузии, искавших спасение от порабощения со стороны сильных феодальных соседей, во многом явилось результатом успехов дипломатии и блестящих побед русской армии. Утвердившись на Черном море, Россия приступила к строительству черноморского флота и к созданию военноморской базы в Севастополе. Российская империя становится великой европейской державой. В первом «Описании столичного города Санкт-Петербурга» академик И. Г. Георги отмечал, что население Петербурга выросло с 72 273 человек в 1750 г. до 202 857 — в 1792 г. Сетую на быстрый рост цен и дороговизну, автор приводит цены на продукты и одновременно указывает цены на крепостных: «... здоровый мальчик 12—16 лет от 50 до 100 рублей».¹

В начале царствования Екатерины II процветал внешний либерализм. Но он быстро исчез, как только до Петербурга донесся гром революционных орудий Парижа. События Великой французской революции вызвали глубокие перемены в политике правительства России. Началось преследование передовых людей. Запрещается издательская деятельность кружка Н. И. Новикова. Сам он в 1792 г. был арестован и заключен на 15 лет в Шлиссельбургскую крепость, а его книги были конфискованы. Материалистический подход к проблемам развития общества высказывал в своих произведениях А. Н. Радищев. В 1790 г. выходит его знаменитая книга «Путешествие из Петербурга в Москву», за которую он заплатил 11 годами ссылки.

¹ Георги И. Г. Описание столичного города Санкт-Петербурга. СПб., 1794, с. 609.

В 1783 г. директором Петербургской Академии наук назначается Е. Р. Дашкова. Одновременно она занимает и пост президента учрежденной по ее предложению для разработки русского языка Российской Академии. Дашкова восстановила впервые возникшие при Ломоносове летние публичные курсы лекций,² на которых русские академики читали общедоступные лекции на русском языке по математике, физике, химии, минералогии и другим естественным наукам. Эти лекции пользовались большой популярностью. По химии с публичными лекциями выступал, например, В. М. Севергин, а в 1795 г. в новом академическом доме, где помещалась химическая лаборатория, лекции читал Я. Д. Захаров. Дашкова основала журнал «Собеседник любителей российского слова», в котором сотрудничали Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин, М. М. Херасков и другие, наладила публикацию научных трудов членов Академии наук, при ней было построено главное здание Академии наук, в основном сохранившее свой вид до нашего времени. Академия наук сыграла особую роль в распространении передовых научных идей путем популяризации достижений науки вообще и отечественной науки в частности. Павел I отстранил Дашкову от всех должностей и приказал ей безвыездно жить в новгородском имении ее сына.

В этот же период заметное место в деятельности Академии наук стали занимать практические вопросы. Много интересных изобретений предложил талантливый механик-самородок И. П. Кулибин, проработавший в инструментальных мастерских Академии наук с 1769 г. более 30 лет. На конкурсах, объявляемых Академией наук с конца XVIII в., многие задачи относились к вопросам техники, химической технологии, медицины.

На рубеже XVIII—XIX вв. были достигнуты серьезные успехи в развитии естественных наук. В конце XVIII в. учеными открыты первые количественные законы электричества и усовершенствованы источники его получения, установлены связи между химическими

² М. В. Ломоносов, в частности, читал лекции во вновь построенной химической лаборатории. См.: *Раскин Н. М. Химическая лаборатория М. В. Ломоносова*. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962, с. 96.

и электрическими явлениями, открыты химические источники получения электричества — гальванические элементы, вольтов столб. Принцип сохранения и превращения энергии — наиболее широкое обобщение естественно-научных открытий первой половины XIX в. — стал физическим принципом, вызвал к жизни классическую теорию тепла, электричества, проник в химию. Широкое распространение получила кислородная теория Лавуазье. Исследования по теории паровых машин привели к раскрытию связи между теплотой и механической работой, возникла термодинамика.

Нарождающееся машинно-фабричное производство стимулировало раскрытие законов, по которым происходят физические и химические процессы. В начале XIX в. в России наблюдается углубление и ускорение процесса разложения феодальной системы хозяйства: началось строительство речных пароходов, происходит перестройка промышленности. Благодаря деятельности А. А. Мусина-Пушкина³ начался процесс перехода отечественной металлургии на минеральное топливо. По-видимому, он был первым, кто в русской научно-технической литературе дал описание пудлингования. Однако широкое внедрение пудлингования на русских заводах произошло только в 30-е годы XIX в.

Бурный рост промышленности и строительства в начале XVIII в. приводил к нехватке квалифицированной рабочей силы. Поэтому уже Петр I особое внимание уделял механизации труда. Так, например, французский посол, посетивший Петергоф в 1723 г., в своем письме королю писал: «Воды в канале так много, что 30 фонтанов, не считая маленьких водопадов, могут бить постоянно и еще остается излишек, которым царь воспользовался для сооружения им водяной пильной и полировальной мастерской, очень чисто обрабатывающей мрамор... три машины... одна распиливает, другая обтесывает, третья превосходно полирует мрамор, управляемые каждая всего одним че-

³ А. А. Мусин-Пушкин был родственником графа А. И. Мусина-Пушкина, обнаружившего в 1795 г. в Спасском монастыре Ярослава величайшее произведение древней русской литературы «Слово о полку Игореве».

ловеком».⁴ Известно также, что при Петре I заводы, как правило, строили около водных источников для использования энергии воды. Точно так же и в конце 1799 г. А. А. Мусин-Пушкин, будучи на Кавказе для обследования грузинских рудников, отмечал трудности с набором рабочих и как выход рекомендовал механизацию труда: «... на заводах же в столь отдаленном крае, каков есть здешний, величайшей выгодой почитаться должно, если машины и станки заменят колико возможно руки человеческие».⁵

В начале XIX в. Россия становится одной из великих держав Европы. В то же время внутренняя отсталость и феодально-крепостнические отношения препятствовали развитию страны. Рост торговли, промышленности требовал повышения уровня образования. В начале XIX в. в России вводится единая система народного образования: создаются начальные школы в сельских местностях, четырехклассные училища в уездных городах и семиклассные гимназии в губерниях.

Соответственно росла и потребность в квалифицированных специалистах. Кроме существовавших тогда Московского, Виленского и Дерптского (ныне Тартуского) университетов, реформа 1804 г. наметила открытие новых университетов в Казани и Харькове. В Петербурге был открыт Педагогический институт,⁶ преобразованный в 1819 г. в университет, а затем с 1828 г. вновь функционировавший как педагогический институт. Выпускником Петербургского главного педагогического института был и Д. И. Менделеев. В 1810 г. создается Институт инженеров путей сообщения, а затем и ряд высших военно-инженерных и военно-морских учебных заведений.

Еще в 1773 г. в Петербурге было основано Горное училище, которое сыграло решающую роль в подготовке отечественных специалистов горного дела. В частности, выпускники этого учебного заведения

⁴ Письмо полномочного французского посла при русском дворе г-на де Кампредона к королю, 3 сентября 1723 г. // Сб. имп. рус. ист. о-ва. 1885. СПб. Т. 49. С. 373.

⁵ *Раскин Н. М.* Аполлос Аполлосович Мусин-Пушкин. Л.: Наука, 1981, с. 82.

⁶ С 1786 г. — Учительская семинария, с 1804 г. — Педагогический институт с новым уставом, с 1816 г. — Главный педагогический институт.

способствовали увеличению производства металла во второй половине XVIII в. и тому, что русский металл вышел на европейские рынки, где успешно конкурировал с знаменитым шведским железом. На рубеже XVIII и XIX вв. развитие научных и технических знаний привело к преобразованию системы горно-технического обучения. Будучи вице-президентом Берг-коллегии, А. А. Мусин-Пушкин в 1804 г. разработал проект реорганизации Горного училища в Горный кадетский корпус. При этом он отмечал необходимость улучшения преподавания математики и химии и приближения всего преподавания к нуждам практической жизни. Здесь, в одном из главных научных центров химической научной мысли в России тех дней, работал и Семен Прокофьевич Власов.

Подготовка врачей велась на медицинских факультетах университетов.⁷ Вопрос о создании медицинских учреждений, которые бы готовили врачей для армии и флота, возник еще при Петре I. Тогда были созданы медико-хирургические училища при Московском и Петербургском госпиталях. В 1799 г. оба училища были переименованы в медико-хирургические академии, однако вскоре Московская академия была расформирована и передана Петербургской. Чтение лекций в объединенной академии началось в 1800 г. Первоначально курс обучения продолжался 4 года. В 1806 г. при ней были открыты клиники. Академия управлялась советом профессоров, из которых старейший назначался председателем. Профессора и адъюнкты избирались по конкурсу в присутствии членов Конференции и Медицинского совета. В 1808 г. президентом был назначен Я. В. Виллие. На торжественном открытии присутствовал император Александр I, который пожелал стать первым почетным членом Медико-хирургической академии.

С Медико-хирургической академией была связана вся основная научная деятельность С. П. Власова. После успешного вступительного экзамена он был принят в академию, а затем назначен заведующим

⁷ Так, например, знаменитый русский хирург Н. И. Пирогов был профессором Дерптского университета по кафедре хирургии, а с 1841 г. занял кафедру госпитальной хирургии Медико-хирургической академии в Петербурге.

химической лабораторией и проработал до самой кончины в этой должности. В конце службы в Медико-хирургической академии и в Горном кадетском корпусе С. П. Власов достиг чина 9-го класса, получив горный ранг маркшейдера, что, по «Табелю о рангах»,⁸ для гражданского чина соответствовало титулярному советнику и ученой степени магистра.

Важным показателем роста значения науки в России может служить образование научных обществ. В 1765 г. возникает первое русское научное общество «Санкт-Петербургское вольное экономическое общество», а в начале XIX в. уже функционировало более десяти естественно-научных и медицинских научных обществ, издавалось около 60 естественно-научных и научно-популярных журналов.⁹

В жизни каждой страны бывают периоды творческого подъема народа. Для России, например, таким периодом было время преобразований при Петре I, когда раскрылся талант простых русских людей. В результате отечественные достижения в области науки и техники достигли мировых стандартов, а в судостроении — превзошли уровень передовых морских держав. Отечественная война 1812 г. также вызвала подъем патриотизма русского народа. Одновременно она и пробудила творческие возможности простых людей.

Развитие химии в конце XVIII—начале XIX в.

Здесь не представляется возможным провести подробный анализ состояния химии в указанный период,

⁸ Табель о рангах // Рейф Ф. Новые параллельные словари. Карлсруэ; СПб.; Лейпциг; Париж, 1871, с. 828, 829.

В начале XIX в. «Табель о рангах» содержал 14 классов соответственно для военных, морских, гражданских, придворных и горных чинов, а также для ученых степеней. Нижний, 14-й класс соответствовал чину коллежского регистратора, 10-й класс — гражданскому чину коллежского секретаря, горному чину — гиттенфервальтера и ученой степени кандидата. Соответственно, 9-й класс — титулярный советник, маркшейдер, магистр; 8-й класс: коллежский асессор, обер-гиттенфервальтер, доктор. 9-й класс для военных соответствовал чину капитана, а 8-й класс — чину майора.

⁹ Развитие естествознания в России / Под ред. С. Р. Микулинского и А. П. Юшкевича. М.: Наука, 1977, с. 142.

приводятся лишь некоторые сведения, имеющие отношение к работам Власова.

На рубеже XVII и XVIII вв. была разработана флогистонная теория в химии. Наличие флогистона в веществе, по этой теории, определяло способность тела к горению. Помимо горения, полагали, что флогистон обуславливает цвет, запах и другие свойства тел. Эта первая теория в химии, хотя и ошибочная, как в дальнейшем выяснилось, сыграла большую роль в развитии этой научной дисциплины.

В 1718 г. указом Петра I была разрешена постройка первых в России химических заводов. В 1748 г. по проекту М. В. Ломоносова была построена первая в России научная химическая лаборатория,¹⁰ в которой проводились исследовательские и учебные работы. Открытие этой лаборатории положило начало развитию экспериментальной химии в России.¹¹ В «Слове о пользе химии» Ломоносов дал развернутое изложение своих взглядов на задачи и значение химии для развития промышленности. Одной из главных задач химии Ломоносов считал изучение свойств вещества от их состава. Деятельность М. В. Ломоносова привела к созданию химической школы России, развитой и углубленной трудами его учеников и последователей. Среди них особенно хочется отметить В. И. Клементьева. К сожалению, ранняя смерть (около 27 лет) не позволила до конца раскрыться таланту этого ученого.

В 1789 г. Лавуазье опубликовал знаменитый «Начальный учебник химии», в котором поместил список простых веществ, в том числе свет и теплород, три газа (кислород, азот и водород), шесть неметаллов, семнадцать металлов и пять земель.

В своих работах Лавуазье исходил из принципа сохранения материи и экспериментально обосновал его. Он ввел количественный метод для определения употребляемых и полученных веществ в процессе опыта. Одновременно он опроверг теорию флогистона, про-

¹⁰ В 1986 г. в связи с 275-летием со дня рождения М. В. Ломоносова принято решение о восстановлении этой лаборатории в Ленинграде как мемориального памятника по развитию химии в России в XVIII в.

¹¹ *Раскин Н. М.* Химическая лаборатория М. В. Ломоносова. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962, с. 45—49.

тиворечившую количественным соотношениям при горении, и ввел кислородную теорию горения и кислородную теорию кислот, установив, что в состав азотной, серной, фосфорной кислот входит кислород. С этого времени в химии вводятся понятия металлов, неметаллов, щелочей, обозначения кислородных соединений разной степени окисления, названия солей. Проблема химического сродства, связанная с образованием химических соединений, стала одной из основных в работах Лавуазье после установления теории горения. В учении о сродстве Лавуазье дал важное уточнение: изучение реакции осаждения требовало одних и тех же температурных условий.

В России первые сведения о работах Лавуазье поступили в конце 70-х годов. С лекциями о них выступали Я. Д. Захаров¹² и В. М. Севергин. Первым антифлогистическим курсом химии на русском языке был перевод книги немецкого ученого И. Ф. Жакеня.¹³ Как известно, этот курс тщательно изучал Семен Власов. Идеи Лавуазье пропагандировал в своем руководстве и профессор кафедры химии Медико-хирургической академии А. Н. Шерер.¹⁴ Естественно, что Власов пользовался и его руководством.

Русские химики второй половины XVIII в. занимались главным образом прикладными вопросами химии, вытекающими из потребностей горной промышленности, металлургии, производства кислот, фармакологии и т. п. Уже в первой половине XVIII в. на горных заводах Урала создаются первые заводские лаборатории. Большой известностью пользовалась химическая лаборатория Монетного двора в Петербурге. В этих лабораториях широкое распространение получили испытания «мокрым путем» руд, которые измельчали и растворяли в серной, азотной или соляной кислотах, а затем из полученных растворов осаждали металлы. Оригинальные исследования проводил Т. Е. Ловиц¹⁵ по очистке спирта и питьевой воды

¹² Я. Д. Захаров известен еще и тем, что первый в мире совершил полет на воздушном шаре с научными целями, и производством метеорологических наблюдений.

¹³ Жакень И. Ф. Всеобщая и врачебная химия. М., 1795.

¹⁴ Шерер А. Н. Руководство по преподаванию химии. СПб., 1808.

¹⁵ Ловиц Т. Е. Избранные труды по химии и химической технологии / Ред. ст. и прим. Н. А. Фигуровского. М.: Изд-во АН СССР, 1955.

путем адсорбции растворенных веществ прокаленным древесным углем. Он получил искусственный холод и выполнил ряд других интересных химических исследований, в результате чего многие называли его последователем и продолжателем идей М. В. Ломоносова. Профессор Горного кадетского корпуса В. М. Севергин написал ряд работ по минералогии и химии, в том числе «Словарь химический».¹⁶ Он ввел термины: окисление, щелочь, кремнезем. Впервые в России им была разработана систематика минералов. Вице-председатель Горной коллегии, член Лондонского королевского общества и других научных организаций А. А. Мусин-Пушкин был блестящим химиком и минералогом. Он проводил ряд интересных и важных работ по изучению природы платины и улучшению техники ее обработки, изучал и соединения других химических элементов (хрома, фосфора, вольфрама), разработал технологические процессы получения селитры.

В 1792 г. Вольта, заинтересовавшись опытами Гальвани, развил теорию «контактного электричества» и открыл принцип устройства электрической батареи (1799 г.), получившей позже название «вольтов столб». Академик В. В. Петров, увлеченный открытиями ученого, продолжил исследования в этой области и создал батарею из 100 пар цинковых и медных пластин, он также произвел многочисленные опыты по разложению воды и солей.¹⁷ Позже (1803 г.) Петров применил электрическую дугу для плавления металлов и освещения.¹⁸ Исследования с помощью вольтова столба оказались основой для накопления чрезвычайно важных теоретических и экспериментальных материалов о связи между электрическими и химическими явлениями.

Особенно большая заслуга в этой области принадлежит Г. Дэви и М. Фарадею. Открытие Г. Дэви явления электролиза имело важные последствия и привело к зарождению электрохимии как одной из ветвей химической науки. Дэви впервые получил металлические натрий и калий, высказав мысль о том, что кис-

¹⁶ *Севергин В. М.* Словарь химический, содержащий в себе теорию и практику химии. Ч. 1—4. СПб., 1810—1813.

¹⁷ *Шнейберг Я. А.* Василий Владимирович Петров. М.: Наука, 1985, с. 44—106.

¹⁸ Это исследование В. В. Петрова является пионерским.

ВСЕОБЩАЯ и ВРАЧЕБНАЯ
ХИМИЯ;

ЮСИФА ФРАНЦА ЖАКЕНЯ,

Королевской Академіи наукъ въ Туринѣ корреспондента, Линнейева общества въ Лондонѣ, Парижскаго общества естественныхъ испытателей, Провинціального общества художествъ и наукъ въ Утрехтѣ, Физико-Медицескаго общества въ Базелѣ и земледѣльческаго общества въ Туринѣ и проч. и проч. Члена.

съ

Присовокупленіемъ изображенія, представляющаго недавно изобрѣтенный Г. Вульфомъ снарядъ для сложной перегонки.

Съ Нѣмецкаго на Россійскій языкъ переведена въ Императорскомъ Московскомъ Университетѣ Медицинскаго Факультета Студентами,

Иваномъ Венсоекуемъ

и

Николаемъ Дьякозовымъ.

ЧАСТЬ I.

МОСКВА,
ВЪ Университетской Типографіи,
изданыиіемъ Ридигера и Клаудія.

1795.

Титульный лист книги И. Ф. Жакеня.

лород является признаком щелочности, так же как и кислотности. Эти работы позволили получить ряд других металлов, в частности алюминий (1827 г.) и бериллий (1828 г.), а также и щелочно-земельные металлы. Дэви создал и теорию галоидных кислот и галоидных солей, не содержащих кислорода. Известна также предохранительная лампа для рудников, изобретенная Дэви в 1815 г. С. П. Власов повторил опыты Дэви по получению натрия и калия и усовершенствовал лампу Дэви. Он занимался и проблемой совершенствования вольтова столба. По-видимому, именно эти работы дали основание И. А. Двигубскому [27, с. XIII] в историческом обзоре по развитию физики упомянуть имя С. П. Власова среди таких выдающихся отечественных ученых, как Ломоносов, Петров и Эйлер.

В России исследования по теории электролиза проводились в 1805—1818 гг. Т. Гротгусом.¹⁹ Он предложил теорию электропроводности растворов электролитов, которая широко применялась в электрохимии XIX в. Этот ученый изучал и зависимость между энергией светового излучения и химической энергией, открыл основной закон фотохимии, согласно которому только тот свет может вызвать химические превращения в веществе, который поглощается в нем.

Большое практическое значение имел предложенный петербургским академиком Э. Лаксманом способ получения стекла с применением обезвоженной природной глауберовой соли вместо поташа. Этот способ, разработанный им в результате исследования рапы сибирских озер, был описан в 1798 г. в трудах Петербургского вольного экономического общества.²⁰

Наряду с развитием химических исследований в России, правительство Александра I предприняло ряд мер, содействовавших росту химических производств. Так, например, в 1801 г. был издан указ о поощрении изобретателей, а в 1812 г. был обнародован указ о привилегиях изобретателям.²¹ Оба эти документа положили начало охране прав новаторов в области техники и химической технологии.

¹⁹ *Страдынь Я. П.* Теодор Гротгус. М.: Наука, 1966.

²⁰ Развитие естествознания в России. . . , с. 113.

²¹ Полное собрание законов. СПб., 1830. Т. 26, с. 738, 739 (№ 19965), т. 32, с. 355 (№ 25143).

Русская химическая школа, основы которой были заложены М. В. Ломоносовым, получила значительное развитие в начале XIX в. В этот период в Медико-хирургической академии, Горном кадетском корпусе и Главном педагогическом институте были созданы химические кафедры во главе с крупными учеными и прекрасными педагогами. Петербург становится центром передовой химической науки в России. С первыми двумя учебными заведениями тесно связана профессиональная деятельность С. П. Власова. Атмосфера высокой научной активности, окружавшая Власова, во многом способствовала его быстрому творческому росту и кипучей практической деятельности в области химии и химической технологии. В свою очередь и Власов внес свою лепту в совершенствование преподавания химии и как заведующий химической лабораторией Медико-хирургической академии, и как адъюнкт, ведущий практические занятия со студентами. Хотя Власов и занимал довольно скромный пост, его влияние на процесс обучения студентов и особенно на развитие химической технологии было существенным. Современники Власова не только ставили его в один ряд с ведущими учёными того времени, но даже и выделяли его среди них. Поэтому можно без преувеличения считать, что роль Власова в развитии химии начала XIX в. значительна. В связи с этим небесполезно совершить небольшой экскурс в область развития химии в России в XIX в.

В 1826—1827 гг. П. Г. Соболевский и В. В. Любарский разработали оригинальный способ получения ковкой платины из сырой платины. Этот метод положил начало порошковой металлургии. В известной книге чешских историков науки²² этот метод отмечен как одно из важнейших изобретений начала XIX в. В. В. Любарский много работал вместе с С. П. Власовым, в частности предложил способ усовершенствования метода Власова по разделению золота и серебра на Монетном дворе в Петербурге.

В 1831 г. вышел учебник «Основание чистой химии», выдержавший семь изданий и бывший основным

²² Jilek F., Kuba J., Jilkova J. The World Inventions in Dates. Praha, 1979, p. 90; см. также: Федоренко Н. В. Развитие исследований платиновых металлов в России. М.: Наука, 1985.

руководством по химии в высших учебных заведениях вплоть до выхода в свет классических «Основ химии» Д. И. Менделеева. Автор этого учебника член Петербургской Академии наук Г. Г. Гесс возглавлял кафедры химии в Технологическом институте, в Горном институте и в Главном педагогическом институте. В своем учебнике Гесс широко применял химические уравнения, что было для того времени большим нововведением. В 1840 г. Гесс открыл фундаментальный закон термохимии, представляющий собой приложение закона сохранения энергии к химическим явлениям, и закон термонейтральности.

«Дедушками русской химии» прозвали А. А. Воскресенского и Н. Н. Зинина. Своими экспериментальными исследованиями они заложили основы органической химии. Воскресенский был учителем Д. И. Менделеева, Н. Н. Бекетова, Н. А. Меншуткина, Н. Н. Соколова и др. С 1838 г. он преподавал химию в Петербургском университете, в 1863—1867 гг. становится его ректором. Н. Н. Зинин является учителем А. М. Бутлерова, А. П. Бородина и многих других русских химиков-органиков. Он провел классические исследования в области соединений ароматического ряда. С 1847 г. он был профессором химии Медико-хирургической академии, в которой 12 лет исполнял должность ученого секретаря. В год основания Русского химического общества (1868 г.) Н. Н. Зинина избрали его президентом. А. М. Бутлерову принадлежит заслуга в разработке «теории строения органических соединений» и блестящее подтверждение этой теории рядом замечательных экспериментальных работ. А. П. Бородин, выдающийся композитор и химик, в 1856 г. окончил Медико-хирургическую академию, а с 1862 г. стал ее профессором по кафедре химии. Он выполнил около 20 исследований по химии. В одном из своих писем к Л. И. Кармалиной в 1876 г. Бородин писал: «У меня музыка — отдых, потеха, блажь, отвлекающая меня от прямого моего настоящего дела — профессуры, лекций».²³ Бородин принял активное участие в организации Женских медицинских курсов.

²³ *Тичибабин А. А. П. Бородин* // БСЭ / 1-е изд. Т. 7. М., 1927, с. 181; *Дианин А. П. Александр Порфирьевич Бородин* // Журн. рус. физ.-хим. о-ва. 1888. Т. 20, вып. 4. С. 376.

Профессор Казанского университета К. К. Клаус в 1844 г. открыл новый химический элемент платиновой группы — рутений (что значит Россия) — один из самых редких элементов.

Достижения отечественных ученых привели к подъему химической науки в России, и ее развитие в XIX в. увенчалось классическими исследованиями Д. И. Менделеева и созданием им таблицы элементов, по праву носящей его имя. Русские химики вышли на передовые рубежи мировой науки. Среди тех, кто готовил этот подъем, был и Семен Прокофьевич Власов.

Глава 2

В когтях крепостного права

В 1789 г.¹ в деревне Лылово Любимского уезда Ярославской губернии у крепостного крестьянина Прокофия Власова родился сын Семен, зарегистрированный 5-й ревизией 1794 г. как новая «ревизская душа» [7, с. 163]. Власовы были крепостными отставного поручика первых лет царствования Екатерины II В. А. Скульского, которому принадлежало 6 деревень с населением примерно в 450 душ мужского и женского пола. Вскоре он умер, оба его сына поступили на военную службу и всю власть над крестьянами взяла в свои руки его вдова А. М. Скульская, урожденная Рожнова, все приданое которой состояло из 39 душ.

Незадолго до рождения Семена, в 1777 г., было учреждено Ярославское наместничество с 12 уездами. В северо-восточном углу Ярославской губернии расположился Любимский уезд. Город Любим был заложен в 1546 г. при Иване Грозном на р. Обноре для защиты от казанских татар. Основным видом деятельности населения было сельское хозяйство, но в силу скудности земли и низкого технического уровня земледелия оно не могло обеспечить пропитанием жителей, так что зимой, после летней страдной поры, многие местные

¹ В формулярном списке 1821 г., по-видимому, ошибочно указано «от роду 37 лет» (ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. 142 л. 355, 356).

жители уходили на заработки в различные уголки России. Существовала даже поговорка: «Соха кормит, а топор одевает». Ярославцы славилась высоким мастерством в строительном деле. В частности, когда возникла необходимость в строительстве лаборатории для М. В. Ломоносова, последний предпочел заключить контракт с ярославским строителем М. И. Горбуновым, который построил лабораторию за два месяца и несколько дней. От Любима шел почтовый тракт Любим—Пречистая (ныне Пречистое)—Голосово—Пошехонь. На этом тракте по р. Соть в 29 верстах от уездного города стояло сельцо Щеколдино,² в котором жил помещик Скульский, а деревня Лылово³ находилась в 40 верстах от Любима и располагалась по р. Кокносе. Ближайшим крупным населенным пунктом была Пречистая, где имелась церковь, почтовая станция и по воскресеньям проходили базары. Щеколдино находилось от нее в пяти верстах, а Лылово — несколько дальше.

К восьми годам Семен Власов резко выделялся среди своих сверстников. Будучи пастухом, он любил наблюдать различные явления природы, и часто у него возникали вопросы «отчего и почему». «Что такое ветер?» — «Духи дуют, — отвечали ему. — Есть на свете двенадцать духов, добрых и злых». Семен по-своему начал искать причину ветров. Он вспомнил, что всякий раз, когда поддавали пару в бане, дверь сама собой открывалась. Значит, при нагревании воздух расширяется. Желая проверить это, Семен придумал опыт: он наполнил бутылку до половины водой и поставил ее в ведро с водой горлышком вниз. Утром, после холодной ночи, он заметил, что вода в бутылке поднялась, а после нагрева солнцем — опустилась. И на всю жизнь он запомнил, что «теплотою воздух расширяется, а от холода сжимается».

«Что такое радуга?» — «Знамение божье, что не будет больше всемирного потопа», — поясняли ему. Не поверил Семен и на этот раз. Однажды, при восходе солнца, он увидел на болоте разноцветный столб, по-

² Ярославская губерния. Список населенных мест по сведениям 1859 г. СПб., 1865, № 2078: 8 дворов с 23 мужчинами и 29 женщинами.

³ Там же, № 2169; 10 дворов с 24 мужчинами и 32 женщинами.

хожий на радугу. Подбежал ближе. Войдя в середину сияния, он очутился среди мелких капель в воздухе. Вернувшись на прежнее место, он снова увидел подобию радуги, которая исчезала, как только облако закрывало солнце. Вспомнил он и такой случай: когда вместе с мальчишками кидал камни в воду, стоя спиной к солнцу, то брызги воды окрашивались в цвета радуги, то же самое видел он и во время купания. Следовательно, «радуга происходит от лучей солнца и влажности воздуха», и не при чем тут священное писание, которое заставлял его читать отец, обучая грамоте. «Отец его был старшиною над закоренелыми раскольниками того околотка, а потому и прочил сына в попы. В сем намерении обучал он его грамоте и заставлял многие места из старинных священных книг вытверживать наизусть» [7, с. 163, 164]. О сильном характере раскольников, их упорстве и преклонении перед священными книгами написано немало.⁴ Несомненно то, что уроки принесли большую пользу, так как в результате Семен научился читать, развил память. Вместе с тем независимый и критический ум мальчика привел его к прямо противоположным взглядам на природу по сравнению с теми религиозными идеями, которые стремился привить сыну отец.

Внимание Семена привлек холодный свет фосфора. Он стал собирать фосфор на сгнивших листьях и в болотной траве. Прятал его в овине и в темноте расписывал им стены. Изображая Моисея, в сиянии сходящего с горы, он за яйцо или кусок пирога показывал ребятам свои фокусы с фосфором. В кострах Семен находил смолу, тер ее рукавом, получал искры и треск, чем еще больше стращал суеверных ребят, веровавших, например, в то, что гром создает Илья-пророк, катающийся по небу в своей колеснице.

Наконец, Семен, наблюдая падение звезд, заметил на болоте огонь. Вспомнив рассказы о дьяволах, сбрасываемых с неба архангелом Гавриилом и превращающихся в клад, он решил поймать такого дьявола. Увидев свечение на кусте, он накрыл его шапкой и, произнеся «аминь», побежал в свою деревню. Все перепугались, узнав, в чем дело. Шапку бросили в огонь,

⁴ Мельников-Печерский П. И. В лесах. М., 1875; Песков В. Таежный тупик // Комсомольская правда. 1982. 9, 10, 13, 14, 16, 17, 19, 20, 22 октября.

а Семена, окропив святой водой, высекли за общение с нечистой силой. После этого при встрече с Семеном старухи крестились.

Любознательность Семена раздражала отца, но несмотря на строгие меры, включая розги, мальчик продолжал интересоваться окружающим. Тогда отец принял самые решительные меры — отдал его в сельские пастухи. Для сына старшины раскольников, к тому же обученного грамоте, это было далеко не почетным занятием. Однако Семен оказался неисправным пастухом, и поэтому его решили отвезти в Петербург в услужение к знакомым староверам. Он попал к торговцу вином, у которого ему пришлось заливать смолой пробки бутылок. В Петербурге опять начались опыты со смолой, которую он натирал шерстяным лоскутом. Эти опыты как-то заметил один студент, пришедший за вином. Он объяснил мальчику, что наблюдаемое им явление называется «вечным электрофором» (electrophore perpetuo), оно открыто 35 лет тому назад итальянцем А. Вольтой и описано в книге «Краткая физика». Семен побежал по книжным лавкам. Найдя этот учебник, он отдал за него все свои деньги. За год он выучил его наизусть. Хозяин, заметив, что Семен читает книгу, отнял ее и бросил в огонь. Спустя некоторое время Власов купил «Всеобщую и врачебную химию» И. Ф. Жакени и «Известие о гальванивольтовских опытах, которые производил профессор физики Василий Петров». Обнаружив новые дьявольские книги, хозяин отправил парнишку обратно в деревню, под присмотр родителей и земляков.

Однако его не решились оставить дома и вновь отвезли в Петербург, на этот раз отдав в услужение к трактирщику, у которого он прослужил года два-три. Скопив немного денег, Семен завел крошечную домашнюю лабораторию и продолжал проводить опыты. Его стали принимать за страшного колдуна и чародея. Однажды его сковали и под стражею вторично отправили в деревню, чтобы сбыть в рекругы.

Сидя под арестом, Семен вспомнил библейский рассказ о вавилонском царе Валтасаре, во время пира которого на стене засветились три халдейских слова: «Мане факел фарас»,⁵ что навело страх на пировав-

⁵ В переводе на русский язык это означает: «Твое царство кончилось».

ИЗВѢСТІЕ

О

ГАЛЬВАНИ - ВОЛЬТОВСКИХЪ

ОПЫТАХЪ,

которыя производилъ

Профессоръ Физики Василій Петровъ,

посредствомъ огромной наипаче баттерей, состоявшей иногда изъ 4200 мѣдныхъ и цинковыхъ кружковъ, и находящейся при Санкт - Петербургской Медико - Хирургической Академіи.

ВЪ САНКТ-ПЕТЕРБУРГѢ,

Въ Типографіи Государственной Медицинской Коллегіи, 1803 года.

Титульный листъ книги В. В. Петрова.

ших. Тогда Семен решил повторить ситуацию и написал на стене фосфором: «Не робей, Семен!». Караульные, спросонку увидя сияние над ним, с испугу побежали за старостой.

Желая остепенить сына, родители женили его на Аффимье Федоровне, тоже крепостной помещицы Скульской. Сопоставив некоторые даты, можно предположить, что это произошло в 1807 г., когда Семену было всего 18 лет. Оставив молодую жену в деревне, он в третий раз едет в Петербург, где заводит небольшую мыловаренную фабрику. Кроме разных сортов мыла, там изготовляли духи и помады. У него появились знакомые среди аптекарей, которым он сбывал свою продукцию. Есть сведения, что и сам он одно время работал в аптеке. Во всяком случае, все это дало ему возможность заниматься любимой химией.

Тем временем на сходке в деревне решили его вновь схватить, сковать и отдать наконец в рекруты. Узнав об этом, Семен уничтожил свою фабрику и в 1808 г. [31, с. 269] поступил на работу в лабораторию известного в то время петербургского заводчика Грейсона.⁶ Здесь он занимается улучшением ряда химико-технологических процессов, например внедряет добавку земель и некоторых других веществ при плавке чугуна в целях понижения температуры плавления. Тут же он реализует свое первое изобретение в области военного дела: литье чугунных картечных пуль вместо свинцовых. За это хозяин получил щедрую награду от Александра I, Власов же остался в неизвестности. Грейсон⁷ и его родители считали Семена Прокофьевича «несколько помешанным в уме».⁸ Власов решил от них уйти.

Семену шел уже 21-й год. Он жил в Петербурге, в доме купца Гусева на набережной Фонтанки, в квар-

⁶ Возможно, речь идет о химической лаборатории Швенсона в доме Грейсона, существовавшей в 1809—1814 гг. на Петербургской стороне на берегу Малой Невы, т. е. около Тучкова моста — района небольших заводов купоросного масла (серной кислоты) и химических изделий: «... по берегу Малой Невы в принадлежащем заводчику Грейсону флигеле» (ЦГИА, 1814, ф. 1294, оп. 2, кн. 123, л. 333).

⁷ П. П. Свинын в своих статьях о Власове некоторые фамилии, в частности Скульской, Грейсона и других, заменял точками. Они были расшифрованы Н. Н. Холодилиным.

⁸ ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 19, л. 188 об.

тале между улицами Караванной (ныне Толмачева) и Итальянской (ныне Ракова). По доверенности помещицы Скульской Власов имел паспорт сроком до 3 марта 1811 г. и находился в распоряжении «проживающей в СПб действительной статской советницы Марковой».⁹ Он жил в постоянном страхе, так как земляки, жившие в Петербурге, вели за ним слежку. Опасность быть схваченным и сданным в рекруты по-прежнему висела над ним. А тут еще поползли слухи о его сумасшествии.

В январе 1811 г.¹⁰ кто-то написал ему прошение на имя Александра I. Это прошение Семен лично подал царю, когда тот прогуливался по набережной Фонтанки. В этом прошении будущий химик писал: «Имел я случай заниматься практическими химико-физическими опытами, приобрел некоторое в сих науках познание и желаю ревностно усовершенствовать себя более в пользу отечества». А далее он просил: «... повелеть экзаменовать мои способности и, зачислив меня в зачет рекрута, для усовершенствования поместить в Медико-хирургическую академию».¹¹

Возможно, что мысль о поступлении в академию родилась у него при чтении замечательной работы профессора физики Медико-хирургической академии В. В. Петрова, который несколько позднее сыграл громадную роль в его судьбе. Много лет спустя С. П. Власов с большой признательностью вспоминал об этом замечательном ученом и человеке [7, с. 188, 189; 8, с. 93].

Конечно, удивителен сам факт, что Александр I не только принял, но и дал ход прошению Власова. Но нельзя забывать, что это был период «дней Александровых прекрасное начало», когда существовал некоторый, пусть внешний, либерализм, когда были еще памятны деяния Петра I с его простотой отношений.

⁹ ЦГИА, 1811, ф. 1286, оп. 2, д. 67, л. 6. По-видимому, речь идет об Анне Ивановне Марковой, жившей на Воскресенской улице (ныне пр. Чернышевского) в доме № 23 надворного советника Г. П. Дубецкого, позднее — по Моховой улице в доме № 120 графини Е. А. Апраксиной.

¹⁰ Дата уточнена Н. Н. Холодилиным. У П. П. Свинына, со слов самого С. П. Власова, ошибочно указано «весною 1810 года» [7, с. 179].

¹¹ ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 19, л. 185, 185 об.

При испытании оказавъ такія извѣстности и химиче-
скія свойства, которыхъ доказательствомъ онъ употребуе его употребленіе
способностямъ, и въ которыхъ онъ употребилъ самъ кальций карбоната
въ качествѣ рудообразователя. Три семъ де минутъ онъ употребилъ
въ себѣ своего изобрѣтенія магния гидрокарбоната маг-
ния, по присутствію котораго ваши поблизости всегда
яко до нѣсколькихъ саженъ, и котораго могутъ, по его
мнѣнію, съ поблизости данаго примѣтеля въ древнѣйшихъ
вѣкахъ объ железныхъ породныхъ трубахъ, дѣл поблизости
расположенъ въ около и сагахъ, и, по мнѣнію данаго, дѣл
поблизости по дѣл время дѣл.

Возможно, Александр в чем-то пытался подражать Петру, возможно, его по-человечески удивила необычность просьбы бородатого мужика. Трудно установить истинные причины поступка императора.

Прошение Власова министр полиции генерал-адъютант А. Д. Балашов переслал министру народного просвещения графу А. К. Разумовскому, в ведении которого в то время находилась Медико-хирургическая академия. Сын последнего гетмана Малороссии и племянник мужа императрицы Елизаветы Петровны, Разумовский не пожелал служить ни Екатерине, ни Павлу и только по личной просьбе Александра I в 1810 г. уже в возрасте 62 лет согласился принять пост министра народного просвещения. При нем был основан знаменитый Царскосельский лицей, в котором учился А. С. Пушкин и многие другие выдающиеся люди того времени.

По указанному в прошении адресу Власова не нашли. Тогда 14 февраля 1811 г. Разумовский просит Балашова через полицию разыскать Власова и «велеть ему ко мне явиться». 25 февраля Власов явился к Разумовскому, который приказал ему отправиться в Медико-хирургическую академию. Одновременно были посланы два отношения: Балашову и Конференции академии. В первом Разумовский просил Балашова продлить срок паспорта Власова.¹² Во втором, сопровождающем в Академию прошение Власова, министр просвещения предлагал Конференции «экзаменовать его из наук, которым он обучался, и при возвращении его прошения представить мне свое мнение о знаниях его и уведомить меня, может ли он с пользою быть помещен по какой-либо части в число воспитанников академии и на каком основании».¹³

Уже 4 марта результаты экзамена обсуждались на заседании Конференции Медико-хирургической академии, причем профессор физики академик В. В. Петров дал следующий отзыв о Власове: «При испытании оказал такие по физике и химии сведения, которые доказывают отличную его природную способность и до которых он достиг *сам собою* без всякого руководства. При сем же случае он представил своего изобретения

¹² ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 217, д. 195, л. 122 об., 160 об.

¹³ ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 19, л. 184.

весьма простую модель гидростатической машины, посредством которой вода поднимается весьма скоро до нескольких саженей и которая может, по его мнению, с пользой быть употреблена в деревнях вместо обыкновенных пожарных труб для поливания растений в огородах и садах и, может быть, для поливания полей во время засух». ¹⁴

Этот отзыв, последовательно переписываемый из одного отношения в другое, естественно должен был пройти все ступени бюрократической машины того времени, прежде чем достиг цели. Он сыграл решающую роль в судьбе Власова.

Результаты экзамена Власова были записаны в журнал протоколов Конференции в следующей редакции: «Крестьянин Семен Власов экзаменован был Конференцией Медико-хирургической академии из физики и химии и оказал в сих науках такие сведения, которые доказывают отличные природные его способности, подающие надежду, что при хорошем руководстве и при надлежащих учебных пособиях приобретет он важные успехи и чрез то сделается полезным для общества членом. Конференция тем с большим уверением заключает о сем, что Власов, не имея до сего времени ни наставника, ни нужных учебных пособий и лишась по званию своему и по бедному состоянию всякой возможности заниматься науками, не терял между тем предпринятого им намерения и охоты и достиг сам собою до такой степени познания, до которой редкие достигают и при помощи руководства». Далее следует отзыв В. В. Петрова: «Конференция полагает, что крестьянин Власов, по уважению изъясненных им причин, с пользою мог бы занимать должность помощника при лаборанте химии, ¹⁵ но как таковой по Уставу академии не положено, то можно поместить его в чис-

¹⁴ Там же, л. 186.

¹⁵ Через два года почти так же сложилась и судьба М. Фарадея, который был назначен в марте 1813 г. помощником препаратора. Когда Дэви получил письмо Фарадея, он показал его одному из своих сотрудников по институту Пипису со словами: «Вот письмо одного молодого человека по имени Фарадей; он слушал мои лекции и просит дать ему место при Королевском институте; что мне делать?» — «Что делать? — отвечал Пипис, — дать ему мыть склянки; если он на что-нибудь годен, он сейчас примется за дело; если откажется, то ни к чему не годен» (*Thompson S. P. Michael Faraday his life and work. London, 1898, p. 13, 14.*)

ло воспитанников академии по фармацевтической части с производством ему из остаточных академических сумм содержания, какие получают казенные воспитанники 1-го разряда». ¹⁶

«Воспитанниками» назывались студенты первых двух курсов, или классов, как их тогда называли. Размер содержания (стипендии) зависел от успеваемости. Степень успеваемости оценивалась разрядом, из которых наивысшим был первый. В то время воспитанники первого разряда получали 200 руб. в год на все, включая форменную одежду, но без питания. ¹⁷ Студенты жили по 4—5 человек в комнате. Их питание было однообразным: на завтрак полагался фунт ситного хлеба и стакан сбитня, на обед подавали щи, кашу и кусок жареного мяса, ужин состоял из оставшихся от обеда щей и каши. Некоторое разнообразие вносили праздники: на рождество угощали гусем, а на масленицу — ватрушками.

Постановление Конференции сыграло решающую роль в судьбе С. П. Власова. Накануне экзамена истек срок его паспорта. Он мог стать беспаспортным бродягой, его могли сослать в Сибирь по этапу. 10 марта 1811 г. Разумовский, получив ответ от Балашова, предложил академии выдать паспорт Власову. На другой же день Власову под расписку: «Свидетельство получил Семен Власов марта 11 дня» выдали необходимое свидетельство «для безопасного в СПб жительства», в котором читаем: «...предложено ею (Конференцией, — Н. Х., А. Х.) сделать представление г. министру как о знаниях Власова, так и о помещении его в число воспитанников академии». ¹⁸

¹⁶ Это первоначальная редакция отношения № 50 от 4 марта 1811 г. до исправлений президента Медико-хирургической академии Я. В. Виллие, вносимых под диктовку рукою его секретаря М. Д. Костогорова (ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 19, л. 187—188 об.).

¹⁷ История Императорской военно-медицинской академии. 1798—1898. СПб., 1898, с. 226.

¹⁸ В 1941 г. этот материал находился в Ленинградском филиале ЦГВИА, 1811, ф. 749, оп. 43, д. 296, л. 128 об., 129. В настоящее время этого филиала не существует, материалы переданы в Москву, в ЦГВИА, где в 1985 г. его обнаружить не удалось. Однако имеется запись в исходящих бумагах за № 719 от 10 марта 1811 г. с разрешением Медико-хирургической академии выдать Власову вид на жительство (ЦГИА, 1811, ф. 733, оп. 217, д. 195, л. 199).

Не успеет он 11 марта получить это свидетельство, уже 12 марта вряд ли ему выдали бы его, так как президент Медико-хирургической академии Я. В. Виллие, ознакомившись с постановлением Конференции от 4 марта, 12 марта послал ей свой протест: «Сделав несколько вопросов из химии крестьянину Власову, я нашел, что он имеет только охоту учиться, а не истинные познания. Хотя и приобрел он по навыку, бывши работником в аптеке и на фабрике г. Грейсона, некоторые понятия о химических операциях, но, не получив предварительно надлежащего воспитания, не может изъяснить ученым образом явлений вещественного мира из опытов, а еще менее умозрительно, а потому, не соглашаясь с положением Конференции по сему предмету, изъясненным в протоколе от 4 марта, полагаю, с моей стороны, что полезнее будет поместить сего крестьянина для обучения в Педагогический институт».¹⁹

Виллие, сообщая 24 марта о своем протесте Разумовскому, добавил: «Обязанностью моею считаю присовокупить, что наружность сего крестьянина заставляет заключить, что душевные его способности близки к расстройству и что он действительно кажется несколько помешанным в уме, в чем уверял меня и г. Грейсон, у которого он находился на фабрике и где давно замечен был всеми работниками таковым».²⁰

Эти два отношения президента академии: в адрес Конференции (12 марта) и министру народного просвещения (24 марта) могли быть роковыми для Власова. Но Разумовский оставил мнение Виллие без внимания и, повторив отзыв Конференции, 29 марта просил Балашова: «Не найдете ли удобным исходатайствовать ему увольнение из крестьянского состояния, зачетом ли за рекрута, согласно его просьбе, или другим каким-либо образом, и о последующем покорнейше прошу меня уведомить, чтобы я смог сделать распоряжение о помещении его в учебное заведение».²¹

Получив это отношение, Балашов написал докладную записку, и 22 апреля был принят императором. На докладной записке появилась его помета: «Высочайше

¹⁹ ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 19, л. 207, 207 об.

²⁰ Там же, л. 188 об.

²¹ ЦГИА, 1811, д. 733, оп. 217, д. 195, л. 246 об., 247.



Министр народного просвещения А. К. Разумовский.

повелено отнестись о сем обстоятельстве к его высочеству принцу Ольденбургскому».²² Дело в том, что принц Георгий Гольштейн-Ольденбургский в этот период был в Твери генерал-губернатором трех губерний: Новгородской, Тверской и Ярославской. 27 апреля Балашов просил его: «...почтить меня для доклада государю императору отзывом Вашим о том, согласна ли будет помещица Скульская на увольнение помянутого крестьянина и на каком основании».²³ Бюрократическая машина заработала, не минуя, конечно, Ярославского гражданского губернатора князя М. Н. Голицына.

Тем временем готовили к демонстрации модель гидростатической машины Власова. 4 мая Балашов писал об этом Разумовскому, а 9 мая Разумовский сообщал Балашову, что он «приказал Власову доставить к Вам

²² ЦГИА, 1814, ф. 1286, оп. 2, д. 67, л. 7.

²³ Там же, л. 9.

изобретенную им модель гидростатической машины». ²⁴
О дальнейшей судьбе этой модели неизвестно.

В мае Скульская, несмотря на предъявленные ей отношения Балашова и Разумовского, пишет, что за Власова и его жену она желает «получить пять тысяч рублей, которые и сам бы он, по своему художеству, мог, если бы пожелал выйти на волю, а по моему на отпуск согласию, заплатить». ²⁵ Забегая несколько вперед, отметим, что даже тогда, когда Власов стал лаборантом химии Медико-хирургической академии, его годовой заработок был 500 руб. Поэтому названная Скульской сумма была для него фантастической.

21 июня Балашов написал новую записку, а 29 июня состоялся его доклад императору. На этот раз было приказано: «Скульской выдать (зачетную, — Н. Х., А. Х.) квитанцию, . . . а Власову дать свободу». ²⁶ 5 августа 1811 г. в Любимском уездном суде Скульская в присутствии ряда свидетелей наконец подписала вольную Семену Власову и его жене Афимье Федоровне. Кроме того, она подписала новое заявление о согласии получить зачетную квитанцию. 14 сентября состоялся новый доклад Балашова Александру I, в результате которого император подписал указ принцу Ольденбургскому о выдаче Скульской зачетной квитанции с правом «или зачесть за собственное свое имение, или продать помещичьим или казенным крестьянам». ²⁷

25 сентября, получив отпускную, Разумовский писал Конференции Медико-хирургической академии: «. . . крестьянин Семен Власов, который ныне обучается в академии без формального определения, по высочайшему повелению отпущен помещицей его на волю и зачтен за рекрута. Как Власов чрез такую меру остается ныне свободным, то предлагаю Конференции уведомить меня, на каком основании можно его определить в академию и какое дать ему на будущее время назначение». ²⁸ В ответ на это предложение 1 октября Конференция послала Разумовскому следующее донесение: «. . . крестьянин Власов, согласно прежнему его

²⁴ Там же, л. 12.

²⁵ Там же, л. 13.

²⁶ Там же, л. 15.

²⁷ Там же, л. 24 об.

²⁸ ЦГИА, 1811, ф. 733, оп. 217, д. 195, л. 689 об., 690.

мнению, может быть определен в число воспитанников академии по части фармацевтической с производством ему содержания, положенного воспитанникам 1-го разряда, . . . употребить его в помощь лаборанту химии».²⁹ Надо заметить, что как раз в это время шли разговоры о закрытии фармацевтического отделения.

5 октября Разумовский с этим предложением согласился, и с этого же числа Конференция оформила зачисление Власова, выдав выписку Хозяйственному правлению академии, которое 11 октября постановило: «. . . на основании Устава академии § 114. . . Власова. . . привести к присяге, поместить квартирою в доме академии, допустить к столу и снабдить всеми казенными вещами, наравне с прочими казенными воспитанниками 1-го разряда; выдачу же. . . жалованья и книжных денег начать Власову с 5-го числа сего октября. . .».³⁰

Итак, после девяти месяцев чиновничьей переписки: Петербург—Тверь—Ярославль—Любим—Щеколдино Семен Власов получил то, о чем мечтал. Наконец-то он вырвался из когтей крепостного права.

Глава 3

Медико-хирургическая академия

Весть о том, что Семен Власов через царя получил волю и собирается учиться на доктора, ошеломила всех: и крепостных помещицы Скульской, которым свобода даже во сне не снилась, и студентов Медико-хирургической академии, социальный состав которых в то время хотя и был очень пестр, но все-таки о приеме крепостных не могло быть и речи, так как они, будучи «податными», не считались даже за «сословие».

Нашлись смельчаки, которые решили повторить поступок Власова. Примерно через месяц после его официального приема в академию студент Медико-хирургической академии Андрей Бунин 3 ноября 1811 г., будучи в треуголке и при шпаге, «осмелился» остано-

²⁹ ЦГВИА, 1811, ф. 749, оп. 43, д. 296, л. 429, 430.

³⁰ Там же, ф. 316, оп. 69, д. 260, л. 199 об.—200 об.

вить Александра I и «лично утруждать» его просьбой учиться во Франции (в то время лучших студентов посылали учиться за границу). Бунин был арестован и просидел несколько дней в полиции. После этого, несмотря на его блестящие успехи в учебе и отличное поведение, на командировку за границу пропали всякие надежды, так как министр народного просвещения Разумовский категорически заявил, что на нее он потерял право «последним дерзким поступком своим». Вот что значит прихоть самодержца!

Тем временем жена Семена Власова, Афимья Федоровна, получив благодаря мужу волю, поспешила приехать к нему в Петербург. Впоследствии, видимо, через Семена Прокофьевича получил свободу и брат его. 20 октября 1811 г. Власов подал в Хозяйственное правление академии прошение о том, что он, будучи женат, не хотел бы жить в академии и пользоваться там столовой, а желал бы получить на руки полностью все то, что причитается одному казенному воспитаннику 1-го разряда. Хозчасть в своей справке отметила, что «по теперешной дороговизне на все припасы» каждый воспитанник обходится в 306 р. 59 к. в год.¹ После соответствующей переписки Виллие отступил от общих правил и удовлетворил просьбу Власова. Когда позднее один из воспитанников академии Барановский вздумал попросить о том же, то Разумовский поставил на вид Виллие, что «пример воспитанника Власова не мог служить правилом для других», тем более, что нельзя принимать учиться женатых.

В академии дела Власова складывались очень удачно. Профессор химии А. Н. Шерер² уже «на третий же день по вступлении Власова поручил ему управление должности лаборанта при своем химическом кабинете и академической лаборатории» [7, с. 180]. Дело в том, что А. Н. Шерер был профессором химии

¹ ЦГВИА, 1811, ф. 749, оп. 44, д. 28, л. 130.

² А. П. Шерер, немец по происхождению, родился в Петербурге. При рождении он получил двойное имя Александр Николас. Имя его отца Иоганн. Поэтому в дальнейшем, по русскому обычаю, его называли Александр Иванович. В научной литературе встречается и Александр Иванович и Александр Николаевич: *Scherer Alexander Nicolaus* (1771—1824). *Allgemeine Deutsche Biographie*. Т. 31. Leipzig, 1890, S. 99—102.

одновременно в Медико-хирургической академии, Педагогическом институте и Горном кадетском корпусе и поэтому крайне нуждался в помощниках. А тут как раз 8 сентября 1811 г. был уволен его адъюнкт Ф. Моисеенков и начались трения с лаборантом С. Н. Христенко. Шерер даже вычеркнул его фамилию из заявки на получение 100 руб. на покупку оборудования, необходимого для химической лаборатории. Поэтому появление Власова в академии Шерер воспринял весьма благожелательно.

С каким жаром Семен принялся за учебу, можно судить по отзыву Департамента народного просвещения, сохранившемуся в виде черновика докладной записки: «Вскоре после того (определения в академию, — Н. Х., А. Х.) во Власове примечена была такая способность к производству химических опытов, что он определен был лаборантом к профессору химии, оставаясь между тем и студентом для приобретения теоретических познаний. С того времени Власов, обучаясь с необыкновенным прилежанием..., а также исполняя... обязанности свои по званию лаборанта, употреблял все свободное свое время на новые опыты и полезные открытия, из коих некоторые, отчасти довольно важные, совершил с совершенною удачею».³

Эти опыты Власова были обусловлены работами знаменитого английского химика Дэви. В 1807—1810 гг. в трудах Лондонского королевского общества появились работы Дэви о получении электролизом калия, натрия и других щелочных металлов. Тогда они получили название «металлоидов», металлоподобных (лишь позднее, по предложению Берцелиуса, этому термину было придано противоположное значение). По-видимому, первой статьей об этих металлах на русском языке была статья А. Н. Шерера.⁴ Повторение этих опытов Дэви академия поручила лекарю И. Гамелю, окончившему академию 20 июня 1811 г. и награжденному золотой медалью, «как отличнейшему между превосходными». 26 августа он подал первую заявку на необходимые материалы (в том числе и ружейные

³ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 22, 22 об.

⁴ Шерер А. Н. О сложности металлообразных тел / Пер. с нем. П. Петрова // Технол. журн. СПб. 1812. Ч. 3 (июль—сентябрь). С. 29—36.



Президент Медико-хирургической академии Я. В. Виллие.

стволы) для повторения гальванохимических опытов г-на Дэви, а 9 сентября представил план своих работ.

Однако долгое время эти опыты не удавались Гамелю, а проведение их обходилось довольно дорого. 3 февраля 1812 г. он сообщил Конференции о своих первых успехах и одновременно подал новую заявку на материалы, «желая добыть сие вещество самое чистое и в большом количестве».⁵ 25 февраля 1812 г. Гамель опять просит денег и получает новые средства на продолжение этих опытов.⁶ Узнав о неудачах Гамеля, Власов разработал свой план и вместе с женой Афимьей Федоровной добился блестящих результатов как по методу, так и по скорости и дешевизне получения металлоидов, оставив далеко позади Гамеля.

⁵ ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 21, л. 71—74.

⁶ Работы Гамеля были опубликованы в журнале Санкт-Петербургской медико-хирургической академии (Всеобщий журнал врачебной науки. СПб. 1812. № 3. С. 3; 1816. № 4. С. 3; № 5. С. 489; № 6. С. 609).

По поводу этих опытов П. П. Свиньин писал: «Власов, не издержав и десятой доли веществ, употребленных молодым доктором Г[амелем], получил через две недели значительное количество металлоида, и с тех пор так усовершенствовал свой важный опыт, что не только он, но и жена его получает металлоид в полтора часа, между тем как другие добывают оный с дорогими издержками в 10—12 часов» [7, с. 183]. Об этом писал и М. А. Блох: «В Петербурге с большим успехом опыты электролиза щелочных металлов повторил самоучка-химик С. П. Власов» [61, с. 97].

Про металлоиды П. П. Свиньин, со слов С. П. Власова, писал: «Металлоид получается из всех щелочных и простых земель; стало быть, его 12 родов. Разделяются они по тем веществам, из коих получаются, на три разряда: 1) щелочные (коих имеется 3); 2) щелочно-земляные (коих также 3) и 3) земляные собственно (коих имеется 6).

Каждое название имеет особеннос, всякое от той щелочи или земли, из коей получается. Так, получаемый из кали называется *calium*, из извести — *calcium*, из кремнистой земли — *silicium* и т. д. Название металлоида получил он от сходства сих веществ с металлами, кои суть следующие: 1) в чистом своем виде металлоид имеет металлический блеск; 2) жидкостью подходит к ртути, однако ж плотнее ее, так что режется ножом; 3) цвет имеет серебристый; 4) соединенный с ртутью составляет амальгаму; 5) удельную тяжесть имеет меньшую, нежели металлы вообще, и большую, нежели другие тела; 6) главнейшее свойство, отличающее его от всех металлов и других тел, есть то, что имеет он чрезвычайно большое сродство с кислотвором, так что нет ни одного соединения, из коего бы он не был в состоянии отделить оный и присоединить к себе; посему не иначе в чистом состоянии может быть сохраняем, как в очищенном горном масле. Вследствие сего сродства к кислотвору металлоид в сухом воздухе окисляется мало-помалу, во влажном скоропостижно, а в воде с таким стремлением, что производит чрезвычайно сильное воспаление с треском и ярким красновато-голубым светом; и напоследок: 7) совершенно окисляясь, всякий металлоид производит опять ту щелочь или землю, из коей получен был чрез отнятие от него кислотвора» [7, с. 183—185].

Работами с металлоидами Власов еще раз доказал свою «отличную склонность и дарование к изучению химии». К сожалению, в процессе работы он весьма серьезно повредил правую руку разорвавшимся ружейным стволом. Дело в том, что «металлоид, — как писал П. П. Свиньин, — достается в ружейном стволе при чрезвычайно большом огне. Честь усовершенствования сего открытия стоит бедному Власову правой руки, которую он так ожег разорвавшимся стволом, что едва может поднимать ее» [7, с. 185, 186]. Позднее, видимо в лаборатории Монетного двора, Власов сильно пострадал при разрыве стеклянной колбы [23, с. 230].

2 июня 1812 г., после фактического увольнения лаборанта Христенко, освободилась не только должность, но и квартира при химической лаборатории. Это было очень кстати, так как примерно в это время у Семена родился сын Андрей. Окончательное же увольнение Христенко сильно затянулось; и в делах химической лаборатории его имя упоминается вплоть до 26 апреля 1813 г.⁷ Однако должность лаборанта фактически исполнял уже Власов, так как известно, что, будучи воспитанником 2-го класса, 23 сентября 1812 г. он получал необходимые материалы для химической лаборатории.

С. П. Власов проучился в академии всего два года. Но он «так образовал себя в сие короткое время, что мудрено говорить, что несколько лет тому назад он был в бороде. Латинскому языку он выучился достаточно, чтобы понимать на нем все технические выражения, касающиеся до любимых им наук» [8, с. 92, 93]. Дело в том, что все заявки на материалы для химической лаборатории в то время следовало писать на латинском языке.

2 августа 1813 г. С. П. Власов был произведен в студенты 3-го класса (курса), а меньше чем через два месяца, 23 сентября 1813 г., «выпущен в лаборанты», что по штатному расписанию, утвержденному 28 июня 1808 г., давало ему право получать 500 руб. в год.⁸

⁷ ЦГВИА, 1813, ф. 316, оп. 43, д. 27, л. 108, 330, 330 об.

⁸ История Имп. военно-медицинской академии за сто лет. 1798—1898. СПб., 1898.

В истории Военно-медицинской (бывшей Медико-хирургической) академии почти не уделяется внимания первым лаборантам химии, которыми были: Т. А. Смеловский, впоследствии академик (1796—1803 гг.), С. Н. Христенко (1803—1812 гг.), С. П. Власов (1812—1821 гг.), Власов 2-й, брат предыдущего (1822—1824 гг.). Однако в ней отмечается, что лаборант Христенко работал до 1812 г., а «на его место поступил студент Власов», который «отличался страстью к химии».⁹ Интересно также отметить, что первым аптекарем Медико-хирургической академии был Швенсон,¹⁰ проработавший в ней до 1808 г. Возможно, что в свое время он рассказывал об академии Власову и тем самым повлиял на его решение поступить в Медико-хирургическую академию.

Работа С. П. Власова в качестве лаборанта была тесно увязана с его большой творческой работой в области глубокого изучения и практического использования химии. Кроме того, он вел и педагогическую работу, так как занимался репетиторством, не только повторяя с учащимися теорию, но и проводя лабораторные занятия. Как тогда писалось: «По недостатку адъюнкт-профессора по части химии с 1817 года июня 23 Власов исправлял также должность репетитора и деланием учащимся в академии повторений не только лекций, но и опытов по части химии».¹¹ Таким образом, фактически Власов исполнял обязанности адъюнкта химии. Формально эта должность никем не замещалась. 10 февраля 1817 г. Конференция официально признала, что «лаборант химии, имеющий надлежащие сведения, может быть адъюнктом химии».¹²

Работая над созданием новых и усовершенствованием уже имевшихся приборов и препаратов, С. П. Власов вносил много принципиально новых и интересных предложений, характерными особенностями которых были: 1) максимальная простота конструкций; 2) замена импортных материалов отечественными; 3) использование отходов производства и как естественное следствие 4) дешевизна продукции. Но эпоха крепостного права, помимо прочего, отличалась тем, что имела

⁹ Там же, с. 181.

¹⁰ Там же, с. 201.

¹¹ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. 142, л. 353 об., 354.

¹² ЦГВИА, 1817, ф. 316, оп. 69, д. 161, л. 26.

«крайне низкое и рутинное состояние техники». Проекты С. П. Власова, так же как и других умельцев, не были осуществлены. Полно горечи его заявление, поданное в конце декабря 1815 г. Я. В. Виллие: «В продолжение одного или двух прошедших годов... ни одна из бумаг, содержащих мои открытия, не имела должного действия... погребены втуне между архивными делами...».¹³

За период 1814—1815 гг. сам Власов считал наиболее ценными следующие семь «открытий»: 1) О введении в употребление при добывании серной кислоты вместо свинцовых серных камер; 2) О приготовлении из остающихся доселе без пользы при Монетном дворе веществ краски; 3) О добывании дешевлешим способом соли серно-кислого кали; 4) О снимании с ветхих дорогих картин испортившегося лака без повреждения оных; 5) О полезном употреблении электричества противу врагов отечества; 6) О приготовлении секретной бумаги для ассигнаций; 7) О дешевых чернилах (сюда же можно причислить и способ дешевлешего приготовления лучшей ваксы).¹⁴ В этот список Власов не включил ряд своих предложений: новый метод тушения пожаров, упрощенный тип паровой машины для сельского хозяйства и другие. Разрабатывая свои проекты, Власов «не жалел ни времени, ни трудов, ни издержек».¹⁵ Позднее эти издержки привели к значительным долгам, о которых было «небезызвестно всему академическому сословию», как писал ученый секретарь Конференции академии Я. К. Кайданов.

В описываемое время кабинет и химическая лаборатория имели «непривлекательный вид», они помещались «в недоконченном здании», были темными и холодными.¹⁶ В таких тяжелых условиях приходилось работать С. П. Власову. Кроме того, занимаясь, например, изготовлением чернил, ему приходилось сталкиваться с серьезными неприятностями. В мае 1816 г. академик А. Н. Шерер доносил Конференции, что «в противность порядку службы» в лаборатории Власовым «производятся работы, вовсе посторонние и мо-

¹³ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 20 об.

¹⁴ Там же, л. 20, 21.

¹⁵ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кп. 142, л. 353.

¹⁶ История Имп. военно-медицинской академии, с. 205.

гущие причинить разные неудобства». Конференция поручила заместителю президента И. Г. Энегольму разобраться «в причинах поступка его, несообразного с порядком службы». И стоило только А. К. Разумовскому 26 мая 1816 г. послать Конференции предписание не мешать Власову, как на следующий же день она поспешила протокольным постановлением «предоставить ему полную свободу в занятиях его».¹⁷

Министр народного просвещения А. К. Разумовский и другие высокопоставленные лица не забывали о «милости», оказанной С. П. Власову самим императором. Не исключено, что последний иногда интересовался судьбой своего подопечного. Поэтому такое высокое покровительство в конечном счете сказывалось и на отношении непосредственного начальства к С. П. Власову.

Вскоре Конференции еще раз пришлось учесть поддержку высшего начальства. Через несколько дней всемогущий граф А. А. Аракчеев предложил командировать Власова в курортный город Ловизу (Финляндия) для изучения местной минеральной воды, хотя сам А. Н. Шерер и другие химики имели опыт по обследованию минеральных вод в других источниках и подготовили ряд работ по этому вопросу. Однако с «высочайшим повелением», на которое ссылался Аракчеев, спорить никто не посмел. Оставалось только записать в протокол № 19 от 10 июня 1816 г. «исполнить сообразно сему предписанию», т. е. выдать прогонные деньги туда и обратно на 3 лошади и, сверх того, 300 руб. ассигнациями на издержки. Уже 5 августа в Конференцию был передан письменный отчет Власова об этой командировке. Составление заключения по отчету было поручено академику А. Н. Шереру и и. д. адъюнкта фармации А. П. Нелюбину.¹⁸

В этот период положение Власова заметно укрепилось. 16 сентября 1816 г. Департамент народного просвещения потребовал от Конференции Медико-хирургической академии подготовить его формулярный список. 31 декабря 1816 г. указами Правительствующего

¹⁷ ЦГВИА, 1816, ф. 316, оп. 69, д. 160, л. 103—105.

¹⁸ Там же, л. 117 об., 118. П. П. Свиньин [7, 187] ошибочно относил поездку Власова в Финляндию к 1815 г., что и повторялось в последующих публикациях. Указанное заключение Н. Н. Холодильнику найти не удалось.

Сената С. П. Власов был пожалован одновременно двумя чинами: коллежского регистратора и губернского секретаря, что соответствует 14 и 12-му классам гражданских чинов по «Табелю о рангах». 25 апреля 1817 г. он был назначен репетитором химии, оставаясь при этом на прежней должности лаборанта и с прежним окладом. Поэтому его материальное положение по-прежнему было очень тяжелым. К тому же семья увеличилась — родился третий ребенок. В мае 1817 г. Власов подает в Конференцию заявление о выдаче ему 75 руб. наравне с прочими его товарищами, выпущенными лекарями. Конференция, учитывая «бедное состояние его и двойной вычет из его жалованья за два чина», удовлетворила его просьбу.¹⁹

Характеризуя весь период работы С. П. Власова в качестве лаборанта, президент академии Я. В. Виллие писал: «Необыкновенные его дарования, отличные способности и неутомимое прилежание и труды, кои всегда имели целью общественную пользу, давно уже обратили на себя внимание».²⁰

Глава 4

Горный кадетский корпус

Научные исследования и практические работы, проводимые С. П. Власовым, отличались принципиальной новизной решений, оригинальными предложениями автора и вызывали широкий интерес у химиков. В результате директор Горного кадетского корпуса Е. И. Мечников приглашает С. П. Власова в порядке совместительства в лабораторию Департамента горных и соляных дел. В то время эта лаборатория была в России одним из центров передовой научно-исследовательской работы в области химии. Она находилась на 22-й линии Васильевского острова и размещалась в нижнем этаже старого флигеля XVIII в. на территории Горного кадетского корпуса.

¹⁹ ЦГВИА, 1817, ф. 316, оп. 69, д. 161, л. 103 об., 104.

²⁰ Там же, л. 26; ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. (д.) 142, л. 352.

17 июля 1817 г. на Конференции Медико-хирургической академии обсуждался вопрос о разрешении совместительства. Академик А. Н. Шерер, сам работавший по совместительству в Горном кадетском корпусе, занял уклончивую позицию: не возражал, но и, как непосредственный начальник С. П. Власова, не давал разрешение на совместительство. В конце концов Конференция передоверила окончательное решение вопроса президенту Медико-хирургической академии и управляющему Министерством народного просвещения. 23 июля последний дал свое согласие, правда, возложив ответственность на Конференцию. В тот же день состоялось новое заседание Конференции и назначение Власова младшим помощником лаборанта (обер-берг-пробирера, т. е. заведующего лабораторией).¹

История знакомства С. П. Власова с Е. И. Мечниковым, по-видимому, такова. В сентябре 1814 г. Власов разработал метод использования отходов производства Монетного двора для приготовления ваксы и красной краски. Началась переписка Департамента народного просвещения, в ведении которого находилась в то время Медико-хирургическая академия, с министром финансов, которому подчинялся Монетный двор. Вследствие чего 13 марта 1815 г. министр народного просвещения «приказал Власову для подробных объяснений по означенному предмету явиться лично в Департамент горных и соляных дел», где, можно полагать, и состоялось его знакомство с Е. И. Мечниковым.

31 декабря 1817 г. по распоряжению Александра I А. А. Аракчеев посылает из Москвы в Петербург министру финансов Д. А. Гурьеву, в распоряжении которого находился Департамент горных и соляных дел, образцы золотой и серебряной руд для анализа. Результаты требовалось доложить императору. Это ответственное дело было письменно поручено Власову. Тайно от него (для контроля) такое же поручение получил преподаватель металлургии Горного кадетского корпуса П. Г. Чебаевский. 29 января 1818 г. Власов сообщил, что, «испытывая сии вещества всеми донныне ученому свету и некоторыми собственно ему

¹ ЦГВИА, 1817, ф. 316, оп. 69, д. 161, л. 146 об., 147, 153, 153 об.

известными способами»,² нашел, что ни в одном из присланных образцов нет ни золота, ни серебра, а содержится лишь незначительное количество железа. На другой день этот результат подтвердил и обер-гиттенфервальтер Чебаевский.

18 ноября 1818 г. Департамент горных и соляных дел отметил заслуги С. П. Власова присвоением ему горного чина гиттенфервальтера, который соответствовал 10-му классу по «Табелю о рангах».

На Монетном дворе начали внедрять предложения Власова, «от коих ожидаются важные казне выгоды».³ Совет Департамента горных и соляных дел по баллотировке присуждает ему следующий горный чин, маркшейдера, т. е. чин 9-го класса, что соответствовало титулярному советнику и давало право на личное дворянство. 18 ноября 1820 г. министр финансов Д. А. Гурьев утвердил это решение.⁴

За время с 1817 по 1824 г., в течение которого Е. И. Мечников был директором Горного кадетского корпуса, в нем значительно улучшилась учебная и научно-исследовательская работа. Большое внимание он уделял и объединенной лаборатории Департамента горных и соляных дел и Горного кадетского корпуса, в которой работал С. П. Власов. Кафедру химии с 1798 по 1801 г. возглавлял В. М. Севергин, позже — А. Н. Шерер. Последний был и инспектором над классами с 1809 по 1818 г. В период с 1815 по 1826 г. заведующим кафедрой химии был профессор М. Ф. Соловьев. На кафедре также работали такие известные ученые, как П. Г. Соболевский и В. В. Любарский. Это они заложили основы порошковой металлургии, совместно разработав оригинальный метод получения ковкой платины из сырой платины. В. В. Любарский много работал и с С. П. Власовым и написал ряд статей о нем.

В первых числах февраля 1821 г. В. В. Любарский, как преподаватель Горного кадетского корпуса, посетил вместе с воспитанниками Монетный двор, где обратил их внимание на вновь заводимый способ разделения золота от серебра мокрым путем по методу

² ЦГИА, 1818, ф. 37, оп. 11, д. 129, л. 3.

³ ЦГВИА, 1821, ф. 316, оп. 69, д. 325, л. 91 об.

⁴ Там же, оп. 43, д. 61, л. 273.

С. П. Власова. В связи с этим В. В. Любарский писал Е. И. Мечникову: «... подлинно сей важный прожект заслуживает чрезвычайного внимания химика, потому что составляет совершенную новость в ученом свете, и сия новость приносит великую славу и честь изобретателю ея».⁵ Позже и В. В. Любарский, и преподаватель горного и маркшейдерского дела Н. Г. Гавеловский пытались внести свои улучшения в этот метод. Предложение В. В. Любарского «на счет усовершенствования способа разделения золота от серебра по новой методе»⁶ рассматривалось в течение десяти лет, вплоть до 11 мая 1831 г. При чем имя С. П. Власова — основного автора предложения к этому времени было уже незаслуженно забыто.

Посещение воспитанниками Горного кадетского корпуса лаборатории Монетного двора со временем стало как бы обязательным: «Перед окончанием курса посещают они (воспитанники, — Н. Х., А. Х.) под руководством своих наставников лабораторию разделения золота от серебра».⁷ При прохождении же курса химии все объяснения сопровождалось «опытами, которые производились в корпусной лаборатории, как чиновниками оной, так и самими воспитанниками».⁸ Таким образом, выражаясь современным языком, была введена лабораторная практика учащихся. Несомненно, что в этом есть заслуга и С. П. Власова.

31 марта 1821 г. в Горном кадетском корпусе проходил публичный экзамен в присутствии министра финансов Д. А. Гурьева. В организации этого экзамена принимал участие и С. П. Власов. Ниже приведены выдержки из описания этого экзамена бывшим питомцем Горного кадетского корпуса А. Е. Измайловым.

«Наконец, произведено было испытание в химии, преподаваемой г. профессором Соловьевым. При чем теоретические объяснения занимательнейших статей подтверждаемы были опытами в следующем порядке: а) после предварительных понятий о науке говорено

⁵ ЦГИА, 1821—1831, ф. 37, оп. 17, д. 840, л. 1.

⁶ Там же, л. 1—21. К моменту окончания дела был введен уже новый способ разделения золота от серебра.

⁷ Соколов Д. И. Историческое и статистическое описание Горного кадетского корпуса. СПб., 1830, с. 86.

⁸ Там же, с. 87.

было о химическом сродстве в особенности, для чего и произведены были некоторые опыты мокрым путем, как то: перемена цвета лакмусовой настойки действием кислоты и восстановление оного щелочью и т. п.; б) при исследовании свойств кислорода произведено было в большом виде горение фосфора в кислородном газе; в) говоря о водороде, делано было составление воды в особенном приборе, пущен аэростат, или воздушный шар, мгновенно поднявшийся к потолку залы; искусно произведена химическая гармоника разными тонами; показано употребление электрической лампы, наполненной водородным газом, и произведен сильнейший выстрел действием гремучего воздуха, составленного из смеси газов: водорода с чистым кислородом; г) исследуя свойства углеводородного газа, показано удивительное горение оного при прохождении пламени сквозь воду и модель термометра; причем горящий газ истекал вверх из сосуда от давления воды в виде огненного луча наподобие фонтана; д) при вопросе об иоде сделано было мгновенное превращение оного вещества в фиолетовые пары и потом скорая кристаллизация оного в виде красивых игольчатых кристалликов; е) говоря о свойствах фосфора, произведено очаровательное воспламенение оного под жидкостью на дне сосуда без всякого запаха, как бы в виде греческого огня; ж) в трактате о металлах произведены следующие весьма любопытные опыты: воспламенение серного эфира металлоидом, причем загорелись от сего же действия разноцветные огни, как то: зеленый (по способу г. Власова) и карминный, показана беспламенная лампа (*lampe sans flamme*) английского химика Дэви и способ каления металлов под парами эфира и винного спирта, недавно изобретенный известным нашим лаборантом С. П. Власовым; показаны прекраснейшие кристаллизации металлов в виде диамина и сатурнова дерева и осаждение из раствора чистой меди посредством железа; сделан сильный выстрел малейшим количеством гремучего серебра при действии на оное серной кислоты; потом представлена была картина, изображающая зиму, которая искусством химии мгновенно превратилась в цветущую весну, и деревья видимо распустились и зазеленели. Такое очарование произведено известными кобальтовыми (симпатическими) чернилами, коих состав, употребле-

ние и действие удовлетворительно показаны были публике при сем экзамене.

Наконец, произведено было в большом виде сжигание железа и стали в кислородном газе, и тем заключалось испытание в науках. Известный наш лаборант г. Власов и г. Любарский трудились вместе при производстве опытов. Успехи и деятельность их заслужили всеобщее одобрение. . .

Из музеума сошли посетители в искусственный рудник, где все галереи (штольни) были освещены и везде расставлены воспитанники в саксонском горном платье⁹ с приличными для рудничной работы инструментами. Рудник сей может служить образцом всех внутренних разработок, употребляемых в России. . . Воспитанники занимались горными работами и делаемы были выстрелы порохом для показания способов разработки твердого камня. Присем также произведен был сильнейший выстрел гремучим воздухом, который иногда скопляется в каменноугольных коях, а потому на сей же конец показано было в круглой рудничной камере употребление предохранительной лампы Дэви, улучшенной г. Власовым. . .

Г. министр и прочие знаменитые посетители провожаемы были всеми чиновниками корпуса через парадный вход, где на крыльце гг. лаборантами корпуса произведена была ослепительная иллюминация белым индейским огнем, осветившим отъезд посетителей на подобие дневного света.

Без всякого пристрастия можно сказать, что никогда еще не было в Горном корпусе столь блистательного публичного экзамена, каков нынешний» [17, с. 30—33, 36].

Эти публичные экзамены создали громкую славу этому учебному заведению.

Как видно из приведенного выше описания, в процессе публичного экзамена С. П. Власов проявил много выдумки и изобретательности при производстве химических опытов и их демонстрации. Это свидетельствует о его широких и глубоких познаниях и в теоретической, и в экспериментальной химии. Работа в Горном кадетском корпусе еще больше раскрыла

⁹ Традиция использования саксонского горного платья родилась вследствие того, что старейшая горная академия была создана в 1766 г. в Саксонии в Фрейберге.

талант С. П. Власова как ученого и педагога. Как ученый он решил ряд важных задач в области прикладной химии, в частности в горной промышленности: разделение золота и серебра, анализ руд и минеральных вод, рациональное использование промышленных отходов. Как педагог Власов образцово поставил дело проведения лабораторных работ студентами Горного кадетского корпуса. При этом он не только проводил лабораторные работы, но и поставил много оригинальных опытов, что несомненно пробуждало интерес учащихся к химии и способствовало лучшему ее изучению.

Успешная работа С. П. Власова в Горном кадетском корпусе была оценена по достоинству. Как уже говорилось, 18 ноября 1820 г. ему присваивают новое горное звание маркшейдера, что соответствует чину 9-го класса. В апреле 1820 г. он становится членом Минералогического общества. В числе учредителей этого Общества были акад. В. М. Севергин, директор Горного кадетского корпуса Е. И. Мечников, профессор Медико-хирургической академии и Главного педагогического института А. М. Теряев, преподаватель Горного кадетского корпуса Д. И. Соколов. Почетными членами были Я. В. Виллие и А. К. Разумовский. Таким образом, среди таких видных ученых по праву стоит и имя бывшего крепостного С. П. Власова.

Глава 5

Годы признания

За время работы в Медико-хирургической академии С. П. Власову, учитывая его происхождение, пришлось испытать разное к себе отношение. Например, его непосредственное начальство, президент Я. В. Виллие и академик А. Н. Шерер, относились к нему несколько сдержанно. Как известно, сначала Виллие был даже против приема Власова в академию, Шерер доносил Конференции, что Власов в лаборатории производит свои опыты без его разрешения, он не удостоил своего помощника приглашения печататься в издаваемом им химическом журнале «Allgemeine nordische Annalen»

der Chemie».¹ Даже после кончины Власова, когда для Виллие потребовался отзыв о его работах по химии, Шерер постарался уклониться — Виллие ссылался лишь на отзывы профессоров Ф. Ф. Гейрота и А. П. Нелюбина. Наконец, Власов не получил ни одной награды за свою плодотворную деятельность в академии.

Со своей стороны Власов и, видимо, по его примеру друг его, начальник отделения и член Ученого комитета Горного кадетского корпуса, И. А. Кованько относились к Виллие и Шереру с должным уважением. Например, 1 марта 1820 г. Власов заканчивает свою статью словами: «Почитаю долгом засвидетельствовать содействие к тому почтеннейшего моего наставника в химии г. академика Александра Ивановича Шерера и девятилетних упражнений в лаборатории при его лекциях» [3, с. 238].

Как видно из предыдущих глав, заметную роль в судьбе С. П. Власова сыграл министр народного просвещения А. К. Разумовский, хотя Семен Прокофьевич, по-видимому, этого не признавал и считал себя обязанным директору Департамента Министерства народного просвещения И. И. Мартынову. 10 августа 1816 г. А. К. Разумовский ушел в отставку. Его пост занял князь А. Н. Голицын, нередко и прежде заменявший Разумовского. Для Власова эта смена не имела большого значения, так как к этому времени, благодаря результатам своих исследований и технологических работ, он был известен многим влиятельным людям той эпохи, которые с интересом отнеслись к его судьбе, следили за его деятельностью и часто брали его под свое покровительство. Среди них были такие высокопоставленные лица, как директор Департамента горных и соляных дел и Горного кадетского корпуса Е. И. Мечников, министр финансов Д. А. Гурьев, петербургский генерал-губернатор С. К. Вязмитинов, А. А. Аракчеев и начальник Главного штаба князь П. М. Волконский.

Некоторые его успехи были отмечены ими, например командировкой в Ловизу (Финляндия), получении двух чинов. 17 июля 1820 г. за свои изобретения в области военного дела от князя П. М. Волконского

¹ Полное название этого журнала, издаваемого в Петербурге А. Н. Шерером см., например: *Раскин Н. М. Аполлос Аполдосович Мусин-Пушкин*, с. 25.

С. П. Власов получил награду в размере годового оклада (500 руб.) по должности лаборанта Медико-хирургической академии, а несколько ранее, 16 марта 1820 г., его одарили бриллиантовым перстнем.²

Особенно большое значение в жизни С. П. Власова имел Е. И. Мечников, пригласивший его работать в Горный кадетский корпус. Несмотря на скромную должность лаборанта, С. П. Власов знакомится со многими учеными и литераторами, среди которых П. П. Свиньин, В. Н. Каразин, И. А. Кованько, Д. С. Меншенин, В. В. Любарский, А. Е. Измайлов, Д. И. Языков высоко ценили его талант и относились к нему с нескрываемой симпатией. Уже после смерти Власова Языков писал о нем в нескольких отечественных энциклопедиях. Широкую известность С. П. Власову создал П. П. Свиньин, тогда еще молодой литератор, только что вернувшийся из-за границы после долгих лет пребывания там. Первое его знакомство с С. П. Власовым относится, видимо, к 1816 г. Свиньин писал: «В свободное время (а его у меня весьма довольно) прохожу я химию и физику с лаборантом Власовым и всякий раз расстаюсь с ним в новом убеждении, что он рожден гением, рожден прославить свое отечество... Всякий раз, по окончании физической и химической лекции, мы берем с Власовым по трубке табаку и за чашкою чая заводим речь о посторонних предметах. Таким образом, узнал я любопытную жизнь его» [8, с. 60, 61]. 10 марта 1817 г. Свиньин заканчивает большую статью о Власове. Хотя статья и называлась «Письмо из Санкт-Петербурга в Москву», но была прислана в редакцию журнала «Сын Отечества» из Москвы. Н. И. Греч в это время находился за границей, и его временно замещал известный литератор А. Е. Измайлов.

После публикации статьи П. П. Свиньиной о Власове заговорили. Так, например, А. Е. Измайлов писал: «...нашему писателю и патриоту Павлу Петровичу Свиньину. Странный человек! Был в Германии, Франции, Англии, в Америке, а любит и хвалит русских мужиков, каковы Власов и Калашников: называет первого химиком, а последнего механиком. Достанется ему за это от ученых иностранцев!» [9, с. 76].

² ЦГВИА, 1820, ф. 316, оп. 69, д. 325, л. 71, 85.

Один из тех, кто обратил особое внимание на статью Свиньина о Власове, был известный общественный деятель В. Н. Каразин. Находясь на военной службе, он посещал Горный кадетский корпус в Петербурге, где и приобрел серьезные знания в науках. В Министерстве народного просвещения он был правителем дел Главного правления училищ, много сделал для развития просвещения в России, в частности активно участвовал в создании Харьковского университета. В 1804 г. был вынужден уйти из Министерства народного просвещения, но продолжал общественно-просветительскую деятельность.

В. Н. Каразин основал Фило-техническое общество для распространения научных знаний, просуществовавшее более семи лет (с 1811 по 1818 г.), оборудовал химическую лабораторию в своем имении, в селе Кручик. Мечтая об издании «Акт Фило-технического общества», Каразин писал: «Имена Кулибиных, Старовых, Власовых, Калашниковых³ и Кукиных⁴ пройдут в потомство вместе с именами тех, кто о них сообщил своим соотечественникам» [9, с. 216].

Спустя два с небольшим года после знакомства с Власовым Каразин опубликовал три его работы. При этом он писал: «Так как извлечение из настоящей книги „Соревнователя“ назначено для перевода на французский язык, дабы положить начало взаимному общению между нашими и иностранными журналами, то из отечественного самолюбия мы кончим теперь любопытными статьями нашего члена-сотрудника русского химика Семена Прокофьевича Власова, прочтенными им в заседаниях Общества и содержащими три из его открытий» [15, с. 223]. Однако вскоре Каразину стало не до Власова. Судьба его круто изменилась. 21 апреля 1820 г. он обратился к Александру I с запиской, обличавшей реакционный режим, царивший в общественной жизни России. Это привело к шестимесячному заключению его в Шлиссельбургскую крепость с последующей высылкой на безвыездное житье в харьковское имение.

³ Свиньин П. П. О русском механике Калашникове // Сын Отечества. СПб. 1817. Ч. 39, № 25. С. 201—209.

⁴ Свиньин П. П. О изобретателе Кукине // Сын Отечества. СПб. 1817. Ч. 41, № 38. С. 220—228; № 39. С. 38.

4 сентября 1817 г. по рекомендации П. П. Свинына С. П. Власов был избран членом-сотрудником учебного Общества соревнователей просвещения и благотворения, с 1818 г. переименованного в Санкт-Петербургское вольное общество любителей российской словесности со своим ежемесячным печатным органом «Соревнователь просвещения».⁵ Теперь у Власова появилась возможность печатать свои труды. Представленные им работы были переданы на отзыв почетным членам Общества: профессору минералогии Медико-хирургической академии А. М. Теряеву, работавшему также в Педагогическом институте, и молодому горному инженеру Е. П. Ковалевскому, впоследствии видному государственному деятелю. В июле 1820 г. «член-сотрудник С. П. Власов, особенными трудами и усердием обративший на себя внимание Общества, на основании §§ 26 и 37 переименован в действительные члены» [19, с. 245].

Вольное общество любителей российской словесности, основанное в 1816 г. сначала как частное собрание, в 1818 г. получило официальное признание. Председателем его стал С. Н. Салтыков, а с 1819 г. им беспрерывно руководил Ф. Н. Глинка. Среди членов Общества были Александр и Николай Бестужевы, Ф. В. Булгарин, П. А. Вяземский, Н. И. Гнедич, Н. И. Греч, А. С. Грибоедов, А. А. Дельвиг, В. К. Кюхельбекер, К. Ф. Рылеев, Н. И. Тургенев и др. Заседания проходили еженедельно, иногда они обставлялись очень торжественно; на них обсуждались литературные произведения членов и кандидатов в члены; одобренные произведения печатались в журнале Общества «Соревнователь просвещения». Журнал имел большой успех.⁶

В связи с увеличением числа членов Общества была поставлена задача помощи нуждающимся ученым, литераторам, художникам. Была также сделана попытка заняться чистотой русского языка. Однако последнее встретило протест члена Общества А. С. Шишкова, который заявил, что этим нарушаются

⁵ Полное название журнала — «Соревнователь просвещения и благотворения — Труды Вольного общества любителей российской словесности».

⁶ В частности, в журнале было напечатано известное стихотворение К. Рылеева «Смерть Ермака» // Соревнователь просвещения. СПб. 1821. Ч. 18, № 4. С. 100—103.

прерогативы Российской Академии, созданной для разработки русского языка. Главной же причиной протеста была его принципиальная позиция относительно развития русского языка. А. С. Шишков был ярким противником языковой реформы Н. М. Карамзина.

Однако в целом Общество любителей российской словесности по своей политической направленности склонялось к либерализму. На его заседаниях часто обсуждались научные и острые общественно-политические вопросы. Прогрессивная направленность общества и его активная деятельность сыграли важную роль в годы гражданской активности, предшествовавшей восстанию декабристов. Естественно, что в наступивший после 1825 г. период реакции деятельность Общества прекратилась.

8 июня 1820 г. на собрании Общества под председательством Ф. Н. Глинка, в присутствии Н. И. Гнедича, П. П. Свинына, Ф. П. Толстого, А. С. Шихова и других Д. С. Меншенин зачитал работу Власова «Мысли о внутреннем составе Земли и прочих явлениях, к тому относящихся». По мнению Свинына, открытие щелочных металлов породило у Власова мысли «о свете и сотворении миров, мысли достойные Невтона» [7, с. 187]. Д. И. Языков в «энциклопедическом лексиконе» А. А. Плюшара писал о Власове: «В 1820 году изложил он и представил в Общество сорежнователей, которого был членом-сотрудником, мысли свои о внутреннем составе Земли, о свете и сотворении миров» [30, с. 100]. Сам С. П. Власов «в подтверждение мыслей своих по упомянутому предмету, производил опыты над металлоидом и гальванизмом, посредством новоизобретенных им аппаратов» [16, с. 379, 380].

На публичной лекции в Горном кадетском корпусе он также демонстрировал прибор из двух кругов диаметром около 35 см (медного и цинкового) для раскаливания платиновой проволоки. Возможно, что именно этот прибор Власов показывал профессору физики и химии Лондонского королевского института В. Аллену, приезжавшему в Петербург в декабре 1818 г.⁷ В. Аллен, «увидев в действии гальванический снаряд, Власовым изобретенный, отдал ему должную похвалу,

⁷ В. Аллен посетил также Москву и Одессу.

и, возвратясь в Англию, прислал ему при письме своем, в знак памяти, тамошней работы прекрасную паятельную трубку с прибором и книгу» [24, с. 382]. 1 марта 1819 г. Медико-хирургическая академия избирает В. Аллена своим почетным членом.⁸

Доклад Власова [4] был помещен на первых страницах ближайшего (июльского) номера «Соревнователя просвещения». Всего в этом журнале напечатано пять статей Власова. Этот факт⁹ опровергает утверждение современника Власова Д. И. Языкова и повторявших его сведения о том, что «ни одно из его сочинений не было напечатано» [30, с. 99], наоборот, подтверждает слова ученого секретаря Медико-хирургической академии Я. К. Кайданова, который писал, что С. П. Власов «сообщениями в некоторых периодических сочинениях химическими наблюдениями и опытами оказал обществу немаловажную услугу».¹⁰

В 1818 г. в Петербург на гастроли приезжал испанец Ж. Латур, показывавший удивительные фокусы с использованием достижений физики и химии. На его представление Свиньин отправился вместе с Власовым, на основе замечаний которого и написал статью [10] о несгораемом испанце. Летом того же года появляются в печати еще две статьи Свиньина о Власове: «Лекция г. Власова об электричестве, или новый практический способ делать простые и верные громовые отводы на домах» [11] и «Прогулка на Васильевский остров» [12] о блестящем результате окраски крыш по способу Власова.

По поводу последней статьи на страницах журнала «Сын Отечества» разгорелась полемика между морским офицером и писателем В. Б. Броневским, который критиковал метод [13, с. 336], и начальником отделения и членом Ученого комитета в Департаменте горных и соляных дел, известным в то время литератором И. А. Кованько, который был его сторонником [13, с. 85—95].

Следует заметить, что метод Власова получил распространение в России. Так, например, 7 июня 1819 г. Сибирский почт-директор, сообщая министру внутрен-

⁸ ЦГИА, 1819, ф. 1294, оп. 2, кн. (д.) 131, л. 260—263.

⁹ Этот факт впервые был установлен Н. Н. Холодилиным в 1941 г.

¹⁰ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. (д.) 142, л. 353.

них дел об осмотре генерал-губернатором М. М. Сперанским края, писал: «Взирая на деревянные здания города, весьма просто строенные и от времени почерневшие, его превосходительству крайне не нравится печальный вид сей. Он желал бы приохотить обывателей к тому, чтобы сии же самые дома обшивать тесом и покрывать краскою не на масле, а вновь изобретенным ныне чрез г. Власова составом, известным из „Северной почты“. В Тобольске один только дом, принадлежащий купцу Медведеву, устроен сим образом и представляет великую приятность... дом одного мещанина... почти отделан подобно вышеозначенному и дан ему вид преизрядный».¹¹

В эти же годы Свиньин основал свой журнал «Отечественные записки», в котором вновь перепечатал все четыре статьи о Власове [7, 8, 11, 12]. Кроме того, в 1817 г. он обещал издать новую теорию химии Власова и напечатать в «Сыне Отечества» некоторые отрывки из описания Власовым его поездки в Ловизу, но этих обещаний Свиньин, к сожалению, не сдержал [7, с. 188].

27 сентября 1819 г. С. П. Власов избирается корреспондентом Вольного экономического общества — старейшего ученого общества в России и одного из первых сельскохозяйственных и экономических обществ Европы. До его создания в Европе было учреждено только 9 обществ.

В начале 1765 г. придворный библиотекарь И. И. Тауберт, по-видимому, по распоряжению Екатерины II составил план Патриотического общества для поощрения в России земледельства и экономии. Впоследствии слово «патриотическое» было заменено на «экономическое». Затем группа из 14 человек, в том числе граф Р. И. Воронцов, граф Г. Г. Орлов и А. В. Олсуфьев (первый президент), составила Устав нового объединения. В октябре 1765 г. Общество было утверждено и отпущены деньги на покупку «пристойного дома» для собраний и помещения «экономической библиотеки».¹² В Общество вступили многие видные

¹¹ Сборник исторических материалов, извлеченных из архива первого отделения собственной его императорского величества канцелярии. Вып. 1, отд. 2. СПб., 1876, с. 387.

¹² О деятельности Общества в первый период существования см.: Ходнев А. И. История Имп. вольного экономического общества с 1765 до 1865 г. СПб., 1865.

ученые, в том числе академики Т. И. Клингштедт, П. Паллас, Л. Эйлер и другие.

В первый период помещение, где располагалось Общество, паходилось на Невском проспекте, 2, а перед Великой Октябрьской революцией — на Забалканской, 33 (ныне Московский проспект).¹³ В круг интересов членов Общества входили сельскохозяйственные и агрономические вопросы, немало уделялось внимания и вопросам химической промышленности. С первого года своего существования Общество приняло деятельное участие в распространении культуры картофеля, позднее — травосеяния, много способствовало улучшению обработки льна и конопли, распространению хлопка, шелководства, а во второй половине XIX в. поддерживало начинания Н. В. Верещагина по распространению в России сыроварения и маслоделия. С этого времени Общество в основном стало заниматься сельскохозяйственными вопросами. Однако некоторые его члены уделяли внимание и вопросам статистики, в частности этим занимался П. П. Семенов-Тянь-Шанский.

4 апреля 1820 г. Санкт-Петербургское Минералогическое общество избирает С. П. Власова своим членом. На заседании его Власов прочел доклад «Растворение золота новыми способами» (семь способов), который президент Общества барон Б. И. Фитингоф обещал напечатать в «Трудах» Общества за свой счет.

17 июня 1820 г. Вольное общество любителей словесности, наук и художеств также избирает С. П. Власова своим членом. Любопытно отметить, что за два года до этого, 25 июля 1818 г., оно рассмотрело письменное предложение А. Е. Измайлова: «Имею честь предложить в действительные члены Общества известного публике по своим стихотворениям Александра Сергеевича Пушкина».¹⁴ Это предложение было единогласно поддержано присутствовавшими.

Вольное общество любителей словесности, наук и художеств было учреждено 15 июля 1801 г., а утверждено официально 23 ноября 1803 г. В первый период

¹³ Это небольшое двухэтажное здание было построено в 1800 г. Сейчас здесь размещен филиал Государственной публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина.

¹⁴ Цит. по ст.: *Лихоткин Г.* Звучали проза и стихи: Два эпизода из жизни А. С. Пушкина // *Нева*. 1984. № 1. С. 189—191.

своего существования Общество проявило живой интерес к политическим вопросам. Председателем Общества был поклонник А. Н. Радищева И. П. Пнин, в изданиях Общества участвовали сыновья Радищева. Большую роль в деятельности Общества сыграл А. Е. Измайлов, ставший его членом 3 мая 1802 г. В 1807 г. его избрали секретарем, а в декабре 1816 г. — президентом. Энергичные усилия Измайлова позволили возродить Общество, деятельность которого на некоторый период прекратилась. Измайлов привлек в Общество новые силы. В 1817 г. его почетными членами стали К. Н. Батюшков, В. А. Жуковский, И. А. Крылов. В объединение вступают А. А. Дельвиг, В. К. Кюхельбекер, А. Ф. Раевский, О. М. Сомов, затем Е. А. Баратынский, К. Ф. Рылеев. Действительным членом Общества, как уже говорилось, избирается А. С. Пушкин. Его стихи читались на заседаниях Общества, а «Надпись к портрету...» увидела свет в журнале «Благонамеренный», издателем которого был все тот же А. Е. Измайлов. В 1825 г. это Общество, как, впрочем, и многие другие, прекратило свое существование.

28 февраля 1821 г. на публичном заседании Вольного общества любителей российской словесности Д. С. Меньшенин зачитал статью С. П. Власова «О предохранительном фонаре» типа лампы Дэви [5], причем автор произвел «нужные для объяснения сего предмета опыты», демонстрируя как лампу Дэви, так и свой «фонарь» со слюдяным цилиндром вместо железной сетки. По сравнению с лампой Дэви фонарь имел три преимущества: 1) не ржавел, 2) давал больше света, 3) стоил дешевле.¹⁵ Вот как характеризует достижение С. П. Власова профессор Московского университета И. А. Двигубский: «Но так как свет от такой лампы не довольно ярк (имеется в виду лампа Дэви, — Н. Х., А. Х.), то санкт-петербургский химик Власов придумал в такие фонари вставлять слюду и тем сделал его еще полезнейшим не только для сказанных копей каменного угля, но и для других мест, где надобно очень осторожно обращаться с огнем» [26, с. 89].

¹⁵ О публичном чтении в Вольном обществе любителей российской словесности // Благонамеренный. СПб. 1821. № 4 (февраль). С. 252—254.

В майском номере журнала «Благонамеренный» появляется статья о работах Власова, подписанная инициалами «N. N.» [18], с примечаниями А. Е. Измайлова: «Сей важнейший метод разделения золота от серебра и новый способ получения крепкой водки, как слышно, изобретены известным нашим лаборантом С. П. Власовым».¹⁶

Итак, Семен Прокофьевич Власов, бывший крепостной, становится членом четырех научных обществ. Исключительная честь для лаборанта и в то же время справедливое признание его заслуг в развитии отечественной науки. Его приняли в общества, членами которых были лучшие, передовые люди России того времени.

Избрание в научные общества высоко котирировалось в то время. Так, в формулярный список С. П. Власова были внесены записи не только о его продвижении по службе, но и то, что он был «признан членом Общества любителей российской словесности, 1817; корреспондентом Вольного экономического общества, 1819; членом Минералогического общества, 1820; членом Вольного общества любителей словесности, наук и художеств, 1820».¹⁷

Пребывание в этих обществах значительно расширило и круг знакомств С. П. Власова, так как членами обществ были выдающиеся деятели науки и культуры начала XIX в. Несомненно, что присутствие на заседаниях обществ способствовало культурному росту Семена Прокофьевича. Он слушал талантливых писателей и поэтов, восхищался блестящими лекциями выдающихся ученых. Насколько отличались люди, окружавшие его теперь, от тех, что были в деревне Лылово, в бытность его крепостным. По-видимому, прав был Я. В. Виллие, когда отмечал, что С. П. Власов, «не получив предварительно надлежащего воспитания, не может изъяснять ученым образом явлений вещественного мира».¹⁸ Конечно, 22-летний молодой человек, выросший в деревне и научившийся грамоте от отца путем чтения священных книг, вряд ли удо-

¹⁶ На эту статью ссылается Я. В. Виллие в своем отношении от 26 октября 1821 г.: ЦГВИА, 1821, ф. 316, оп. 69, д. 325, л. 91, 91 об.

¹⁷ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, д. 142, л. 355, 356.

¹⁸ ЦГВИА, 1811, ф. 316, оп. 43, д. 19, л. 207.

влетворял требованиям дворянского воспитания. Академик В. В. Петров, например, правильно оценив природные способности С. П. Власова и его громадное желание учиться, смог пренебречь этим, а аристократ Я. В. Виллие не хотел с этим считаться. Жизнь показала, что прав был ученый В. В. Петров. Окружение С. П. Власова способствовало не только совершенствованию его профессиональных знаний в области химии, но и повышению его общей культуры. Теперь он мог «изъясняться умозрительно», писать научные статьи, и даже такие аристократы, как П. П. Свиньин, находили удовольствие в беседах с Семеном Прокофьевичем «за чашкою чая».

Так раскрылся природный талант С. П. Власова. Он не только жадно впитывал новые знания, но и поражал окружающих своими способностями, познаниями и умением применить полученные им результаты к решению важных практических задач. Семен Прокофьевич Власов стал известным человеком среди окружающих его деятелей науки и культуры. О нем писали, а, по-видимому, еще больше говорили. К сожалению, его яркая творческая жизнь была короткой. Слишком велика оказалась нагрузка, а тяжелая работа быстро подтачивала его силы. Однако за неполные десять лет своей научной деятельности, включая два года учебы, Семен Прокофьевич Власов успел сделать так много, что остался в памяти своих друзей и коллег как яркая, незаурядная, самобытная и талантливая личность.

Глава 6

Семья С. П. Власова

С. П. Власов был исключительно одаренным и увлеченным человеком, все интересы, мысли и намерения которого были освящены страстной любовью к химии. К своей работе он проявлял необычайное усердие и достиг блестящих успехов.

Помимо колоссальной нагрузки, которую Власов имел по работе, на его плечах лежала еще и забота о многочисленной семье. Его семья состояла из восьми

человек — жены Аффимы Федоровны, трех сыновей — Андрея 9 лет, Петра 7 лет и Василия 1 года и дочери Матрены 4 лет. Вместе с ними жила также его престарелая мать и брат — тоже Семен. Жили они очень бедно, обремененные «значительными долгами». К тому же Семен Прокофьевич не отличался крепким здоровьем. Еще в 1814 г. он болел настолько тяжело, что в течение полугода его замещал кандидат фармации Ф. Вульф — студент 5-го (необязательного) курса.

В мае 1821 г., как сообщал Я. К. Кайданов, Власов заболел «медленной горячкой» (название заболеваний, сопровождающихся высокой температурой). По сведениям А. Н. Шерера, это произошло в июне. После нескольких месяцев тяжелой болезни 26 августа 1821 г. С. П. Власов умер. Несколько журналов откликнулись на это печальное событие, поместив на своих страницах некрологи о кончине С. П. Власова.

Так, И. А. Кованько в своем некрологе «Кончина знаменитого химика Власова» писал: «Последним своим открытием, о котором сообщу вам в другое время, он действительно готовил благоденствие обитателям всего земного шара». Что он имел в виду, установить не удалось — автор не сдержал своего слова. Возможно, новый метод кипячения воды. И далее: «... с пути к славе он попал в сырую могилу» [24, с. 381].

Президент Медико-хирургической академии Я. В. Виллие, говоря о смерти С. П. Власова, писал, что «о нем, по всей справедливости, можно сказать, что он сделался жертвой необычайного к трудам усердия».¹ Еще более определенно сказано в «Соревнователе просвещения»: «Неутомимая ревность, или, лучше, страстная любовь к химии — предмету всех его мыслей и намерений, была причиною преждевременной его смерти на 33-м году его жизни» [25, с. 111, 112]. В этом же журнале была помещена статья В. В. Любарского о работах С. П. Власова [23] и информация о помощи вдове [28, с. 230, 239]. Статья В. В. Любарского заканчивается фразой: «Печать гения знаменует везде предприятия-идеи нашего незабвенного лаборанта» [23, с. 237].

¹ ЦГВИА, 1821, ф. 316, оп. 69, д. 325, л. 91, 91 об. Я. В. Виллие, видимо, заимствовал эти слова из некролога И. А. Кованько,

Журнал И. Двигубского также отмечал высокие достоинства Власова: «... санкт-петербургский химик Семен Прокофьевич Власов, скончавшийся на 33 году возраста, одаренный редкими способностями и подававший о себе великую надежду, как то можно заключить из его весьма любопытных и отчасти новых химических опытов» [25, с. 99].

Спустя шесть дней после смерти С. П. Власова, 1 сентября 1821 г., заместитель президента Медико-хирургической академии И. Г. Энегольм официально известил Конференцию о его смерти: «Лаборант химии маркшейдер 9-го класса Семен Власов от продолжительной медленной горячки прошлого августа 26 числа волею божью помер, о чем честь имею Конференцию уведомить. И. Энегольм. Сентября 1, 1821 г.»²

3 сентября его донесение заслушала Конференция и постановила: «... донести о сем г. министру и сообщить в хозяйственное академии правление для сведения и надлежащего распоряжения». В постановлении не были подведены итоги трудам и заслугам С. П. Власова, не намечены размеры единовременного пособия и пенсии его семье. Лишь 21 сентября, после того как была подготовлена копия формулярного списка С. П. Власова (см. таблицу), Я. К. Кайданов составил представление Я. В. Виллие, в котором от имени Конференции просил его «об исходатайствовании от высшего начальства единовременно в награду и пособие оставшемуся семейству Власова бывшего его годового оклада 500 рублей и о назначении оному семейству пенсионера по благоусмотрению Вашего превосходительства».³

Следует отметить, что если при приеме Власова в академию Я. В. Виллие занимал недоброжелательную позицию, да и позднее, по сути дела, стоял в стороне от его выдвижения, то после смерти он активно поддержал ходатайство Конференции о пенсии его семье, внося полную ясность в мотивировку и в размер пенсии. Между прочим, характеризую деятельность Власова, он писал: «Кроме некоторых полезных по части химии открытий, по уверению гг. профессоров

² Там же, оп. 43, д. 61, л. 218.

³ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. (д.) 142, л. 353, 354.

Чин, имя, отчество, фамилия, должность, им отряваемая, и сколько от роду лет	Из какого звания происходит	Сколько имеет во владении мужеска пола душ, людей и крестьян, в которых уездах и как имена селений	Когда в службу вступил и в оной в каких должностях и где происходил, каких отличных по службе деяний, особенно, кроме чинов, чем ждаем и в какое вре
<p>Маркшейдер 9-го класса Семен Прокофьевич Власов, лаборант химии, от роду 37 года⁵</p>	<p>Из отпущенных вечно на волю крестьян</p>	<p>Не имеет</p>	<p>По высочайшему его императорского величества повелению принят в число казенных воспитанников по части фармацевтической за отличные звания в физике и химии Произведен студентом Уволен из числа учащихся, определен в должность лаборанта химии Был отправлен по высочайшему повелению в город Ловизу для исследования минеральных вод Произведен в коллежские регистраторы с старшинством со дня вступления в службу, т. е. с В губернские секретари Определен репетитором по части химии Младшим помощником обер-бергпробирера по лаборатории Департамента горных и соляных дел Произведен в гиттенфервальтеры 10-го класса с старшинством с Маркшейдером 9-го класса Признан членом Общества любителей российской словесности Корреспондентом Вольного экономического общества Членом Минералогического общества Членом Вольного общества любителей словесности, наук и художеств</p>

Верно: Императорской Медико-хирургической акаде
 Ученый секретарь Яков Кайданов

⁴ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. 142, л. 355, 356.

⁵ По-видимому, здесь описка, так как С. П. Власов родился в 1838 г., а умер в 1871 г. Видимо, должно быть щее данному контексту.

какими чинами, также не было ли и не был ли награжден		В походах против неприятеля и в самых сражениях был или нет и когда именно	Не был ли в штрафах и под судом, и если был, то за что именно: когда и чем дело кончилось	К продолжению статской службы способен и к повышению чина достоин или нет и почему именно	Не был ли в отставке с награждением чина или без оного и когда	Женат ли, имеет ли детей, когда именно, каких лет, и где они находятся
года	месяца и числа					
1811	Октябрь, 5	Не был	Не был	Аттестован всегда способным и достойным	Не был	Женат на Афимье Федоровне, имеет трех сыновей: Андрея 9, Петра 7, Василия 1 и дочь Матрону 4 лет, кои находятся при матери
1813	Август, 2					
—	Сентябрь, 23					
1816	Июнь, 7					
1813	Сентябрь, 23					
1816	Декабрь, 31					
1817	Апрель, 25					
—	Июль, 23					
1818	Декабрь, 31					
1820	Ноябрь, 18					
1817	Сентябрь, 4					
1819	Сентябрь, 27					
1820	Апрель, 4					
1820	Июнь, 17					

МИИ

1789 г., к тому же во всех опубликованных некрологах указы «32 года», отсюда и осталось слово «года», так не соответствующи-

Гейрота, Нелюбина и других⁶ всякое вероятие заслуживающих людей, ему собственно принадлежат два важных химических процесса: 1) получение крепкой водки перегонкою из селитры посредством железного купороса; 2) новый способ разделения золота от серебра мокрым путем».⁷

Когда обратились к Уставу академии, оказалось, что в нем предусмотрены лишь пенсии для академиков и профессоров и совершенно ничего не сказано о лаборантах. Воспользовавшись этим, министр народного просвещения князь А. Н. Голицын, несмотря на обширную и обстоятельную докладную записку директора его Департамента о С. П. Власове, со своей стороны не поддержал ходатайство Я. В. Виллие, «не считая себя в праве ходатайствовать о пенсии»; он ограничил размер единовременного пособия неопределенным «на основании узаконения» и передал ходатайство Я. В. Виллие в комитет министров «на собственное уважение комитета». Только благодаря поддержке министра финансов Д. А. Гурьева «Комитет в уважение сделанных Власовым полезных изобретений, о коих и министр финансов в присутствии комитета отозвался с отличною похвалою»,⁸ удовлетворил ходатайство Я. В. Виллие. Однако прошло почти пять месяцев, прежде чем был решен вопрос о назначении пенсии семье С. П. Власова.

Кончина Власова совпала с печатанием в журнале «Соревнователь просвещения» статьи Д. С. Меншенина [22] о его работах, написанной на основании данных, полученных лично от Власова. Вскоре автору этой статьи пришлось принимать активное участие в сборе денег для семьи С. П. Власова.

Журнал «Соревнователь просвещения» существенно помог в этом вопросе: 1) Общество любителей российской словесности с 1 октября 1821 г. назначило пенсию вдове в размере 25 руб.; 2) за счет добровольных сборов (в частности, М. М. Сперанский внес 100 руб.) в Государственный заемный банк было внесено

⁶ А. Н. Шерер и тут уклонился от составления отзыва о работе своего лаборанта. В то же время, как писал в некрологе И. А. Кованько: «Шерер, который навещал его в болезни, плакал о нем, своими руками нес гроб его» [24, с. 380].

⁷ ЦГВИА, 1821, ф. 316, оп. 69, д. 325, л. 91 об.

⁸ ЦГИА, 1821, ф. 1294, оп. 2, кн. (д.) 142, л. 362—365, 366.

1000 руб. с передачей билета вдове; 3) в марте 1823 г., сверх пенсии, вдове выдано единовременное пособие в размере 140 руб.

Как уже говорилось, семья С. П. Власова жила очень бедно. Теперь же, после смерти кормильца, по словам ученого секретаря Я. К. Кайданова, она, сверх того, была обременена «значительными долгами, оставшимися после покойного и происшедшими, как сие небезызвестно всему академическому сословию, единственно от производства Власовым многообразных новых по технической части химии опытов».⁹ Поэтому любая помощь семье Власова была более чем кстати.

Акт нового внимания, теперь уже к памяти Власова, нашел свой отклик и среди чиновников академии. 4 февраля 1822 г. Конференция выдала вдове паспорт. Одновременно на заседании Конференции Шерер возбудил ходатайство о назначении брата Власова и. д. лаборанта химии с окладом 350 руб. в год (вместо 500 руб. по штату). Как во время болезни старшего брата, так и после его смерти он фактически выполнял обязанности лаборанта. Конференция поддержала это ходатайство и после утверждения А. Н. Голицыным 11 марта постановила: «...сообщить о сем в хозяйственное академии правление для сведения и подлежащего распоряжения».¹⁰ 15 апреля поступило новое ходатайство Шерера оплатить работу Власова 2-го за время со дня смерти его брата по день утверждения его и. д. лаборанта, т. е. за 6 месяцев 9 дней, в сумме 180 руб., на что также было получено согласие А. Н. Голицына и отмечено в протоколе Конференции от 6 мая 1822 г.¹¹

Прошло свыше полутора лет, прежде чем Конференция 15 декабря 1823 г. возбудила ходатайство о назначении Власову 2-му полного штатного жалованья. Лишь 8 января 1824 г. в Управлении Министерства внутренних дел, в ведении которого в то время находилась Медико-хирургическая академия, оно было утверждено. Спустя полгода, 12 июля 1824 г., Семен Власов 2-й подал в Конференцию заявление о том, что он хочет «определиваться на другую службу». В сентябре он покинул Медико-хирургическую академию.

⁹ Там же, л. 353.

¹⁰ ЦГВИА, 1821, ф. 316, оп. 69, д. 165, л. 81.

¹¹ Там же, л. 120 об.

О дальнейшей судьбе семьи С. П. Власова известны лишь отрывочные сведения. 19 декабря 1851 г. Конференция выдала новый паспорт вдове. 2 декабря 1857 г. горный начальник богословских заводов (на Урале) просил Конференцию академии «по встретившейся надобности» выслать копию формулярного списка С. П. Власова, умершего 36 лет тому назад. 28 ноября 1862 г. в Санкт-Петербургской богадельне (под Смольным) умерла Акимья Федоровна Власова, пережив своего мужа на 41 год. 2 декабря ее похоронили на Больше-Охтинском кладбище.¹² О судьбе детей С. П. Власова ничего не известно.

Глава 7

Творческая деятельность

Творческая деятельность С. П. Власова была краткой, но многогранной, новаторской и плодотворной. Им выполнено более 36 разноплановых исследований. До нас дошли пять докладных записок Власова, содержащих его оригинальные предложения, кроме того, Н. Н. Холодилиным обнаружены пять его статей, опубликованных при жизни автора. Сведения об остальных работах содержатся в статьях и журнальных заметках его современников и друзей: П. П. Свинына, А. Е. Измайлова, И. А. Кованько, В. В. Любарского и Д. С. Меншенина. Все сохранившиеся докладные записки относятся к 1815 г.

1. «О новом способе получения серной кислоты» — предложение, датированное 30 января 1815 г.,¹ — этот документ приведем полностью, чтобы на его примере можно было представить уровень теоретической подготовки С. П. Власова, а также стиль и манеру его изложения.

«Составные части серной кислоты в прежнем времени, хотя не были известны химикам, то, однако ж, употребление оной было нарочитое, она большею ча-

¹² Там же, 1862, ф. 316, оп. 63, д. 1139, л. 1, 1 об.

¹ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 1—2 об.

стью добывалась из железного купороса. А потому и называлась купоросною кислотою, в рассуждение же своей плотности, подходящей близко к жирным сокам растений, с давнего уже времени получила название купоросного масла. И так, купоросное масло, употребляемое в знатном количестве врачами как фармацевтическое средство, составляло всегда важнейший артикул из числа аптекарских материалов, но несравненно более оно употребляется в технологии и в особенности в красильном искусстве и во многих других мануфактурах. По таковому чрезмерно великому употреблению кислоты сей было бы весьма недостаточно добывание оной из железного купороса, и посему и старались изыскать способы приготовлять оную в большом количестве и притом с меньшими издержками.

Образование купоросной кислоты чрез сожигание серы в атмосферном воздухе сделалось известным не прежде, как в начале прошедшего столетия, а именно, со времен Сталя около 1715 года, однако ж таковым открытием сего знаменитого мужа никто не воспользовался, и мы из исторического предания химиков не видим, чтобы кто-либо приготовил сим способом серную кислоту прежде исхода 18-го столетия.

Пристли, Шееле и Кирван первые показали, что сера при сжигании в атмосферном воздухе образует газ, поглощаемый водою. Лавуазье же опытами доказал сложность серной кислоты. А Бертолле с точностью определил количественное содержание составных частей оной. Многие из европейских химиков, наипаче английские, воспользовались аналитическими опытами Лавуазье, над серною кислотою произведенными, и старались об усовершенствовании способов приготовления оной в большом количестве чрез сожигание серы при содействии теплотвора. Труды их не были тщетными и наконец имели желанный успех, так что впоследствии времени не только в Англии, но и в других европейских государствах заводы серной кислоты доведены до возможного совершенства.

У нас в России получили оные существование свое около 1798 года, лучшего устройства серной кислоты фабрики были заведены в Москве г. Фельем с компаниею. Здесь в С.-Петербурге заводы серной кислоты гг. Петерсона и Грейсона по причине больших недостатков в устройении и малого вырабатывания на оных

кислоты сей не заслуживают внимания. Напротив того, устроенный здесь на Большой Охте завод серной кислоты г. коллежским советником и кавалером Швенсоном (известным аналитиком кавказских минеральных вод) заслуживает особенного внимания в рассуждении совершенства, до коего сей искусный химик старается достичь.

Так как с некоторого времени я имею удовольствие быть знакомым с коллежским советником Швенсоном, пользуясь приятною его для меня доверенностью, нередко имел случай говорить о различных материях, принадлежащих до химии. Между прочим, зашла речь о добывании серной кислоты и неудобствах, кои всегда бывають сопряжены с большими издержками в устройении свинцовых домиков, которые требуют частых починок по причине разъедания серною кислотою свинца, то так как о сем предмете и уже давно имел намерение некогда сообщить правительству и предложить новые самые дешевейшие и при том несравненно прочнейшие серные домики, заменяющие прежние свинцовые, почему тогда же и сообщил мысль мою г. Швенсону, который, по мнению моему, совершенно нашел удовлетворительными и тогда же решился сделать для сего опыт на своем заводе. Дурная погода и опасная переправа чрез реку не препятствовали сему достойнейшему и ученому соотечественнику нашему произвести опыт сей, который к общему нашему удовольствию превзошел и самое ожидание.

Так что налитанные расплавленною серою деревянные дома по простужении представили нам собою отменный образец противодействия паром серной кислоты. Проникшая в дерево сера никак от оного не отставала даже и тогда, когда по оному были произведены удары. Итак, можно сказать, что серные домики не только равняются со свинцовыми, но даже превосходят оные наипаче: а) своею чрезмерною дешевизною, б) прочностью, в) совершенным сшиванием промежутков сплавиваемых между собою досок, г) удобнейшею поправкою или починкою, если они будут нужны, которую всякий работник сам произвести в состоянии.

Недостатки же свинцовых домиков состоят особенно: а) в непрочности оных при употреблении по причине сказываемого на оные действия серною кислотою,

а потому и требующие частых починок, сопряженных с потерей времени и довольно значущими издержками; б) в чрезмерной оных дороговизне, составляющей сумму до нескольких тысяч рублей, таковую разность можно примерно полагать как 80 к 10 000 рублям; в) в трудном сшивании свинцовых листов; г) в нечистоте кислоты, содержащей нередко в себе растворенный свинец. . .

Исправляющий должность лаборанта химии Власов».²

Эта работа С. П. Власова была выполнена в период зарождения химической промышленности в России, через три десятилетия после появления отечественных кустарных серно-кислотных производств, в самом начале развития «камерного» способа получения серной кислоты, использовавшегося в России около 100 лет.³ «Глухие» свинцовые камеры («домики», «избы», «хатки», «комнаты», «хромины», «покои») в течение всего столетия создавали большие трудности производителям «купоросного масла», растворявшего свинец.

С. П. Власов — пионер в усовершенствовании технологии серно-кислотного производства, первым пришел к идее о замене дефицитного и дорогостоящего свинца в «камерном» способе. В начале XIX в. это предложение имело большое значение, так как не существовало надежных методов скрепления свинцовых листов. Поэтому идея С. П. Власова была связана как с получением концентрированной кислоты, свободной от свинца, так и с уменьшением потерь продуктов за счет постоянного выхода из строя свинцовых камер и непрочных стеклянных сосудов. Однако этим не исчерпывается значение работы С. П. Власова. Идея замены свинцовых камер на деревянные, пропитанные расплавленной серой, требовала защиты их от действия повышенных температур, а поэтому предусматривала вынос из камер печи для сжигания серы в смеси с селитрой. В результате упрощалось обслуживание печей и камер, а также создавались предпосылки для дальнейшего совершенствования процесса и перевода его на непрерывный режим работы. Имен-

² Комментарии к этому документу даны А. М. Максименко.

³ Лукьянов П. М. История химических промыслов и химической промышленности России. Т. 2. М.; Л., 1949, с. 554.

но в этом направлении шел в дальнейшем прогресс в технологии «камерного» производства серной кислоты, у истоков которого стоял С. П. Власов. Идея замены свинца другим материалом постоянно жила в умах химиков, но только в 1840 г., т. е. через четверть века после работы С. П. Власова, в России была выдана привилегия на изобретение по применению для камер других материалов, в том числе дерева.

Деревянные «серные» камеры С. П. Власова не нашли распространения в серно-кислотном производстве, бурное развитие которого началось уже после смерти ученого, но несомненно оказали на него стимулирующее влияние. Дерево же как конструкционный материал имело применение в химической промышленности вплоть до нашего времени.⁴ Принцип получения серной кислоты в отдельных камерах, заполненных водой, использовался на Монетном дворе Петербурга в дальнейшем для регенерации окислов серы, когда для отделения золота от серебра стали использовать вместо азотной серную кислоту. И, наконец, тот факт, что среди научных и технологических интересов С. П. Власова на одном из первых мест находилась технология получения серной кислоты, подчеркивает его величие как ученого-химика, так как развитие серно-кислотного производства, особенно в начале XIX в., имело определяющее значение для развития как химической промышленности в целом, так и для производства товаров широкого народного потребления, на что указывали многие корифеи химической науки, в том числе В. В. Марковников и Д. И. Менделеев.

2. «О новом типе паровой машины».⁵ На самой докладной записке дата отсутствует. Дело, в котором она хранилась, начато 30 сентября 1815 г. Эта записка начинается словами: «Полезность изобретения паровых машин столь велика, что употребление их час от часу становится обширнее и разнообразнее». Далее С. П. Власов отмечает «необыкновенную сложность и великую точность» паровых машин, что требует высокой квалификации обслуживающего персонала и «сопряжено с издержками столь знатных сумм, что паро-

⁴ Клинов И. Я. Дерево как материал для химической аппаратуры. М., 1956.

⁵ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 7—9 об.

вые машины. . . в нашем отечестве не везде устроены». В результате Семен Прокофьевич предлагает строить паровые машины по разработанному им проекту. Основа его предложения сводится к тому, что «машина, мною изобретенная, устроена вся из дерева и ничего, кроме котла, металлического не имеет». В результате, по мнению автора предложения, стоимость ее изготовления и обслуживания значительно снизится.

3. «Новый метод тушения пожаров».⁶ Под этим названием — три докладные записки, датированные 4 октября, 8 октября и 11 декабря 1815 г.

В наше время невозможно представить технику пожаротушения без огнегасительных химических веществ. Однако совершенно забыто, что начало использованию в России химических соединений для тушения пожаров положил в 1815 г. С. П. Власов. Новый метод тушения пожаров С. П. Власова — это прежде всего результат его передовых антифлогистических взглядов на процесс горения и, как следствие, правильной постановки задачи: предотвратить (или затруднить) доступ кислорода воздуха к горящему телу, формулировка которой в технической литературе появилась значительно позже. До С. П. Власова единственным огнегасительным веществом для тушения пожаров была вода, а единственный путь повышения эффективности борьбы с огнем — повышение расхода воды и увеличение ее напора (давления). В условиях часто возникающих пожаров стала проявляться недостаточная эффективность применяемой веками воды как средства тушения огня. В XIX в. проблема борьбы с пожарами была жизненно важной для России. Откликнувшись на эту проблему, С. П. Власов проявил себя как патриот, незаурядный химик и талантливый изобретатель. Он предложил три принципиально различных огнегасительных состава, предвосхитив в своих исследованиях многие десятилетия. Первый состав С. П. Власова — растворы солей: KCl , K_2SO_4 , $Fe_2(SO_4)_3$. Известно, что еще до изобретения огнетушителей различные соли соляной и серной кислот, в том числе предложенные С. П. Власовым, применялись в каче-

⁶ Там же, л. 10—18 об. Комментарии к этому документу даны А. М. Максименко.

при тушении огня. И, наконец, третий состав — суспензия железного купороса и извести, которые предварительно подвергаются мелкому помолу. В наше время огнегасительные порошкообразные смеси находят широкое применение в технике пожаротушения, в состав которых входит, как правило, железный купорос. Таким образом, С. П. Власов значительно опередил время, и его работы в течение долгого времени оказывали влияние на прогресс в пожаротушительной технике.

Все статьи С. П. Власова были опубликованы при жизни автора и напечатаны в журнале «Соревнователь просвещения и благотворения — Труды Вольного общества любителей российской словесности», который обычно называют «Соревнователь просвещения».

1. Статья «Новая синяя краска» [1] подписана С. П. Власовым 16 февраля 1820 г. В этой статье автор подробно излагает разработанный им способ получения темно-синей краски, названной им «халкокиан», или сокращенно «халкиан», весьма прочной, так что, как он пишет, «пробу ее на стене в моей лаборатории не изменили кислые пары в продолжение 15 месяцев». Верный своим принципам, С. П. Власов добывается высокого качества краски, дешевизны ее изготовления и при этом использования местного сырья. Он заканчивает свою статью следующими словами: «... можно весьма дешевым способом составить сию краску, употребляя щелок, непосредственно полученный из золы и извести; или накаливая с углем серно-кислые соли, находящиеся в природе или полученные при добывании соляной, селитряной и серной кислот; также и нашатыря. А сии соли можно иметь в величайшем изобилии у нас в России...».

2. Статья «Новое соединение селитротвора (азота) и кислотвора» [2] подписана С. П. Власовым 23 февраля 1820 г. Эта статья представляет собой изложение доклада Обществу любителей российской словесности об опытах, проведенных С. П. Власовым в 1818 г. Интересно отметить, что Семен Прокофьевич сравнивает результаты своего исследования с данными известных западных работ: «... такой точно, какую получил г. Дюлон из селитро-кислого свинца». Следовательно, С. П. Власов внимательно следил за публикациями не только в отечественной, но и западной научной литературе. Полученное им вещество Власов на-

по временам во внутренности фонаря случаются: в сдвѣлахъ цилиндра, покрывающей лампу весь низъ, слюды; нижняя половина его полнѣе самыхъ мягкихъ скважинъ, шакъ какъ и покрывка сверху цилиндра, чрезъ которую выходитъ разложенный воздухъ, происходящій отъ горѣнія лампы.

Здѣсь еще должно замѣнить одно обстоятельство, которое, при производствѣ оныхъ, можетъ оказать противныя явленія всему здѣсь сказанному: фонарь сей въ парахъ эфира и въ газахъ яногда гаснетъ, это происходитъ отъ того, что въ семь случаевъ дѣлается такая смѣсь газовъ, въ которой ни горѣніе ни дыханіе продолжаться не можетъ; ибо весьма трудно съ эфирами сдѣлать такую смѣсь, которая находилась въ каменноугольныхъ копяхъ, гдѣ люди свободно могутъ дышать и гдѣ горѣніе фонаря не прерывается.

И такъ осмѣлюсь сказать нѣсколько словъ въ пользу моего фонаря: кромѣ того, что фонарь Деви требуетъ большаго искусства въ работѣ и слѣдственно дорого стоитъ, желѣзная сыпка отъ времени ржавѣетъ и дѣлается негодною къ употребленію, чего со слюдою не бываетъ; — также пламя лампы, будучи окружено слюдою, доспаваетъ итъ слабій и тусклый свѣтъ, а фонарь слюдяной дастъ гораздо больше свѣта, и наконецъ таковой фо-

Окончание статьи С. П. Власова о фонаре.

наръ можеть быть сделанъ за весьма дешевую цѣну.

Въ заключеніе должно сказать, что фокаръ сей, кромѣ каменугольныхъ копей, можеть быть употребленъ и въ другихъ мѣстахъ, въ конхъ съ осторожностію слѣдуетъ обращаться съ огнемъ, какъ и на корабляхъ, въ винныхъ подвалахъ и при перегонкѣ вина и водокъ.

С. Власовъ.

звал «азотиум» («во-первых, по азоту, ее составной части, во-вторых, дав окончание по сходству ее в разложении воды с металлоидами») и подробно описал восемь его главнейших свойств.

3. Статья «Восстановление золота из его раствора серебром» написана С. П. Власовым 1 марта 1820 г. [3]. Автор подробно описывает как разработанный им способ, так и происходящие при этом явления. Как известно, по способу С. П. Власова проводили разделение золота от серебра на Монетном дворе в Петербурге.

4. Статью «Мысли о внутреннем составе Земли и прочих явлениях, к тому относящихся» [4] С. П. Власов начинает с оценки работ «бессмертного Лавуазье» и «славного британского химика Гомфри Деви».⁹ Далее С. П. Власов приводит описание своих опытов и пытается применить их результаты «к важнейшему явлению образования планеты нашей — Земли...». Большой интерес в статье представляет описание созданного С. П. Власовым гальванического прибора. Это описание приведено автором в сноске, но оно свидетельствует как об упорстве и трудолюбии автора, так и о его предвидении развития новейших направлений в науке. Приведенное описание имеет самостоятельный интерес для истории науки.

Значение этой работы заключается в том, что С. П. Власов путем рекомбинации вольтовых пар приходит к гальванической паре в той форме, которая принята в наше время. Из статьи видно, что исследования гальванических явлений Власов проводил в широком диапазоне, обращая внимание на влияние различных материалов, расстояния между электродами и др. Важность этих исследований отмечена в работе [73].

5. Статья «О предохранительном фонаре» [5] посвящена описанию усовершенствованной С. П. Власовым конструкции фонаря для шахт.

Таким образом, из научного наследия С. П. Власова, написанного им самим, до наших дней дошли только пять его докладных записок и пять прижизненных публикаций. Все остальные бумаги бесследно ис-

⁹ В настоящее время имя британского химика принято писать Гемфри Дэви.

№	Год	Наименование	Автор публикации
1	1809	Замена свинцовых картечных пуль чугунными	Грейсон
2	1811	Модель гидростатической машины для поливки огородов	В. В. Петров
3	1813	Получение калия или натрия электролизом	Материалы МХА *
4	1814	Изготовление ваксы из отходов Монетного двора	Материалы МХА
5	1815	Изготовление чернил из отходов Монетного двора	Материалы МХА
6	1815	Приготовление секретной бумаги для ассигнаций	П. П. Свиньин [7, с. 186, 187]
7	1815	Новый тип паровой машины для сельского хозяйства	Докладная С. П. Власова
8	1815	Изготовление красной краски (бакана)	И. А. Кованько [13, с. 85—95]
9	1815	Новый метод окраски крыш	П. П. Свиньин [12, с. 204—212]
10	1815	Получение новым способом серной кислоты	Докладная С. П. Власова
11	1815	Новый метод тушения пожара	3 докладные С. П. Власова
12	1815	Снятие лака со старых картин	Материалы МХА
13	1816	Получение серно-кислого калия	П. П. Свиньин [7, с. 185]
14	1816	Анализ минеральной воды из города Ловизы	Материалы МХА
15	1816	Проект применения электричества в военном деле	Материалы МХА
16	1816	Новый состав конгревовых ракет	Материалы МХА
17	1817	Изготовление голубой краски (лазури)	П. П. Свиньин [7, с. 186]
18	1817	Окраска сукон и тканей в стойкий зеленый цвет	П. П. Свиньин [7, с. 186]
19	1817	Скорое беление полотен	П. П. Свиньин [7, с. 186]
20	1817	Вольтов столб новой конструкции как источник электрической энергии	С. П. Власов [4, с. 9, 10]

* МХА — Медико-хирургическая академия.

№	Год	Наименование	Автор публикации
21	1818	Лекция Власова об электричестве, или новый практический способ делать простые и верные громовые отводы на домах	П. П. Свинын [11]
22	1818	Анализ железных руд	Материалы МХА
23	1820	Изготовление новой синей краски (халкокиан)	С. П. Власов [1]
24	1820	Новое соединение селитротвора и кислотвора	С. П. Власов [2]
25	1820	Восстановление золота из его раствора серебром	С. П. Власов [3]
26	1820	Мысли о внутреннем составе Земли	С. П. Власов [4]
27	1821	Дистанционный взрыв мин	Д. С. Меньшенин [22, с. 375]
28	1821	Разделение золота от серебра на Монетном дворе	В. В. Любарский [23, с. 230—233]
29	1821	Растворение золота новым способом (семь способов)	Д. С. Меньшенин [22, с. 373, 374]
	1821	Растворение платины новым способом	Д. С. Меньшенин [22, с. 374, 375]
31	1821	Изготовление особых железных гвоздей для обшивки днища кораблей медными листами	В. В. Любарский [23, с. 236, 237]
32	1821	О предохранительном фонаре	С. П. Власов [5]
33	1821	Новый способ кипячения воды	Д. С. Меньшенин [22, с. 375, 376]
34	1821	Изготовление зеленой краски (ярь-медянки)	В. В. Любарский [23, с. 234, 235]
35	1821	Получение азотной кислоты перегонкою селитры посредством железного купороса	Письмо N. N. к издателю А. Е. Измайлову [18, с. 2—5]
36	1821	Окраска фарфора и фаянса	С. П. Власов [3, с. 236, 237]
37	?	Власовская трубка	Новый энцикл. слов. / Под ред. Брокгауза—Ефрона. СПб., 1912. Т. 10. Ст. 956, 957.

чезли. Однако сохранилось одно подлинное письмо, написанное С. П. Власовым П. П. Свиныну 22 декабря 1816 г. в самом начале их знакомства. Это письмо свидетельствует о высоком уважении автора письма к адресату: «Сколь высоко усердие мое оказать Вам возможные с моей стороны услуги».¹⁰ Основное содержание письма впервые было опубликовано в 1965 г. Ю. С. Мусабековым и Л. М. Кузнецовой [69].

Выше приводится полный список исследований С. П. Власова, включая и те работы, которые были упомянуты выше.

Работы по химии и химической технологии

Основная часть исследований С. П. Власова, порядка двух третей, посвящена вопросам химии и технологических процессов производства. Ниже в хронологическом порядке будут рассмотрены более 25 его работ. В 1914 г. С. П. Власов, ознакомившись с процессом производства на Монетном дворе и обнаружив там значительные неиспользуемые отходы, предложил изготавливать из них ваксу. Вот как оценивалось это предложение А. К. Разумовским: «Он нашел способ делать лучшей доброты сапожную ваксу, которой бутылка обходится не дороже 25 копеек, между тем как обыкновенно продается по 1 руб. 50 коп. Изобретение сие, одобренное Медицинским советом Министерства просвещения, сообщено мною министру внутренних дел».¹ П. П. Свинын в одной из своих статей также писал о приготовлении «прекрасной ваксы из остатков при очищении металлов на Монетном дворе» [7, с. 187].

В течение 1815 г. С. П. Власовым было выполнено семь исследований. К сожалению, о некоторых из них подробности неизвестны. Так, например, об упомянутой выше и двух последующих работах сохранились только записи: «№ 9393/16 — 28 сентября 1814 г. Об изобретении лаборантом химии Власовым выгодного способа приготовить ваксу и красную краску, употребляемую для крышек, — на 11 листах» и

¹⁰ ААН СССР, Л., ф. 2, оп. 1, д. 203, л. 56—57 об.

¹ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 22 об.

«№ 9463/53 — 25 ноября 1815 г. По просительному письму лаборанта Власова о выдаче ему заимообразно 1000 рублей на приготовление по его способу хороших чернил для продажи по умеренной цене учебным заведениям М. Н. П. (Министерства народного просвещения, — Н. Х., А. Х.) — на 4 листах. Разрешено предложением Гл[авного] правления училищ 8 декабря 1815 г. № 3535».²

В черновике докладной записки А. К. Разумовского, направленной в канцелярию императора, написано: «Он изобрел средство делать весьма хорошие чернила, кои обходятся по ... коп.³ бутылка, между тем как продаются обыкновенно дороже 2 рублей. Сие изобретение обращено в пользу училищ, ибо Власов объявил готовность составлять таковые чернила для продажи в состоящей при Главном правлении училищ книжной лавке, предоставляя себе за труды свои только 10 процентов с чистой прибыли, которую правление получать будет при сей продаже».⁴ По этому поводу П. П. Свиньин писал в своей статье: «... он выучил делать чернила из остатков при очищении металлов на Монетном дворе, которые во множестве выбрасываются без всякого употребления» [7, с. 187].

В этой же статье П. П. Свиньин пишет еще об одном предложении С. П. Власова «Приготовление секретной бумаги для ассигнаций»: «Он занимается теперь усовершенствованием драгоценного открытия — сделать бумагу очаровательную, которая будет чрезвычайно полезна для ассигнаций. Он дает ей свойство, чрез которое всякий весьма легким и простым образом может при получении ассигнации узнавать, фальшивая ли она или нет» [7, с. 186, 187].

Интереснейшее исследование было проведено С. П. Власовым для Академии художеств. Сам автор называл свое предложение, сделанное в результате этой работы, так: «О снимании с ветхих дорогих

² В 1870 г. некоторые дела Департамента народного просвещения за 1802—1817 гг. были уничтожены и оставлены лишь их общие описи, на которые и приводятся ссылки, см.: ЦГИА, 1815, оп. 8, л. 76 об., 82 об. Эти данные были найдены Н. Н. Холодилиным в 1941 г., а в 1985 г. их обнаружить не удалось.

³ В черновике цифра не проставлена.

⁴ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 23 об.

картин испортившегося лака без повреждения оных». К сожалению, об этом сохранилась лишь следующая документальная запись: «№ 9445/35 — 3 сентября 1815 г. По письму лаборанта Мед[ико]-хир[ургической] академии Власова об открытом им способе к сниманию со старых картин лака для наведения нового — на 4 листах».⁵ Об этом изобретении докладной запиской было сообщено вице-президенту Академии художеств, из ответа которого от 18 сентября 1815 г. видно, что Власову было предложено показать на опыте свой способ. В черновике докладной записки А. К. Разумовского читаем: «Он изобрел химический состав для снятия лака со старых, испорченных картин, что доселе было тайною, известною весьма малому токмо числу живописцев, кои притом снимают лак неудачно и всегда принуждены подправлять картины, которые от того теряют свою цену. Власов же представил весьма удачные опыты своего изобретения».⁶

Особое место среди работ С. П. Власова занимает его предложение о новых методах тушения пожаров. Фактически он предложил химический способ тушения огня, чем намного опередил техническую мысль своего времени. Следует отметить, что только в 1821 г., т. е. через шесть лет после предложения С. П. Власова, появилась книга на немецком языке о тушении пожаров без воды.⁷ В связи с предложенными методами Власов написал три докладные записки министру народного просвещения графу А. К. Разумовскому. В первой из них от 4 октября 1815 г. Власов говорит о важности проблемы тушения пожара, поясняет, что вследствие разложения воды при тушении пожара может возникнуть обратный эффект. Он предлагает использовать при тушении пожаров отходы мыловаренных заводов, как более активные реагенты, чем вода. Этот способ, писал он, «относительно издержек малозначущ и состоит главнейше в перемене воды на жидкость, нарочно для сего намерения долженствующую быть из известных мне веществ составляемых, а потом в не-

⁵ Там же, оп. 8, л. 81.

⁶ Там же, оп. 86, д. 390, л. 23 об.

⁷ *Ходнев А. И.* История Имп. вольного экономического общества с 1765 по 1865 г. СПб., 1865, с. 667.

сколько измененном строении ныне употребляемых пожарных труб».⁸

8 октября 1815 г. Власов пишет вторую докладную, в которой рассматривает условия горения и отмечает, что главное преимущество его метода тушения пожара заключается в том, что происходит надежное «воспрепятствование прикосновения воздуха к горящему телу». В качестве рабочей жидкости для тушения пожаров Власов предлагает раствор квасцов и обыкновенного поташа в воде. Он отмечает, что такая смесь будет дешевой и эффективной.

В третьей докладной записке, написанной 11 декабря 1815 г., Власов предлагает новый раствор, составленный следующим образом: «... на каждое ведро обыкновенной воды по фунту железного купороса и употребляемой на строении каменных зданий извести». Как всегда, Власов оценивает экономическую эффективность предлагаемого им метода: «ведро жидкости стоить будет 23 коп.». В сохранившемся черновике докладной записки А. К. Разумовского Александру I по поводу работ С. П. Власова читаем: «Изобрел он весьма дешевый состав, который, будучи применен к воде, производит сильнейшее действие при гашении огня и в пожарных случаях чрезвычайно скоро может потушить такой сильный огонь, которого простою водою потушить нельзя. Для производства опыта над сим изобретением сделаны приготовления, но самый опыт еще не учинен в том предположении, что Вашему императорскому величеству может быть благоугодно будет удостоить оный своего присутствия».⁹ После получения первых двух докладных Власова граф А. К. Разумовский 13 октября просил петербургского генерал-губернатора С. К. Вязмитинова отдать распоряжение «за городом, в безопасном месте» произвести опыт. 9 октября был приготовлен особый сруб в Екатерингофе (пригороде Петербурга), однако проведение опыта все откладывалось. После третьей докладной Власова возникла идея провести испытание в присутствии императора. Как видно из переписки чиновников по этому вопросу, их интересовала не столько идея использования изобретения Вла-

⁸ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 10—18 об.

⁹ Там же, л. 18.

сова по своему прямому назначению — для эффективных средств борьбы с пожарами, которых в России было более чем предостаточно,¹⁰ сколько возможность устроить спектакль на более высоком уровне. Поэтому нет ничего удивительного в том, что интересное предложение Власова о применении химических средств для тушения пожаров осталось нереализованным. Это была обычная участь многих гениальных изобретений талантливых самоучек в XIX в.

В начальный период своей деятельности одним из важнейших исследований С. П. Власов считал получение новым способом серной кислоты. Суть предложения изложена им в докладной записке А. К. Разумовскому от 30 января 1815 г. Фактические данные, приведенные в записке, свидетельствуют о знании Власовым фундаментальных работ Лавуазье, Бертолле и других химиков того времени, а также о его знакомстве с постановкой производства на химических заводах Москвы и Петербурга. Он не только дает точную характеристику состояния русских заводов, производивших серную кислоту, но и правильно оценивает их возможности. Многие заводчики того времени с интересом прислушивались к мнению С. П. Власова и внедряли его предложения на своих заводах. Например, С. И. Швенсон проводил испытания по описываемому методу на своем заводе на Охте. Главное в предложении Власова сводится к тому, что вместо «свинцовых домиков» (чанов) использовать «напитанные расплавленной серою деревянные домики». Власов отмечает, что кислота, полученная в свинцовых чанах, нередко включает и растворенный свинец, кроме того, изготовление свинцовых чанов дорого и сложно. Деревянные же чаны дешевы, прочны и в случае необходимости легко поддаются починке. 13 февраля 1815 г. А. К. Разумовский предложил Медицинскому совету Министерства народного просвещения рассмотреть это изобретение. 6 сентября Совет дал положительное заключение по предложению Власова. Приведем этот интересный документ полностью.

¹⁰ По статистическим данным, в период с 1860 по 1869 г. в европейской части России сгорело 143 056 домов. *Смирнов Н.* Громоотводы, их теория и устройства. СПб., 1878, с. 132. По-видимому, и в начале века число сгоревших домов было не меньше.

Его сиятельству господину министру
народного просвещения

Вследствие предложения Вашего сиятельства 13-го февраля сего года под № 401 Медицинский совет имеет честь представить В[ашему] с[иятельству] мнение свое о предлагаемом лаборантом химии Власовым употреблении вместо свинцовых деревянных домиков, налитых растопленною серою, при приготовлении серной кислоты.

Для испытания годности таких деревянных домиков г. корреспондент Рихтер по препоручению Совета велел построить потребную для сего печь, дал сгореть в оной употребляемое обыкновенно при приготовлении серной кислоты смешение из шести частей серы и одной части селитры. Исходившие при сгорании пары переходили в ящик, длиною в 3, шириною в 1 аршин, сплоченный из сухих еловых досок толщиною в полвершка.¹¹ Внутренние стенки оного налитаны были растопленною серою, а щели крышки снаружи также серою и замазкою были закупорены. Сей ящик имел общение с другим ящиком равной величины посредством проводной трубы. Оба ящика вышиною в два вершка наполнены были водою, которая по медленному сгоранию 10-ти фунтов вышеупомянутой смеси серы с селитрою получила значительный кислый вкус и имела прозрачность почти чистой воды.

Во время сгорания серы не примечено, чтобы серные пары проникали сквозь щели или стенки ящиков. По сцеживании серно-кислой воды и поднятии с ящиков крышек, кои приклеплены были только деревянными гвоздями, оказалось, что сера, коею внутренние стенки налитаны, не была повреждена и столь же крепко, как и прежде, к доскам прилипла.

Медицинский совет из сих, хотя и в малом количестве, учиненных опытов усматривает, что от употребления сего предлагаемого г. Власовым способа при производстве работ в больших количествах можно ожидать успеха, и мнением полагает, что сходственно с показанием его приготовление серной кислоты при употреблении таких деревянных ящиков несравненно дешевле обойдется против прежнего производства при

¹¹ 1 аршин = 16 вершков = 71.12 см.

употреблении свинцовых домиков, причем, сверх того, и добываемая серная кислота не смешана со свинцом.

При постройке печи должно с подлежащей рассудительностью устроить трубу, дабы предохранить ее от разрушения. А как при приготовлении серной кислоты в больших количествах при продолжительном сжигании доски ящиков от значительной теплоты могут искривиться, то г. корреспондент Рихтер вызвался испытать, каким способом можно бы отворотить могущее от сего воспоследовать отпадение серы, коею внутренние стены ящиков напитаны. О последствии Медицинский совет не оставит В[ашему] с[иятельству] донести.

В должности декана
статский советник Федор Удень

В должности правителя дел
переводчик Миллер». ¹²

На основании этого заключения А. К. Разумовский в докладной записке государю писал: «Доселе для добывания серной кислоты употребляемы были свинцовые домики, стоящие для государственного завода до 10 000 рублей. Власов же изобрел способ употребления вместо того деревянных ящиков, серою пропитанных, кои, стоя около 80 рублей, оказывают еще лучшее действие, нежели самые свинцовые домики. Сие изобретение, весьма одобренное Медицинским советом, оказало значительную пользу на опыте». ¹³ Таким образом, экономия от использования только одного ящика, предложенного Власовым, составила 9920 руб. (вместо 10 000 руб. только 80).

В приведенной выше докладной записке имеются сведения и о приготовлении красной краски. «Из остающейся в Монетном дворе большим количеством после добывания селитряной кислоты смеси, продающейся по 40 коп. пуд для употребления вместо простой красной краски, Власов изобрел средство выделять самую лучшую краску для крашения крышек, по крайней мере не уступающую употребляемой доселе шведской черняди, продающейся по 6 рублей пуд и более, между тем как приготавливаемая Власовым краска

¹² ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 4—6 об.

¹³ Там же, л. 23, 23 об.

обходится не дороже 80 копеек пуд. О сем изобретении сообщено мною также министру внутренних дел и по сношении его с министром финансов сделаны были на Монетном дворе весьма удачные опыты».¹⁴

В 1816 г. С. П. Власовым были выполнены две работы: получение серно-кислого калия и анализ минеральной воды из города Ловиза (Финляндия). В следующем году — три работы: изготовление голубой краски (лазури), окраска сукон и тканей в стойкий зеленый цвет, скорое беление полотна. Об этом П. П. Свинын подробно сообщал в своей статье [7, с. 186]. Приготовление красок в то время было сложным и трудоемким процессом. Так, например, почти целую страницу занимает описание того, «как приготовить берлинскую лазурь».¹⁵ Историю создания и способы получения берлинской лазури подробно описал В. Я. Джунковский, который сообщил о недостатке в приготовлении берлинской лазури и отметил, что «дабы поправить сей недостаток... надлежит употреблять способ Власова». И далее: «Сначала он (Власов, — Н. Х., А. Х.) прибавлял в щелок порошок обычным способом приготовленной лазури, раствор кипятил, потом к раствору прибавлял раствор железного купороса. После этого последует самый яркий синий цвет и нимало зелена цвета не окажется» [21, с. 25, 26].

В 1818 г. С. П. Власов провел анализ железных руд и предложил новый метод окраски крыш.

В 1820 г. известный химик выполнил пять работ, по четырем из них он опубликовал статьи. Так, в своей статье о новой синей краске — халкокиан, или, «сокращая по примеру древних, можно сказать и халкиан», Власов подробно излагает процесс изготовления краски, отмечает, что «краска плавно сходит с кисти», ровно ложится и очень прочна, даже под действием «кислых паров» [1]. Кроме этого, он написал статьи о новом соединении азота с кислородом [2], о восстановлении золота из его раствора серебром [3] и статью «Мысли о внутреннем составе Земли» [4].

¹⁴ Там же, л. 22 об., 23.

¹⁵ Секретный эконом, художник, ремесленник и заводчик, или полное собрание редких, полезных, новейших открытий и секретов. СПб., 1809, с. 67, 68.

Конечно, для современного человека высказывания Власова о внутреннем составе Земли покажутся наивными, к тому же, если учесть, что в наше время проведены глубоководные и наземные бурения на большие глубины, разработана теория дрейфа материков, составлены геологические карты. В начале же XIX в. ученые только начинали высказывать первые гипотезы о строении Земли — именно с этих позиций и любопытна точка зрения Власова. В этой же работе С. П. Власов излагает результаты своих исследований по совершенствованию электрических батарей, оценивает зависимость между током и внутренним сопротивлением элемента. Он приводит зависимости гальванических явлений не только от величины поверхности электродов и от расстояния между ними, но также от материала электродов и свойств электролита.

С. П. Власов занимался также раскраской фарфора и фаянса и при этом достиг блестящих результатов. Как он сам отмечает, «многочисленные опыты, учиненные мною над растворами золота и серебра для приготовления их к накладке на фарфор и фаянс (которым предметом я давно занимаюсь, желая доискаться причины великой разности позолоты нашей от французской), привели меня к сему чрезвычайному случаю» [3, с. 234, 235]. Таким образом, был разработан новый метод позолоты фарфора и фаянса.

В 1821 г. С. П. Власов выполнил пять работ. К сожалению, он не оставил печатных статей, которые бы доподлинно могли характеризовать напряженный труд последнего года его жизни. Однако исследования Власова этого периода достаточно хорошо освещены в публикациях его современников, с интересом следивших за деятельностью этого талантливого человека. Так, В. В. Любарский пишет об изготовлении Власовым зеленой краски (ярь-медянки) «наилучшего зеленого цвета», которая «более имеет ценности» [23, с. 234, 235]. Д. С. Меншенин сообщает о работах Власова, посвященных растворению платины новым способом, а также о новых методах растворения золота [22, с. 373—375]. Работе Власова, связанной с получением азотной кислоты перегонкой селитры посредством железного купороса, посвящено две статьи: одна в виде письма к издателю А. Е. Измайлову [18], а вторая — В. В. Любарского [23, с. 233, 234]. И, наконец, на

Петербургском Монетном дворе стал применяться разработанный С. П. Власовым метод разделения золота от серебра мокрым путем.

Россия имела значительные запасы руд со смесью этих двух благородных металлов, поэтому задача их разделения была весьма актуальной. В то время для разделения золота от серебра существовало два химических способа: разделение сухим путем с помощью серы и разделение мокрым путем с использованием кислот и царской водки. Второй способ был предпочтительнее, поскольку в результате его применения появлялась возможность получать более чистые металлы, но при этом значительно возрастали расходы на его осуществление. Нужно было предварительно дробить золотистое серебро, иметь печи для его нагрева, иметь стеклянные сосуды для растворения, расходовать значительное количество кислоты и т. п. Власов разработал новый способ разделения золота от серебра без предварительного их дробления, с использованием вместо стеклянных сосудов деревянных чанов с применением холодного растворения серебра и утилизацией отходящих газов.

Подробное описание способа Власова по разделению золота от серебра приведено в статье В. Данилова, который отмечал, в частности, что распоряжение о производстве разделения золота от серебра по способу Власова сделал директор Департамента горных и соляных дел Е. И. Мечников [29 (1826)].

Вот как излагает В. В. Любарский все преимущества способа С. П. Власова: «... главный процесс разделения при здешнем Монетном дворе почти весь прошлый 1820 г. совершался и ныне совершается следующим порядком: в большие деревянные чаны (растворительные) налагается в каждый до 70 пудов золотистого серебра, ежегодно привозимого с колыванских и нерчинских заводов. Серебро сие ставится в чаш прямо штыками (слитками, — Н. Х., А. Х.) (без всякого дробления) под некоторым углом. Потом наливается на оное почти равное или несколько большее количество крепкой водки (селитряной кислоты) до 26° крепости. Чан закрывается и вверху соединен бывает сначала глиняными, а потом деревянными трубами с кислотоприемными кадками, в кои наливается свежей чистой воды до 15 пудов в каждую... Столь

важное открытие незабвенного Власова дает следующие выгодные для фабрики результаты: 1) металл без всякого дробления удобно и весьма скоро растворяется; 2) деревянные растворительные сосуды гораздо менее стоят (ценою) таковых же стеклянных; 3) никакого горючего материала и заведения особых печей при сем не нужно; 4) за один раз несравненно в большем количестве и притом скорее растворяется металл; 5) кислота, в виде газа обыкновенно терявшаяся при растворении, здесь получается обратно знатною частью» [23, с. 230—233].

Таким образом, благодаря применению способа С. П. Власова были сокращены работы по дроблению руды и использованию печей, стеклянные сосуды заменены простыми деревянными растворительными чанами, выдерживавшими до 1000 пудов металла. В то время как применяемые до этого стеклянные колбы часто разрывались от газов, отчего происходили несчастные случаи. Кроме того, отвод вредных газов способствовал и улучшению условий работы в цехе. Все это естественно приводило к значительному увеличению производительности труда. Об этой работе С. П. Власова в восторженных выражениях отзывался неизвестный автор: «По справедливости сказать надобно, что сей важнейший метод разделения, рожденный в нашем отечестве, привлекает внимание целой Европы и особенно тех государств, где процесс разделения находится в большом виде. Честь и хвала любезному отечеству нашему! Хвала ревностным, изобретательным сынам оного!» [18, с. 4, 5].

Работы по физике

Как всякого талантливого человека, С. П. Власова отличала широта и глубина познаний. Помимо страстно любимой им химии, он с интересом проводил и физические исследования, в результате чего в 1811 г. он предложил модель гидростатической машины для поливки огородов,¹ а в 1815 г. — новый тип паровой машины для сельского хозяйства.² Следующие три

¹ ЦГИА, ф. 733, оп. 217, д. 195, л. 346.

² Там же, оп. 86, д. 390, л. 7—9 об.

работы связаны с электричеством: получение калия и натрия электролизом, создание вольтова столба новой конструкции и лекция «Об электричестве, или новый практический способ делать простые и верные громовые отводы на домах» [11]. Материал этой лекции был использован П. П. Свиным для написания статьи [11], состоящей из трех частей: «1) об электричестве, или новый практический способ делать простые и верные громовые отводы на домах; 2) ныне приемлемая теория громовых отводов; 3) главные положения новой теории о сущности и образовании воздушного и искусством возбуждаемого электричества, изъясняющей удовлетворительнейшим образом все явления, оные производимые». Свою статью Свин начал так: «Самая глубочайшая ученость, не обращенная к пользе общей, есть, по моему мнению, пустое педанство. И вот почему несравненно для меня почтительнее люди, употребляющие дарования свои и познания не на одно суетное тщеславие или собственное удовольствие, люди, испытывающие природу в явлениях ее для каких-нибудь общепользных открытий; вот почему Власов достоин уважения более многих, весьма многих профессоров, премудрых в одних только своих кабинетах. Г. Власов из всех теоретических познаний старается извлекать существенные выгоды для человеческого рода» [11, с. 3].

Любопытны его исследования по химическим источникам тока и поучительны выводы, к которым он пришел: «Производя испытания мои над металлоидами посредством гальванического корытного прибора,³ я нашел в обыкновенном устройстве оного некоторые несовершенства относительно соединения вместе двух кружков: медного и цинкового, отчего самый процесс нимало не увеличивается, а только напрасно употребляются излишние кружки; ибо во время оного гальванизм действует только между разнородными металлами, медью и цинком, в двух парах находящимися; другие же кружки, в тех же парах, остаются без всякой пользы. Для избежания сего я употребляю в гальваническом приборе кружки или пластинки двух разнородных металлов и кладу оные в корытном аппарате

³ Так называлась ящичная батарея, в которой вольтовые пары были погружены в раствор электролита.

на довольном друг от друга расстоянии, которое тем более может быть умножено, чем более будет величина самих кружков. Равным образом пробовал я употреблять вместо оных железо, чугун, свинец, медь и другие металлы; также уголь, дерево и иные растительные вещества, а вместо аммиакового и нашатырного растворов — таковые же разных кислот, кали, извести, барита, поваренной соли и проч. Причем то более, то менее происходили гальванические явления. Равным образом не могу оставить без особенного внимания следующий опыт. Если в стеклянную банку положить цинковый кружок или пластинку, на которую после налить крепкий раствор едкого кали и положить в оный спирально свернутую железную проволоку, то в сем случае последует разложение воды в такой степени, что едва ли могут подобное произвести 5000 пар кружков обыкновенного корытного аппарата. Я бы мог еще более сообщить любопытных испытаний, но оставляю сие для того, дабы не отступить от надлежащей цели» [4, с. 9, 10]. Очевидно, что Власов путем рекомбинации вольтовых пар пришел к той форме гальванической пары, которая принята в наше время. Следовательно, гальванический прибор Власова — это конструктивно собранная батарея элементов. Прибор Власова состоял из двух кругов, медного и цинкового, диаметром около 0.5 аршин (около 0.36 м). Электрический ток этого «прибора расплавлял платиновую проволоку» [64, т. 6, с. 20]. Любопытно отметить, что аналогичное устройство, очень напоминающее прибор Власова, в 1820 г. было описано профессором Р. Гарром (Пенсильвания, США). Эта публикация возмутила научную общественность столицы России, и многие ученые выступили в защиту приоритета Власова. По этому поводу Д. С. Меншенин писал: «Наш химик С. П. Власов гораздо прежде сего устроил точно такой прибор из двух кругов меди и цинка, имеющих около пол-аршина в диаметре. Посредством сего прибора также сильно раскалялась платиновая проволока. Мы были свидетелями опытов с оным прибором на публичных лекциях в Горном корпусе и в Обществе любителей российской словесности» [22, с. 364, 365]. Работы С. П. Власова в области учения о гальванических элементах рассмотрены в статье Н. В. Мартинца [73, с. 68, 69].

Более подробно остановимся на вопросах о громотводах. В 1752 г. американский ученый В. Франклин произвел знаменитый опыт с воздушным змеем, доказавший электрическую природу грозы. Ему же принадлежит идея громотвода. Франклин установил на своем доме в Филадельфии громотвод, и, когда много лет спустя, в 1786 г., молния ударила в стержень, установленный Франклином, то не причинила никакого вреда зданию. В 1752—1753 гг. в России исследования в области атмосферного электричества проводили М. В. Ломоносов и Г. В. Рихман. Для этого они применяли специальные «громовые машины». Во время опытов с этой машиной Рихман зарядил лейденскую банку атмосферным электричеством. Это было еще одним из доказательств тождества атмосферного и искусственного электричества. Как известно, 26 июля 1753 г. Рихман трагически погиб во время проведения опытов.

К началу XIX в. уже накапливается определенный опыт работы с электричеством, разрабатываются различные схемы громотводов. С. П. Власов не мог оставаться в стороне от этого вопроса, поскольку его волновала проблема защиты русских деревень от частых пожаров. Сам житель деревни, Власов прекрасно представлял опасность и тягчайшие последствия пожара, уничтожившего посевы, дома и строения деревенских жителей. Часто пожары возникали не столько из-за неосторожного обращения с огнем, сколько от стихийных бедствий и прежде всего молний. В середине XIX в. в России убытки от действия молний составляли порядка 3 млн. руб. в год.⁴

Власов тщательно изучает теорию электричества и особенно электропроводность различных материалов. Он разделяет громотводы на три составные части: верхнюю (воспринимающую молнию), среднюю (токопровод) и нижнюю (заземление), разрабатывает конкретные рекомендации по конструированию громотводов и критикует тех строителей, которые «подобятся мастерам физических инструментов, пекущимся более о сложности, щегольстве и красоте своего рукоделия, нежели об истинной прочности, точности и совершен-

⁴ Смирнов Н. Громотводы, их теория и устройства. СПб., 1878, с. 352.

стве» [11, с. 168]. Власов не рекомендует, например, применять для громоотводов медь ввиду ее легкоплавкости. Действительно, еще Франклин отметил, что в 1787 г. молния расплавила медный прут длиной 240 мм и диаметром 8 мм и никогда не сможет расплавить железный прут. В 1827 г. на пакетботе «Нью-Йорк» молния расплавила медный прут диаметром 13 мм.

Особое внимание Власов уделял использованию «обожженных деревянных шестов» [27, с. 153] в качестве громоотводов в деревнях, где испытывались трудности с железом.

Интересно отметить, что только в 1823 г. французское правительство поручило Французской Академии создать комиссию по составлению практического руководства для устройства громоотводов. Председателем комиссии был назначен Гей-Люссак. Вскоре вышедшее руководство было переведено почти на все европейские языки. Кстати, Гей-Люссак считал, что радиус защищенной от молнии поверхности равен двум высотам громоотвода. По Власову же, это отношение составляло 8:10, т. е. при высоте шеста 5—6 футов радиус защищенной поверхности равен примерно 50 футам.

Представляет интерес работа С. П. Власова [5] по усовершенствованию предохранительной лампы Г. Дэви для рудников. Автор пишет о работах Г. Дэви по анализу причин взрывов газа в шахтах, его опытах по созданию предохранительного фонаря. Он дает подробное описание фонаря Дэви и сообщает о своих опытах по его усовершенствованию. С. П. Власов пишет: «...испытания, проведенные мною с сим фонарем, совершенно оправдали мои ожидания, и я сделал потом фонарь еще проще и менее стоящий». Созданный С. П. Власовым фонарь мог применяться не только в шахтах, но и в других местах, где требуется осторожное обращение с огнем, например «на кораблях, в винных подвалах» и т. п. К сожалению, роль Власова в усовершенствовании этой лампы не нашла отражения в публикации Я. П. Страдыня,⁵ который совершенно не упоминает его имя. Между тем современ-

⁵ *Страдынь Я. П. К истории изобретения лампы Дэви // Тр. ин-та ист. естеств. и техн. 1962. Т. 39. С. 66—76.*

ники Власова, например В. В. Любарский [23, с. 235, 236], высоко оценили эту его работу. В настоящее время установлено, что лампа Дэви безопасна только в том случае, если скорость ее перемещения не превышает 1.7 м/с. Сейчас лампа Дэви не применяется, но это ни в коем случае не умаляет значения работы С. П. Власова по усовершенствованию этой лампы и важности ее для своего времени.

К работам Власова по физике можно отнести и предложенный им новый способ кипячения воды, о котором писал Д. С. Меньшенин: «Он (Власов, — Н. Х., А. Х.) произвел много опытов, которые приблизили его к открытию самого дешевого способа кипятить воду при помощи всех, иных употребляемых, топливных материалов» [22, с. 375, 376]. Однако, по имеющимся скудным сведениям, судить о деталях не представляется возможным. Может быть, речь шла о новом виде печки, в которой «вместо дров для топлива применяются металлы, и огонь раздувается эфирными парами», как писал В. В. Любарский [23, с. 235, 236].

Как истинный патриот своей Родины, С. П. Власов внес свою лепту в укрепление военной мощи своей страны. Первое его изобретение заключалось в замене свинцовых картечных пуль чугунными, что значительно облегчало и удешевляло их производство. Это изобретение Власов сделал в период работы на заводе Грейсона, будучи еще крепостным.

Следующее его предложение касалось усовершенствования ракет. О применении ракет сообщают древние источники X в. В XVIII в. боевая ракета употреблялась преимущественно индусами. По-видимому, на основании их опыта в 1804 г. генерал В. Конгрэв ввел ракеты в Англии. После этого они получили название «конгрэвовых». Эти ракеты распространились в Европе до тех пор, пока во второй половине XIX в. боевая ракета не была вытеснена нарезной пушкой. В России 2-дюймовые ракеты имели дальность полета от 750 до 1050 м. Энтузиастом ракетного дела был генерал-инженер К. И. Константинов. Его ракеты имели дальность до 4 км.⁶

С. П. Власов предложил усовершенствовать конгрэвовые ракеты. В делах Департамента народного про-

⁶ Константинов К. И. О боевых ракетах. СПб., 1864.

свещения имелась запись от 11 декабря 1815 г.: «Пописью лаборанта Медико-хирургической академии Власова об изобретенном им зажигательном составе, неуступающем составу конгревовых ракет, — на 5 листах».⁷ Министр народного просвещения сообщил об этом графу А. А. Аракчееву, который 24 декабря 1815 г. ответил, что С. П. Власову для исследования его зажигательного состава следует обратиться к начальнику Главного штаба князю П. М. Волконскому. 18 января 1816 г. Волконский предписал Ученому комитету при штабе испытать предлагаемый состав, для чего Власов должен был явиться в назначенный комитет. К сожалению, вся переписка по этому вопросу уничтожена в 1870 г. Известно лишь, что, как уже отмечалось, 17 июля 1820 г. П. М. Волконский выдал С. П. Власову премию в размере 500 руб. за изобретение в военном деле.⁸

Следующие два предложения, сделанные в 1815 и 1820 гг., связаны с применением электричества в военном деле. Суть первого предложения изложена в черновике докладной записки А. К. Разумовского, направленной Александру I: «Он (Власов, — Н. Х., А. Х.) нашел средство усилить чрезвычайно действие электрических машин и распределить оную (провода, — Н. Х., А. Х.) на весьма великое расстояние, так что на учиненных опытах провода, проведенная от машин средней величины даже сквозь воду на несколько сот сажень, весьма скоро зажигала электрическим огнем приготовленные горючие вещества. По его мнению, можно провода проводить на несколько верст,⁹ и в таком случае употреблять изобретение с пользою в военном деле».¹⁰ Как видно из этого описания, С. П. Власовым предложена усовершенствованная система дистанционного взрыва. О его втором предложении, сделанном через пять лет, Д. С. Меньшенин писал так: «Он открыл самый надежный способ производить всегда верный взрыв пороховых ракет, хотя бы оные устроены были за год и более; сей способ может

⁷ ЦГИА, 1815, оп. 8, л. 82 об.

⁸ ЦГВИА, 1820, ф. 316, оп. 69, д. 325, л. 85.

⁹ 1 сажень=3 аршина=7 футов=2.1336 м; 1 верста=500 сажень=1.0668 км.

¹⁰ ЦГИА, 1815, ф. 733, оп. 86, д. 390, л. 23 об., 24.

быть употреблен и для взрыва мостов при ретирадах и проч.» [22, с. 375].

На важность этих изобретений С. П. Власова обращали внимание Б. Н. Ржонский [63] и П. М. Лукьянов [64]. Однако следует отметить, что аналогичные работы проводил военный инженер П. Л. Шиллинг. Почти одновременно с Власовым он применил электричество для взрыва подводной мины на расстоянии.¹¹ Эти опыты он проводил в 1814 г. на р. Сене в Париже. Естественно предположить, что С. П. Власов, не будучи военным, не знал об этих опытах, тем более, что они проводились секретно. К тому же П. Л. Шиллинг свои изобретения разрабатывал для флота, в то время как С. П. Власов — для сухопутных войск. Попутно следует сказать, что электрический ток для взрыва мин в США был применен лишь в 1824 г., а в Англии — в 1837 г.

В связи с этим интересно проследить развитие применения дистанционного взрыва. Так, во время войны с Турцией 1828—1829 гг. при осаде Варны военный инженер К. А. Шильдер установил одну мину со 130 пудами пороха (более 2 тонн), другую — с 45 пудами. «Совокупный взрыв этих двух мин произвел такое действие, какого, вероятно, не ожидал и сам Шильдер — весь бастион встал вверх дном. При взрыве погибло около 500 турок. Через неделю гарнизон крепости сдался».¹² По другим данным, 21 сентября 1828 г. под первым бастионом была заложена мина со 180 пудами пороха.¹³

В 1831 г. известный русский лексикограф В. И. Даль, окончивший медицинский факультет Дерптского университета в 1829 г. и работавший в качестве военного врача, использовал имеющийся в его распоряжении вольтов столб для взрыва моста при помощи гальванического тока.¹⁴ Таким образом, предложенная С. П. Вла-

¹¹ *Гамель И. Х.* Происхождение гальванического и электромагнитного телеграфического искусства // Морской сборник. 1860. Т. 49, № 10, ч. 5. С. 13, 14.

¹² *Глебов П. И.* Карл Андреевич Шильдер в турецкую войну 1828 и 1829 годов // Военный сборник. 1861. № 10. С. 399.

¹³ *Глебов П. И.* Осада Варны в 1828 году // Отечественные записки. 1843. Т. 29, № 7. С. 91.

¹⁴ *Иволгин А.* Минно-подрывные средства: Исторический очерк. М., 1949, с. 48.

совым система дистанционного взрыва получила практическое применение.

Любопытен следующий факт. В 1912 г. в «Новом энциклопедическом словаре» Брокгауза—Ефрона была помещена статья «Власовская трубка», в которой, в частности, отмечалось: «...приспособление для воспламенения заряда из какого-нибудь взрывчатого вещества; предложена была в 1828 г. адъюнкт-проф. Власовым».¹⁵ Далее дано описание и рисунок прибора. Он состоял из узкой стеклянной трубочки, наполненной крепкой серной кислотой, которая в свою очередь помещалась в бумажную гильзу со смесью 4 частей бертолетовой соли и 1 части толченого сахара. Бумажную гильзу вставляли в цинковую трубку. При повреждении наружной трубки, а следовательно, и внутренней стеклянной серная кислота происходит воспламенение. Характер описания «Власовской трубки» напоминает стиль изобретений Власова, кроме того, известно, что он много работал с серной кислотой, но Власов не был адъюнкт-профессором, хотя он вел занятия со студентами, что входило в обязанности адъюнкт-профессора. Это вынуждает предположить, что редакция энциклопедии ошиблась, назвав Власова адъюнкт-профессором. Возможно, что в 1828 г. в какой-нибудь публикации упоминалось об этом изобретении, в результате чего и появилась эта статья.

Последнее изобретение С. П. Власова связано с судостроением и электрохимической защитой металлов от морской коррозии. В то время суда строили из дерева, однако днища кораблей для надежности первоначально обшивали медными листами, закрепленными железными гвоздями. Целью покрытия подводной части судна обшивкой являлось предохранение ее от древоточца. Кроме того, такие листы защищали корабль от обрастания корпуса водорослями и моллюсками. Известно, что при сильном обрастании скорость может уменьшиться вдвое. Практика показала, что если при обшивке днища использовали разные металлы, то в соленой морской воде возникало явление

¹⁵ Новый энциклопедический словарь / Под ред. А. Ф. Брокгауза, И. А. Ефрона. Т. 10. 1912, с. 956, 957.

электролитической коррозии. Поэтому с конца XVIII в. подводную часть корпуса стали обшивать медными листами с помощью медных же гвоздей, причем все детали крепления делали из меди или ее сплавов.¹⁶ Однако применение медных гвоздей было связано с трудностью их вколачивания в дубовый корпус, а применение железных гвоздей приводило к усиленной коррозии. Власов занялся исследованием этого вопроса по поручению адмиралтейства, которое «было заинтересовано в выяснении того, почему на группе кораблей, вернувшихся в Кронштадт из пятилетнего плавания, оказалось, что железные гвозди медной обшивки, сверх всякого ожидания, остались невредимыми».¹⁷

Цель исследования заключалась в том, чтобы получить особые железные гвозди, поверхностный слой которых был бы коррозионно-стойким не только в морской воде, но и в кислотах. Власов предложил покрывать шляпки железных гвоздей антикоррозийным составом, что для того времени было необычным. Вот как описывает изобретение С. П. Власова В. В. Любарский: «Имея случай по приказанию начальства исследовать химический состав железных гвоздей, по уверению оставшихся невредимыми после пятилетнего путешествия в море при обивке кораблей медными листами, он определил, что гвозди сии с поверхности обуглены, а впрочем, составляют худой сорт железа. Он сам сделал тотчас подобное следующим образом: взявши обыкновенные гвозди, накаливал их докрасна и потом вдруг погружал в холодное конопляное масло, имея в предмете, что железо поверхностью своею удобно соединится с углеродом, в масле находящемся, и, закалившись, покроется обугленным веществом, которое, по уверению г. Власова, действительно предохраняет металл от ржавчины и даже действия кислот. Желательно только, чтоб гвозди сии не лишились своей непроницаемой покрывки при вколачивании оных в дерево, когда обивается корабль медью» [23, с. 236, 237].

¹⁶ Кэмпбелл Дж. Чайные клипера. Л.: Судостроение, 1985, с. 148.

¹⁷ К 100-летию первых исследований в России по электрохимической защите металлов от морской коррозии // ЖФХ. 1956. Т. 30, вып. 11. С. 2612.

Таким образом, в вопросах электрохимической защиты и применения антикоррозийных покрытий С. П. Власов оказался в первых рядах науки того времени.

Глава 8

Первые биографы

С. П. Власов — человек необычной судьбы. От крепостного крестьянина до ученого, имя которого стало известно не только узким специалистам, его современникам, но и далеким потомкам, — вот путь, пройденный Семеном Прокофьевичем Власовым за короткую, но очень яркую жизнь.

Широкой общественности С. П. Власов стал известен благодаря тому, что он, как писал его первый биограф П. П. Свинын: «...из всех теоретических познаний старается извлекать существенные выводы для человеческого рода» [11, с. 9]. Этим, а также необычностью своей судьбы и привлек он внимание П. П. Свинына, который стал публиковать о нем статьи сначала в журнале «Сын Отечества» [7], а затем в созданном им журнале «Отечественные записки Павла Свинына» [8]. Этот журнал В. В. Данилов назвал «Дедушкой русских исторических журналов».¹ Основанный в 1818 г. журнал «Отечественные записки» первоначально издавался в виде сборников, а с 1820 г. стал выходить ежемесячно. П. П. Свинын издавал этот журнал до 1830 г. Через 8 лет он возобновил его издание. В 1839 г. «Отечественные записки» были куплены у вдовы П. П. Свинына опытным литературным предпринимателем А. А. Краевским. В «Отечественных записках» сотрудничали и публиковали свои произведения В. Г. Белинский, М. Ю. Лермонтов, Н. А. Некрасов и многие другие выдающиеся литераторы того времени. С 1868 г. его редактировали Н. А. Некрасов и М. Е. Салтыков-Щедрин. В этот период журнал неоднократно подвергался тяжелым преследованиям цензуры и в апреле 1884 г. был закрыт навсегда.

¹ Данилов В. В. Дедушка русских исторических журналов: Отечественные записки П. П. Свинына // Ист. вестн. СПб. 1915. Т. 141. С. 109—129.



П. П. Свинин.

Павел Петрович Свинин — литератор, издатель и художник. Он происходил из богатой аристократической семьи. Его отец П. С. Свинин был генералом и сенатором, кстати, его архив хранится в Государственной библиотеке имени В. И. Ленина. П. П. Свинин, как и А. С. Пушкин, служил в Коллегии иностранных дел. Он неоднократно бывал за границей. 28 мая 1824 г. в чине статского советника (5-й класс по «Табелю о рангах») он уволился со службы и целиком посвятил себя литературному труду. Он писал очерки о Северной Америке, о России,² пытался сочинять пьесы,³ занимался издательской деятельностью. Свинин известен как страстный коллекционер документов, в частности в Архиве АН СССР хранится его коллек-

² Картины России и быт разноплеменных ея народов из путешествий П. П. Свинина. Ч. 1. СПб., 1839.

³ *Свинин П. П.* Александр Данилович Меншиков — драматическое представление в 3 картинах: Сто русских литераторов. Т. 1. СПб.: Изд-во А. Смирдина, 1839, с. 276 и далее.

ция писем «Почерки достопримечательных отечественных особ, уже несуществующих»,⁴ среди которых находится и единственное из сохранившихся писем С. П. Власова. Он известен также как собиратель картин и художественных редкостей. В 1829 г. был издан каталог его коллекции на русском и французском языках.⁵ К сожалению, коллекция картин П. П. Свинына после его смерти (1839 г.) была распродана в розницу.

О разносторонних интересах П. П. Свинына и способностях его как живописца говорит и тот факт, что за свою картину «Суворов, отдыхающий после боя» в 1811 г. он получил звание академика Академии художеств.⁶

Многие современники очень высоко ценили «Отечественные записки» того времени. Вот что пишет о них П. П. Свиныну историк и писатель Н. М. Карамзин: «Царское Село, 9 июня (или июля, — Н. Х., А. Х.) 1820. Ваш журнал читаю с истинным удовольствием. Остается только делать, чтобы следующие книги не уступали в достоинствах первой, т. е. были так же любопытны. Карамзин».⁷

Как уже отмечалось, П. П. Свинын и А. С. Пушкин были сослуживцами, впрочем, ради справедливости следует сказать, что первый действительно выполнял ряд важных поручений по Коллегии иностранных дел как за границей, так и в России.⁸ Известно, что А. С. Пушкин написал две пародии на П. П. Свинына «Маленький лжец» и «Собрание насекомых»,⁹ в результате чего некоторые современные литературоведы относятся к Свиныну с некоторой иронией. Это несправедливо. И в наше время в литературных кругах

⁴ ААН СССР, Л., ф. 2, оп. 1, д. 203.

⁵ Catalogue abrégé du Cabinet national russe de M. Paul Svignine. СПб., 1829.

⁶ Ровинский Д. А. Подробный словарь русских гравированных портретов. Т. 4. СПб., 1889, с. 733; Морозов А. В. Каталог моего собрания русских гравированных и литографированных портретов. Т. 4. М., 1913, с. 1026. Там же приведена репродукция картины «Семь часов вечера», где в группе изображен и П. П. Свинын.

⁷ ААН СССР, Л., ф. 2, оп. 1, д. 203, л. 52.

⁸ Там же, л. 45.

⁹ Пушкин А. С. Полн. собр. соч. Т. 11. М.: Изд-во АН СССР, 1949, с. 101, 131.

принято писать пародии, однако это не приводит к пересматриванию отношения к пародируемому писателю. И сейчас, и в начале XIX в. пародии и эпиграммы часто пишут ради шутки или под влиянием мимолетного настроения. В своих пародиях А. С. Пушкин высмеивает две «слабости» Свиньина: чрезмерное восхваление способных людей из народа и склонность к коллекционированию. Он пишет: «Павлуша уверял, что в доме его родителей находится поваренок-астроном, форрейтор-историк и что птичник Прошка сочиняет стихи лучше Ломоносова».¹⁰ Нетрудно понять, на что намекает автор пародии. Действительно, в журнале «Сын Отечества» П. П. Свиньин поместил три письма: в первом из них он пишет о крепостном крестьянине химике С. П. Власове [7], во втором — о бывшем крепостном, а затем петербургском дворнике механике М. Г. Калашникове, в третьем — об изобретателе, рабочем кожевнике И. М. Кукине.¹¹ Известно, что П. П. Свиньин писал и о многих других талантливых самоучках в разных областях науки и литературы. Среди них, например, поэт-самоучка Ф. Н. Слепушкин (это псевдоним, принятый поэтом в связи с тем, что он ослеп. Настоящая его фамилия Скударный). В 1826 г. Российская Академия наградила Ф. Н. Слепушкина золотой медалью.¹² Кстати, о даровании крестьянского поэта с похвалой отзывался в письме к Дельвигу и А. С. Пушкин,¹³ который, так же как и Свиньин, был членом Российской Академии.

По-видимому, и сам А. С. Пушкин считал свою шутку в отношении Свиньина не очень удачной, так как «Детская книжка», в которую входит «Маленький лжец», увидела свет только в 1857 г., когда ни А. С. Пушкина, ни П. П. Свиньина не было в живых. Во второй пародии поэт подшучивает над страстью П. П. Свиньина к коллекционированию. Впрочем, нигде Пушкин прямо не называет имени Свиньина.

¹⁰ Там же, с. 101.

¹¹ *Свиньин П. П.* О русском механике Калашникове // *Сын Отечества*. СПб., 1817. Ч. 39, № 25. С. 201—209; О изобретателе Кукине // Там же, ч. 41, № 38. С. 220—228 и № 39. С. 3—8.

¹² *Коломинов В. В., Файнштейн М. Ш.* Храм муз словесных. Л.: Наука, 1986, с. 141.

¹³ *Пушкин А. С.* Полн. собр. соч. Т. 1—16. М.: Изд-во АН СССР, 1937, т. 13, с. 262, 263.

К тому же следует отметить, что и после появления в свете этих пародий (1830 г.) они продолжали поддерживать приятельские отношения, о чем, в частности, можно судить по письмам П. П. Свинына к А. С. Пушкину от 19 февраля 1833 г. и не позднее февраля 1834 г. В последнем Свинын пишет: «... я явлюсь к Вам завтра... или не пожалуете ли Вы ко мне сегодня?».¹⁴

Подшучивал над П. П. Свиныным и Н. В. Гоголь, назвав его именем одного из мелкопоместных помещиков, которых перечисляет Коробочка Чичикову. Но ведь и «Мертвые души» были вчерне окончены в 1839 г., когда Свинына уже не было в живых.

С другой стороны, известно, что многие передовые люди того времени высоко ценили патриотизм и любовь П. П. Свинына к всему русскому. Вот, например, одно из писем К. Рылеева от 24 декабря 1822 г.: «Милостивый государь Павел Петрович! Зная любовь Вашу ко всему русскому, посылаем Вам при сем русский альманах и просим замолвить за него доброе словечко на русском Парнасе. С истинною преданностью имею честь быть Ваш покорнейший слуга К. Рылеев».¹⁵

В 1807 г. П. П. Свинын был направлен к командующему российской эскадрой в Средиземном море вице-адмиралу Д. Н. Сенявину «для иностранной переписки». Вот что пишет этот прославленный адмирал о мужестве П. П. Свинына: «В 1807 году при взятии острова и крепости Тенедос по собственному его желанию и усердию находился со мной в десанте и был мне весьма полезен, делая отважные наблюдения за движением войск неприятеля».¹⁶ За отличия при взятии крепости Тенедос, находящейся на гористом турецком острове в Эгейском море, П. П. Свинын был награжден орденом Св. Владимира 4-й степени с бантом.

Таким образом, П. П. Свинына можно характеризовать как очень образованного человека, интересующегося историей, литературой, этнографией, науками, живописью и повседневной жизнью России. Он был истинно русским патриотом и всячески поддерживал простых русских людей в их стремлении к самоопре-

¹⁴ Там же, т. 15, с. 48, 113.

¹⁵ ЛПБ, ф. 679, оп. 1, д. 101, л. 1.

¹⁶ Там же, д. 6, л. 1.

делению и развитию природных дарований. Конечно, П. П. Свинын, со свойственной ему восторженностью и эмоциональностью, иногда несколько превышал оценку способностей своих подопечных, но ведь нельзя забывать и о том колоссальном разрыве в образовании, которое получали дети в семьях дворян и крепостных крестьян. Павел Петрович был способен учитывать это. О многом говорит уже то, что он смог оценить талант С. П. Власова, не боялся признаваться, что проходил «химию и физику с лаборантом Власовым». Он утверждал, что Власов «рожден гением, рожден прославить свое отечество». Долгими часами они просиживали за чашкой чаю и за разговорами о самых разнообразных предметах. Власов рассказывал о своих детских переживаниях, когда он, будучи крепостным пастушонком, самостоятельно осваивал основы физики и химии. В результате этих бесед Свиныну раскрывался внутренний мир этого удивительного и талантливого человека. Благодаря этим беседам, близким и дружеским отношениям, установившимся между ними, П. П. Свиныну удалось написать не формальный, а глубоко прочувствованный, живой и яркий очерк о судьбе крепостного химика-самоучки, сумевшего своим трудом и упорством добиться научного признания. Публикация этого рассказа не только создала известность С. П. Власову как выдающемуся ученому, но и на примере его судьбы показала просвещенной России условия, в которых жил русский народ. Читатель понимал, каких трудов стоило простому человеку добиться возможности учиться и использовать свои способности наилучшим образом. Только цепь случайных счастливых событий помогла Семену Прокофьевичу стать химиком. Заслуга П. П. Свинына, первого биографа С. П. Власова, в том, что он не только поддерживал начинающего химика, стимулировал его дальнейший рост, но и обратил внимание передовых русских людей на социальные проблемы того времени.

Материалы о детских и юношеских годах, а также о первых успехах С. П. Власова изложены в статьях П. П. Свинына очень живо и подробно. В сущности, все последующие биографы Власова в той или иной степени пересказывали статьи Свинына, содержащие ценную и уникальную информацию, полученную непосредственно от С. П. Власова.

С. П. Власова окружали люди прогрессивных взглядов и убеждений, которые всячески поддерживали Семёна Прокофьевича, неоднократно писали о нем в журналах. Его друзьями были А. Е. Измайлов — воспитанник Горного кадетского корпуса, писатель, редактор и общественный деятель, И. А. Кованько — начальник 2-го отделения Департамента горных и соляных дел, поэт, создавший в годы Отечественной войны 1812 г. две популярные патриотические песни: «На изгнание французов из Москвы» и «Солдатская песня», В. В. Любарский — ученый-металлург, заложивший основы порошковой металлургии, работавший вместе с С. П. Власовым в лаборатории Горного кадетского корпуса, и Д. С. Меншенин — физик, сотрудник «Горного журнала» и журнала «Благонамеренный». В своих статьях они в основном освещали научно-производственную деятельность С. П. Власова.

Следующим человеком, сохранившим для нас память о С. П. Власове, был директор Департамента Министерства народного просвещения, писатель и переводчик Д. И. Языков. Он первым поместил в энциклопедический словарь Плюшара статью о С. П. Власове [30, с. 98—100]. С тех пор почти все энциклопедические словари, издававшиеся в России, помещали публикации о химике С. П. Власове. Следует отметить, что статья Д. И. Языкова базировалась целиком на материалах П. П. Свинына [7] и некрологе И. А. Кованько [24].

Первые биографы С. П. Власова допустили ошибку — они не упоминали о печатных трудах, опубликованных при его жизни в журнале «Соревнователь просвещения». В результате на долгие годы утвердилось неправильное представление, что труды Власова «остались неопубликованными». Сейчас трудно установить причину этого непонятого факта. Однако теперь известно, что пять его статей были опубликованы при жизни.

Поскольку статьи о С. П. Власове печатались в энциклопедиях, его имя стало достаточно известно среди широких слоев населения. Этому способствовали и рассказы о Власове, публикуемые в учебных книгах для сельских школ. Первая такая публикация появилась в 1870 г. [40]. Затем рассказ о Семёне Прокофьевиче появился среди очерков С. Волженского о замечатель-

ных людях в «полезном чтении для наших сельских школ» [41]. В 1881 г. вышла брошюра «Русский самоучка Семен Прокофьевич Власов» [42], предназначенная «для солдат и народа». В начале нашего века в серии «Русские самородки в жизнеописаниях и изображениях», предназначенной для чтения в школах [52, 53], вышло девять выпусков, содержащих 29 биографий выдающихся русских самородков, проявивших себя в различных областях творческой деятельности. Одна из биографий посвящена С. П. Власову.

Последующие публикации, как правило, содержали пересказ уже известных сведений о С. П. Власове, сообщенных его первым биографом П. П. Свиныным.

Глава 9

О портрете С. П. Власова

Иконография С. П. Власова ограничена одним портретом, который в советское время печатался четыре раза. Однако ни один из авторов публикаций не указал ни источника информации, ни автора портрета, ни времени и места его создания. Дважды портрет появлялся в книгах [63, 64] с пометами «публикуется впервые». Н. В. Мартинец в своей статье [73] проявил некоторую осторожность и поместил портрет вообще без подписи. Читателям приходилось догадываться, что это портрет С. П. Власова, так как он был помещен в статье о нем и его работах. У авторов биографического справочника химиков [78] портрет, надо полагать, не вызывал никакого сомнения в его достоверности. Между тем нельзя с уверенностью утверждать, что портрет достоверен, так как в практике печати встречается не один курьезный пример, когда портрет, долгие годы считавшийся изображением одного лица, оказывается принадлежащим к иконографии другого человека.

В связи с этим приведем историю о предполагаемом портрете учителя С. П. Власова профессора Медико-хирургической академии В. В. Петрова. Как известно, в 1952 г. в запасных фондах Эрмитажа был

обнаружен небольшой акварельный портрет. Вскоре в «Литературной газете» была опубликована статья В. Л. Ченакала,¹ в которой автор утверждал, что на портрете изображен В. В. Петров. Этот портрет был опубликован в нескольких книгах и журналах. Однако в печати развернулась дискуссия по вопросу о достоверности портрета В. В. Петрова. Так, А. И. Леушин в своей статье считал, что на портрете может быть изображен «только Петров, он занимался подобного рода исследованиями многие годы».² Редакция журнала подошла к вопросу более осторожно и сопроводила статью примечанием: «Публикую сообщение А. И. Леушина, содержащее ряд спорных соображений, редакция обращается к читателям с просьбой высказать свое мнение по этому вопросу, представляющему существенный историко-научный интерес».³ В последней по времени публикации о В. В. Петрове ее автор Я. А. Шнейберг на основании подробного анализа приходит к выводу, что этот портрет В. В. Петрова нельзя с полной достоверностью считать подлинным [80, с. 8—11]. Поэтому указанный портрет В. В. Петрова помещен не на обложке книги, как это принято для достоверных портретов в серии «Научно-биографическая литература» АН СССР, а в тексте с соответствующими пояснениями. Из этого примера видно, что, если нет уверенности в достоверности портрета видного академика и профессора Медико-хирургической академии, то еще меньше уверенности может быть при оценке достоверности портрета лаборанта химии Медико-хирургической академии.

В связи с этим был произведен архивный и биографический поиск. Тщательнейшая проверка всех библиографических данных показала, что рассматриваемый портрет С. П. Власова впервые был опубликован в 1910 г. в серии «Русские самородки в жизнеописаниях и изображениях» [52]. В 1915 г. вышло второе издание этой книги без существенных изменений [53]. Однако и в этих публикациях также нет

¹ Ченакал В. Л. Ценная находка // Литературная газета, 1952, 21 июня.

² Леушин А. И. О достоверности портрета академика В. В. Петрова // Вопр. истории естествознания и техники. 1980. № 1. С. 129, 130.

³ Там же, с. 130.

указания на источник происхождения портрета, а вся серия из девяти выпусков издана без указания имени автора. Таким образом, встал вопрос о необходимости установления прежде всего авторства книги и всей серии «Русские самородки», а затем и источника происхождения портрета.

Ознакомление с сохранившимися материалами Комиссии Училищного совета при синоде, издававшей упомянутые девять выпусков, позволило восстановить историю создания серии «Русские самородки». Автором серии был известный специалист в области славянской филологии, приват-доцент Петербургского университета и преподаватель 3-го реального училища А. И. Яцимирский.⁴ По его инициативе и благодаря его кипучей деятельности в конце XIX—начале XX в. был создан «Музей русских самоучек» при библиотеке Отделения русского языка и словесности Академии наук. Архив этого музея хранится в Пушкинском Доме.⁵ Из материалов архива видно, что А. И. Яцимирский составил план издания книги «Галерея русских самородков», вел оживленную переписку с различными организациями с целью отыскания сведений о самоучках, в частности, он написал письмо-обращение, в котором говорится: «...желательно получить или портреты или же указания, где их можно найти» и далее «... 6) Власов С. П., механик, 1821 г.».⁶ Обращение подписано так: «Александр Яцимирский, Москва, 1902 г.», поскольку переписка велась от редакции журнала «Русская мысль» (Москва).

Среди этих материалов обращают на себя внимание два подлинных письма К. Э. Циолковского в ответ на обращение к нему А. И. Яцимирского. В первом письме, датированном 24 июня 1901 г., Константин Эдуардович пишет: «Я бы с удовольствием исполнил Ваше желание, если б 1) я был твердо уверен, что я действительно самородок, 2) если бы мне не было совестно писать о самом себе, ... 3) ... если бы я не был занят по горло моими опытами». И далее: «Большинство даже знаменитых людей остались без автобиографий, что, пожалуй, делает им только честь, по-

⁴ ЦГИА, ф. 803, оп. 13, д. 74, л. 5.

⁵ ПД, ф. 193, оп. 1, 480 ед. лр. (1895—1903 гг.).

⁶ Там же, д. 22, л. 3, 3 об.

тому что указывает, как они мало думали о себе и как много о других». Во втором письме, от 11 августа 1901 г., К. Э. Циолковский пишет: «Вашим предложением Вы сделали вполне хорошее дело. Я вижу, что есть добрые люди, которые хоть чуть меня ценят».⁷

Какой простотой и величием звучат слова этого гениального человека. К. Э. Циолковский получил всемирное признание как создатель теории современной реактивной техники космических полетов. Даже в такой рекламной книге, как «Мы достигли луны», выпущенной в США сразу после успешного прилунения американских космонавтов на Луне, Дж. Вилфорд посвятил К. Э. Циолковскому раздел, озаглавив его «Циолковский — пророк». Он, в частности, пишет: «Этот человек, который стал известен как „отец астронавтики“, — Циолковский — родился в сентябре 1857, почти точно 100 лет до того, как был запущен первый космический аппарат». После выдержек из сочинений К. Э. Циолковского Дж. Вилфорд утверждает: «Циолковский опередил и решил теоретически почти все существенные инженерные трудности космических полетов, ... он был теоретиком и как бы поэтом ранней эры космонавтики».⁸

К. Э. Циолковский был человеком, который мало думал о себе и много о других. Как правило, это присуще большинству крупных ученых. Таким был и С. П. Власов. Даже в своем обращении к императору он просил дать ему волю, чтобы учиться, «... желая ревностно усовершенствовать себя более в пользу Отечества».⁹ Всей своей короткой, но яркой жизнью Власов показал, насколько он больше думает о других, чем о себе.

В результате активной деятельности А. И. Яцимирский собрал уникальный материал о самоучках. 12 января 1906 г. он обратился в Издательскую комиссию при Училищном совете синода с предложением издать серию биографий выходцев из народа, талантливых русских людей, оставивших след в науке, литературе, искусстве и истории. Первоначально предло-

⁷ Там же, д. 429, л. 3 об., 4, 7.

⁸ *Wilford J. N. We reach the moon.* New York; Toronto; London: Bartam books, 1969, p. 37, 38.

⁹ ЦГВИА, 1811, ф. 749, оп. 43, д. 19, л. 185.

жение автора сводилось к тому, чтобы написать биографии о 2000 лиц. Затем это число было уменьшено до ста с общим объемом книги порядка 30 печатных листов. После довольно длительной переписки и обсуждения было принято решение «приобрести 32 рукописи».¹⁰

13 марта 1907 г. Издательская комиссия просит А. И. Яцимирского написать 2—3 пробные биографии. 31 марта автор представил в издательство десять биографий, отзыв на которые был написан членом Издательской комиссии А. Д. Поповым.¹¹ В отзыве, в частности, критиковался как подбор лиц, так и стиль изложения. В нем отмечалось, что рукопись написана академическим языком, содержит сложную терминологию и требует литературной доработки с тем, чтобы книги были доступны пониманию учащихся.

На своем заседании 19 декабря 1907 г. Издательская комиссия вновь рассмотрела «рукописное сочинение Яцимирского „Русские самородки“ в 2 частях, переработанное автором согласно указаниям в отзыве члена Издательской комиссии действительного статского советника А. Попова. Постановлено: рукописное сочинение Яцимирского А. И. в 2 частях препроводить для просмотра члену Издательской комиссии М. А. Остроумову».¹²

3 апреля 1908 г. на своем заседании Издательская комиссия в очередной раз рассмотрела рукопись «Русские самородки» и записала в протоколе: «Рукопись получена 18 марта с. г. за № 1279 с ходатайством о разрешении приобрести рукопись Яцимирского для издания...». В результате постановили, как уже сказано, «приобрести 32 рукописи». Автору решено выдать гонорар из расчета 50 руб. за печатный лист, а тираж выпуска установить 5 000 экз. 9 сентября 1908 г. было решено выпустить 10 книг с 3—4 биографиями-очерками в каждой книге, расположив их по роду занятия людей. В частности, один из выпусков намечалось посвятить изобретателям Власову, Волоскову, Кулибину и Телушкину.¹³

¹⁰ ЦГИА, ф. 803, оп. 13, д. 234, л. 11.

¹¹ Там же, д. 74, л. 6, 7 об.

¹² Там же, д. 232, л. 26 об.

¹³ Там же, д. 74, л. 14, 17 об.

Следует отметить, что некоторые рецензенты довольно резко критиковали рукопись Яцимирского. Так, один из них отметил, что, «по моему мнению, статейки о самоучках и самородках написаны довольно неряшливо и... не вполне удачно».¹⁴ Второй рецензент высказывается еще более резко, считая, что рукопись «представляет самый сырой, необработанный материал, заключающийся в сообщении суммы биографических сведений, ... ничего не говорит... о трудовом пути» изображаемых лиц. А в заключении автор рецензии отмечает, что он вынужден отнестись «к предложению Яцимирского отрицательно».¹⁵

В связи с этим Издательская комиссия, по-видимому, решила исключить имя автора из публикуемых книг, а рукопись подвергнуть фундаментальной литературной переработке. В результате Яцимирский «уступил в полную собственность право первого и последующих изданий»¹⁶ Издательской комиссии. 27 сентября 1908 г. было окончательно решено выпустить серию из 9 книжек с 29 биографиями. Как уже отмечалось, всего вышло два издания: в 1910 и в 1915 гг., по девять выпусков в каждом издании.

Не только подготовка рукописи, но и подбор иллюстраций осуществлялись А. И. Яцимирским. В своем письме Издательской комиссии он пишет, что «оригиналы для снимков мною взяты из библиотеки Академии наук».¹⁷ В материалах дела имеется счет на изготовление клише и оттиски с клише всех рисунков. Среди них обнаружен и портрет С. П. Власова.¹⁸ Именно этот портрет и встречается во всех последующих публикациях. Таким образом, можно однозначно сказать, что первым автором публикации портрета С. П. Власова является приват-доцент Петербургского университета А. И. Яцимирский (1873—1925 гг.). Положение автора в обществе и его авторитет в кругах специалистов в области славянской филологии как при жизни, так и в настоящее время вызывают уважение к нему и доверие к его деятельности. Поэтому исполь-

¹⁴ Там же, л. 22.

¹⁵ Там же, л. 33, 33 об.

¹⁶ Там же, л. 36.

¹⁷ Там же, между л. 35 и 36.

¹⁸ Там же, л. 89.

зуемый им портрет С. П. Власова можно считать подлинным. Однако это только косвенное подтверждение. Чтобы найти документальные доказательства, поиск пришлось продолжить.

Как уже говорилось, А. И. Яцимирский — историк литературы, славяновед, приват-доцент, впоследствии профессор Петербургского университета — поддерживал тесные научные контакты с учеными и писателями славянских стран, особенно чешскими и польскими. Одно время преподавал в Варшавском университете. И в наше время его труды тщательно изучаются специалистами. Его многочисленные архивы хранятся в трех местах: в Институте русской литературы АН СССР (Пушкинский Дом), Центральном государственном архиве литературы и искусства в Москве и в Архиве АН СССР в Ленинграде.¹⁹ К сожалению, тщательный просмотр этих архивов не дал положительных результатов и обнаружить какое-либо упоминание об источнике происхождения портрета С. П. Власова не удалось.

Судя по датам материалов о самоучках, в том числе и их портретов, собранных А. И. Яцимирским, портрет С. П. Власова был найден последним из 29 опубликованных в биографиях русских самородков. В материалах дела Издательского комитета сохранилась расписка, датированная 30 сентября 1909 г.: «За перерисовку рисунков и снятие копий, по поручению А. И. Яцимирского для Издательского комитета, . . . именно: 1) портрета Власова²⁰ . . . от А. И. Яцимирского получено сполна тридцать рублей».²¹ На расписке стоит подпись: «Василий Кузнецов» и приведен адрес: «Невский пр., д. 184, кв. 7». Очевидно, А. И. Яцимирский нашел плохо сохранившийся портрет С. П. Власова, который был перерисован В. Кузнецовым и подготовлен к публикации. В настоящее время уже трудно установить, есть ли на нем подрисовки. Во всяком случае костюм сделан достаточно схематично. То, что на портрете у Власова нет бороды,

¹⁹ ПД, ф. 193, 480 ед. хр. за период 1895—1903 гг.; ЦГАЛИ, ф. 584, 346 ед. хр.; ААН СССР, ф. 79, 29 ед. хр.

²⁰ Далее следует перечисление: астрономические часы, часы в виде яйца, изобретенные И. П. Кулибиным, карта Берингова пролива.

²¹ ЦГИА, ф. 803, оп. 13, д. 74, л. 138.

подтверждается показаниями его современников: «...так образовал себя в сие короткое время, что мудрено говорить, что несколько лет тому назад он (С. П. Власов, — Н. Х., А. Х.) был в бороде» [8, с. 92, 93]. Будучи крепостным, Власов, конечно, носил бороду, как это было принято среди крестьян. Однако, став студентом Медико-хирургической академии, он несомненно сбрил ее. Следовательно, портрет был написан через «несколько лет» после этого. Что же касается усов и бородки, то на этот счет никаких документальных сведений не сохранилось. Прическа выполнена также схематично и не привносит новых сведений в установление возраста портретируемого. Таким образом, портрет содержит мало характерных черт, дающих возможность определить время его написания. Поэтому мнения экспертов-художников и искусствоведов разделились. Некоторые считают, что этот портрет относится к началу XIX в., другие говорят, что этого утверждать нельзя.

Подводя итог всему сказанному, можно констатировать следующее. Портрет Семена Прокофьевича Власова впервые был опубликован в 1910 г. в серии «Русские самородки в жизнеописаниях и изображениях», в четвертом выпуске, посвященном «изобретателям» Власову, Волоскову, Кулибину и Телушкину. Автором этой публикации является А. И. Яцимирский. С большой долей уверенности можно утверждать, что найденный им портрет является подлинным. После его «перерисовки», выполненной художником В. Кузнецовым, сделано клише. Все последующие публикации портрета сделаны с этого оригинала. Однако пока не удалось установить автора портрета С. П. Власова и время его написания.

Заключение

В начале XIX в. в Петербурге закладывались основы химической научной школы, вышедшей на передовые рубежи к концу столетия. Несомненно, что Семен Прокофьевич Власов внес огромный вклад в процесс развития отечественной химической науки.

Удивительна история С. П. Власова, проделавшего трудный путь от малограмотного крепостного пастуха до ученого-химика. Он не только самостоятельно изучил основы физики и химии, прекрасно сдал вступительные экзамены в Медико-хирургическую академию, но и самостоятельно проводил серьезные научные исследования. Его работы поражали окружающих оригинальностью научного мышления, практической направленностью изысканий, стремлением к получению экономической выгоды от проводимых исследований, к утилизации промышленных отходов и использованию отечественного сырья вместо импортного. Удивляет широта и разносторонность научных интересов С. П. Власова, а также его умение понять и оценить значимость новых научных идей. Он внес свою лепту в изучение новых тогда электрохимических явлений, разработал метод разделения золота от серебра, который был успешно внедрен в практику Монетного двора, не только высказал, но и претворил в жизнь передовые идеи по применению химических способов борьбы с огнем, разработал дешевые методы получения стойких и качественных красителей из отходов производства, усовершенствовал многие химические процессы и т. д.

Выходец из крепостных, С. П. Власов стремился облегчить тяжелый труд и нелегкие условия жизни крестьян. Он разрабатывал проекты дешевой и простой паровой машины, гидростатической машины для поливки огородов и полей, методы тушения пожара и устройство дешевых и надежных громоотводов для деревянных домов.

Семен Прокофьевич заведовал химическими лабораториями передовых в то время центров химической науки: Медико-хирургической академии и Горного кадетского корпуса. Студенты этих высших учебных заведений выполняли лабораторные работы под его руководством, изучали теорию с его помощью в качестве репетитора, во время практики на Монетном дворе осваивали методы разделения золота от серебра, разработанные Власовым. Приезжавшие в Россию иностранные ученые с интересом знакомились с работами С. П. Власова, а кое-что и перенимали у него.

Разносторонность интересов, удивительное трудолюбие, пытливость и жажда знаний, постоянное самообразование и совершенствование, оригинальность и практичность научного мышления характеризуют С. П. Власова как выдающуюся личность, достойного представителя русского народа. Не случайно В. В. Любарский отмечал, что «печать гения знаменует везде предприятия-идеи нашего незабвенного лаборанта» [23, с. 237]. Он был простым русским человеком, который не жалел ни сил, ни жизни ради интересов своего Отечества. На таких людях стояла и стоять будет земля русская.

Основные даты жизни и деятельности С. П. Власова

- 1789 — родился в деревне Лылово Любимского уезда Ярославской губернии в семье крепостного крестьянина.
- 1809 — первое изобретение — замена свинцовых картечных пуль чугунными.
- 1811 март — сдача экзаменов в Медико-хирургическую академию.
- 1811 сентябрь — получение вольной грамоты.
- 1811 5 октября — официальное зачисление воспитанником в Медико-хирургическую академию.
- 1813 23 сентября — по окончании учебы «выпущен в лаборатории».
- 1815 — представил пять докладных записок с оригинальными предложениями.
- 1816 — командировка в Финляндию для анализа минеральных вод.
- 1817 апрель — определен репетитором по химии.
- 1817 — лаборант (по совместительству) Горного кадетского корпуса.
- 1817 сентябрь — принят в члены Общества любителей российской словесности.
- 1819 сентябрь — избрание корреспондентом Петербургского вольного экономического общества.
- 1820 апрель — принят в члены Минералогического общества.
- 1820 — публикация четырех статей.
- 1820 июнь — принят в члены Вольного общества любителей словесности, наук и художеств.
- 1820 ноябрь — присвоен чин маркшейдера.
- 1821 — публикация статьи об усовершенствованном предохранительном фонаре.
- 1821 26 августа — скончался в Санкт-Петербурге.

Принятые сокращения

- ЦГИА — Центральный государственный исторический архив СССР.
- ЦГВИА — Центральный государственный военно-исторический архив СССР.
- ААН СССР — Архив АН СССР (Ленинград).
- ЦГАЛИ — Центральный государственный архив литературы и искусства (Москва).
- ПД — Институт русской литературы АН СССР (Пушкинский Дом).
- ЛПБ — Ленинградская государственная публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина.

Литература

Сочинения С. П. Власова

1. Новая синяя краска // Соревнователь просвещения. СПб. 1820. Ч. 9, № 2. С. 224—227.
2. Новое соединение селитротвора (азота) и кислотвора // Соревнователь просвещения. СПб. 1820. Ч. 9, № 2. С. 228—234.
3. Восстановление золота из его раствора серебром // Соревнователь просвещения. СПб. 1820. Ч. 9, № 2. С. 234—238.
4. Мысли о внутреннем составе Земли и прочих явлениях, к тому относящихся // Соревнователь просвещения. СПб. 1820. Ч. 11, № 7. С. 3—11.
5. О предохранительном фонаре // Соревнователь просвещения. СПб. 1821. Ч. 13, № 4. С. 252—254.

Статьи о С. П. Власове

6. Месяцослов с росписью чиновных особ. Ч. 1. СПб., 1814, с. 356; 1815, с. 380; 1821, с. 494, 796.
7. *Свиньин П. П.* Письмо из С.-Петербурга в Москву от 10 марта 1817 г. // *Сын Отечества*. СПб. 1817. Ч. 37, № 17. С. 161—189.
8. *Свиньин П. П.* Письмо первое в Москву о русском химике Власове от 17 марта 1817 г. // *Отечественные записки*. СПб. 1818. Ч. 1. С. 59—94.
9. *Измайлов А. Е.* Объявление о вдове Феодоровой: Смесь // *Сын Отечества*. СПб. 1817. Ч. 39, № 28. С. 75, 76; *Каразин В. Н.* Издателю «Сына Отечества» от правителя дел Фило-технического общества // Там же. Ч. 42, № 51. С. 216.
10. *Свиньин П. П.* Замечания о несгораемом испанце Ж. Латуре // *Сын Отечества*. СПб. 1818. Ч. 44, № 10. С. 159—161; то же // *Отечественные записки*. СПб. 1819. Ч. 2. С. 317—321.
11. *Свиньин П. П.* Лекция г. Власова об электричестве, или новый практический способ делать простые и верные громовые отводы на домах // *Отечественные записки*. СПб. 1819. Ч. 2. С. 146—203; то же // *Сын Отечества*. СПб. 1818. Ч. 47, № 27. С. 3—17; № 28. С. 70—81; № 29. С. 97—108.
12. *Свиньин П. П.* Прогулка на Васильевский остров // *Прибавл. к газ. «Северная почта»*. СПб. 1818. № 59. 24 июля; то же // *Отечественные записки*. СПб. 1819. Ч. 2. С. 204—212.
13. *Дискуссия по поводу статьи П. П. Свиньины об окраске крыш по способу С. П. Власова: а) Член Вольного экономического общества. К гг. издателям «Северной почты» // Газ. «Северная почта»*. СПб. 1818. 3 августа; б) *Броневский В. Б.* Замечания // *Сын Отечества*. СПб. 1818. Ч. 50, № 12. С. 336; в) *Свиньин П. П.* // *Сын Отечества*. СПб. 1819.

- Ч. 57, № 42. С. 89; г) *Кованько И. А.* К гг. издателям «Северной почты» // *Сын Отечества*. СПб. 1819. Ч. 51, № 2. С. 85—95.
14. Об избрании Власова членом-сотрудником // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1819. Ч. 7, № 7. С. 121.
 15. *Каразин В. Н.* О С. П. Власове // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1820. Ч. 9, № 2. С. 223.
 16. Записки общества: О статье С. П. Власова «Мысли о внутреннем составе Земли» // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1820. Ч. 10, № 6. С. 379, 380; *Меньшенин Д. С.* Новая теория гальванического прибора // Там же. 1821. Ч. 15, № 9. С. 364, 365.
 17. Об экзамене в Горном кадетском корпусе // *Прибавл. к № 7, 8 журн. «Благонамеренный»*. СПб. 1821. Апрель. С. 30—33, 36.
 18. *Н. Н.* Письмо к издателю А. Е. Измайлову от 12 мая 1821 г. // *Прибавл. к № 9 журн. «Благонамеренный»*. СПб. 1821. Май. С. 2—5.
 19. Об избрании С. П. Власова действительным членом Общества // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1820. Ч. 11, № 8. С. 245.
 20. Новые книги 1819 г.: Лекция г. Власова // *Сын Отечества*. СПб. 1819. Ч. 57, № 42. С. 89.
 21. *Джунковский В. Я.* Наставление, на достоверных опытах основанное, как делать берлинскую лазурь // *Тр. Вольного экон. об-ва*. Ч. 69. СПб., 1817, с. 1—31.
 22. *Меньшенин Д. С.* О некоторых открытиях в науках, искусствах и мануфактурах в прошедшем 1820 году // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1821. Ч. 15, № 9. С. 364—376; Ч. 16, № 10. С. 105.
 23. *Любарский В. В.* О некоторых открытиях в науках, искусствах и мануфактурах в прошедшем 1820 году: Некоторые из открытий г. Власова // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1821. Ч. 16, № 11, с. 230—237; 1822. Ч. 17, № 2. С. 212, 213.
 24. *Кованько И. А.* Кончина знаменитого химика Власова // *Отечественные записки*. СПб. 1821. Ч. 7. С. 379—382.
 25. О смерти С. П. Власова // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1821. Ч. 16, № 10. С. 111, 112; то же // *Новый магазин естественной истории, физики и химии и сведений экономических*, издаваемый Иваном Двигубским. М. 1822. Ч. 1, № 2. С. 99.
 26. Об усовершенствованном фонаре Власова // *Новый магазин естественной истории, физики и химии и сведений экономических*, издаваемый Иваном Двигубским. М. 1822. Ч. 1, № 2. С. 89.
 27. *Двигубский И. А.* *Физика* / 3-е изд., испр. и умнож. М., 1824, ч. 1, с. XIII; 1825, ч. 2, с. 150—153.
 28. О помощи семье С. П. Власова // *Соревнователь просвещения*. СПб. 1821. Ч. 16, № 11. С. 238, 239; № 12. С. 360—361; 1822. Ч. 17, № 2. С. 230—232, 236; Ч. 18, № 4. С. 115, 116; Ч. 19, № 8. С. 251; 1823. Ч. 21, № 2. С. 233—235; № 3. С. 350; Ч. 22, № 4. С. 222.
 29. *Данилов В.* Описание С.-Петербургского монетного двора // *Горный журнал*. СПб. 1825. Кн. 1. С. 93; 1826. Кн. 5. С. 60—72.

30. *Языков Д. И.* Власов С. П. // Энцикл. лексикон А. А. Плюшара. СПб. 1838. Т. 11. С. 98—100.
31. Власов С. П. // Справ. энцикл. слов. А. В. Старчевского. СПб. 1854. Т. 3. С. 269, 270.
32. Власов С. П. // Настольн. слов. Ф. Г. Толля. СПб. 1863. Т. 1. С. 499.
33. *Пузыревский П. А.* Каталог библиотеки Санкт-Петербургского минералогического общества. СПб., 1867, с. 94.
34. *Пузыревский П. А.* Список членов Имп. минералогического общества. СПб., 1867, с. 14.
35. Власов С. П. // Рус. энцикл. слов. И. Н. Березина. СПб. 1875. Т. 5. С. 313.
36. Сборник исторических материалов, извлеченных из архива первого отделения собственной е. и. в. канцелярии. Вып. 1, отд. 2. СПб., 1876, с. 387.
37. Власов С. П. // Справочный словарь о русских писателях и ученых, умерших в XVIII и XIX столетиях, и список русских книг с 1725 по 1825 гг. Г. Н. Геннади. Т. 1. Берлин, 1876, с. 164.
38. Сборник Имп. русского исторического общества. Т. 60. СПб., 1889, с. 108.
39. *Венгеров С. А.* Критико-биографический словарь русских писателей и ученых. Т. 3. СПб., 1892, с. 20.
40. *Столянский Н. П.* Учебная книга для чтения в сельских школах: Семен Прокофьевич Власов. СПб., 1870, с. 87—97.
41. *Волженский С.* Замечательные люди: Ломоносов, Кулибин, Власов, Слепушкин, Кольцов, Ермак Тимофеевич, Мещников, Потемкин, Сперанский, Суворов, Минин, Пожарский, Сусанин. СПб., 1872, с. 33—41.
42. Русский самоучка Семен Прокофьевич Власов // Повременное изд. для солдат и народа. СПб.: Изд-во ред. журн. «Досуг и дело», 1881, с. 1—22.
43. Власов С. П. // Энцикл. слов. Брокгауза—Ефрона. СПб. 1892. Т. 6а, № 12. С. 669.
44. *Межов В. И.* Русская историческая библиография. Т. 11. СПб., 1893, с. 64.
45. *Венгеров С. А.* Критико-биографический словарь: Историко-литературный сборник русских писателей и ученых. Т. 6. СПб., 1897—1904, с. 240.
46. *Венгеров С. А.* Источники словаря русских писателей. Т. 1. СПб., 1900, с. 607.
47. Власов С. П. // Большая энцикл. т-ва «Просвещение». СПб. 1901. Т. 5. С. 214.
48. Власов С. П. // Настольн. ил. энцикл. / Под ред. В. В. Битнера. СПб. 1907. Т. 1. Ст. 496.
49. Сведения о рукописях, печатных изданиях и других предметах, поступивших в рукописное отделение Библиотеки Академии наук в 1904 году. СПб., 1907, с. 234, 246, 252, 261, 264, 271.
50. *Яцимирский А. И.* Русские изобретатели-самоучки: Семен Прокофьевич Власов // Практик-монтер (двухнедельный журн. сведений из практики для практики). СПб. 1903. № 5. С. 128—132.
51. *Критский П. А.* Наш Ярославский край. Ярославль, 1907, с. 306, 307.

52. Русские самородки в жизнеописаниях и изображениях. Вып. 4. Изобретатели: Власов, Волосков, Кулибин, Телушкин. СПб., 1910, с. 1—17.
53. То же / 2-е изд. Пгр.: Изд-во Училищ. совета при синоде, 1915.
54. Власов С. П. // Новый энцикл. слов. / Под ред. Брокгауза—Ефрона. СПб. 1912. Т. 10. Ст. 957.
55. Власов С. П. // Рус. энцикл. т-ва «Деятель». СПб. 1913. Т. 4. С. 265.
56. Власов С. П. // Энцикл. слов. Ф. Ф. Павленкова / 5-е изд. СПб. 1913. Ст. 409.
57. Венгеров С. А. Критико-биографический словарь. Т. 1. СПб., 1915, с. 139.
58. Платонова Н. Крестьяне-самоучки // Архив истории труда. Кн. 2, ч. 2. Пгр., 1921, с. 138—140.
59. Коц Е. С. Крепостная интеллигенция. Л.: Изд-во «Сеятель», 1926, с. 192, 193.
60. Академик В. В. Петров: 1761—1834. М.: Изд-во АН СССР, 1940, с. 239.
61. Блох М. А. Хронология важнейших событий в области химии. Л.: Госхимиздат, 1940.
62. Пряжков А. Крепостной ученый — Семен Власов // Ярославский альманах. Ярославль: ОГИЗ, 1948, с. 277, 278.
63. Ржонсницкий Б. Н. Федор Аполлонович Пирецкий. М.; Л.: Госэнергоиздат, 1951, с. 13.
64. Лукьянов П. М. История химических промыслов и химической промышленности России. Т. 1—6. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948—1965.
65. Баталин А. Х. Роль Санкт-Петербургского Монетного двора в развитии химии в России // УХ. 1952. Т. 21, вып. 7. С. 870—872.
66. Мусабеков Ю. С. Семен Прокофьевич Власов (1789—1821): Сообщения о научных работах членов Вессоюз. хим. о-ва им. Д. И. Менделеева. Вып. 2. М.: Изд-во АН СССР, 1950, с. 44.
67. Мусабеков Ю. С. Ярославцы — ученые химики. Ярославль: Яросл. обл. гос. изд-во, 1950, с. 10—13.
68. Мусабеков Ю. С. Русский химик-самоучка // Химия и жизнь. 1965. № 3. С. 92—95.
69. Мусабеков Ю. С., Кузнецова Л. М. Новые материалы о С. П. Власове // Автореф. и тез. докл. 17-й науч. конф. Яросл. технол. ин-та. Ярославль, 1965, с. 26—29.
70. Мусабеков Ю. С. Выдающийся ученый-самородок С. П. Власов // Северный рабочий. Ярославль. 1965. 9 сентября.
71. Хомутов Н. Е. Электрохимические исследования русских ученых в первой половине 19-го века // ЖФХ. 1954. Т. 28, вып. 9. С. 1702.
72. Мартинец Н. В. К 100-летию первых исследований в России по электрохимической защите металлов от морской коррозии // ЖФХ. 1956. Т. 30, вып. 11. С. 2612.
73. Мартинец Н. В. Работы С. П. Власова в области учения о гальванических элементах // Электричество. 1956. № 12. С. 68, 69.
74. Ковалев И. А. Данилов—Любим. Ярославль: Волжск. кн. изд-во, 1973, с. 195—198.

75. Власов С. П. // БСЭ. 1951. Т. 8. С. 249.
76. Власов С. П. // БСЭ. 1971. Т. 5. С. 150.
77. Чапковский А. Р. Русский химик С. П. Власов // Вестн. АН СССР. 1977. № 7. С. 129—133.
78. Волков В. А., Вонский Е. В., Кузнецова Г. И. Химики. Биографический справочник. Киев: Наукова Думка, 1984, с. 111, 112.
79. Биографический словарь деятелей естествознания и техники. Т. 1. М.: БСЭ, 1958, с. 176.
80. Шнейберг Я. А. Василий Владимирович Петров. М.: Наука, 1985.
81. Холодильни Н. Н. Семен Власов, крепостной химик // Химия и жизнь. 1986. № 5. С. 22—25.
82. Лазарева Т. Г. Рукопись из блокады // Вечерний Ленинград. 1987. 9 января.

Именной указатель

- Александр I (1777—1801—1825) 16, 22, 30, 31, 33, 38, 40, 49, 57, 88, 101
Аллен Вильям (1770—1843) 59, 60
Анна Ивановна (Иоанновна) (1693—1730—1740) 11
Апраксина Е. А. 31
Аракчеев Алексей Андреевич (1769—1834) 47, 49, 55, 101
- Балашов Александр Дмитриевич (1770—1837) 33, 35—38
Барановский 40
Баратынский Евгений Абрамович (1800—1844) 63
Батюшков Константин Николаевич (1787—1855) 63
Бекетов Николай Николаевич (1826—1911) 24
Белинский Виссарион Григорьевич (1811—1848) 105
Бертолле Клод Луи (1748—1822) 73, 89
Берцелиус Иено Якоб (1779—1848) 41
Бестужев (Марлинский) Александр Александрович (1797—1837) 58
Бестужев Николай Александрович (1791—1855) 58
Бирон Эрнст Иоганн (1690—1772) 11
Блох Макс Абрамович (1882—1941) 43
Бородин Александр Порфирьевич (1834—1887) 24
Брокгауз Фридрих Арнольд (1847—?) 84, 103
Броневский Владимир Богданович (1784—1835) 60
Булгарин Фаддей Венедиктинович (1789—1859) 58
Бунин Андрей 39, 40
Бутлеров Александр Михайлович (1828—1886) 24
- Валтасар 28
Варехова Серафима Игоревна 10
Верещагин Николай Васильевич (1839—1907) 62
Виллие Яков Васильевич (1763—1854) 16, 35, 36, 40, 42, 46, 48, 54, 64—67, 70
Вилфорд Джон (Wilford J. N.) 115
Власов Андрей 44, 66, 69
Власов Василий 66, 69
Власов Петр 66, 69
Власов Прокофий 25
Власов Семен Прокофьевич — брат С. П. Власова 45, 66, 71
Власова Афимья Федоровна (?—1862) 30, 38, 40, 42, 66, 69, 72
Власова Матрена 66, 69
Волженский С. 111
Волконский Петр Михайлович (1776—1852) 55, 56, 101
Волосков Терентий Иванович (1729—1806) 116, 119

- Вольта Алессандро (1745—1827) 20, 28
 Воронцов Роман Илларионович (1707—1783) 61
 Воскресенский Александр Абрамович (1809—1880) 24
 Вульф Федор 66
 Вяземский Петр Андреевич (1792—1876) 58
 Вязмитинов Сергей Кузьмич (1749—1819) 55, 88
- Гавеловский Николай (Иван) Григорьевич 51
 Гальвани Луджи (1737—1798) 21
 Гамель Иосиф Христианович (1788—1861) 41—43, 102
 Гар Роберт (1781—1858) 97
 Гей-Люссак Луи Жозеф (1778—1850) 99
 Гейрот Федор Федорович 55, 70
 Георги Иоганн Готлиб (1729—1802) 12
 Гесс Герман Генрихович (1802—1850) 24
 Глебов П. И. 102
 Глинка Федор Николаевич (1786—1880) 58, 59
 Гнедич Николай Иванович (1784—1833) 58, 59
 Гоголь Николай Васильевич (1809—1852) 109
 Голицын Александр Николаевич (1773—1844) 55, 70, 71
 Голицын Михаил Николаевич 37
 Горбунов Михаил Иванович 26
 Грейсон 30, 36, 73, 83, 100
 Греч Николай Иванович (1787—1867) 56, 58
 Грибоедов Александр Сергеевич (1795—1829) 58
 Григорьян Ашот Тигранович 10
 Гротгус Теодор (1785—1822) 22
 Гурьев Дмитрий Александрович (1751—1825) 49—51, 55, 70
 Гусев 30
- Даль Владимир Иванович (1801—1872) 102
 Данилов В. 94
 Данилов В. В. 105
 Дашкова Екатерина Романовна (1743—1810) 13
 Двигубский Иван Алексеевич (1771—1839) 22, 63, 67
 Дельвиг Антон Антонович (1798—1831) 58, 63, 108
 Державин Гавриил Романович (1743—1816) 13
 Джилек Ф. (Jilek F.) 23
 Джилкова Дж. (Jilkova J.) 23
 Джунковский Василий Яковлевич 92
 Дианин А. П. 24
 Дубецкой Г. П. 31
 Дэви Гемфри (1778—1829) 20, 22, 34, 41, 52, 53, 63, 82, 99, 100
 Дюлон (Дюлонг) Пьер Луи (1785—1838) 79
- Екатерина II (1729—1796) 11, 12, 25, 33, 61
 Елизавета Петровна (1709—1761) 33
 Ермак Тимофеевич (?—1584) 58
 Ефрон Илья Абрамович (1847—?) 84, 103
- Жакенъ Иосиф Франц 19, 20, 28
 Жели-Латур 60
 Жуковский Василий Андреевич (1783—1852) 63

Захаров Яков Дмитриевич (1765—1836) 13, 19
Зинин Николай Николаевич (1812—1880) 24

Иван IV Васильевич Грозный (1530—1584) 25
Иволгин А. И. 102
Измайлов Александр Ефимович (1779—1831) 51, 56, 62—64,
72, 84, 93, 111

Кайданов Яков Кузьмич (1779—1855) 46, 60, 66—68, 71
Калашников Матвей Герасимович 56, 57, 108
Кампредон 15
Каразин Василий Назарович (1773—1824) 56, 57
Карамзин Николай Михайлович (1766—1826) 58, 107
Кармалина Любовь Ивановна (1836—1903) 24
Кирван Ричард (1733—1812) 73
Клаус Карл Карлович (1796—1864) 25
Клементьев Василий Иванович (1732—1759) 18
Клингштедт Тимофей Иванович 62
Клинов И. Я. 76
Ковалевский Евграф Петрович (1790—1867) 58
Кованько Иван Афанасьевич 55, 56, 60, 66, 70, 72, 83, 111
Коломинов Вячеслав Васильевич 108
Конгрев Вильям (1772—1828) 100
Константинов Константин Иванович (1812—1871) 100
Костогоров Михайло Дмитриевич 35
Краевский Андрей Александрович (1810—1889) 105
Крылов Иван Андреевич (1768—1844) 63
Куба Дж. (Kuba J.) 23
Кузнецов Василий 118, 119
Кузнецова Л. М. 85
Кукин Иван Миронович (1751—?) 57, 108
Кулибин Иван Петрович (1735—1818) 13, 57, 116, 118, 119
Кэмпбелл Дж. Ф. (Campbell George F.) 104
Кюхельбекер Вильгельм Карлович (1797—1846) 58, 63

Лавуазье Антуан Лоран (1743—1794) 14, 18, 19, 73, 82, 89
Лаксман Эрик (Кирилл Густавович) (1737—1796) 22
Лермонтов Михаил Юрьевич (1814—1841) 9, 105
Леушин Андрей Иванович 113
Лихоткин Григорий Александрович 62
Ловиц Товий Егорович (1757—1804) 19
Ломоносов Михаил Васильевич (1711—1765) 9, 11, 13, 18, 20,
22, 23, 26, 98, 108
Лукомский В. К. 8
Лукьянов Павел Митрофанович (1898—?) 75, 102
Любарский Василий Васильевич (1795—1852) 23, 50, 51, 53, 56,
66, 72, 84, 93, 94, 100, 104, 111, 121

Макареня Александр Александрович 10
Максименко Анатолий Макарович 10, 75, 77
Маркова Анна Ивановна 31

Марковников Владимир Васильевич (1839—1904) 76
Мартинец Н. В. 97, 112
Мартынов Иван Иванович (1771—1833) 55
Медведев 61
Мельников-Печерский Павел Иванович (1819—1882) 27
Менделеев Дмитрий Иванович (1834—1907) 15, 24, 25, 76
Меншиков Александр Данилович (1670—1729) 106
Меншуткин Николай Александрович (1842—1907) 24
Меньшенин Дмитрий Степанович 56, 59, 63, 70, 72, 84, 93, 97,
100, 101, 111
Мечников Евграф Ильич 48—51, 54—56, 94
Микулинский Семен Романович 17
Миллер Карл Иванович 91
Моисеенков (Моисеенко) Филипп 41
Морозов А. В. 107
Мусабеков Юсуф Сулейманович (1910—1970) 85
Мусин-Пушкин Алексей Иванович (1744—1817) 14
Мусин-Пушкин Аполлос Аполлосович (1760—1805) 14—16, 20, 55

Некрасов Николай Алексеевич (1821—1877) 105
Нелюбин Александр Петрович (1785—1858) 47, 55, 70
Новиков Николай Иванович (1744—1818) 12

Олсуфьев Адам Васильевич (1721—1784) 61
Ольденбургский Георгий Петрович (1784—1812) 37, 38
Орлов Григорий Григорьевич (1734—1783) 61
Остроумов Михаил Андреевич (1847—?) 116

Павел I (1754—1801) 13, 33
Паласс Петр Симон (1741—1811) 62
Песков В. 27
Петерсон 73
Петр I (1672—1725) 11, 14—18, 31, 33
Петр III (1728—1762) 11
Петров Василий Владимирович (1761—1834) 6, 20, 22, 28, 29,
31—34, 65, 83, 112, 113
Петров Павел Ильич 41
Пипис 34
Пирогов Николай Иванович (1810—1881) 16
Плюшар Адольф Александрович (1806—1865) 59, 111
Пнин Иван Петрович (1773—1805) 63
Ползунов Иван Иванович (1730—1766) 6
Попов А. Д. 116
Пристли Джозеф (1733—1804) 73
Пугачев Емельян Иванович (ок. 1730—1775) 11
Пушкин Александр Сергеевич (1799—1837) 9, 33, 62, 63, 106—
109

Радищев Александр Николаевич (1749—1802) 12, 63
Раевский Андрей Федосеевич (?—1822) 63
Разумовский Алексей Кириллович (1748—1822) 33, 35—40, 47,
54, 55, 85—89, 91, 101

Раскин Наум Михайлович (1907—1987) 10, 13, 15, 18, 55
Рейф Карл Филипп (1792—1872) 17
Ржонсницкий Б. Н. 102
Рихман Георг Вильгельмович (1711—1753) 98
Рихтер 90, 91
Ровинский Дмитрий Александрович (1824—1895) 107
Рылеев Кондратий Федорович (1795—1826) 58, 63, 109

Салтыков С. Н. 58
Салтыков-Щедрин Михаил Евграфович (1826—1889) 105
Свиньин Павел Петрович (1788—1839) 9, 10, 30, 31, 43, 44, 47,
56—61, 65, 72, 83—86, 92, 96, 105—112
Свиньин Петр С. 106
Севергин Василий Михайлович (1765—1826) 13, 19, 20, 50, 54
Семенов-Тянь-Шанский Петр Петрович (1827—1914) 62
Сенявин Дмитрий Николаевич (1763—1831) 109
Скульская (урожд. Рожнова) Авдотья Михайловна 25, 30, 31,
37—39
Скульский Василий Абрамович 25
Слепушкин (Скударный) Федор Николаевич (1783—1848) 108
Смеловский Тимофей Андреевич (1769—1815) 45
Смирдин Александр Филиппович (1795—1857) 106
Смирнов Н. 89, 98
Соболева Елена Владимировна 10
Соболевский Петр Григорьевич (1781—1841) 23, 50
Соколов Дмитрий Иванович 51, 54
Соколов Николай Николаевич (1826—1877) 24
Соловьев Михаил Федорович 50, 51
Сомов Орест Михайлович (1793—1833) 63
Сперанский Михаил Михайлович (1772—1839) 61, 70
Сталь Георг Эрнст (1660—1734) 73
Старов 57
Страдынь Ян Павлович 22, 99
Суворов Александр Васильевич (1730—1800) 107

Тауберт И. И. 61
Телушкин Петр Тимофеевич (ок. 1795—1856) 116, 119
Теряев Андрей Михайлович (?—1827) 54, 58
Толстой Федор Петрович (1783—1873) 59
Томпсон С. П. (Thompson S. P.) 34
Тургенев Николай Иванович (1789—1871) 58

Удень Федор Карлович 91

Файнштейн Михаил Шмильевич 108
Фарадей Михаил (1791—1867) 20, 34
Федоренко Н. В. 23
Фельем 73
Фигуровский Н. А. 19
Фитингоф Борис Иванович 62
Фонвизин Денис Иванович (1745—1792) 13

Франклин Вениамин (1706—1790) 98, 99
Фридрих II (1712—1786) 11

Херасков Михаил Матвеевич (1733—1807) 13
Ходнев Алексей Иванович (1818—1883) 61, 87
Холодилина Таисия Петровна (1886—1968) 5
Христенко С. Н. 41, 44, 45

Циолковский Константин Эдуардович (1857—1935) 114, 115

Чебаевский Прокофий Гаврилович 49, 50
Ченакал В. Л. 113
Чичибабин А. 24

Швенсон Самуил Иванович 30, 45, 74, 89
Шееле Карл Вильгельм (1742—1786) 73
Шерер Александр Николас (Иванович) (1771—1824) 19, 40, 41,
46, 47, 49, 50, 54, 55, 66, 70, 71
Шиллинг Павел Львович (1786—1837) 102
Шильдер Карл Андреевич (1785—1854) 102
Шипков Александр Семенович (1754—1841) 58, 59
Шнейберг Яков Абрамович 20, 113
Шувалов Иван Иванович (1727—1797) 11

Эйлер Леонард (1707—1783) 22, 52
Энегольм Илья Густавович 47, 67

Юшкевич Адольф Павлович 17

Языков Дмитрий Иванович (1773—1845) 56, 59, 60, 111
Яцимирский Александр Иванович (1873—1925) 114—119

Оглавление

Предисловие А. Н. Холодилина	5
Глава 1	
Историческая обстановка и состояние науки в России XVIII—начала XIX вв.	11
Глава 2	
В когтях крепостного права	25
Глава 3	
Медико-хирургическая академия	39
Глава 4	
Горный кадетский корпус	48
Глава 5	
Годы признания	54
Глава 6	
Семья С. П. Власова	65
Глава 7	
Творческая деятельность	72
Работы по химии и химической технологии	85
Работы по физике	95
Глава 8	
Первые биографы	105
Глава 9	
О портрете С. П. Власова	112
Заключение	120
Основные даты жизни и деятельности С. П. Власова	122
Принятые сокращения	122
Литература	123
Именной указатель	128

Научно-популярное издание

**Николай Николаевич Холодильин
Александр Николаевич Холодильин**

**Семен Прокофьевич Власов
1789—1821**

Утверждено к печати
Редколлегией серии
«Научно-биографическая литература»

Редактор издательства **Т. И. Сушкова**
Художник **И. П. Кремлев**
Технический редактор **О. В. Любимова**
Корректор **И. А. Корзинина**

ИБ № 33344

Сдано в набор 24.02.88. Подписано к печати 08.07.88. М-38208.
Формат 84×108^{1/32}. Бумага типографская № 2. Гарнитура обыкновенная.
Печать высокая. Усл. печ. л. 7.14. Усл. кр.-от. 7.56. Уч.-изд. л. 7.06.
Тираж 13600. Тип. зак. № 184. Цена 30 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени
издательство «Наука».
Ленинградское отделение.
199034, Ленинград, В-34, Менделеевская лин., 1.

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая типография издательства «Наука».
199034, Ленинград, В-34, 9 линия, 12.

Крутиков П. Г., Принцев Н. А. Эрмитаж.
Науки служат музам. Л.: Наука, 1989.

Всему миру известен Эрмитаж — крупнейшее хранилище произведений искусств, которому посвящено множество альбомов, книг. Однако инженерная, техническая жизнь музея малоизвестна или совсем не известна. Авторам удалось найти интересные факты плодотворной и интенсивной инженерной деятельности, проводившейся в Эрмитаже в конце XIX—начале XX в. На основе архивных данных приводится любопытный материал о светильниках Эрмитажа, его электрификации, об отоплении зданий Эрмитажа, об использовании воздухопроводов. Материал хорошо иллюстрирован, читается легко и занимательно.

Книга рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся историей искусств, науки и техники.

Семен Прокофьевич ВЛАСОВ

Н.Н.Холодильни, А.Н.Холодильни



*Н.Н.Холодильни
А.Н.Холодильни*

**Семен
Прокофьевич
ВЛАСОВ**

30 сс.



**«НАУКА»
Ленинградское
отделение**