

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р



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

*Л. Я. Бляхер, А. Т. Григорьян, Б. М. Кедров,
Б. Г. Кузнецов, В. И. Кузнецов, А. И. Купцов,
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), Н. А. Фигуровский
(зам. председателя), А. А. Чеканов, С. В. Пухардин,
А. П. Юшкевич, А. Л. Яншин (председатель), М. Г. Ярошевский*

Г. Е. Павлова

**Степан Яковлевич
РУМОВСКИЙ**

1734—1812



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

МОСКВА

1979

П12 Павлова Г. Е. Степан Яковлевич Румовский (1734—1812).—
М.: Наука, 1979.— 200 с., ил.

Книга посвящена жизни и научной деятельности видного русского ученого, академика Петербургской академии наук С. Я. Румовского. Ученик М. В. Ломоносова и Л. Эйлера, Румовский продолжил лучшие традиции отечественной науки. Астрономические работы Румовского, особенно его наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца, проведенные им в 1761 и 1769 гг., принесли ему известность в России и за рубежом. Интересны также исследования Румовского в области физики, математики, русской литературы и словесности.

16.1

Ответственный редактор
З. К. СОКОЛОВСКАЯ

Галина Евгеньевна Павлова
Степан Яковлевич Румовский

*Утверждена к печати редколлегией серии
научно-биографической литературы АН СССР*

Редактор В. С. Лутач. Редактор издательства Н. Б. Прокофьева
Художественный редактор И. В. Разина
Технический редактор Л. И. Куприянова
Корректор Е. В. Шевченко

ИБ № 15432

Сдано в набор 23.05.79. Подписано к печати 02.10.79. Т-17811. Формат 84×108^{1/32}
Бумага типографская № 2. Гарнитура обыкновенная. Печать высокая
Усл. печ. л. 10,5. Уч.-изд. л. 10,5. Тираж 12500 экз. Тип. зак. 1934
Цена 30 к.

Издательство «Наука» 117864 ГСП-7, Москва, В-485, Профсоюзная ул., 90
2-я типография издательства «Наука»
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 10

П $\frac{201000-050}{054(02)-79}$ 95—79НП. 1601000000

© Издательство
«Наука», 1979 г.

Введение

Степан Яковлевич Румовский занимает почетное место среди передовых отечественных ученых второй половины XVIII — начала XIX в. Всю свою жизнь он посвятил науке, пройдя нелегкий путь от студента академического университета до вице-президента Петербургской академии наук. Выходец из демократических слоев русского общества, он был одним из тех немногих отечественных ученых, которые в условиях строго сословных ограничений, существовавших в царской России XVIII в., завоевали широкую популярность только благодаря своим природным талантам, трудолюбию и самоотверженной преданности науке.

Воспитанник выдающихся ученых XVIII в. — М. В. Ломоносова и Л. Эйлера, С. Я. Румовский был продолжателем лучших традиций национальной науки и культуры. В его многогранном творчестве нашли отражение глубокий патриотизм, неразрывная связь научных исследований с их практическим приложением, неиссякаемая вера в силу разума и прогресса. Его научная и общественная деятельность формировалась под непосредственным влиянием Ломоносова, его идей и стремления к беззаветному служению родине, ради процветания отечественной науки.

Исследования в области астрономии, математики, физики, географии, истории и русского языка, большая педагогическая, переводческая и издательская деятельность снискали Румовскому известность не только в нашей стране, но и за рубежом. В 1763 г. он был избран почетным членом Шведской академии наук. В одном из писем в Петербургскую академию в 1765 г. Л. Эйлер пи-

сал: «Румовский — это блестящий ум, способный оказать великую честь русской науке»¹.

Яркую страницу в творческой биографии Румовского представляет его научно-организационная деятельность. Он был инициатором и руководителем астрономических и естественнонаучных экспедиций Академии наук конца 60-х — начала 70-х годов; он разработал несколько проектов постройки новой астрономической обсерватории в Петербурге; в течение многих лет возглавлял Географический департамент; состоял членом Комиссии, призванной осуществлять управление Академией, принимал участие в подготовке планов переустройства высшего научного учреждения страны; в 1800 г. он стал первым вице-президентом Петербургской академии наук; он был одним из основателей и активным членом Российской академии; состоял почетным членом Адмиралтейского департамента; участвовал во многих правительственных комиссиях по разработке системы образования в России; с 1803 по 1812 г. являлся попечителем Казанского учебного округа и основателем Казанского университета.

Современники высоко ценили энциклопедическую по своему характеру деятельность С. Я. Румовского. Выдающийся русский ученый-мореплаватель И. Ф. Крузенштерн во время путешествия вокруг света в 1803—1806 гг. назвал его именем неизвестную гору на острове Иессо в Японском море².

Первая публикация о Румовском как ученом появилась в 1772 г. в «Словаре русских писателей» Н. И. Новикова³. Краткие биографические сведения были напечатаны и в нескольких иностранных изданиях. Немецкий ученый Ф. К. Ф. Цах, директор Зеебергской астрономической обсерватории близ г. Готы, в 1800 г. поместил биографию Румовского в издававшемся им ежемесячном научном журнале⁴. Многие подробности из жизни русского

¹ Пекарский П. История императорской Академии наук в Петербурге. СПб., 1873, т. II, с. 872.

² Путешествие вокруг света в 1803, 1804, 1805 и 1806 годах на кораблях «Надежде» и «Неве» под начальством флота капитан-лейтенанта Крузенштерна. СПб., 1810, ч. 2, с. 42.

³ Материалы для истории русской литературы / Изд. П. А. Ефремова. СПб., 1867, с. 97.

⁴ *Monatliche Correspondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde*. Gotha, 1800, März, S. 281—291.

ученого, приведенные в этом кратком, но обстоятельном очерке, свидетельствуют о том, что они были получены по просьбе Цаха от самого Румовского.

В 1803 г. биографические данные о русском астрономе были опубликованы в весьма популярной в XIX в. и не потерявшей своего научного значения и в наши дни «Астрономической библиографии» французского ученого Ж. Ж. Лаланда⁵. В этой же книге имеются сообщения об астрономических трудах Румовского⁶.

В 70-х годах прошлого столетия известный историк Петербургской академии наук и Российской академии М. И. Сухомлинов написал биографии нескольких членов Российской академии. Один из очерков он посвятил С. Я. Румовскому⁷. Основываясь на большом архивном и литературном материале, Сухомлинов рассматривает деятельность Румовского главным образом как члена Российской академии. Ряд интересных материалов о Румовском — попечителе Казанского университета приведено в книге Н. Н. Булича⁸, а также в нескольких изданиях, посвященных 100-летию со дня основания Казанского университета⁹.

В советской литературе по истории науки нет работы, в которой бы достаточно полно освещалась многогранная творческая деятельность С. Я. Румовского; в ряде изданий имеются лишь отдельные упоминания о нем как математике¹⁰, астрономе¹¹ и ученом в других областях знаний¹².

⁵ *Lalande J. Bibliographie astronomique...* Paris, 1803, p. 479—480.

⁶ Там же, p. 487, 579, 752 и др.

⁷ *Сухомлинов М. И.* История Российской академии, вып. 2.— В кн.: Сборник Отделения русского языка и словесности императорской Академии наук. СПб., 1875, т. XIV, с. 3—157. (В дальнейшем: *Сухомлинов М. И.*).

⁸ *Булич Н. Н.* Казанский университет в александровскую эпоху.— Известия и ученые записки императорского Казанского университета. Казань, 1875, № 1.

⁹ *Нагуевский Д. И.* Профессор Ф. К. Броннер, его дневник и переписка. Казань, 1902; *Загоскин Н. П.* История императорского Казанского университета. Казань, 1902. Т. 1.

¹⁰ *Юшкевич А. П.* История математики в России до 1917 года. М.: Наука, 1968.

¹¹ История Академии наук СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958, т. 1.

¹² *Кулябко Е. С.* Замечательные питомцы Академического университета. Л.: Наука, 1977; *Ломоносов М. В.* Полн. собр. соч.: В 10-ти т. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950—1959.

В настоящей книге делается попытка дать обзор жизни и деятельности Степана Яковлевича Румовского. При написании этой биографии автор использовал, кроме опубликованных работ, материалы Ленинградского отделения архива Академии наук СССР, Центрального государственного исторического архива в Ленинграде, Центрального государственного архива древних актов, Рукописного отдела Государственной Публичной библиотеки имени М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде.

Глава первая

Путь в науку

В октябре 1734 г. в деревне Старый Погост Владимирской губернии в семье сельского священника Якова Борисова родился третий сын, который был назван Степаном¹.

Скудость содержания, получаемого от сельского прихода, заставила главу увеличившейся семьи искать более доходного места. Ему стало известно, что в одной из церквей Петербурга есть вакансия, и в 1739 г. семейство Борисовых переехало в столицу. После соблюдения ряда формальностей отец был назначен священником сначала церкви на Выборгской стороне Петербурга, а затем Успенского собора.

Свое образование будущий ученый начал в семинарии при Александро-Невском монастыре. Это учебное заведение (часто его называли Невской семинарией) было создано в 20-х годах при непосредственном участии Феофана Прокоповича, одного из образованнейших людей петровской России, и предназначалось для воспитания детей духовенства. Среди школ, находившихся в ведении церкви, столичная семинария отличалась сравнительно высоким уровнем обучения. Несмотря на стремление церковников сосредоточить преподавание главным образом на богословских науках, в Невской семинарии все настойчивее внедрялись такие общеобразовательные предметы, как

¹ По сведениям одного из биографов ученого — В. А. Поленова, фамилию Румовский он получил в Невской семинарии. Преподаватели, заметив у юного воспитанника пытливым ум и большие способности к наукам, стали называть его Румовским (Государственная Публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, ф. 595, ед. хр. 6, л. 50).

математика, география, история. Особое внимание обращалось на изучение классических языков: латинского и греческого. Знание их давало возможность воспитанникам духовных семинарий рассчитывать на продолжение образования в высших светских учебных заведениях.

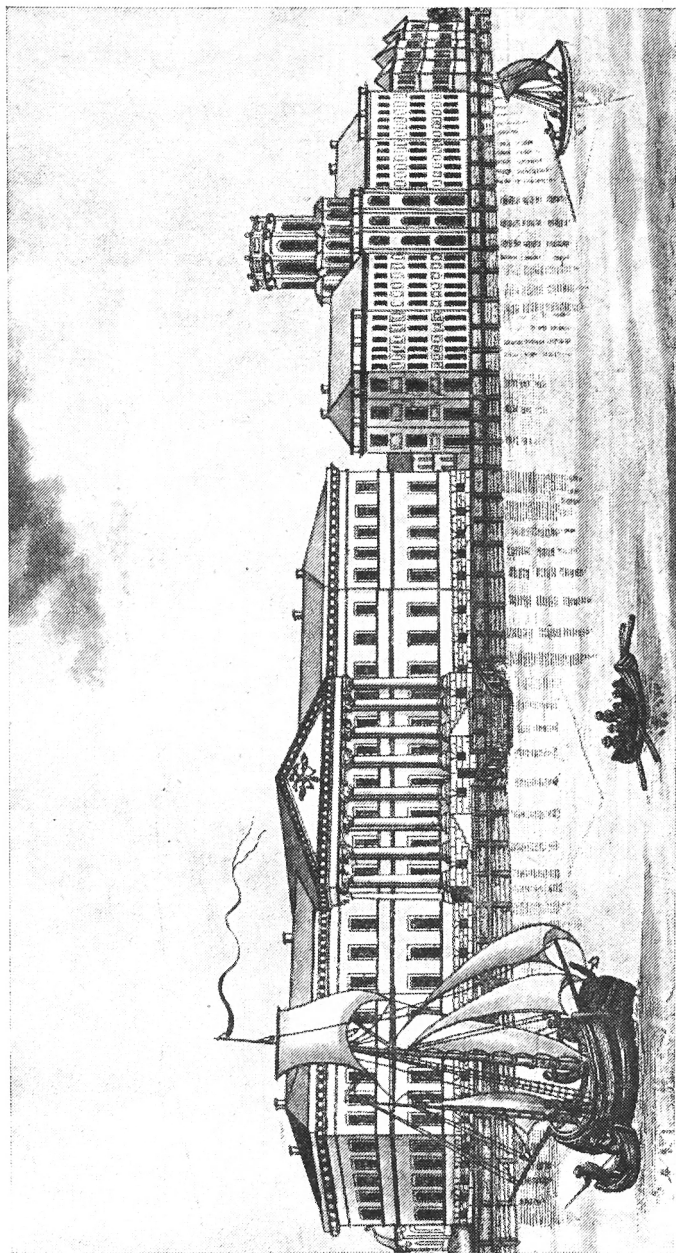
Подобно другим духовным школам, обучение в Невской семинарии было разделено на восемь классов. Первые четыре — инфима, фара, грамматика, синтаксима — соответствовали приходской школе, а последние четыре — пиитика, риторика, философия, богословие — семинарским. При семинарии Александро-Невского монастыря имелась богатая библиотека, которая постоянно пополнялась в основном за счет пожертвований. Так, в 1741 г. библиотека получила уникальное собрание книг и рукописей Феофана Прокоповича, а затем ценную коллекцию классической литературы преподавателя греческого и латинского языков А. Е. Скиады и от других лиц. О богатстве библиотеки при Александро-Невском монастыре сообщает в своих воспоминаниях профессор истории А. Л. Шлецер, который вместе с Румовским в 60-е годы там бывал. «Румовский,— писал Шлецер,— пригласил меня в Александро-Невский монастырь, где учился его брат, бывший монахом. Я нашел здесь много нового, литературного образования»².

Год поступления Румовского в семинарию Александро-Невского монастыря точно не установлен, можно предположить, что он начал свое обучение в 1743 г. вместе со своим братом Федором, который был старше его на два года³.

Начало 40-х годов в России было периодом большого национального подъема, когда после почти пятнадцатилетнего деспотического господства иностранцев — Бирона, Миниха, Остермана и др. — в конце 1741 г. на русский престол вступила дочь Петра I Елизавета, стремившаяся представить себя прямой продолжательницей дел отца. Народ России ожидал от нее освобождения от рабства и притеснений. Но надежды вскоре рассеялись. Придя к

² Общественная и частная жизнь А. Л. Шлецера, им самим описанная. — В кн.: Сборник Отделения русского языка и словесности императорской Академии наук, СПб., 1875, т. XIII, с. 168.

³ *Сухомлинов М. И.*, с. 402. По сведениям В. А. Поленова, впоследствии Федор избрал духовную карьеру и был протоиереем в церкви г. Выборга.



Петербургская академия наук (вторая половина XVIII в.)

власти, Елизавета поспешила вознаградить лишь ту группировку дворян, которая возвела ее на престол. В стране продолжалось дальнейшее усиление крепостного права.

Но в первые годы царствования Елизаветы делались попытки возродить некоторые просветительские традиции Петра I. Это не могло не отразиться и на столичной духовной семинарии: заметно возрастает число ее воспитанников. Если в 1735 г. в семинарии было всего 35 человек, то в 1741 их стало уже 108⁴.

Подробных сведений о занятиях Румовского в семинарии Александро-Невского монастыря не сохранилось. Можно, однако, с уверенностью сказать, что среди воспитанников он отличался способностями к наукам. И не случайно в 1748 г., когда потребовалось пополнить академический университет (Петербургской академии наук) новыми воспитанниками, среди лучших учеников семинарии, отобранных академиками М. В. Ломоносовым и И. А. Брауном, был и тринадцатилетний Степан Румовский, в то время ученик класса пиитики, имевший необходимые знания и владевший латинским языком в такой степени, что мог слушать лекции профессоров в академическом университете.

Перед Румовским открылся путь в большую науку.

Успешное продвижение по этому пути будущего ученого в значительной степени было обусловлено тем, что в русской науке и в Петербургской академии наук уверенно утверждал свою славу Ломоносов. Формирование научных и общественно-политических воззрений Румовского проходило под непосредственным воздействием передовых ломоносовских идей. Именно они определили все научные, просветительские и педагогические взгляды Степана Яковлевича.

Петербургская академия наук, основанная в 1724 г. по инициативе Петра I, должна была стать не только исследовательским, но и просветительным центром страны. Перед ней была поставлена задача, чтобы «не только слава сего государства для размножения наук нынешнем временем распространилась, но и чрез обучение и распространение оных польза в народе впредь была»⁵. Для

⁴ Чистович И. История С.-Петербургской духовной академии. СПб., 1857, с. 44.

⁵ Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974, с. 32.

выполнения учебных функций при Академии наук создавались университет и гимназия. Ученые, преподававшие в них, назывались не академиками, а профессорами. В первое десятилетие своей деятельности Петербургская академия наук, несмотря на отсутствие четких организационных форм гимназического и университетского образования, подготовила около 40 человек, которые пополнили как саму Академию, так и другие государственные учреждения России⁶.

Однако неустойчивость внутреннего и внешнего положения страны — частая смена царей на русском престоле, борьба господствующих группировок за власть, почти непрерывные войны — пагубно отражалась на положении Академии наук и в частности на развитии ее учебной деятельности. Руководство Академией наук в течение многих лет фактически находилось в руках правителя Академической канцелярии И. Д. Шумахера — далекого от науки чиновника. Он всячески препятствовал тому, чтобы Петербургская академия наук стала центром подготовки национальных ученых, так как видел в этом угрозу для своего дальнейшего единоличного правления. Прав был Ломоносов, когда писал, что «Шумахеру было опасно происхождение в науках и произвождение в профессорах природных россиян, от которых он уменьшения своей силы больше опасался. Того ради учение и содержание российских студентов было в таком небрежении, по которому ясно оказывалось, что не было у него намерения их допустить к совершенству учения»⁷. Некоторые ученые Петербургской академии наук, заботясь о подготовке научных кадров, неоднократно указывали на недостаток учеников и требовали привлечения их из других учебных заведений России. В 1732 г. они добились, что с разрешения Сената академический университет и гимназия должны были пополниться за счет воспитанников киевской и черниговской духовных семинарий, а также московской Славяно-греко-латинской академии. Но Шумахер своей властью распорядился принять лишь двенадцать студентов Славяно-греко-латинской академии. Не

⁶ Кулябко Е. С. М. В. Ломоносов и учебная деятельность Петербургской академии наук. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962, с. 36.

⁷ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962, т. 10, с. 46.

приступив к занятиям, одни из них были отправлены во Вторую Камчатскую экспедицию, а другие определены в «подьячие» и к «ремесленным делам».

Позднее, в 1764 г., М. В. Ломоносов в «Краткой истории о поведении Академической канцелярии в рассуждении ученых людей и дел с начала сего корпуса до нынешнего времени» справедливо отмечал, что «в самой Академии о изучении российского юношества почти никакого не было попечения» и далее: «...оных половина взяты с профессорами в Камчатскую экспедицию, из коих один удался Крашенинников, а прочие от худого присмотру все испортились. Оставшаяся в Санкт-Петербурге половина, быв несколько времени без призрения и учения, разопределены в подьячие и к ремесленным делам»⁸. Подобное пренебрежительное отношение Шумахера к обучению русских юношей проявилось и в 1736 г. к другим двенадцати ученикам, прибывшим из Славяно-греко-латинской академии, в числе которых был и Ломоносов. Только благодаря поездке для дальнейшего обучения в Германию Ломоносову и его товарищу Д. И. Виноградову удалось избежать тяжелой участи остальных десяти учеников, которые были «оставлены без призрения... и бедные скитались немалое время в подлости»⁹. Студенты обратились в Сенат с жалобой на Шумахера. Разгневанный правитель канцелярии бил их за это по щекам, сек батогами, но все же вынужден был отдать приказание о занятиях со студентами. Продолжались, правда, они недолго, а по завершении курса лекций ни один из них не был произведен в адъюнкты, т. е. не получил первого ученого звания. Лучшие из студентов стали переводчиками, остальные подмастерьями, канцеляристами и т. д. Когда в 1742—1743 гг. в Сенат поступили жалобы от профессоров и служащих Академии наук на Шумахера, то одним из серьезных обвинений в его адрес было то, что он сознательно препятствовал подготовке отечественных ученых.

С приходом в 1741 г. в Петербургскую академию наук М. В. Ломоносова заметно стало улучшаться состояние учебного дела. Великий ученый «с первых шагов» начал борьбу за широкое развитие педагогической деятельности

⁸ Там же, с. 272.

⁹ Там же, с. 274.



М. В. Ломоносов

в стенах Академии, за подготовку национальных кадров исследователей. В 1745 г. Ломоносов стал профессором химии, и это позволило ему активнее заняться подготовкой и воспитанием отечественных ученых.

В марте 1746 г. в Академическом собрании Ломоносов поднял вопрос о пополнении академического университета учениками духовных семинарий¹⁰, а затем составил и передал на рассмотрение своим коллегам «Представление в Академическое собрание о привлечении семинаристов в университет и об увеличении числа учеников гимназии»¹¹. В нем он писал: «Мы, конечно, совершим полезное и приятное е. в. и империи дело, если путем нового

¹⁰ Протоколы заседаний Конференции Академии наук с 1725 по 1803 год, т. II. СПб., 1900, с. 128—129. (В дальнейшем: Протоколы...).

¹¹ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955, т. 9, с. 437—439.

ходатайства перед правительствующим Сенатом получим студентов из семинарий и, обучая их и академическими упражнениями поощряя к большим успехам, приобретем для Академии наук звание подлинного Петербургского университета. Об этом труде нам не придется сожалеть»¹². Далее он предлагал проявить заботу об академической гимназии, пополнив ее достаточным количеством учеников, а затем из гимназии черпать студентов для университета.

Однако «Представление» Ломоносова в 1746 г. не было претворено в жизнь. Члены Академического собрания, уведомленные о готовящемся новом уставе Академии наук, предложили заняться составлением твердого штата высшего научного учреждения страны, в котором и предусмотреть увеличение числа учеников как в университете, так и в гимназии¹³.

В мае 1746 г. президентом Петербургской академии наук был назначен восемнадцатилетний вельможа — граф К. Г. Разумовский. Но фактически все руководство ею оставалось в руках И. Д. Шумахера и наставника нового президента Г. Н. Теплова. Этим чиновникам президент и поручил составление нового устава Академии наук. В середине 1747 г. был утвержден «Регламент императорской Академии наук и художеств в Санкт-Петербурге»¹⁴, по которому должна строиться вся деятельность высшего научного учреждения России. Однако регламент, отражая взгляды его составителей, не обеспечивал прогрессивного развития Академии, отдавая предпочтение иностранным ученым и затрудняя ее пополнение национальными кадрами. По-прежнему решение важных научных вопросов оставалось в ведении Академической канцелярии, а не в компетенции Академического собрания. Высшее научное учреждение страны не получило никакой автономии и рассматривалось скорее не как корпорация ученых, а как бюрократическое подразделение государства. Передовые русские ученые во главе с М. В. Ломоносовым смело выступили за пересмотр этого устава.

При всей ограниченности нового регламента составители его все же вынуждены были учесть требования про-

¹² Там же, с. 439.

¹³ Протоколы..., т. II, с. 139—140.

¹⁴ Уставы Академии наук СССР, с. 40—61.

грессивной части профессоров об организации университета и гимназии. Согласно новому регламенту Академия наук разделялась «на Академию собственно и на университет», в соответствии с чем различались «особливые академики», составлявшие Академию наук, и профессора, причисленные к университету для чтения лекций¹⁵. По штату предусматривались шесть профессоров, а должность ректора университета совмещалась с должностью «историографа». На нужды университета выделялась хотя и весьма скромная, но постоянная сумма в 7,5 тыс. руб., на эти же средства надо было и содержать студентов, которых, как предлагал в 1746 г. Ломоносов, «выбрать из училищ российских, где президент за лучшее усмотрит, тридцать учеников, способных и знающих уже латинский язык, и оных определить при Академии, дав им жалование и квартиру такую, чтоб они все могли быть в одном доме»¹⁶. При Академии наук для пополнения университета учреждалась гимназия; в ней «20 человек молодых людей, предписывал регламент, содержать на коште академическом и годных производить в студенты, а негодных отдавать в Академию художеств»¹⁷.

Доступ в университет и гимназию представителям наиболее демократических слоев был закрыт, ибо согласно регламенту разрешалось «принимать в университет из всяких чинов людей, смотря по способностям, кроме положенных в подушный оклад»¹⁸. Ломоносов — выходец из этой категории русского общества, горячо возражал против подобного ограничения. Он писал: «Другие европейские государства наполнены людьми учеными всякого звания, однако ни единому человеку не запрещено в университетах учиться, кто бы он ни был, и в университете там студент тот почтеннее, кто больше научился, а чей он сын, в том нет нужды». И далее он с иронией замечал: «Российскому государству великая будет тягость, ежели оно 40 алтын в год потеряет для получения ученого россиянина...»¹⁹.

В 1747 г. по ходатайству президента Академии наук о пополнении университета студентами Синод разрешил

¹⁵ Там же, с. 41.

¹⁶ Там же, с. 49.

¹⁷ Там же.

¹⁸ Там же, с. 50.

¹⁹ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 55—56.

отобрать из московской Славяно-греко-латинской академии, Новгородской семинарии и из семинарии при Александро-Невском монастыре в Петербурге по десять учеников. Отобрать будущих студентов было поручено профессорам. В первых двух духовных заведениях профессор В. К. Тредиаковский беспрепятственно выбрал двадцать учеников. Трудности возникли в столичной семинарии, которая по числу воспитанников уступала другим духовным школам. Ввиду протеста петербургского архиепископа Синод в марте 1748 г. дал новое предписание Академии наук: из столичной семинарии взять пять учащихся, а остальных — из Смоленской семинарии ²⁰.

В семинарии Александро-Невского монастыря учеников для академического университета в апреле 1748 г. отбирали профессора М. В. Ломоносов и И. А. Браун. Из десяти проэкзаменованных ими испытания выдержали только пять учеников из класса пиитики и риторики, среди них Степан Румовский. Месяц спустя после новой проверки знаний в академический университет из Невской семинарии были приняты лишь трое: С. Румовский, И. Лосовиков и Ф. Тамаринский ²¹.

Степан Румовский оказался самым юным студентом академического университета среди 23 человек, принятых обучаться за казенный счет, — ему не исполнилось еще 14 лет. Примечательно, что весь состав первых студентов университета, подобно Румовскому, по своему происхождению относился к низшему духовенству или разночинцам. Товарищами Румовского были Антон Барсов — сын типографского справщика, Борис Волков — сын церковного сторожа, Василий Клементьев — сын дьячка и др. ²²

На всю жизнь запомнил Румовский день вступления в Петербургскую академию наук. В 1801 г., пройдя путь от студента до вице-президента Академии, он в «Послужном списке» точно укажет, что 10 мая 1748 г. «взят в службу в Академию наук студентом» ²³.

Академический университет размещался вблизи Стрелки на Васильевском острове в доме, ранее принадлежав-

²⁰ Там же, т. 9, с. 849.

²¹ Там же.

²² Кулябко Е. С. М. В. Ломоносов и учебная деятельность Петербургской академии наук, с. 65.

²³ Ленинградское отделение архива АН СССР (в дальнейшем: ЛО ААН СССР), разряд V, оп. P-24, № 30, л. 3.

пем баронам Строгановым. Здесь же поселились и казеннокоштные студенты в отличие от «вольных студентов» дворянского происхождения и обучавшихся за собственный счет.

Румовский, как и его товарищи, став студентом, получил определенные права и обязанности. Им была выдана казенная форменная одежда: зеленый кафтан и камзол, шляпа, башмаки, чулки, кошелек на волосы — головной убор, модный в то время среди молодежи²⁴. За провинности определялись различные меры наказания: за мелкие проступки со студента брали штраф, за непосещение лекций и за невыученные уроки провинившийся должен был одевать серый кафтан из сермяжного сукна и в течение недели или более, в зависимости от степени вины, ходить в нем на занятия; за самовольный уход в город, за ссору или драку с товарищем сажали в карцер, а уличенного в краже заключали под караул, а затем по решению Академической канцелярии исключали из университета.

Занятия в университете начались в мае 1748 г. Ректором одновременно и историографом был назначен профессор Г. Ф. Миллер, делами университета и гимназии ведало созданное в марте того же года Историческое собрание. Регламент Академии наук 1747 г. в общих чертах определял порядок занятий и лекций. Студентам предлагалось изучать латинский, греческий и французский языки, «чтоб без нужды всякого автора разуместь было можно», географию, историю, арифметику, затем геометрию «и прочие части математики», логику и метафизику, физику теоретическую и экспериментальную, историю гражданскую, генеалогию, геральдику, философию практическую и нравоучительную, «право натуральное», рисование и другие предметы²⁵. Здесь же указывалось, что университет должен иметь свой регламент, «который президентом сочинен быть должен по примеру европейских университетов, каким образом и когда чего учить и обучаться»²⁶.

Составление университетского регламента было поручено Г. Ф. Миллеру. В августе 1748 г. он представил в

²⁴ Материалы для истории императорской Академии наук. СПб., 1897, т. IX, с. 248—249. (В дальнейшем: Материалы...).

²⁵ Уставы Академии наук СССР, с. 51—52.

²⁶ Там же, с. 51.

Академическую канцелярию проект регламента²⁷. По указанию Шумахера и Теплова проект был изменен и сокращен, после чего передан для обсуждения в Историческое собрание. Свое мнение о регламенте сообщили И. А. Браун, Х. Г. Крузиус, В. К. Тредиаковский и другие профессора. Деятельное участие в обсуждении проекта регламента университета принял М. В. Ломоносов. В октябре 1748 г. он изложил свое мнение о специализации студентов и делении университета на факультеты «...Кратко объявляю и думаю,— писал Ломоносов,— что в университете неотменно должно быть трем факультетам: юридическому, медицинскому и философскому (богословский оставляю синодальным училищам), в которых бы производились в магистры, лиценциаты и доктора. А ректору при нем не быть особливому, но все то знать эфору или надзирателю, что в внесенном в Историческое собрание регламенте на ректора положено, ибо ректор в университете бывает главный командир, а здесь он только будет иметь одно имя. Не худо, чтобы университет и Академия имели по примеру иностранных какие-нибудь вольности, а особливо, чтобы они освобождены были от полицейских должностей»²⁸. Через два месяца Ломоносов подал дополнение, в котором еще раз подчеркнул необходимость специализации студентов университета и, не рассчитывая на введение факультетов, предложил разделить студентов на три класса: «...первого класса студенты ходят на все лекции, для того чтобы иметь понятие о всех науках и чтобы всяк мог видеть, к какой кто науке больше способен и охоту имеет; второго класса студенты должны ходить на лекции только того класса, в котором их наука; третьего класса — студенты те, которые определены уже к одному профессору и упражняются в одной науке»²⁹.

В начале 1749 г. мнения профессоров были направлены в Москву, где в то время находился президент Академии. На этом дело «замерло» на полтора года, а регламент университета так и не был утвержден.

Несмотря на отсутствие четко установленного распорядка, занятия в университете проводились по разрабо-

²⁷ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 1, № 101, л. 21.

²⁸ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 460.

²⁹ Там же, т. 9, с. 441.

танному профессорам учебному плану, утвержденному в апреле 1749 г. Университетские лекции читали почти все ученые Петербургской академии наук: химию — М. В. Ломоносов, экспериментальную физику и математику — Г. В. Рихман, философию — И. А. Браун, астрономию и географию — Х. Н. Винсгейм, римскую историю — Х. Г. Крузиус, красноречие — В. К. Тредиаковский, но вейшую историю европейских государств, их внутреннее и политическое состояние — Ф. Г. Штрубе де Пирмонт³⁰. Слушание этих курсов, которые назывались «общим основанием наук», было обязательным для всех студентов. Поскольку университет не был разделен на факультеты, то затем студентам предоставлялось право слушать лекции лишь по той специальности, в которой «каждый по склонности и силам своим мог бы напоследок надлежащие отказать отечеству успехи»³¹.

Уже на первом году обучения способный и трудолюбивый Румовский обратил на себя внимание профессоров. В 1749 г. в числе шести особо отличившихся студентов он был удостоен награды — в торжественной обстановке ему была вручена книга А. Таке «Элементы геометрии», изданная в Амстердаме в XVII в.³²

Большое внимание руководство Академии наук уделяло нравственному воспитанию студентов. Для наблюдения за их поведением был назначен особый инспектор, должность которого выполнял профессор И. Э. Фишер. В его обязанности входило давать Академической канцелярии сведения о прилежании и способностях, о нравственности и политических взглядах каждого студента. Поведение Румовского не вызывало нареканий инспектора. Так, в феврале 1750 г. Фишер характеризовал бывшего воспитанника Невской семинарии как одного из самых хороших студентов³³. Через год он сообщал, что «Степан Румовский — один из самых превосходных студентов как в науках, так и в поведении и снискал себе уважение скромностью и правильным образом жизни,

³⁰ Материалы..., т. IX, с. 156.

³¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 270, л. 34.

³² *Taquet Andr. Elementa geometriae*. Amsterdam, 1683; Материалы..., т. IX, с. 618, 682—683; *Сухомлинов М. И.*, с. 25.

³³ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 137, л. 728.

опрятным внешним видом, хотя по летам ему еще нет и семнадцати»³⁴.

Несмотря на отсутствие университетского регламента, деятельность этого учебного заведения постоянно совершенствовалась. С 1750 г. вводится в качестве обязательного предмета обучение танцам; учителю «академического рисовального дела» Андрею Грекову поручается учить студентов рисованию, а адъюнкту Модераху — преподавать им немецкий язык и т. д.³⁵

В 1750 г. Степан Румовский вместе со своими товарищами обратился к ректору с просьбой дать разрешение на выдачу им дополнительной литературы. Студенты писали, что для знания политической географии, которая преподается им на русском языке, необходима и политическая история, особенно современная, без которой политическая география не будет иметь успеха, поэтому «впредь всегда для чтения выдавать нам из книжной лавки Русские еженедельные ведомости (т. е. «Санкт-Петербургские ведомости». — *Г. П.*), также и из конференции после употребления господ профессоров латинские лейпцигские *Nova Lipsiensia* называемые, дабы мы чтением оных могли с большим понятием оной географии обучаться»³⁶.

У Румовского рано проявились способности к точным наукам. Его математические наклонности были отмечены во время экзаменов в начале 1750 г. Профессора Г. В. Рихман, И. А. Браун, Г. Ф. Миллер и другие после проверки знаний студентов констатировали, что Румовский «показал наибольший успех в математических науках и в оных немало от него впредь надеяться можно; философию, также и по-латыни знает нарочито; понятие изрядное, прилежание похвалы достойно»³⁷.

В июне того же года на должность ректора университета вместо Миллера был назначен С. П. Крашенинников — профессор ботаники и натуральной истории. При назначении Канцелярия обещала снабдить его «особым впредь определением, или регламентом», чтобы он знал,

³⁴ *Сухомлинов М. И.*, с. 21.

³⁵ *Материалы...*, т. X, с. 257.

³⁶ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 137, л. 635.

³⁷ Там же, л. 724.

«каким образом в университете обучать студентов»³⁸. И действительно, в августе того же года за подписью президента вышла инструкция, которая называлась «Учреждение о университете и гимназии». Как отмечали его авторы, хотя «учреждение... не составляет совершенного университетского регламента, однако же по оному во всем исполнять непременно»³⁹. В нем приводилось описание лекций и определялись науки, которые должны преподаваться в университете: «философия, математика и гуманитарии». Эти дисциплины считались главными, читались они «до полудня». «Прочие часы» предлагалось «употреблять на учение живых языков, каллиграфии, на рисование и танцы»⁴⁰. Новая инструкция требовала от профессоров строгого соблюдения порядка чтения лекций, а «за небытие профессоров на лекциях положен штраф вычетом из жалованья»⁴¹.

Студенты не только слушали лекции, но и участвовали в диспутах. Изучая красноречие, они должны были на практике применять «правила риторические» и писать сочинения. Подобные упражнения подготовили Румовского не только к популярному изложению результатов научных исследований, но и к торжественным публичным выступлениям, широко практиковавшимся в Петербургской академии наук в тот период.

Особое внимание обращалось на преподавание истории. Это было вызвано той острой дискуссией, которая возникла при обсуждении в конце 1749 — начале 1750 г. в Историческом собрании диссертации Миллера «Происхождение имени и народа российского». Свое мнение о ней представил наряду с другими профессорами Ломоносов. Он выступил как противник антинаучной норманнской теории, искажавшей подлинную историю русского народа. После острых дебатов диссертация Миллера была расценена как «предосудительная России», а ее тираж уничтожен. Учитывая это, профессору истории при чтении лекций в университете предлагалось излагать материал «осторожно и согласно с здешними духовными и светскими законами», а чтобы не возникло «критических

³⁸ Материалы..., т. X, с. 452.

³⁹ Там же, с. 524.

⁴⁰ Там же, с. 521.

⁴¹ Там же, с. 613.

и противных рассуждений, он то, чему учил и учить будет, должен подать на письме в Канцелярию»⁴².

В мае 1751 г. руководство Академии наук сочло необходимым провести специализацию студентов, для чего проэкзаменовать их и определить, «какие студенты к каким наукам годны»⁴³. Экзаменаторы-профессора, в числе которых был и Ломоносов, пришли к единодушному мнению, что «Степан Румовский разумом и понятием превосходит прочих, как то г. профессором Рихманом, у которого он слушал лекции, объявлено и нам казалось». Отметив его успехи в словесных науках, они сообщили в Канцелярию: «Однако оные с успехами его в физике и математике сравнить не можно. К математике и практической физике имеет склонность, чего ради желает ходить на физические и химические лекции. А по нашему мнению должно ему упражняться во всей математике, а химические лекции слушать для одной токмо физики»⁴⁴. Руководствуясь заключением экзаменаторов, Академическая канцелярия решила — определить Степана Румовского к высшей математике. Кроме того, он в числе шести лучших студентов, «имеющих апробации от гг. профессоров в их понятии и прилежании», получил прибавку жалованья по одному рублю в месяц. Но главное — отличившимся студентам разрешалось посещать Академические собрания и сидеть «позади гг. академиков и профессоров»⁴⁵. Академические собрания, или конференции, возникшие с началом деятельности Петербургской академии, являлись авторитетным научным органом. Два раза в неделю академики и адъюнкты собирались, чтобы заслушать и обсудить результаты исследований своих коллег, рассмотреть вопросы, касающиеся научно-организационной деятельности Академии, познакомиться с новейшими достижениями зарубежных ученых⁴⁶. Часто

⁴² Материалы..., т. X, с. 521.

⁴³ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 153, л. 322.

⁴⁴ Там же, л. 325.

⁴⁵ Там же, л. 332.

⁴⁶ Действительными членами Петербургской академии наук являлись академики и адъюнкты. Поскольку на академиков были возложены и преподавательские обязанности, они назывались и профессорами. Адъюнкты, научными занятиями которых руководили академики, являлись их помощниками. В первые годы деятельности Академии, в связи с отсутствием достаточного числа вакансий на должности академиков, была введена промежу-

заседания Академического собрания превращались в арену научных споров и жарких дебатов. Для начинающих ученых эти собрания были хорошей школой, а для студентов разрешение присутствовать на них считалось большой честью. Так, будучи еще студентом, Румовский получил возможность приобщиться к научной среде, что способствовало формированию его как ученого.

Серьезное изучение математики позволило Румовскому в конце 1752 г. представить на суд профессоров самостоятельную работу. По этому поводу профессора сообщили в Академическую канцелярию, что Румовский «подал своего сочинения диссертацию математическую под титулом: Нахождение прямой линии посредством тангенсов такой, которая бы равна была кривой эллиптической линии,—которую довольно показал, что он в математике и в выкладках изрядный успех имеет, и ежели он с таким же прилежанием и ревностью в математике и физике вдаль происходить будет, с какою упражнялся поныне, то по общему согласию достоин он повышения из студентов по академическому регламенту»⁴⁷.

Академический регламент 1747 г., на который ссылались экзаменаторы, предусматривал, что наиболее отличившиеся в науках студенты «производимы быть могут в магистры, адъюнкты, профессора и академики по примеру, принятому в университетах»⁴⁸. Вскоре профессора университета обратились с ходатайством в Академическую канцелярию о назначении Румовского на должность адъюнкта. Руководитель канцелярии Шумахер не спешил пополнять Петербургскую академию наук отечественными учеными. По этому вопросу началась переписка, которая затянулась на год.

Дальнейшие занятия Румовского высшей математикой осложнялись тем обстоятельством, что с середины 1741 г., в связи с отъездом из Петербурга выдающегося ученого XVIII в. Леонарда Эйлера, кафедра высшей математики Петербургской академии наук оставалась не замещенной. В течение ряда лет руководство Академии

точная между ординарным академиком и адъюнктом должность экстраординарного академика. Как академики и адъюнкты, экстраординарные академики входили в состав действительных членов Петербургской академии наук.

⁴⁷ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 464, л. 43 об.

⁴⁸ Уставы Академии наук СССР, с. 52.

пыталось найти замену, но безуспешно. Отсутствие профессора высшей математики тормозило подготовку ученых этой специальности.

Большие способности Румовского к математическим дисциплинам заставили Академическую канцелярию принять следующее решение: «...пока сыскан будет профессор высшей математики, поручить его (Румовского.— Г. П.) г-ну профессору Рихману», который читал лекции по математике и теоретической и экспериментальной физике⁴⁹.

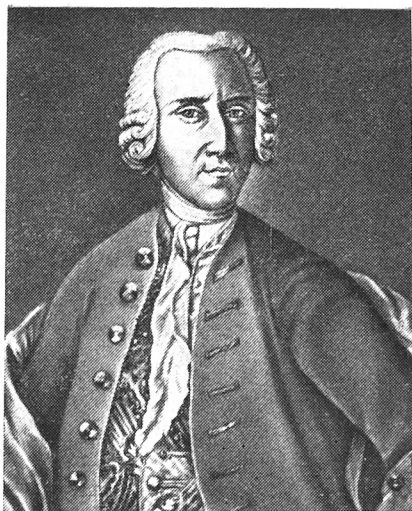
В становлении С. Я. Румовского как ученого важную роль сыграл профессор физики Петербургской академии наук Г. В. Рихман. Он вошел в историю науки и техники как один из основоположников теплофизики и науки об электричестве; его труды относятся к оптике, магнетизму, механике и картографии⁵⁰. С 1744 по 1753 г. Рихман возглавлял кафедру физики и физический кабинет Петербургской академии наук. Благодаря его неустанной заботе и большой энергии это научное учреждение стало не только крупнейшим очагом исследовательской работы по экспериментальной физике в России, но и видным учебно-педагогическим центром.

Г. В. Рихман относился к числу профессоров, пользовавшихся глубоким уважением у студентов. Большую научно-исследовательскую работу он успешно сочетал с преподавательской. Более десяти лет Рихман читал курс лекций по физике и математике в академическом университете. С большой ответственностью относился он к педагогической деятельности и гордился своим участием в подготовке молодых ученых. «Студентов,— писал он в 1751 г.,— обучал я в математике и физике с знатным успехом, как то свидетельствуют разные примеры тех, которые моим тщением до того приведены, что уже и других опять в тех науках обучать могут»⁵¹. Кроме Румовского, у Рихмана обучались будущие академики С. К. Котельников и А. П. Протасов, а также А. А. Барсов и Н. Н. Поповский, ставшие затем профессорами Московского университета; воспитанниками Рихмана были адъюнкты М. Софронов, В. И. Клементьев и др.

⁴⁹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 153, л. 331.

⁵⁰ См.: Цверева Г. К. Георг Вильгельм Рихман. Л.: Наука, 1977.

⁵¹ Рихман Г. В. Труды по физике. М.: Изд-во АН СССР, 1956, с. 610.



Г. В. Рихман

Лекции по теоретической и экспериментальной физике Рихман строил на основании трудов видного венгерского физика и механика первой половины XVIII в. И. А. Сегнера, а также с привлечением работ, выполненных западноевропейскими учеными XVIII в. Г. М. Бозе, Х. А. Гаузенем, И. Г. Винклером, А. Гордоном. Теоретическое изложение материала Рихман сопровождал демонстрацией опытов. Сохранившийся развернутый конспект лекций ученого по электричеству — «Материалы к лекциям и исследованиям по экспериментальной физике, посвященным электричеству» — свидетельствует о большом круге проблем, с которыми Рихман знакомил своих слушателей⁵². Он учил их творчески решать новые задачи, делать выводы только на основании опытов и внимательно подмечать законы, которым подчинены разнообразные электрические явления. 15 января 1752 г. Рихман записал в журнале, что начал с Румовским и Софоновым читать перевод физики И. А. Сегнера и дошел до 32-го параграфа⁵³. В 1751—1753 гг. Румовский много времени прово-

⁵² Там же, с. 229—237.

⁵³ Там же, с. 541.

дил в Физическом кабинете, помогая Рихману в экспериментальных работах. В журналах наблюдений ученого неоднократно встречаются имена его учеников. Так, фиксируя электрические опыты, Рихман записал в своем дневнике, что при работе с Мушенброковой машиной 17 июля 1753 г., т. е. за десять дней до своей трагической гибели, ему помогали Румовский, Софронов, Барсов и Шихарт⁵⁴.

Рихман, убедившись в больших математических способностях С. Румовского, предложил руководству Академии наук направить его и М. Софронова для совершенствования в математике в Берлин, к почетному члену Петербургской академии наук Л. Эйлеру. В феврале 1753 г. Рихман писал в Академическую канцелярию: «Не преминул я показать им первые основания алгебры; подали оба specimens (работы.— Г. П.), которые похвалы от экзаменаторов удостоены. Но понеже математика в нынешнем веку приведена в толь великое совершенство, и оба к сей науке оказывают особливую склонность и в оной, как кажется, превзойти желают, то не худо б было, когда б они другому, который в сей науке имеет надлежащую твердость и оная главное его дело, как каков Эйлер, поручены были б в дальнейшее руководство, понеже они собственным своим прилежанием с трудом достигнуть могут до требуемого совершенства, хотя бы промыслить им все книги, какие о сей науке вышли»⁵⁵. Предложение Рихмана было поддержано руководством Академии наук, которое признало в отношении Румовского и Софронова, «что им здесь в их науке дальнейших успехов иметь невозможно»⁵⁶.

Академическая канцелярия решила запросить согласие Л. Эйлера принять за соответствующее вознаграждение двух русских студентов, чтобы подготовить их как специалистов в области математики для Петербургской академии наук. Пока велись переговоры с Л. Эйлером⁵⁷, Румовский продолжал заниматься у Рихмана, помогая ему в подготовке научных трудов. Так, в июле 1753 г., когда Рихман завершил диссертацию «Рассуждение об указателе электричества и о пользовании им при исследовании»

⁵⁴ Там же, с. 330.

⁵⁵ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 174, л. 44.

⁵⁶ Там же, № 181, л. 252 об.

⁵⁷ *Эйлер Леонард*: Переписка: Аннотированный указатель. Л.: Наука, 1967, с. 291—293.

довании явлений искусственного и естественного электричества» и она была переведена с латинского языка на русский А. А. Барсовым, то правили этот перевод адъюнкт Н. И. Попов и студент С. Я. Румовский⁵⁸.

Румовский был помощником Рихмана в очень важных для науки и техники исследованиях в области атмосферного электричества. В 1752—1753 гг. Рихман вместе с Ломоносовым проводили опыты по атмосферному электричеству и разработали первые конструкции молниеотводов. Ученые доказали электрическую природу молний и детально изучили ее особенности, о результатах своих трудов они собирались выступить на торжественном заседании Академии наук в начале сентября 1753 г. В июле, как отмечалось выше, Рихман закончил работу над диссертацией, излагавшей результаты его исследований по электростатике и атмосферному электричеству. Ломоносов решил на этом заседании «рассуждать в порядке предположений о причине электричества и разъяснить его пользу в человеческой жизни»⁵⁹.

26 июля 1753 г. во время очередных исследований атмосферного электричества, Рихман трагически погиб от удара молнии. Его жизнь оборвалась в самом расцвете творческих сил. На всю жизнь сохранил Румовский глубокое уважение и признательность к своему учителю. Данью благодарности ему явилась подготовка работ Рихмана к публикации в «Новых комментариях» — научном журнале Петербургской академии наук. Румовский не только составил краткие рефераты трудов Рихмана, перевел их на русский язык, сделав доступными широкому кругу отечественных читателей, но и впервые написал краткую биографию своего учителя, предприняв в ней попытку дать научную оценку его трудов⁶⁰.

Готовя к печати диссертацию Рихмана «Рассуждение об указателе электричества и о пользовании им при исследовании явлений искусственного и естественного электричества», Румовский составил краткий реферат на латинском и русском языках⁶¹. «Покойный Рихман,— пи-

⁵⁸ Рихман Г. В. Труды по физике, с. 651.

⁵⁹ Протоколы..., т. II, с. 28.

⁶⁰ Рихман Г. В. Труды по физике, с. 652—654.

⁶¹ Латинский текст этого реферата был опубликован в «Novi Commentarii Academiae Scientiarum imperialis Petropolitanae», 1758, t. IV, p. 33—36. Русский текст под названием «Об указателе

сал он,— без сомнения был первый, который об указателе электрическом думать начал или о инструменте, которым бы величину электрической силы, во всяком теле произведенной, мерить можно было... и что не напрасно он в сей материи трудился»⁶². Румовский восхищается смелостью своего учителя: «Последний день жизни его был 26 июля 1753 году, конец его подобен Орфееву, Ескулапию и Зороастрову, кои все громом поражены, но в том разнятся, что они больше баснословием идолопоклонников, а не тем самым прославились; г. Рихман, напротив того, сочинениями своими приобретенную славу утвердил необычайною смертью. Ежели будут другие ученые люди, которые при отправлении своей должности и от нее самой постраждут, то, без сомнения, г. Рихман пред всеми первенство иметь будет»⁶³. Румовский называет эту работу своего учителя «последней лебединой песней», в которой автор сам предупреждал ученых, «что физики в нынешние времена имеют случай оказать некоторую смелость и в сомнительных вещах отважность». Но, заключает Румовский, Рихман «погиб, научая других своим жалостным примером, с какою осторожностью при чинении подобных опытов поступать должно»⁶⁴.

Познания Румовского в области теоретической и экспериментальной физики, полученные во время обучения у Рихмана, широко использовались им в научной деятельности в последующие годы. В 70—80-х годах Румовский был постоянным консультантом при установке в Петербурге громоотводов в Петропавловской крепости, на Охтенских пороховых заводах и др.⁶⁵

Во время обучения в академическом университете Румовский регулярно посещал лекции Ломоносова по физической химии. В начале 1753 г. Ломоносов сообщал в Академическую канцелярию: «Между тем могу засвидетельствовать, что на чинимые на лекциях моих вопросы способнее других отвечает Степан Румовский, кото-

электрическом и его употреблении при опытах электрических как натурю, так и искусством произведенных» напечатан в «Содержаний ученых рассуждений императорской Академии наук, изданных в четвертом томе Новых комментариев» (СПб., 1758, с. 39—43).

⁶² *Рихман Г. В. Труды по физике*, с. 652.

⁶³ Там же, с. 654.

⁶⁴ Там же, с. 652.

⁶⁵ *Протоколы...*, т. III, с. 80, 84, 229 и др.

рый по соизволению Канцелярии с прочими студентами на мои лекции прилежно ходит»⁶⁶.

Как и другие студенты академического университета, Румовский интересовался не только научным творчеством Ломоносова, но и его литературными трудами. В 1751 г. вместе со своими товарищами он просил Канцелярию выдать им «Собрание сочинений в стихах и прозе» М. В. Ломоносова⁶⁷.

В 1753 г. снова был поднят вопрос о праве Румовского получить звание адъюнкта. Академическая канцелярия предложила ему представить самостоятельную исследовательскую работу, ссылаясь на один из параграфов регламента Академии наук 1747 г., который требовал: «И никто как в академики, так и в адъюнкты не может войти, не показав ученому свету в чем-нибудь своей науки»⁶⁸. Румовский, избравший своей специальностью математику, взялся за решение одной из предложенных И. Кеплером геометрических задач — по данному сектору найти полуординату. Направляя 13 сентября 1753 г. свою работу в Академическую канцелярию, он писал: «Понеже я для показания моих успехов в высшей математике сочинил ныне specimen. Того ради всепокорнейше Канцелярию Академии наук прошу приказать оной собранию академиков рассмотреть и ежели достоин явится учинить мне награждение по академическому регламенту»⁶⁹. Вскоре диссертация Румовского⁷⁰ была представлена на суд академиков⁷¹.

В связи с отсутствием в составе Петербургской академии наук профессора высшей математики «или другого лица, сведущего в этих вопросах», Академическое собрание своим решением от 27 сентября 1753 г. направило математические сочинения Румовского и Софронова в Берлин на отзыв Л. Эйлеру⁷², который вскоре прислал благоприятное заключение. Отметив некоторые погрешно-

⁶⁶ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 442.

⁶⁷ Летопись жизни и деятельности М. В. Ломоносова. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961, с. 185.

⁶⁸ Уставы Академии наук СССР, с. 44.

⁶⁹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 181, л. 75.

⁷⁰ Она называлась «Solutio problematis Kepleriani ex dato sectore invenire semiordinata».

⁷¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 181, л. 77; разряд I, оп. 2, № 3, л. 3—9.

⁷² Протоколы..., т. II, с. 287—288.

сти, допущенные молодыми учеными, Эйлер признал, что произведенные ими расчеты свидетельствуют о способностях юношей к самостоятельным научным изысканиям⁷³. Положительный отзыв Эйлера ускорил решение вопроса. 18 декабря 1753 г. последовало распоряжение президента Академии наук об утверждении Румовского адъюнктом⁷⁴. 7 января 1754 г. по сложившейся традиции молодой ученый подписал клятвенное обещание на верную службу Российскому государству⁷⁵.

Пополнение Академии наук отечественными учеными сыграло огромную роль в развитии русской науки и культуры. Выше уже отмечалось, что с приходом М. В. Ломоносова начался новый период в развитии отечественной науки. С каждым годом все заметнее становилось его влияние не только в области расширения исследований, но и в научно-организационной деятельности Петербургской академии наук. Если из 24 адъюнктов, принятых в Академию до 1727 г., русским был только один — В. Е. Адодуров, то в 40-е годы из семи адъюнктов было четыре русских, а в 50-е годы из девяти произведенных в адъюнкты русских насчитывалось уже семь. Увеличение числа ученых «из природных россиян» проходило в постоянной и упорной борьбе с реакционной администрацией Академии наук. Шумахер, а затем И. И. Тауберт и другие чиновники всячески тормозили производство в адъюнкты и профессора русских ученых. Ломоносов, испытывавший на себе все трудности прохождения по служебной и научной лестнице, писал в 50-х годах, что Шумахер прилагал огромные старания, чтобы воспрепятствовать увеличению числа ученых «из природных россиян». Ломоносов с гневом вспоминал: «Шумахер неоднократно так отзывался: я-де великую прошибку в политике своей сделал, что допустил Ломоносова в профессоры...» а Тауберт так «отозвался в разговоре о производстве российских студентов: Разве-де нам десять Ломоносовых надобно? И один-де нам в тягость»⁷⁶.

Однако начиная с 40-х годов рост национальных кадров в Петербургской академии наук был постоянным и не-

⁷³ Протоколы..., т. II, с. 292.

⁷⁴ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 181, л. 271.

⁷⁵ Там же, л. 261.

⁷⁶ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 46.



Л. Эйлер

уклонным. И в этом следует видеть не только проявление исторической закономерности, но и большие усилия М. В. Ломоносова и тех русских ученых, которым он открыл путь в науку. Отечественные ученые, среди них и С. Я. Румовский, во второй половине XVIII в. заняли ведущее положение в науке и культуре России.

В письме от 13 октября 1753 г. Л. Эйлер выразил готовность принять С. Румовского и М. Софронова для обучения их высшей математике. Познакомившись с их самостоятельными работами, он писал в Петербург, что если они «собственным своим прилежанием в краткое время толь много успели, то можно б было надеяться от них пользы, ежели б под добрым наставлением они находились. А буде они еще на долгое время без предводительства оставятся, то всемерно сие бесплодно быть имеет. И ежели оные specimens сочинения тех студентов, которых его высокографское сиятельство в дальнее наставление мне поручить намерение иметь изволит, то надеялся бы я их под своим руководством произвести к чести

Академии»⁷⁷. Эйлер заверил Академию наук, что он приложит все старания, чтобы подготовить Румовского и Софронова к самостоятельной исследовательской деятельности, а если они проявят необходимое прилежание, то со временем смогут заменить не только его самого, но и таких выбывших из Петербургской академии наук ученых, как Г. В. Рихман и Х. Г. Краценштейн⁷⁸.

С нетерпением ожидали русские адъюнкты отъезда в Берлин к прославленному ученому, память о многосторонней деятельности которого еще была жива в Петербурге. Именно сюда в 1727 г. двадцатилетним, никому неизвестным юношей приехал он из Швейцарии, чтобы занять место адъюнкта по физиологии в Петербургской академии наук, только что начавшей свою деятельность. В новой столице Российского государства молодой ученый нашел благоприятную почву для развития своих творческих способностей. Здесь он сформировался как крупнейший ученый-естествоиспытатель, здесь им были созданы выдающиеся труды в области математики, механики, физики, географии и другие, здесь он приобрел мировую известность.

В связи с тяжелым положением, создавшимся в 30-х годах в Петербургской академии наук, Л. Эйлер вынужден был уехать из России. В 1741 г. он принял приглашение прусского короля Фридриха II продолжать исследования в Берлинской академии наук. В первые годы работы там Л. Эйлер пользовался покровительством «короля-философа», который, стремясь прослыть просвещенным монархом, оказывал знаки внимания ученым и философам многих стран Европы. При его дворе образовался кружок видных мыслителей середины XVIII в. В него входили выдающийся французский философ и писатель Вольтер, известный популяризатор учения И. Ньютона физик Ф. Альгаротти, видный физиолог Ж. Ламетри, знаменитый математик и астроном П. Мопертюи и др. Но этот кружок свободомыслящих ученых просуществовал недолго. Прусский король — представитель так называемого просвещенного абсолютизма — вскоре разошелся во мнениях с приглашенными им «вольнодумцами», и кружок распался.

⁷⁷ ЛО ААН СССР, ф. 121, оп. 1, № 164, л. 27.

⁷⁸ Там же.

Условия для научной работы в Берлинской академии наук становились все хуже. Даже Л. Эйлеру — гордости европейские науки — король платил мизерное жалованье, на которое ученому с его довольно многочисленной семьей существовать было трудно. Монарха мало интересовала «чистая математика», а в интегральных и дифференциальных исчислениях он не видел большой пользы. Существенным подспорьем для Л. Эйлера являлась его педагогическая деятельность. Из многих стран Европы к нему приезжали молодые люди, чтобы совершенствоваться в математике, астрономии, оптике.

Живя и работая в Берлине, Л. Эйлер не прерывал тесных связей с Петербургской академией наук. Он постоянно поддерживал с ней переписку, регулярно отправлял свои труды для издания в академическом журнале «Комментарии», а затем «Новые комментарии», сообщал своим коллегам в России о новейших исследованиях западноевропейских ученых, давал заключения на труды петербургских профессоров и адъюнктов и т. д. Особенно активное участие принимал Л. Эйлер в подборе для Петербургской академии наук квалифицированных ученых разных специальностей. В знак уважения и благодарности он ежегодно получал из Петербурга пенсию в размере 200 руб. и издания трудов Академии.

Школу Л. Эйлера прошли многие видные ученые Западной Европы, среди них Ж. Ж. Лаланд, Л. Бертран и др. С 1752 г. под руководством Эйлера совершенствовал свои знания в математике русский адъюнкт С. К. Котельников. Как правило, молодые люди, приезжавшие для обучения к Л. Эйлеру, пользовались полным пансионом в его доме. Количество практикантов год от года возрастало. В 1753 г. он писал в Петербург, что число учеников-практикантов настолько увеличилось, что вынужден их поселить в своем городском доме, где удобнее проводить занятия⁷⁹.

24 февраля 1754 г. Эйлер сообщил в Петербургскую академию наук, что «для гг. Софронова и Румовского уже приготовлено в моем доме помещение, которое они смогут занять тотчас же по их приезде»⁸⁰. Перед выезд-

⁷⁹ ЛО ААН СССР, ф. 1, оп. 3, № 42, л. 287.

⁸⁰ Пекарский П. История императорской Академии наук в Петербурге. СПб., 1870, т. I, с. 274.

дом в Берлин молодые ученые получили подробную инструкцию. Руководство Академией предписывало им «усердно обучаться наукам — высшей математике, механике, физике» и «без ведома проф. Эйлера ничего не предпринимать». Особое внимание оно обращало на изучение иностранных языков, «наипаче стараться в изучении французского языка»⁸¹. Далее в инструкции отмечалось, что Румовскому и Софронову после возвращения из Германии нужно будет «переводить все по своей науке сочинения на российский язык», а поэтому необходимо не только знание иностранных языков, но и совершенствование в русском языке. Молодым людям предлагалось взять в Берлин книги «хороших российских авторов»⁸². Каждые четыре месяца адъюнкты должны были сообщать в Академию, каким образом «поступают они там в науках», на что тратят отпущенные им деньги; предписывалось не делать никаких долгов. Академическая канцелярия назначила адъюнктам по 360 руб. годового содержания⁸³ — сумму, чрезвычайно малую для оплаты за обучение, квартиру и для других расходов. Перед отъездом оставалось выполнить еще одну формальность — подтвердить отсутствие каких-либо денежных долгов. В качестве поручителя за Румовского выступил его отец священник Яков Борисов. Сохранилась любопытная запись в Академической канцелярии 2 мая 1754 г.: «...адъюнкт С. Румовский объявил, что у него долгов ни казенных, ни партикулярных нет. Поручительство в том дает в вышеписанном по сыну моему адъюнкту Степану Румовскому... из Успенского собора протопоп Иаков Борисов»⁸⁴.

В конце мая 1754 г. адъюнкты были уже в Кронштадте, чтобы при первом попутном ветре отплыть в Штеттин⁸⁵. Почти полтора месяца добирались Румовский и Софронов до Берлина, где в доме Эйлера их ждал радужный прием. Особенно дружеские отношения у Румовского установились со старшим сыном ученого Иоганном Альбрехтом Эйлером. Они были ровесниками, и их дружба продолжалась долгие годы.

⁸¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 181, л. 275 об.

⁸² Там же.

⁸³ Там же, л. 276.

⁸⁴ Там же, л. 278.

⁸⁵ Там же, ф. 1, оп. 3, № 43, л. 30 об.

С присущим ему упорством и настойчивостью занялся Румовский изучением высшей математики. Энциклопедичность Эйлера оказала огромное влияние на формирование научных интересов Румовского. Его дальнейшая творческая деятельность свидетельствует, что в Берлине он углубил свои познания и в области физики, в частности оптики, познакомился с астрономическими исследованиями, овладел основами механики. В письме в Петербург к конференц-секретарю Миллеру в марте 1755 г. Эйлер сообщал, что Румовский весьма прилежен, что недавно он выбрал трудную задачу, которую решил почти самостоятельно. По рекомендации своего учителя Румовский послал свою работу для публикации в «Новых комментариях»⁸⁶, но она осталась неопубликованной и хранится в Ленинградском отделении Архива АН СССР⁸⁷.

Наряду с естественными науками Румовский совершенствовал в Берлине знания иностранных языков: французского и немецкого. Свободно владея ими, он в последние годы перевел немало иностранных научных книг на русский язык.

Пребывание русских адъюнктов в Берлине осложняли денежные затруднения. И без того малые деньги Академическая канцелярия высылала нерегулярно. 12 ноября 1754 г. Эйлер писал Шумахеру, что если в ближайшее время не будут высланы деньги за содержание адъюнктов (С. Румовского, С. Котельникова и М. Софронова), то ему придется отказаться от их обучения и просить отозвать их в Петербург⁸⁸. Но положение не изменилось. Эйлер снова жаловался на задержку платы за обучение адъюнктов и просил отозвать их, чтобы иметь возможность принять на их место других учеников-практикантов⁸⁹. Только в начале следующего года Шумахер выслал деньги, однако значительно меньше тех, что Эйлер получал за учеников из других стран⁹⁰.

Острую нужду в деньгах испытывали и сами русские адъюнкты. Дорога из Петербурга обошлась гораздо дороже, чем они предполагали. Кроме того, по приезде в

⁸⁶ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 3, № 321, л. 27.

⁸⁷ Там же, разряд I, оп. 2, № 23, л. 2—4 об. Рукопись датирована 9 марта 1755 г.

⁸⁸ Там же, ф. 1, оп. 3, № 44, л. 72.

⁸⁹ Там же, л. 79.

⁹⁰ Там же, ф. 3, оп. 1, № 195, л. 418.

Берлин им пришлось приобретать одежду, чтобы не казаться беднее своих сверстников-иностранцев. Чтобы выйти из трудного положения, Румовский и его товарищи послали в Петербург просьбу выслать положенное до конца 1754 г. жалованье⁹¹. Ответ не пришел. Тогда в декабре 1754 г. они вновь напомнили о своем бедственном положении и повторили просьбу ускорить перевод жалованья, чтобы «не принуждены были здесь претерпевать бедности»⁹². По свидетельству Л. Эйлера, его русские воспитанники очень бережно расходовали деньги и все же не могли свести концы с концами, так как в Берлине все стоило много дороже, чем в Петербурге⁹³. Отчеты, которые направлял Румовский в Петербург, свидетельствуют о скромности его трат. Так, за одну треть 1755 г. он израсходовал «г-ну профессору — 75 талеров, на домашнее платье — 5 тал., учителю французского языка — 13 тал., парикмахеру — 8 тал., портному — 9 тал., на книги — 13 тал., прачке — 5 тал., на обувь и прочее — 11 тал.», всего 141 талер⁹⁴.

Шумахер, в ведении которого находились финансовые дела Академии наук, мало заботился о положении русских адъюнктов за границей. И когда Эйлер сообщил в Петербург, что содержание русских учеников для него убыточно, Шумахер предложил ему взимать недостающую сумму с их адъюнктского жалованья, хотя хорошо знал, что Румовский и его товарищи находились в бедственном положении⁹⁵. Эйлер категорически отверг это предложение. «...Я не ограблю добрых людей,— писал он в Петербург,— и удовольствуюсь тем, что решительно договорился с ними раз навсегда»⁹⁶.

Первым был отозван адъюнкт М. Софронов. Петербургской академии наук в то время остро не хватало преподавателей в университете и гимназии. В 1755 г. в Московский университет были направлены три воспитанника Академии: магистры Н. Н. Поповский, Ф. Я. Ярем-

⁹¹ Там же, № 181, л. 283.

⁹² Там же, л. 289.

⁹³ Там же, ф. 1, оп. 3, № 44, л. 30 об.

⁹⁴ ЛО ААН СССР, разряд V, Р-24, № 4 (курс одного талера составлял 70 коп.).

⁹⁵ Там же, ф. 1, оп. 3, № 43, л. 24 об.

⁹⁶ Пекарский П. История императорской Академии наук в Петербурге, т. I, с. 276.

ский и А. А. Барсов. Софонов должен был стать преподавателем математики в Академическом университете⁹⁷.

Но с отъездом Софорова положение Румовского и Котельникова не изменилось. «Пансионеры, — писали они в Петербург Г. Н. Теплову, — которые живут у г. профессора и вместе с нами обучаются, платят ему больше, нежели мы, а именно всякий свыше трех сот талеров на год, которой суммы денег, как вашему высокоородию известно, из получаемого нами жалованья платить мы не в состоянии, отчего г. профессор во всех своих обхождениях крайнее неудовольствие показывает. Многажды он писал о награждении за свои труды к г. советнику Шумахеру и на сие напоследок в ответ получил, чтобы мы сами больше платили. Чего от нас можно ли требовать, рассуждая небольшое наше жалованье и чистоту, которую мы как в платье, так и во всех вещах наблюдать должны, то вашему высокоородию предаем на рассуждение. Теперь, милостивый государь, сами изволите рассудить, сколь наши велики могут быть успехи и сколь нам охотно обучаться, имея учителя, который на нас негодует и будто с принуждения обучает»⁹⁸.

Из-за денежных расчетов стали портиться отношения Эйлера с Петербургской академией наук. Это крайне огорчало ученого, так как главным виновником неурядиц он считал не своих коллег по академии, а одного Шумахера⁹⁹. Профессор Миллер — конференц-секретарь пытался рассеять подозрения Эйлера, заверить его, что задержка с оплатой произошла не из-за неприязни к нему, а явилась следствием многих формальностей, с которыми она связана в Академии. Стремясь хоть как-то оправдаться перед Эйлером, Миллер пишет, что расчеты «иногда затягиваются из-за болезни и забывчивости Шумахера»¹⁰⁰.

С одной стороны, денежные затруднения, с другой — ухудшение отношений между Россией и Германией, что привело в 1756 г. к Семилетней войне, заставили руководство Петербургской академии наук отозвать из Берлина Румовского и Котельникова. В апреле 1756 г. Миллер пи-

⁹⁷ Смирнов В. И., Кулябко Е. С. Михаил Софонов — русский математик середины XVIII века. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954, с. 26.

⁹⁸ Сухомятинов М. И., с. 44.

⁹⁹ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 3, № 309/3, л. 75.

¹⁰⁰ Эйлер Леонард. Переписка: Аннотированный указатель, с. 197.

сал к Л. Эйлеру: «Согласно моему недавнему обещанию при сем направляются векселя для Котельникова и Румовского вместе с приказом из нашей Канцелярии о том, чтобы они незамедлительно отправлялись в путь. Если из Штеттина не будет отходящих кораблей, то они должны ехать через Любек. Необходимо спешить, чтобы они не подверглись опасности при морском путешествии глубокой осенью»¹⁰¹.

Л. Эйлер переживал преждевременный отъезд русских адъюнктов. Его удивляло и возмущало то равнодушие к подготовке отечественных ученых, с которым отпосилась администрация Петербургской академии наук к этому важному для государства делу. Почти в каждом письме Эйлеру из Петербурга содержалась просьба рекомендовать западноевропейских ученых для занятия многих должностей не только в Академии наук, но и во вновь учрежденном Московском университете. Прав был Ломоносов, когда писал, что по убеждению реакционно настроенных чиновников проще выписать ученого из-за границы, чем заботиться о воспитании отечественных кадров¹⁰².

В конце июля 1756 г. Румовский и Котельников выехали из Берлина в Любек, чтобы оттуда морским путем добраться до Петербурга. 7 августа из Любека Румовский сообщил Эйлеру об их благополучном прибытии в порт и скором отплытии в Россию¹⁰³. Через семь дней Румовский и Котельников достигли родины.

С сентября 1756 г. С. Я. Румовский начал самостоятельную научную деятельность в Петербургской академии наук. У Эйлера сохранились самые лучшие воспоминания о молодых русских ученых. В сентябре 1756 г. он писал Миллеру: «...как были для меня тяжелы прежние запутанные обстоятельства, так тем более я опять обрадован милостливым приемом гг. Котельникова и Румовского, которым я от души желаю дальнейших успехов...». И далее: «Во все продолжение своего пребывания здесь они так себя вели, что я их всегда ставил в пример моим детям; в изучении же наук они постоянно выказывали

¹⁰¹ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 3, № 309/3, л. 73.

¹⁰² Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 19.

¹⁰³ ЛО ААН СССР, ф. 136, оп. 2, № 4, л. 22.

такое усердие, что, наверное, принесут честь и пользу Академии»¹⁰⁴.

Эйлер был доволен успехами русских адъюнктов, их серьезным отношением к занятиям. «Они принесли мне, — писал Эйлер в Петербург, — большую честь прилежанием своим и неутомимым старанием вникнуть в преподаваемые им наставления. Я ласкаю себя надеждой, что приготовил для Академии достойных членов, которые будут в состоянии поддерживать ее славу»¹⁰⁵. Л. Эйлер имел все основания гордиться русскими учениками. Кроме Румовского, Котельникова, Софронова еще шесть его воспитанников стали членами Петербургской академии наук и своими трудами снискали известность не только в России, но и за ее пределами.

На всю жизнь сохранил Румовский глубокое уважение и величайшую благодарность Л. Эйлеру. Связь между учителем и учеником не прерывалась. В течение десяти лет они регулярно переписывались, а после возвращения в 1766 г. Эйлера в Россию поддерживали не только научные контакты, но и дружеские отношения. До самой кончины (1783) Эйлер проявлял постоянное внимание и интерес к работам бывшего ученика, искренне радовался его успехам. Румовский гордился тем, что совершенствовал свои знания в лучшей в Европе математической школе. На всю жизнь он сохранил признательность заботливому наставнику. «Воспоминания о благодеяниях несравненного моего учителя, — писал Румовский, — исчезнут только из моей памяти с последним моим дыханием»¹⁰⁶.

Возвратившись в Петербург, Румовский был полон стремлений отдать все силы и знания на процветание науки в России, на благо родного народа.

¹⁰⁴ Пекарский П. История императорской Академии наук в Петербурге, т. I, с. 277.

¹⁰⁵ Государственная Публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, ф. 595, № 6, л. 51.

¹⁰⁶ Там же, л. 69.

Глава вторая

Первые годы деятельности в Петербургской академии наук (1756—1760)

С сентября 1756 г. начинается большая научная, научно-организационная, педагогическая и просветительская деятельность Степана Яковлевича Румовского в Петербургской академии наук, продолжавшаяся более сорока лет.

По возвращении в Петербург молодой ученый был назначен преподавателем математики академического университета. Склонность к педагогической деятельности обнаружилась у Румовского еще в студенческие годы, когда он, по установившемуся в Академии наук обычаю, обучал гимназистов. Так, в сентябре 1753 г. ректор университета С. П. Крашенинников сообщал в Академическую канцелярию, что «Румовский может быть помощником профессору физики и, до определения профессора, младшим студентам показывать начала экспериментальной физики, к чему он тем способнее, что только он и Софронов за лучших студентов в физике у покойного профессора Рихмана почитались»¹.

Развитие творческих способностей Румовского началось в те годы, когда в России все активнее нарастал процесс национализации науки. Одним из проявлений этого процесса являлось внедрение в отечественную науку русского языка. Если в 30-е годы XVIII в. М. В. Ломоносову для того, чтобы слушать лекции профессоров, пришлось в восемнадцать лет постигать латынь, то в 50-е годы положение существенно изменилось. Петербургская академия наук к этому времени в значительной степени благодаря усилиям Ломоносова подготовила своих отече-

¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 181, л. 249.

ственных ученых, которые с университетской кафедры стали читать лекции не на латыни, а на родном языке. Среди них был и Румовский. В расписании лекций академического университета на 1757 г. значится, что адъютант Академии Степан Румовский будет читать на российский язык лекции, которые могут посещать студенты, не знающие латинского языка ².

С середины 50-х годов руководство академическим университетом и гимназией сосредоточилось в руках М. В. Ломоносова. По его инициативе был разработан проект регламента этих учебных заведений, введена четкая система преподавания, заметно увеличилось число студентов. В успешной деятельности университета и гимназии он видел залог дальнейшего развития и процветания отечественной науки. Ломоносов подчеркивал, что «Петербургский университет — друг, более того — единокровный брат Академии наук, который составляет с нею единую плоть и будет заодно с нею трудиться на пользу отечества» ³. Вся учебная работа в Академии наук, по мнению Ломоносова, должна быть подчинена тому, что университет и гимназия — «главное дело и самое основание и начало к происхождению ученых россиян». И более того, из этих учебных заведений, «не токма сама Академия должна производить природных своих членов, но и во все государство юристспудентов, медиков, аптекарей, металлургов, механиков, астрономов, коих всех принуждена и поныне Россия заимствовать из других земель не без нареkania нашему народу» ⁴.

Большое внимание Ломоносов обращал на необходимость изучения русского языка. Составляя в 1758 г. проект регламента академической гимназии, он счел нужным ввести «российские классы» для изучения русского языка и русской истории. К чтению лекций в этих классах, где будут «преподаваться учение о красоте русского языка в стихотворной и нестихотворной речи и русская история», он предложил привлечь Румовского и Софронова ⁵.

Подобно своему великому соотечественнику, начинающий преподаватель университета Румовский пропаганди-

² ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 283, л. 6.

³ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 122—123.

⁴ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 287, л. 147.

⁵ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 489, 524.

ровал широкое распространение русского языка, смелое его внедрение в обучение на всех ступенях, от низшей до высшей. Он писал, что юноши «вместо того, чтоб с молодых лет упражняться в науках и острить разум, наперед принуждены бывают самое лучшее время употребить на изучение какого-нибудь языка, к чему ничего кроме памяти не требуется, а силы разума коснеют, и в полном возрасте к наукам и важным употреблением, где долговременное требуется рассуждение, бывают неспособными»⁶.

Одним из препятствий развитию науки в стране и введению обучения на родном языке Румовский справедливо считал отсутствие учебной литературы. «Недостаток на российском языке до наук касающихся книг,— писал он,— должно почитаться за великое препятствие распространение оных в России»⁷. Чтобы восполнить этот недостаток, Степан Яковлевич взялся за составление учебного пособия по математике на русском языке для студентов академического университета.

Еще в начале XVIII столетия в России был издан учебник математики Л. Магницкого⁸, который предназначался для учеников Навигационной школы. Он представлял собой энциклопедию естественных наук, включая не только сведения по математике, но и астрономии, навигации, механике и строительному искусству. Более двух десятилетий учебник Магницкого оставался почти единственным пособием для изучения математики и приложения ее на практике. В 1738 г. Л. Эйлер составил для учеников академической гимназии пособие по арифметике на немецком языке⁹. В 1740 г. оно было переведено на русский язык адъюнктом В. Е. Адодуровым¹⁰.

⁶ *Румовский С. Я.* Сокращения математики, часть первая... СПб., 1760, с. 4.

⁷ Там же.

⁸ Арифметика, сиречь наука числительная. С разных диалектов на славянский язык переведенная и воедино собрана, и на две книги разделена... в граде Москве типографским тиснением ради обучения мудрлюбивых российских отроков, и всякого чина и возраста людей на свет произведена... в лето... 1703, индикта 11, месяца ианнуариа. Сочинися сия книга чрез труды Леонтия Магницкаго.

⁹ *Euler L.* Einleitung zur Rechenkunst zum Gebrauch der gymnasiu bei kaiserlichen Academie der Wissenschaften in St. Peterburg, 1738.

¹⁰ Руководство к арифметике для употребления гимназии при им-

Развитие учебного дела в Петербургской академии наук, рост математических исследований, а вместе с ними совершенствование научной терминологии потребовали создания более современных учебников.

За год преподавания в академическом университете Румовский сумел подготовить учебное пособие и представить его на рассмотрение в Академическое собрание, которое поручило профессору высшей математики С. К. Котельникову дать на него заключение¹¹. Положительно оценив работу, Котельников отметил, что рукопись «сочинена хорошо и студенты академические по ней обучены быть могут с пользою, то засвидетельствовал и господин профессор Попов»¹².

Академическая канцелярия, от которой зависела передача рукописей в типографию, не спешила с изданием учебника молодого адъюнкта, и ему пришлось доказывать преимущество своей книги по сравнению с другими руководствами. «Сообщенная мною арифметика,— писал Румовский в канцелярию в ноябре 1757 г.,— перед прочими на русском языке напечатанными арифметиками то преимущество имеет, что по ней можно читать лекции в университете и что я намерен продолжить весь математический курс, таким образом другие арифметики для продолжения моего будут негодны»¹³. Румовский убеждал канцелярию, что от издания его книги «пользы будет больше, чем убытку»¹⁴. Однако печатание учебника откладывалось. Автор не теряя времени, продолжал работу и через год завершил следующий раздел учебника — «Начальные правила геометрии»¹⁵. В 1758 г. вся книга была рассмотрена в Академическом собрании и рекомендована к печати. В начале следующего года канцелярия приняла решение об издании учебника Румовского, и в 1760 г. он вышел в свет¹⁶.

ператорской Академии наук, переведено с немецкого языка чрез Василья Адодурова, Академии наук адъюнкта. В Санктпетербурге, 1740.

¹¹ Протоколы..., т. II, с. 389.

¹² ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 8, л. 1.

¹³ Там же, № 10, л. 1.

¹⁴ Там же, л. 1 об.

¹⁵ Там же, ф. 3, оп. 1, № 252, л. 85.

¹⁶ Сокращения математики, часть первая, содержащая начальные основания арифметики, геометрии и тригонометрии, сочиненная

Доступность и простота изложения, более совершенная по сравнению с предыдущими учебниками терминология, включение новейших математических исследований, в частности исследований Л. Эйлера, — все это выгодно отличало учебник Румовского от других пособий по математике.

Кроме математики, молодому адъюнкту было поручено обучать студентов университета теоретической и практической астрономии.

С октября 1756 г. Румовский активно включился в работу Академического собрания¹⁷. В это же время по его просьбе из канцелярии Академии наук ему было выдано несколько книг Л. Эйлера, диссертации А. Клеро, «Комментарии Санкт-Петербургской академии наук», «Слово о явлениях воздушных, от электрической силы происходящих» М. В. Ломоносова, ответ на эту речь профессора А. Н. Гришова и других выдающихся современников Степана Яковлевича¹⁸, труды которых он изучал, определяя направление своих научных исследований. В начале 1757 г. Румовский сообщил в канцелярию, что «намерен упражняться в сочинении физики на российском языке и большую часть времени употребить для изучения мореплавательной науки»¹⁹.

В начале деятельности в Петербургской академии особое внимание Румовского привлекала проблема электричества. В этом, безусловно, сказалось влияние исследований Г. В. Рихмана. В первые два месяца работы в Академии наук Румовский написал диссертацию о летучем змее и его пригодности для наблюдения над электричеством²⁰. Однако занятия со студентами, составление руководства по математике и выполнение других поручений не позволили молодому ученому продолжить исследования в этой области.

В начале 1760 г. М. В. Ломоносов, будучи советником Академической канцелярии, подписал распоряжение, согласно которому «адъюнкту Румовскому быть при г. Гришове и упражняться в практике астрономической, дабы

Академии наук адъюнктом Степаном Румовским. В Санкт-Петербурге при императорской Академии наук, 1760.

¹⁷ Протоколы..., т. II, с. 363.

¹⁸ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 220, л. 481.

¹⁹ Там же, № 215, л. 157, 158.

²⁰ Протоколы..., т. II, с. 364, 369.

обсервации продолжаться могли непрерывно и для всякого случая был всегда искусный запасный обсерватор, а г. Гришову показывать ему, Румовскому, как теорию, так и практику астрономическую со всяким прилежанием»²¹.

Профессор А. Н. Гришов прибыл из Германии в 1751 г. по рекомендации Л. Эйлера, чтобы занять кафедру астрономии. Несмотря на то что ему было всего 25 лет, он был известен в ученом мире. С именем Гришова (в 1754 г. он возглавил астрономическую обсерваторию Петербургской академии наук) связано проведение многих интересных наблюдений не только в Петербурге, но и других районах России, особенно на острове Эзель в Эстонии. Гришов один из первых астрономов обратил внимание руководства Академии наук на необходимость возведения в Петербурге новой астрономической обсерватории. За четыре года до его приезда в Россию, в 1747 г., в здании Кунсткамеры, где в верхних этажах размещалась астрономическая обсерватория, произошел большой пожар. Несколько лет восстанавливались обсерватория и сильно пострадавшие астрономические инструменты. Принимая участие в этих работах, Гришов тем не менее ратовал за строительство нового здания для проведения точных наблюдений, которое он предлагал расположить на более удобном и отдаленном от городского шума месте. Но предложения ученого остались без внимания²².

В конце 50-х годов Гришов часто болел, резко ухудшилось его зрение, Гришову стало трудно проводить наблюдения, и он просил канцелярию дать ему помощника. Поскольку Академия наук была заинтересована в том, чтобы иметь при обсерватории ученого-астронома, способного в случае необходимости заменить Гришова, то решено было определить к нему одного из адъюнктов. Выбор пал на Румовского, который на предложение ответил, «что при нем, Гришове, адъюнктом быть и в астрономической практике упражняться желает»²³.

Поскольку Гришов был убежден, что академическая обсерватория не приспособлена для выполнения точных наблюдений и к тому же в ней велись еще восстанови-

²¹ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 341.

²² ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 181, л. 330—331.

²³ Там же, № 471, л. 78.

тельные работы, он с разрешения канцелярии оборудовал в предоставленном ему Академией наук доме небольшую обсерваторию, где можно было в любое время суток вести астрономические наблюдения. Чтобы адъюнкт Румовский постоянно находился при своем наставнике, канцелярия решила «Румовскому отвести покой в нанимаемом от Академии для него, Гришова, доме»²⁴.

Со всей серьезностью приступил Румовский к занятиям астрономией. В декабре 1763 г. он писал: «Когда я был определен к новой должности, быть при покойном Гришове адъюнктом, стараясь в оной успеть, принужден был оставить все прочие упражнения и все время употребить на астрономию»²⁵. Всего два месяца проработал Румовский вместе с Гришовым: 4 июня 1760 г. профессор астрономии скончался. В протоколе канцелярии отмечалось, что «адъюнкту Румовскому чинимое наставление смертью его, Гришова, пресекалось»²⁶. Директором Астрономической обсерватории был назначен Ф. У. Т. Эпинус. В 1757 г. по рекомендации Л. Эйлера и на основании «весьма хорошего свидетельства» С. К. Котельникова и С. Я. Румовского Эпинус был принят в Петербургскую академию наук и занял кафедру физики²⁷. Вероятно, русские адъюнкты знали Эпинуса еще во время обучения в Германии, где он был профессором астрономии Берлинской академии наук.

В России развернулась разнообразная научная деятельность Эпинуса. Он успешно занимался физикой, метеорологией, астрономией, математикой. В первые годы

²⁴ Там же.

²⁵ ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 16.

²⁶ Там же.

²⁷ В 1760—1761 г. Эпинус был назначен директором по учебной части Сухопутного шляхетского кадетского корпуса, а затем приглашен для обучения будущего императора Павла I. Пользуясь покровительством императорской семьи, Эпинус оказался на особом положении среди ученых. В 1764 г. Румовский сообщил о нем в Берлин И. А. Эйлеру: «Положение, предоставленное г-ну Эпинусу, имеет такие преимущества, что он едва ли захочет поменять его на любое другое, предлагаемое ему в Германии. Он еще не женат, получает 1000 руб. от Академии, 1000 руб. в Кадетском корпусе и 1000 руб. из кассы е.и. высочества великого князя» (ЛО ААН СССР, ф. 1, оп. 3, № 46, л. 274). М. В. Ломоносов, прослуживший в Академии наук более двадцати лет, труды которого были широко известны не только в России, но и за рубежом, лишь с 1763 г. получал жалованье 1800 руб. в год.

работы в Петербургской академии наук он продолжил исследования в области атмосферного электричества, начатые Ломоносовым и Рихманом. Его труд «Опыт теории электричества и магнетизма», опубликованный в 1758 г., получил широкую известность. Однако Эпинус, получив в свое распоряжение Физический кабинет Академии, не наладил его работу, за что его справедливо упрекал Ломоносов. В значительной степени этому мешали многие другие занятия, которые Эпинус совмещал с исследовательской деятельностью.

С первых лет службы в Петербургской академии у Эпинуса установились контакты с Румовским. В 1758 г. профессору физики предстояло выступить на торжественном публичном собрании с речью «О сходстве электрической силы с магнитной». Он написал ее на латинском языке, а русский перевод был проверен и исправлен Румовским, подготовившим также и примечания, которые «столь важны, что тем, для которых речь переведена, без них разуместь трудно»²⁸. Эту работу Румовский выполнил быстро и хорошо. После кончины Гришова Эпинус охотно согласился руководить занятиями Румовского, видя его большой интерес к астрономии и успехи в этой науке. Эпинус сообщил в канцелярию, что будет «подавать всякое наставление» Румовскому, который, по его мнению, «по природной своей склонности к сей науке способным прилежанием в некоторых астрономических действиях столько уже преуспел, как того токмо ожидать можно». Далее Эпинус обещал «довести его до такого совершенства, чтобы он смог занять должность профессора астрономии и чтобы не было необходимости выписывать астронома постороннего»²⁹. Эпинус сдержал свое слово. Через три года Румовский стал экстраординарным профессором астрономии, а в 1767 г. — ординарным академиком по классу астрономии.

Таким образом, с конца 50-х годов основным занятием С. Я. Румовского стала астрономия, область, в которой он до конца своей жизни много и успешно работал, завоевав широкую известность не только в России, но и за ее пределами.

²⁸ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 231, л. 24.

²⁹ Там же, № 255, л. 117—118.

К сожалению, Румовский по возвращении из Германии не сумел правильно оценить положение дел в высшем научном учреждении России. Он оказался в числе ученых, которых реакционно настроенное руководство Академии наук стремилось противопоставить Ломоносову и его сторонникам. Дружеское отношение Ломоносова к адъютанту Румовскому становится в конце 50-х годов недоброжелательным, а к концу жизни великого ученого открыто враждебным. Такая эволюция взаимоотношений двух русских ученых, объединенных единой целью — отдать все силы на благо родного народа, на процветание отечественной науки, в значительной степени определялась напряженной обстановкой, сложившейся в Петербургской академии наук в конце 50-х — начале 60-х годов.

Борьба, происходившая в ее стенах, в основе своей носила политический характер. Распространение наук в стране, подготовка отечественных кадров противоречили не только эгоистическим интересам иностранных ученых, приглашенных на службу в Россию, и реакционному руководству Академии наук, но и в не меньшей степени русским феодальным кругам, не заинтересованным в развитии отечественной науки и просвещения. Хитрый и ловкий Шумахер и его зять Тауберт, сменивший Шумахера на посту правителя Академической канцелярии, стремились использовать любые возможности, чтобы посеять неприязнь и распри среди ученых. Как справедливо отметил Ломоносов, они действовали по принципу: «divide et imperabis» (разделяй и будешь властвовать)³⁰. Ломоносов очень точно раскрыл механизм действий Шумахера — Тауберта: «Зная о возникающих среди академиков ученых спорах, которые при других условиях обычно дружески улаживаются, они из этих споров извлекают выгоду: разжигают взаимную вражду и в особенности восстанавливают младших против старших; раздувают споры и ссоры; ищут случая, чтобы распустиť слухи, вредные для муз, и оговаривают чаще всего тех, кто в силу своих заслуг представляется им наиболее способным противостоять их наглости, а себя выдают за людей, безусловно необходимых для поддержания спокойствия в Академии»³¹.

³⁰ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 598.

³¹ Там же, с. 121.

Шумахер и Тауберт сумели поссорить уже известного тогда профессора Ломоносова и начинающего научную карьеру адъюнкта Румовского. Одним из поводов, обостривших их отношения, стала оценка Румовским изобретенной Ломоносовым в 1756 г. так называемой ночезрительной трубы. А. Н. Гришов, Н. И. Попов, Ф. У. Т. Эпинус и С. Я. Румовский не поняли важности и значения его открытия. В декабре 1756 г., т. е. через несколько месяцев после возвращения из Берлина, Румовский обратился к Эйлеру с просьбой разъяснить недоумения по поводу изобретения Ломоносова. Ломоносов, писал своему учителю Румовский, «намеревается испровергнуть все, что до сих пор успели открыть», имея в виду те математические начала, на основе которых Эйлер сделал величайшие открытия в небесной механике. Вскоре Ломоносову стало известно о письме. Недоброжелатели воспользовались этим обстоятельством, чтобы поссорить их. Произошло это именно в тот период, когда Ломоносов открыто вступил в борьбу с реакционным руководством Академии наук, требуя пересмотра академического регламента 1747 г., в котором он находил «много неисправностей, прекословных и вредных установлений, то-де доказывается тем, что по нему не чинится исполнения»³². Чиновники Академической канцелярии, авторы регламента, развернули против Ломоносова враждебную кампанию, пытаясь отстранить его от участия в работе Академии наук. Они стремились привлечь на свою сторону как можно больше молодых ученых, чтобы, как писал Ломоносов, «старших унижить, а младших поднять», а самим «ловить в мутной воде»³³. Так Румовский стал орудием борьбы в руках врагов Ломоносова.

Умело пользуясь посеянной между русскими учеными враждой, академические чиновники не упускали случая усугубить ее. Даже участие Румовского в экспедиции для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца в 1761 г. стало предметом острой дискуссии. Неприязнь Ломоносова к Эпинусу, руководившему подготовкой Румовского к предстоящей экспедиции, была перенесена и на адъюнкта. Признавая Эпинуса хорошим физиком, Ломоносов считал, что он недостаточно знает практическую

³² Там же, с. 289—290.

³³ Там же, с. 273.

астрономию, а поэтому Румовский не может получить у него необходимые наблюдателю навыки. С возмущением и раздражением писал Ломоносов президенту Академии наук: «Коль легкая и подлая наука астрономия! Плоше сапожного дела: от не знающего никакой практики Епинуса Румовский выучился в три месяца!» И далее, как патриот и бывший наставник, Ломоносов добавлял: «Между тем я бы весьма радовался как сын отечества Румовского успехам, и дай бог, чтобы то было правда!»³⁴ Однако опасения Ломоносова в отношении Румовского были напрасны. Он имел достаточно хорошую подготовку как по математике, так и по астрономии, которую получил у Эйлера, Гришова и Епинуса. Эта подготовка, а также талант и трудолюбие позволили Румовскому успешно выполнить первую большую самостоятельную астрономическую работу.

Особенно обострились и без того сложные отношения между Ломоносовым и Румовским, когда Епинус стал директором Астрономической обсерватории, где он с согласия руководства Академии наук считал себя единовластным хозяином. Обсерватория оказалась закрытой для астрономов Н. И. Попова, А. Д. Красильникова и Н. Г. Курганова. Ломоносов справедливо возражал против создавшегося ненормального положения и считал, что должность директора обсерватории должен занимать профессор астрономии Попов³⁵. Чтобы ущемить самолюбие Ломоносова, канцелярия назначила помощником Епинуса молодого Румовского. Раскрывая этот маневр своих противников, и прежде всего Тауберта, Ломоносов писал: «При сем намерение Таубертово было не ради обучения адъюнкта Румовского... но затем, чтобы показать вид некоторого мериту (достоинства.— Г. П.) для рекомендации г. Епинуса, своего поборника»³⁶.

1762—1765 годы были очень тяжелыми в жизни Михаила Васильевича Ломоносова. После прихода к власти Екатерины II положение его в Академии наук сильно пошатнулось. Зато царскими щедротами были награждены его противники. Великий русский ученый горестно переживал унижение, но продолжал бороться с неполадками в

³⁴ Там же, с. 234.

³⁵ Там же, т. 9, с. 375.

³⁶ Там же.

Академии наук. Враждебно настроенные к нему лица пытались объяснить его упорную борьбу за переустройство высшего научного органа России придирчивым и неуживчивым характером Ломоносова. По этому поводу Михаил Васильевич в 1764 г. писал: «Напрасно укоряют меня в раздорах на почве личных счетов: они вызваны исполнением общественного долга и направлены на защиту всех ученых»³⁷.

Ломоносов был прав, утверждая, что реакционное руководство Академии наук стремилось ученых «разделять на партии и молодых наущать на старших, чтобы употребить их ссоры в удовольствие своего властолюбия... Чрез все сие наносит чувствительный ущерб казне государственной, на науки определенной, и великое препятствие приращению наук в отечестве»³⁸. В начале 60-х годов по инициативе Тауберта был создан так называемый Воспитательный институт Разумовского, в котором обучалось всего шесть учеников: три сына президента Академии наук Разумовского и сыновья Г. Н. Теплова, сенаторов А. В. Олсуфьева и И. Ф. Козлова. Если на содержание 30 студентов академического университета выделялось 3 тыс. руб. в год, то на воспитание и обучение графских детей ежегодно отпускалось около 10 тыс. руб.³⁹ Институт разместился в большом доме на 10-й линии Васильевского острова. Румовский был приглашен в это привилегированное учебное заведение преподавать математику. Он, как и другие учителя этого института, пользовался большими привилегиями — имел здесь квартиру и стол, в его распоряжении был экипаж и т. д.⁴⁰ Преподавал в этом институте и адъюнкт истории А. Л. Шлецер, с которым сблизился Румовский. «Я жил в двух больших комнатах, — вспоминал Шлецер, — а напротив меня мой товарищ Румовский»⁴¹.

Ломоносова не могла не обидеть дружба Румовского со Шлецером, в котором он небезосновательно видел од-

³⁷ Там же, т. 10, с. 136.

³⁸ Там же, с. 251—252.

³⁹ Кулябко Е. С. М. В. Ломоносов и учебная деятельность Петербургской Академии наук, с. 119.

⁴⁰ Общественная и частная жизнь Августа Людвиг Шлецера, им самим описанная. — В кн.: Сборник Отделения русского языка и словесности императорской Академии наук. СПб., 1875, т. XIII, с. 109.

⁴¹ Там же.

ного из своих недоброжелателей. Глубокие разногласия между Шлецером и Ломоносовым возникли по принципиальным вопросам освещения русской истории и составления отечественной грамматики. Несмотря на оппозицию Ломоносова, Шлецеру благодаря протекции удалось добиться от Екатерины II поручения написать историю Российского государства, хотя правительственным кругам и самой императрице было хорошо известно об огромной работе по составлению отечественной истории, начатой Ломоносовым еще в середине 50-х годов. Такое пренебрежительное отношение Екатерины к его трудам оскорбило русского ученого.

Так, в атмосфере, отравленной интригами и враждой, ухудшались отношения Ломоносова и Румовского. К концу 1764 г. они настолько обострились, что Румовский отказался от исходившего от Ломоносова поручения обучать практической астрономии прикомандированных к Петербургской академии наук штурманов Адмиралтейств-коллегии⁴². Однако через два года после смерти Ломоносова, в 1767 г., когда возникла необходимость обучать штурманов, Румовский, который так недавно упорно от этого отказывался, сам вызвался руководить обучением⁴³.

Есть основания полагать, что неприязнь между Ломоносовым и Румовским осложнилась и на личной почве. Одна фраза, оброненная Румовским в письме от 22 ноября 1764 г. к своему другу И. А. Эйлеру в Берлин, позволяет предположить, что Румовский хотел жениться на дочери Ломоносова Елене Михайловне, но, вероятно, получил отказ. Отвечая на вопрос И. Эйлера о семейном положении, Румовский пишет: «А я объект ненависти г-на Ломоносова, и по его милости до сих пор не женат, поэтому вопрос о моих детях отпадает сам собой. Я думаю, их у меня не будет никогда»⁴⁴. И действительно, всю жизнь Румовский прожил одиноким, не имея семьи.

Несмотря на сложность взаимоотношений с Ломоносовым, Румовский явился прямым продолжателем его бесмертных идей и традиций. Он горячо и самозабвенно продолжил и развил просветительские начинания Ломоносова, неустанно заботился о воспитании отечественных

⁴² Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 606.

⁴³ Протоколы..., т. II, с. 607.

⁴⁴ ЛО ААН СССР. ф. 1. оп. 3, № 46, л. 274.

ученых. При непосредственном участии Румовского во второй половине XVIII в. развернулась огромная экспедиционная деятельность Петербургской академии наук, инициатором которой еще в 50-е годы выступил Ломоносов.

Первые четыре года напряженной работы Степана Яковлевича Румовского в Петербургской академии наук (1756—1760) свидетельствовали о том, что молодой адъюнкт уже подготовлен к самостоятельной научной деятельности. В 1760 г. он был назначен руководителем одной из двух организованных Академией наук астрономических экспедиций, которым предстояло провести важное наблюдение прохождения Венеры по диску Солнца.

Глава третья

Астрономические труды

В истории России вторая половина XVIII в. характеризуется дальнейшим развитием в недрах феодально-крепостнического строя капиталистических отношений. Бурный рост получают такие области естествознания, как астрономия, механика, математика, физика и другие науки, наиболее тесно связанные с потребностями капиталистического производства. Одним из проявлений новой нарождающейся формации явилось значительное расширение торговых связей России. Вместе с ними возрастала и роль мореплавания, все острее ощущалась потребность в точных географических картах.

В 1760 г. М. В. Ломоносов писал: «Какую пользу приносит человеческому роду, особенно же в мореходстве, точное познание расположения и движения светил, ясно показывает открытое плавание в Индию, Америку и даже вокруг земного шара для соискания бесчисленных богатств»¹. В XVIII в. астрономия становится одной из лидирующих наук. Помимо полевой астрономии стимулируется развитие таких разделов, как небесная механика и астрометрия.

Основным методом определения географической широты в то время служили наблюдения высот солнца. Долготы вычислялись на основании солнечных и лунных затмений, но, поскольку эти явления происходили довольно редко, был разработан более удобный, хотя и менее точный метод, позволявший находить долготы географических пунктов на основании наблюдений спутников Юпи-

¹ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955, т. 4, с. 345.

тера. Особые трудности представляла проблема определения долгот на море. Наиболее употребительным в то время был так называемый метод лунных угловых расстояний. Все расчеты, связанные с определением географических координат, производились при помощи астрономических таблиц, содержавших предвычисленные положения небесных тел.

Человечество с давних времен стремилось узнать расстояние от Земли до Солнца. «Взаимное планет расстояние и величину их,— писал по этому поводу Румовский,— издревле определить старались: с самого того времени, как науки из Египта в Грецию переселились, разные астрономы разными способами до сего познания достигнуть покушались. Но сколько инструменты и способы ими изобретенные были недостаточны, столь ненадежны и определения их были»². Русского астронома поражали и восхищали те способы, «какими человек, земное и толь малое создание, огромную светил небесных величину, и ужасное системы нашей пространство определить покушается»³. Подлинное торжество науки, по его утверждению, произошло в XVII в., когда ученым удалось приблизиться к решению этой важнейшей проблемы. И. Кеплер предложил для определения расстояния от Земли до Солнца проводить наблюдения ближайшей от Земли планеты — Марса в период его противостояния Солнцу. Но Кеплеру не удалось вычислить точное расстояние от Земли до Солнца из-за отсутствия совершенных инструментов. Его последователи получили несколько лучший результат. Если по данным Кеплера солнечный параллакс был равен 20' или 30'', то, как отмечал Румовский, другие астрономы «в разные времена учиненными наблюдениями доказали, что параллакс Солнца не превышает 12''»⁴.

Уже в XVIII в. астрономы пришли к заключению, что для решения такой трудной задачи, как определение

² Румовский С. Изъяснение наблюдений по случаю явления Венеры в Солнце в Селенгинске учиненных, читанное в публичном собрании императорской Академии наук сентября 23 дня 1762 года.— В кн.: Торжество... отправленное императорскою Академиею наук в публичном собрании сентября 23 дня 1762 года. СПб., 1762, т. 3. (В дальнейшем: Румовский С. Изъяснение наблюдений...).

³ Там же, с. 4.

⁴ Там же, с. 7.

расстояния от Земли до Солнца, наблюдений за одной планетой Марс явно недостаточно. Тогда ученые обратили внимание на другую близкую к Земле планету — Венеру.

В 1677 г. английский астроном Э. Галлей сделал важный вывод — при наблюдении прохождения Венеры по диску Солнца можно точно определить расстояние между Землей и Солнцем. Но это астрономическое явление происходит крайне редко: в XVII в. оно было дважды — в 1631 и 1639 гг. Впервые в 1639 г. его наблюдали английские астрономы И. Горрокс и В. Крабтри. Полученные ими данные помогли уточнить астрономические таблицы⁵. По расчетам Галлея, следующий раз Венера должна была пройти по диску Солнца в 1761 и 1769 гг., а наиболее благоприятные места для наблюдений, по определению Ж. Н. Делиля, в северном полушарии — Тобольск, Иркутск, Якутск, Пекин, в южном — Восточная Индия, Африка, мыс Доброй Надежды, о-в Святой Елены и другие точки. К наблюдениям готовились ученые всего мира. По данным современного американского исследователя Г. Вульфа, в 1761 г. в них принимали участие более 120 обсерваторов в 63 точках земного шара⁶.

Большую предварительную работу, связанную с подготовкой наблюдения этого важного астрономического явления, провели ученые Франции — Д. Кассини и работавший с 1725 по 1747 г. в России Делиль. Основываясь на методе, предложенном Э. Галлеем и Дж. Грегори, они составили карту с указанием мест, наиболее благоприятных для наблюдений. Ученым было известно, что орбита Венеры находится внутри земной орбиты, и поэтому планета иногда, оказываясь между Солнцем и Землей, проектируется на солнечный диск в виде маленького черного кружка. Когда Венера проходит между наблюдателем и Солнцем, то видно, как этот кружок пересекает солнечный диск. Расстояние между двумя наблюдателями на Земле в этом случае называется базисом, и чем он больше, тем больше кажущееся смещение пути Венеры. Это смещение называется параллактическим. Зная величину кажущегося смещения линии, по которой путь Венеры проектируется на Солнце, и длину базиса, можно

⁵ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 9.

⁶ Woolf Harry. The Transits of Venus. A Study of Eighteenth Century Sciences. Princeton; New Jersey, 1959, p. 135—140.

вычислить расстояние Земли до Венеры, а затем по третьему закону И. Кеплера (квадраты времени обращения планет около Солнца относятся как кубы их средних расстояний от Солнца) определить расстояние от Земли до Солнца. После этого, как писал Румовский, «всех прочих планет расстояния найти можно, когда расстояние Земли от Солнца определено будет»⁷.

Поскольку определение расстояния Земля — Солнце имело не только познавательное, но и большое практическое значение, то правительства ряда государств выделили значительные средства на организацию экспедиций. Наряду с Парижской академией наук, Лондонским королевским обществом и другими научными учреждениями Европы, в проведении этого знаменательного международного мероприятия приняла участие и Петербургская академия наук. В 1760 г. ее ученые начали подготовку к предстоящему наблюдению, которое должно было состояться 26 мая 1761 г. Много энергии и труда приложил М. В. Ломоносов, чтобы Россия заняла видное место в этом научном предприятии⁸.

В январе 1760 г. в Академическом собрании было зачитано письмо французского астронома Н. Л. Лакайля о подготовке ученых ряда стран для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца. На этом же заседании было решено, что петербургские ученые примут участие в наблюдениях. Президент Академии К. Г. Разумовский перед отъездом в Малороссию (он был гетманом Украины) распорядился отправить экспедицию во главе с профессором астрономии А. Н. Гришовым. Тяжелая болезнь не позволила Гришову выполнить это поручение. Тогда конференц-секретарь Академического собрания Миллер предложил Эпинусу возглавить экспедицию в Сибирь. Но Эпинус отказался, мотивируя тем, что он является профессором физики, а не астрономии⁹. По совету Гришова и Эпинуса Миллер обратился к французским коллегам с просьбой прислать в Россию опытного обсерватора. Лакайль отве-

⁷ Румовский С. О величине планет и взаимном их расстоянии.— Санкт-Петербургский календарь на лето 1765. СПб., 1764.

⁸ Андреев А. И. Ломоносов и астрономические экспедиции Академии наук 1761 г.— В кн.: Ломоносов: Сборник статей и материалов. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946, т. II, с. 248—256.

⁹ Центральный государственный архив древних актов (в дальнейшем: ЦГАДА), ф. 199, оп. 1, № 360, л. 103.

тил, что переговоры об этом следует вести на уровне правительств, однако парижский астроном Шапп д'Отерош готов выехать в Россию. И вскоре Шапп д'Отерош, не получив официального приглашения, отправился в далекое путешествие, чтобы провести наблюдения в Сибири¹⁰.

Русские ученые, и прежде всего М. В. Ломоносов, были возмущены приездом иностранца, поскольку это важное астрономическое наблюдение вполне могло быть выполнено Н. И. Поповым, А. Д. Красильниковым, С. Я. Румовским и другими русскими астрономами¹¹. Их мнение стало известно не только президенту Академии наук, но и правящим кругам. «Намерение Французской академии,— писал Разумовский в Академическую канцелярию по поводу поездки Шаппа д'Отероша в Сибирь,— показалось мне для Санкт-Петербургской ее императорского величества Академии весьма предосудительно. Чего ради не меньше совершенная польза в мореплавании и других по астрономии объяснениях, как честь и слава Академии Санкт-Петербургской требует того, чтоб сам провести дело самим без помощи французских ученых»¹².

Стремясь избежать неудовольствия президента, Эпинус, который еще так недавно ратовал за приглашение наблюдателей из Франции, предложил организовать академическую экспедицию во главе с адъюнктом С. Я. Румовским. Поддержав это предложение Эпинуса, президент распорядился отправить в Сибирь не одну, а две астрономические экспедиции¹³. По поводу назначения Румовского президент писал: «Мнение г. Эпинуса я весьма апробую и полагаюся на него, что он адъюнкту Румовскому даст совершенное наставление в сем наблюдений исправиться, за что он, Румовский, о котором я слышу от него же г-на Эпинуса многие похвалы, по возвращении своем не оставлен будет награждением»¹⁴.

¹⁰ Пекарский П. История императорской Академии наук в Петербурге, т. II, с. 696. В октябре 1760 г. Шапп д'Отерош выехал из Парижа и в первых числах февраля прибыл в Петербург (ЦГАДА, ф. 199, оп. 1, № 360, л. 105).

¹¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 809, л. 134.

¹² Билярский П. Материалы для биографии Ломоносова. СПб., 1865, с. 468.

¹³ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 471, л. 244.

¹⁴ Билярский П. Материалы для биографии Ломоносова, с. 468.

По настоянию М. В. Ломоносова вторую экспедицию возглавил профессор Н. И. Попов. «Мое мнение относительно двух экспедиций в Сибирь,— писал он по этому поводу в ноябре 1760 г.,— таково, что двумя наблюдателями должны быть Попов и Румовский». Однако его беспокоила неопытность Румовского. «Правда,— продолжал Ломоносов,— у меня есть большие основания сомневаться, чтобы астрономия была столь легкой наукой, которой можно обучиться в полгода, как это якобы сделал г. Румовский, при том так, чтобы его можно было бы использовать для редчайших и труднейших наблюдений. Не худо бы ему было придать товарища или даже начальника»¹⁵. Но опасения Ломоносова были напрасны. Румовский имел уже достаточно хорошую подготовку как астроном-наблюдатель, глубоко и серьезно изучивший особенности этого важного в астрономии явления и его историю. Понимая огромное значение для науки наблюдения предстоящего прохождения Венеры, Румовский писал, что астрономы «с нетерпеливостью явления Венеры в Солнце ожидали и с неописанною ревностью к такому наблюдению готовились, которое твердое и непоколебимое основание всему зданию предвозвещало»¹⁶. Молодой астроном основательно изучил методы и приемы обсерваций, многие из них он изложил в своем учебнике «Сокращения математики», изданном в 1760 г.

13 ноября 1760 г. состоялось решение Академической канцелярии о снаряжении двух астрономических экспедиций «в самые отдаленные места Сибири» во главе с профессором Н. И. Поповым и адъютантом С. Я. Румовским.

Трудность снаряжения экспедиций состояла в том, что Петербургская академия наук не располагала средствами для проведения подобных мероприятий. Необходимые ассигнования она могла получить только с разрешения Сената. Подчеркивая важность и большое значение предстоящих наблюдений, ученые в своем обращении в Сенат отмечали, что отправление двух экспедиций в Сибирь «всемерно служить имеет к немалой чести и славе России и во всей Европе» и «способствовать имеет к немалому приращению астрономии и мореплавательной науке». Для большей убедительности они ссылались на

¹⁵ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 544—545.

¹⁶ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 4.

авторитет правителей Англии и Франции, которые субсидировали астрономические экспедиции. «Короли французский и английский в таком же рассуждении и для ожидаемой от того превеликой пользы на отправления в разные отдаленные места обсерваторов никакого иждивения не жалеют»¹⁷.

Ломоносов, как один из руководителей Академической канцелярии, в декабре 1760 г. был приглашен в Сенат для доклада об астрономических экспедициях, отправляющихся в Сибирь. Вопрос решился положительно¹⁸. Попову и Румовскому предстояло отправиться в далекое путешествие — в Иркутск и Якутск.

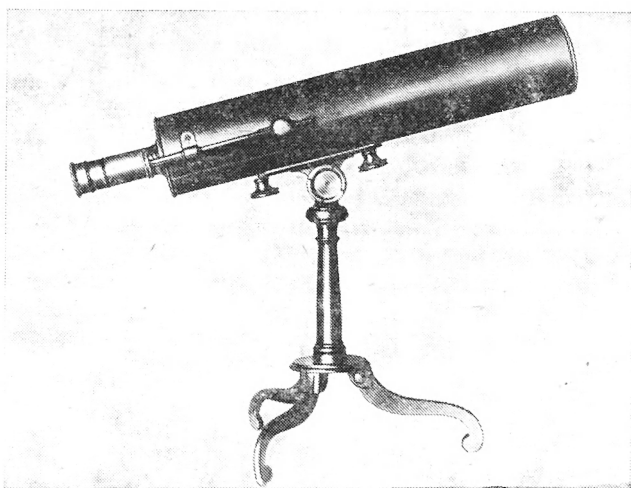
Уже в начале декабря 1760 г. Румовский был готов к отъезду в Якутск. Эпинус 4 декабря уведомил канцелярию, что его подопечный получил все наставления и имеет необходимые инструменты. Теперь важно, «чтоб поспешено было отправлением в путь гг. обсерваторов, особливо г. Румовского, которому весьма далеко ехать, и он к пути готов»¹⁹. Выезд затягивался из-за того, что Академия не могла получить из Сената нужных для экспедиций документов, так называемых отверстых указов Сената, которые обеспечивали быстрое и беспрепятственное следование по почтовым трактам и гарантировали получение ночлега в различных городах страны во время остановок. Предвидя осложнения, которые повлечет за собой потеря времени, Румовский просил Академическую канцелярию «приложить старание об исходатайствовании потребных от правительства Сената указов до праздника» (т. е. до рождения, 25 декабря). «А ежели Канцелярия Академии наук сего не благоволит учинить, — писал Румовский, — то следствия будут из того, 1) что не прежде, как около половины генваря отправиться в путь будет можно и зимним путем не далее как до Иркутска, а может быть, и до Иркутска не доехать, 2) что между тем временем г. Шапц, которого ежедневно сюда ожидают, приехать может и остановит сию экспедицию, 3) что имп. Академия наук не избежит от ученого света поношения, ежели заблаговременно не отправит в способные места обсерваторов»²⁰.

¹⁷ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 347.

¹⁸ Ломоносов: Сборник статей и материалов, т. II, с. 258.

¹⁹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 809, л. 20—21.

²⁰ Там же, л. 41.



Малый грегорианский телескоп XVIII в.

Экспедиции отправились из Петербурга 14 января 1761 г. Им предстоял долгий, трудный и опасный путь. В инструкции, врученной отъезжающим астрономам, был предусмотрен маршрут путешествия. Они должны были следовать «через Москву, Нижний Новгород, Козмодемьянск, Вятку, Соль-Камскую, Верхотурье и через Тобольск до Иркутска»²¹. В Иркутске должна была остаться группа Попова, а группа Румовского — «следовать немедленно в Якутск», а если же туда добраться окажется невозможно, то ехать в Нерчинск²². Инструкция предписывала руководителям экспедиций регулярно сообщать в Петербургскую академию наук о продвижении их групп.

Для экспедиций потребовалось семнадцать почтовых подвод. В распоряжении наблюдателей имелись все необходимые астрономические инструменты. Признавая важность предстоящих наблюдений в Сибири, Румовскому был выдан квадрант из академической обсерватории, а для Попова подобный инструмент был взят из Морской академии. Телескопы были снабжены запасными линзами, которые изготовил академический мастер И. И. Беляев.

²¹ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 358.

²² Там же.

Кроме того, группы имели «двое часов астрономических с обсерватории; трубу грегорианскую с микрометром, трубу простую в восемь футов с запасными стеклами»²³.

В качестве помощников в состав экспедиций вошли геодезисты из Географического департамента Академии наук Е. А. Павинский и Ф. А. Охтенский, а для проверки и починки астрономических инструментов в это дальнейшее путешествие отправился мастер инструментальных палат Академии наук Алексей Колотошин.

Дошедшие до нашего времени рапорты Румовского и Попова раскрывают трудности и опасности, с которыми пришлось столкнуться участникам экспедиций.

Шесть дней потребовалось путешественникам, чтобы санным путем доехать до Москвы. Даже этот первый отрезок дороги оказался нелегким. Поскольку отсутствовала надлежащая охрана, то, как сообщал Попов, «ни один раз возы наши с дороги в снег на сторону сталкивали и опрокидывали, а иногда и ямщиков наших били»²⁴. В Москве пришлось задержаться на несколько дней, так как в пути «сани так повредились, что без починки далее следовать никоим образом невозможно»²⁵. Во время следующего этапа путешествия от Москвы до Казани приходилось несколько раз чинить сани, и в Казань участники экспедиции «приехали в таком состоянии, что едва могли стоять на ногах»²⁶. Несмотря на указ Сената, предписывавший всем административным лицам лежавших на пути следования экспедиций населенных пунктов обеспечивать им беспрепятственное продвижение по всем дорогам и безоговорочно предоставлять для ночлега квартиры, путешественники испытывали большие лишения. Так, Румовский, прибыв в Казань, не получил квартиры и вынужден был в январскую стужу провести всю ночь на улице. Особенно тяжелым и опасным оказался путь от Екатеринбурга до Тобольска. Попов в своем рапорте в Академию писал, что их санный обоз, выехав из Казани и проехав примерно верст пятнадцать, был встречен казанскими татарами, которые хотели убить путеше-

²³ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 809, л. 81 об.

²⁴ Там же, ф. 21, оп. 1, № 31, л. 14.

²⁵ Там же, л. 13.

²⁶ Там же, л. 16 об.

ственников, а инструменты переломать. С большим трудом удалось избежать расправы ²⁷.

За все неприятности и огорчения, которые русские астрономы испытали в пути, они были вознаграждены теплым и дружеским приемом, оказанным им сибирским губернатором Ф. И. Соймоновым в Тобольске, куда они прибыли 15 февраля 1761 г.

Имя Федора Ивановича Соймонова — видного ученого и общественного деятеля XVIII столетия — занимает почетное место в отечественной науке. Он прожил долгую жизнь, полную кипучей деятельности, испытав радость удач и горечь поражений. Вот как характеризует Соймонова его биограф: «Воспитанник московской математико-навигационной школы, сподвижник Петра I на Балтике и Каспийском море, обер-прокурор Сената, вице-президент Адмиралтейств-коллегии, ссыльный в Охотске при Бироне, руководитель Нерчинской экспедиции, сибирский губернатор, „ревнитель“ интересов России на Дальнем Востоке, организатор экспедиции на Тихом океане, московский сенатор Федор Иванович Соймонов неизменно оставался пытливым и разносторонним исследователем природы» ²⁸.

С 1757 г. Соймонов был губернатором Сибири. Многочисленные обязанности по управлению этой огромной территорией Соймонов сочетал с научной деятельностью. Его научные интересы в этот период были весьма разнообразными: он продолжал исследования в области географии, картографии, морского дела, астрономии, русской истории. Зная о большом внимании сибирского губернатора к научно-исследовательским работам, конференц-секретарь Академии наук профессор Миллер перед отъездом Попова и Румовского в Сибирь обратился к Соймонову с просьбой оказать им содействие в организации предстоящих наблюдений. Федор Иванович с большим участием принял петербургских ученых, а несколько позднее благосклонно отнесся и к французскому астроному Шаппу д'Отерошу, прибывшему в Тобольск также для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца.

²⁷ Там же, л. 18 об.

²⁸ *Гольденберг Л. А.* Федор Иванович Соймонов (1692—1780). М.: Наука, 1966, с. 220.

В 1759 г. по инициативе М. В. Ломоносова в Петербургской академии наук было учреждено звание члена-корреспондента, чтобы привлечь к сотрудничеству с ней новые научные силы (первым членом-корреспондентом был избран историк, экономист и географ П. И. Рычков), поэтому отправляющимся в Сибирь астрономам было поручено установить более тесные научные контакты с Соймоновым. В письме от 16 февраля 1761 г. Румовский сообщал в Петербург: «В силу данной мне инструкции, пристойным образом предложил его превосходительству вступить в корреспонденцию с Академией, на что он с охотою согласился, обещая Академии послать некоторые сибирские одеяния и другие вещи»²⁹.

С этого времени налаживаются постоянные научные связи Академии наук с Соймоновым. Сообщая в Петербург, что сибирский губернатор направил конференц-секретарю Миллеру «Журнал Каспийского моря» и некоторые материалы, Румовский писал: «Известия о Каспийском море, думаю, что Вы уже получить изволили; видел я у его превосходительства Соймонова и другие сочинения, которые также к Вам переслать обещался. Для одобрения и возблагодарения не бесполезно бы было, ежели бы Вы изволили приложить старание, чтобы к нему новонапечатанные маленькие российские книжки („Ежемесячные сочинения“ — журнал, издававшийся Академией наук.— Г. П.) пересланы были»³⁰. Вскоре предложение Румовского было реализовано. В октябре 1761 г. Академическая канцелярия вынесла решение: «Господину губернатору Соймонову при первом случае в презент переслать одни Ежемесячные сочинения с начала их печатания в хорошем переплете и золоте, и на будущее, которые будут выходить»³¹.

Всего три дня провел Румовский в Тобольске. Они были наполнены интересными дружескими беседами с Соймоновым. Молодой астроном вспоминал: «Всякий день от губернатора по утру, часу в осьмом, лошади до меня присланы были, где я принужден был всегда оставаться обедать, и после обеда дома не более пробыть, как часа

²⁹ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 1, № 31, л. 19.

³⁰ Гольденберг Л. А. Федор Иванович Соймонов, с. 172.

³¹ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 1, № 31, л. 22.

с два, а потом опять ехать к губернатору и пробыть до полуночи»³².

Румовский был поражен разнообразием научных интересов Соймонова. «Академия не меньше, как от Рычкова,— писал он Миллеру,— или, может быть, более пользы получить может... редко и в Петербурге такого охотника до наук сыскать можно»³³.

Обсуждая с Румовским предстоящее прохождение Венеры, Соймонов рекомендовал избрать местом наблюдений Селенгинск. «Не имея надежды (добраться.— Г. П.) до Нерчинска,— писал Румовский Ломоносову,— поехал я по совету Федора Ивановича Соймонова, который меня уверял, что (в Селенгинске.— Г. П.) в сию пору, то есть в мае месяце небо обыкновенно бывает ясно, что и действительно согласно со всеми словами жителей здешних»³⁴.

В дальнейшем Румовский неоднократно отмечал большую помощь сибирского губернатора в организации наблюдений 1761 г. В течение нескольких лет поддерживались их научные контакты. По настоянию Соймонова Румовский по возвращении в Петербург приступил к работе над научно-популярным трудом по астрономии. В одном из писем к Миллеру Румовский так рассказывал о содержании будущего сочинения: «Вычисление, которое я обязан был предпринять для Венеры, у меня заняло почти три месяца. Это единственное, что мне помешало до сих пор выполнить все, что я хотел бы для г. советника Соймонова. Имеется однако 4 главы совершенно законченные. В первой я даю общую идею системы; во второй я доказываю, что система Коперника есть истинная система мира; в третьей я излагаю в деталях об измерении и фигуре Земли; в четвертой я объясняю фундаментальные законы движения тел, чтобы дать идею читателям, каким образом г. Ньютон установил систему мира и фигуру Земли»³⁵. Большая и напряженная работа в Академии наук не позволила Румовскому завершить этот труд. В середине 1765 г. он еще не оставлял намерения закончить его. «Но,— писал он Миллеру,— я

³² Государственная Публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, ф. 595, № 122.

³³ Гольденберг Л. А. Федор Иванович Соймонов, с. 174.

³⁴ Вилярский П. Материалы для биографии М. В. Ломоносова, с. 525.

³⁵ Сухомлинов М. И., с. 433.

сейчас настолько занят, что осторожно, с самой большой экономией время едва могу выполнять мою главную обязанность в Академии. Это не упрямство. Я Вас покорнейше прошу убедить его превосходительство (Ф. И. Соимонова.— Г. П.), что, как только я освобожусь от работ — более или менее неотложных, я сделаю все возможное, чтобы удовлетворить его превосходительство»³⁶.

16 марта 1761 г. обе академические экспедиции прибыли в Иркутск. Отряд Попова остался в этом городе, а отряд Румовского решил следовать до Селенгинска, так как местные жители подтвердили предположения Соимонова, что достичь Нерчинска на саях уже невозможно. Переехав Байкал, Румовский убедился, что «зимний путь совсем уже пересекся. И так принужден был с великою опасностью следовать в Селенгинск по Селенге реке, которая по прибытии моем в Селенгинск спустя два или три дни вскрылась»³⁷.

Небольшой сибирский город, где петербургскому астроному предстояло провести свои первые самостоятельные наблюдения, был основан русскими казаками как опорный стратегический пункт. Вот как описывал декабрист М. А. Бестужев Селенгинск — место поселения некоторых декабристов: «Удалые казаки, подарившие России Сибирь, без лекций в военной академии были замечательные стратеги, и вообще выбор... где они строили остроги, был всегда основан на разумном соображении. И Селенгинский острог, единственный тогда пункт, обеспечивавший все занятое ими Забайкалье, был поставлен в месте, как нельзя более соответствующем этой цели». И далее Бестужев писал: Селенгинск хорошо защищен «сзади высоким хребтом гор, с фронта — глубокою Селенгою, слева — Чикоем, впадающим в Селенгу выше только в 5 верстах, и, наконец, справа — хребтами гор, подходящими почти к самому берегу Селенги»³⁸. В Селенгинске в XVIII столетии была сосредоточена вся административная власть Забайкальского края.

Сохранились отчеты Румовского о подготовке и проведении наблюдений прохождения Венеры в 1761 г. Прежде всего он выбрал место для сооружения обсерватории,

³⁶ Там же.

³⁷ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 13.

³⁸ Воспоминания Бестужевых. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951, с. 177.

построенной вскоре под его непосредственным руководством. В середине апреля петербургский астроном уже начал первые наблюдения для определения географического положения новой обсерватории. По его расчетам, широта Селенгинска была равна $51^{\circ}6'6''$. Сложнее было определить долготу — в XVIII в. вообще это представляло трудную задачу. В каждом отдельном случае требовалось провести ряд наблюдений. Так, Румовский для вычисления долготы Селенгинска наблюдал два затмения первого спутника Юпитера, три затмения второго спутника Юпитера, а также солнечное затмение. В результате ему удалось довольно точно установить географические координаты этого сибирского города.

Определение долготы дало возможность вычислить разность Парижского и Селенгинского меридианов. В журнале «Ежемесячные сочинения» отмечалось, что, по вычислениям Румовского, «разность меридианов Парижского и Селенгинского должна быть 6 ч. 57 мин. 8 сек.»³⁹

А. Пингре высоко оценил вычисления русского коллеги. Он писал: «Работа Румовского о долготе Селенгинска совершенно убедила меня, что этот астроном очень знающий, искусный и опытный в науке астрономических наблюдений»⁴⁰. Другой французский астроном, Шапп д'Отерош, наблюдавший в 1761 г. явление Венеры в Тобольске, также считал данные местоположения Селенгинска, полученные Румовским, весьма совершенными⁴¹.

Большое внимание уделил Румовский проверке астрономических инструментов, от состояния и правильной работы которых во многом зависел успех наблюдения. Академический мастер Алексей Колотошин остался в Иркутске в группе Н. И. Попова, который 3 мая 1761 г. сообщал в Петербург: «Колотошин готовит инструменты, как только он закончит здесь, я не премину его к г-ну Румовскому в Селенгинск отправить»⁴². Однако в донесениях Румовского в Петербург нет ни слова о прибытии к нему Колотошина. Да и сам мастер, уведомляя Академическую канцелярию о своем возвращении в столицу в

³⁹ Ежемесячные сочинения и известия о ученых делах, 1764, апрель, с. 380—381.

⁴⁰ Histoire de l'Académie royale des sciences pour 1766. Paris, 1769, pt. II, p. 68.

⁴¹ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 14.

⁴² ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 809, л. 173.

июне 1762 г., упомянул лишь, что был в Иркутске «для исправления инструментов и астрономических часов»⁴³.

Из донесений Румовского в Петербург было известно, что в дороге повредилась грегорианская труба (телескоп, построенный по системе английского астронома Дж. Грегори), а астрономические часы шли неравномерно. Молодому наблюдателю пришлось своими силами исправлять инструменты. В рапорте от 7 июня 1761 г. в Академию наук он писал: «Хотя грегорианская труба и испортилась, как я в прежде посланном рапорте доносил, однакож к 26 мая готова у меня была труба в пятнадцать футов (фокусное расстояние.— Г. П.) и параллактическая машина... Часы, о которых я прежде писал, что идут неравномерно, когда вычислил, то к немалому моему удовольствию нашел, что они так же идут равномерно, как шли в Санкт-Петербурге». Имея все необходимые для наблюдений инструменты и приборы, Румовский приступил к работе. «22, 23, 24 чисел мая,— сообщал он в Петербург,— взяты были мною корреспондентные высоты и примечены прохождения звезды через неподвижную трубу... Зная ход моих часов, удалось мне 23 мая усмотреть конец затмения солнечного так аккурратно, что большего желать не можно»⁴⁴.

Наконец, наступил день прохождения Венеры по диску Солнца — 26 мая 1761 г. С самого утра небо над Селенгинском было затянуто густыми облаками. Отчет о наблюдениях Румовского воссоздает во всех подробностях день, к которому он готовился и с таким нетерпением ожидал почти полтора года. Несмотря на пасмурную погоду, Степан Яковлевич не прекращал следить за небом. Около восьми часов утра подул сильный северный ветер, который продолжался весь день. В одиннадцать, сообщал наблюдатель, выглянуло сквозь облака Солнце и в нем была видна Венера, которая от края солнечного отстояла, как казалось, на свой диаметр. Но через 12—15 мин. снова небо покрылось густыми облаками, пошел дождь⁴⁵. Румовский не оставлял своего места на обсерватории. И когда снова показалось Солнце, все внимание он сосредоточил на том, чтобы «хотя одного края Венерина

⁴³ Там же, оп. 7, № 35, л. 33.

⁴⁴ *Сухомлинов М. И.*, с. 55.

⁴⁵ *Румовский С.* Изъяснение наблюдений..., с. 15.

до края Солнечного приметить прикосновение». Румовскому сквозь легкие облака удалось увидеть важный момент этого явления — внутренний контакт края диска Венеры к краю солнечного диска, т. е. «что внутреннее краев прикосновение в 3 часа 21'36'' последовало»⁴⁶. Кроме того, наблюдатель заметил, «что свет солнечный между краями прежде чаяния исчез и вдруг от Венеры между оными черное маленькое пятнышко появилось, которое до тех пор плющилося, пока край Венерин не слился с краем Солнечным»⁴⁷. Подобное же явление, как сообщал позднее Румовский, в Париже наблюдал Ж. Ж. Лаланд.

Во время прохождения Венеры по диску Солнца Румовский обнаружил, что «край Венерин предыдущий светлым кольцом окружен казался». Ломоносов, наблюдавший прохождение Венеры по диску Солнца в Петербурге в своей домашней астрономической обсерватории, также обнаружил светлое кольцо вокруг этой планеты и пришел к очень важному заключению о наличии атмосферы на Венере⁴⁸.

Значительной удачей для Румовского было и то, что, несмотря на неблагоприятные погодные условия, ему все же удалось определить момент касания Венеры Солнца. «Центр Венеры, — отмечал астроном, — на краю Солнечном видим был в 3 час. 30'39'' по истинному времени»⁴⁹.

Однако из-за плохой погоды Румовский не смог успешно провести все наблюдения. Он понимал, что Академия наук, потратив столько усилий и средств на снаряжение экспедиций в Сибирь, имела право рассчитывать на большие результаты, чем он смог дать. Через восемь дней после наблюдения Венеры он писал из Сселенгинска в Петербург Ломоносову: «Сожаления достойна Академия, ежели и г. Попов столь же был несчастлив»⁵⁰. Кстати, так и оказалось в действительности — в Иркутске было пасмурно. К своему рапорту Румовский приложил свиде-

⁴⁶ Там же, с. 16.

⁴⁷ Там же. В современной астрономии это явление называется «явлением Ломоносова», или «явлением черной капли».

⁴⁸ Там же; Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 4, с. 774.

⁴⁹ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 16.

⁵⁰ Билярский П. Материалы для биографии М. В. Ломоносова, с. 526.

тельство селенгинского коменданта о том, что «26 числа минувшего мая с самого утра до половины 10-го часу пополуночи было совсем морошно», но на исходе десятого часа солнце видно было. И далее комендант добавлял, что и он наблюдал в грегорианскую трубу «и видел планету Венеру, уже всю вшедшую в Солнце»⁵¹.

Петербургская академия наук, получив предварительные данные о наблюдении Венеры в Селенгинске и Иркутске, приняла решение о возвращении Румовского и Попова в Петербург с тем, чтобы они начали немедленно подготовку к новым географическим экспедициям. Ломоносов, выполнявший в то время наряду с обязанностями советника Академической канцелярии и обязанности руководителя Географического департамента Академии, придавал большое значение географическому исследованию обширной территории России. В начале 60-х годов Ломоносов разработал несколько проектов организации географических экспедиций в масштабе всей страны. Поскольку Академия наук не располагала возможностями одновременно отправить ученых для астрономических и географических исследований, Ломоносов предложил использовать Румовского и Попова для проведения и географических наблюдений.

7 июня 1761 г. Сенат в присутствии Ломоносова вынес решение о возвращении из Сибири петербургских астрономов, которым предписывалось на обратном пути «учинить приготовления, надлежащие до географической экспедиции, дабы, как они отсюда паки отправлены во оную будут, то б ни в чем остановки не было». Этот же указ предусматривал, «чтоб они с своими помощниками и инструментами на данных им подводах из Сибири в Санкт-Петербург следовали и в Академию явились как скоро возможно». «И по приезде б их велеть учиненной ими мая 26 числа важной обсервации для чести Российского государства издать свои диссертации»⁵².

В ожидании распоряжений из Петербурга Румовский занимался различными наблюдениями и исследованиями, в частности он проводил работы, связанные с определением формы Земли. Эта проблема волновала тогда многих ученых. Еще И. Ньютон высказал предположение,

⁵¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 809, л. 177.

⁵² Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 247—248.

что центробежная сила «растягивает» Землю по экватору и «сплюсчивает» у полюсов. Предположение Ньютона было подтверждено в первой половине XVIII в. измерениями длины градуса меридиана в двух местах земного шара: на севере — в Лапландии и у экватора — в Эквадоре. Румовский понимал важность и практическую необходимость изучения формы Земли. По этому поводу он писал: «Парижская академия наук, чувствуя пользу, которая в географии, астрономии и мореплавании от точного познания фигуры земной последовать должна, и ведая, что нет другого способа решить происшедших о фигуре Земной распрей, как точным и верным измерением градуса земного, учредила две экспедиции в двух далеко между собою находящихся местах, одну к Экватору, другую — к Северному полюсу»⁵³.

В Селенгинске Румовский провел интересные наблюдения над колебаниями маятника. По его данным, в Селенгинске отвес, совершавший каждую секунду одно колебание, имел длину, равную 36 дюймам $8\frac{59}{100}$ линии⁵⁴. В своем отчете об этих исследованиях он писал: «Будучи в Селенгинске почти в середине Азии и имея с собою все потребные к сему инструменты, безответствен бы я был, ежели не употребил в пользу сего случая и не определил бы с возможною точностью длины отвеса в такой стране света, где подобных опытов никогда делано не было»⁵⁵.

Указ Сената о возвращении астрономов из Сибири был получен в июле 1761 г. вместе с инструкцией, составленной М. В. Ломоносовым. Инструкцией предписывала Н. И. Попову и С. Я. Румовскому возвращаться в Петербург разными маршрутами и вести в пути географические, геодезические, метеорологические и другие наблюдения⁵⁶.

Большое значение имели работы С. Я. Румовского и Н. И. Попова по определению широт и долгот ряда населенных пунктов Сибири. Румовский, например, определил широту Иркутска, которая, по его расчетам, равнялась $52^{\circ}18'15''$, Енисейска — $58^{\circ}27'17''$ ⁵⁷. Впоследствии

⁵³ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 21.

⁵⁴ Там же, с. 23.

⁵⁵ Там же.

⁵⁶ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 9, с. 248.

⁵⁷ Румовский С. Изъяснение наблюдений..., с. 23.

эти определения были использованы при составлении генеральной карты России 1776 г. Путь из Сибири в Петербург был долгим и трудным. Только в середине марта 1762 г. Румовский добрался до столицы. Спустя два с лишним года, в ноябре 1764 г., в письме в Берлин к И. А. Эйлеру он писал: «Путешествие, которое я предпринял в Сибирь, ослабило мое здоровье до такой степени, что я должен сделать все возможное, чтобы не подорвать его совершенно»⁵⁸.

По возвращении в Петербург С. Я. Румовский приступил к работе над диссертацией о наблюдении прохождения Венеры по диску Солнца в Селенгинске 26 мая 1761 г. Он подготовил ее за четыре-пять месяцев, подводя первые итоги своих наблюдений, и 23 сентября 1762 г. прочитал свое заключение на торжественном публичном собрании Петербургской академии наук⁵⁹. В том же году это сочинение было издано вместе с другими материалами торжественного заседания. Чтобы результаты его исследований стали известны ученым за рубежом, Румовский опубликовал на латинском языке «Краткое изложение наблюдений по случаю прохождения Венеры по Солнцу, проведенное в Селенгинске в 1761 г.»⁶⁰

Первое публичное выступление Румовского на торжественном заседании Академии наук по столь важному вопросу свидетельствовало о хорошей научной подготовке молодого ученого, его способности к самостоятельной творческой работе. Осветив большое научное и практическое значение наблюдений прохождения Венеры по диску Солнца, он подробно остановился на истории этого вопроса, изложил современные методы наблюдений и подробно изложил результаты наблюдений в Селенгинске.

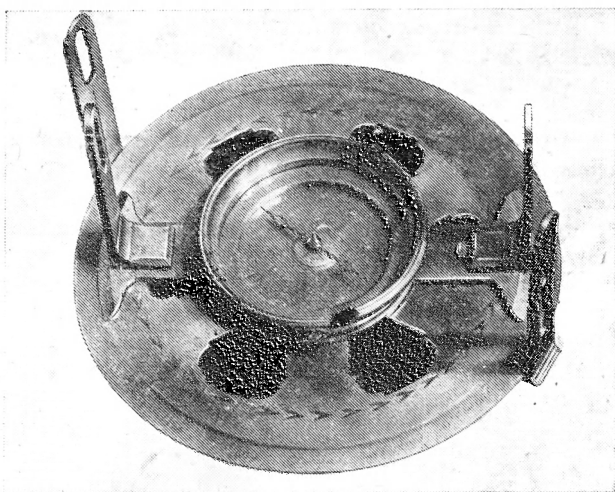
В конце 1762 г. диссертация С. Я. Румовского была направлена Ж. Ж. Лаланду в Париж, П. В. Варгентину в Стокгольм и в другие научные центры Западной Европы. В свою очередь в Петербургскую академию наук стали поступать наблюдения зарубежных коллег⁶¹. Это да-

⁵⁸ ЛО ААН СССР, ф. 1, оп. 3, № 46, л. 275.

⁵⁹ Торжество, отправленное Академией наук в публичном собрании сентября 23 дня 1762 г. СПб., 1762.

⁶⁰ *Rumovsky S. Brevis expositio observationum occasione transitus Veneris per Solem in urbe Selenginsk anno 1761 institutarum. Petropoli, 1762.*

⁶¹ ЛО ААН СССР, ф. 21, оп. 3, № 235, л. 17—18.



*Астролябия работы академического мастера Ф. Н. Тирюгина
(середина XVIII в.)*

вало возможность Румовскому продолжать работу над вычислением солнечного параллакса. Только сопоставляя свои наблюдения с исследованиями зарубежных астрономов, он мог приступить к расчетам параллакса, а затем и расстояния от Земли до Солнца. Особенно важными для него были данные, полученные Лакайлем на мысе Доброй Надежды, Пингре на о-ве Родригосе, Варгентинном в Стокгольме. Академический научно-популярный журнал «Ежемесячные сочинения» писал об этом: «Славный и искусный астроном Варгентин в Стокгольме, оказавший о наблюдениях Румовского особое удовольствие, сообщил ему соответствующие наблюдения, в других местах учиненные»⁶².

В течение 1763 г. Румовский серьезно занимался вычислением солнечного параллакса и подготовил сочинение, которое представил 19 декабря 1763 г. в Академическое собрание⁶³. В отчете о проделанной в 1763 г. работе он писал, что наряду с другими занятиями «со-

⁶² Ежемесячные сочинения и известия о ученых делах, 1764, апрель.

⁶³ Протоколы..., т. II, с. 509.

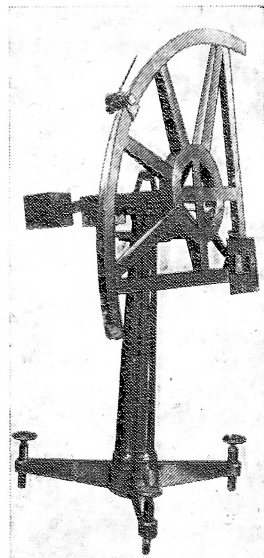
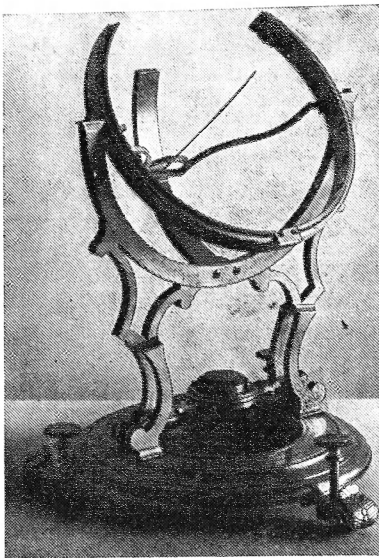
общил Академии диссертацию, в которой из сравнения наблюдений в Селенгинске, учиненного над Венерой, с наблюдениями в других местах учеными определяется солнечный параллакс»⁶⁴. Эта диссертация была одобрена членами Академического собрания и напечатана в «Новых комментариях» — научном журнале Академии наук.

Исследование Румовского состояло из трех разделов, которые раскрывали все этапы наблюдений, начиная с момента сооружения астрономической обсерватории и кончая определением солнечного параллакса. По его расчетам, средний солнечный параллакс равнялся $8'',30$, в то время как многие ученые полагали, что он равен $10'',2$, а следовательно, расстояние Земли от Солнца увеличивалось на $\frac{1}{5}$ часть и величина Солнца удваивалась по сравнению с прежними вычислениями. Дальнейшие наблюдения подтвердили вывод С. Я. Румовского. Таким образом, наблюдения Венеры существенно улучшили данные о солнечном параллаксе. По этому поводу Румовский писал: «Похвальные астрономов подвиги имели желаемой успех: ибо наблюдения, которые с надлежащею точностию и тщанием учинены, когда сравниваются между собою, почти все согласно дают параллаксис солнечный $8''\frac{3}{10}$; так что в величине оного не оставляется сомнения, как только в сотенных частях секунды. Отсюда явствует, что параллаксис солнечный двумя почти секундами меньше, нежели как от 1751 г. до сего времени астрономы полагали», а это, подчеркивает ученый, «во всей нашей системе произведет немалую отмену»⁶⁵.

Работы Румовского о прохождении Венеры по диску Солнца не остались незамеченными. Французский астро-

⁶⁴ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 851, л. 20; *Rumovsky S. Investigatio parallaxeos Solis ex observatione transitus Veneris per discum Solis Selenginsk habita, collata cum observationibus alibi institutis.*— *Nova Commentarii*, 1767, t. XI, p. 487—538. Следует отметить, что наблюдения Н. И. Попова в результате острой дискуссии с С. Я. Румовским, в которую оказались втянуты и другие ученые, не были опубликованы (см.: *Невская Н. И.* Никита Иванович Попов. Л.: Наука, 1977, с. 83—84). Нельзя согласиться с мнением Н. И. Невской, которая утверждает, что «наблюдения Румовского были опубликованы после смерти Ломоносова», т. е. после апреля 1765 г. Они увидели свет уже в 1762 г. на русском и латинском языках.

⁶⁵ Санкт-Петербургский календарь на лето 1765. О величине планет и взаимном их расстоянии.



Солнечные часы, изготовленные мастером Н. Г. Чижовым в 50-х годах XVIII в.

Астрономический квадрант, изготовленный Д. Рамсденом (вторая половина XVIII в.)

ном А. Пингре в труде «Об изыскании многих городов», составленном на основании новых вычислений горизонтального параллакса Солнца, широко использовал расчеты русского астронома⁶⁶. Кроме того, они вошли во всемирно известную «Астрономическую библиографию» парижского ученого Ж. Ж. Лаланда⁶⁷. Сто лет спустя профессор астрономии Петербургского университета, академик А. Н. Савич, так оценил самостоятельную работу Румовского: «Соединяя свои наблюдения с наблюдениями астрономов, находившихся в других отдаленных от Селенгинска местах на земной поверхности, Румовский находил средний горизонтальный параллакс Солнца равным $8''33$. В этом определении заключается погрешность до

⁶⁶ Histoire de l'Académie royale des sciences pour 1766, pt. II, p. 68.

⁶⁷ Lalande J. Bibliographie astronomique avec l'histoire de astronomie depuis 1781 jusqu'à 1802. Paris, 1803, p. 479, 480, 487.

полсекунды; впрочем, труды всех астрономов, наблюдавших прохождение Венеры через Солнце в 1761 г., не привели к удовлетворительному определению параллакса Солнца»⁶⁸.

Первые астрономические работы С. Я. Румовского свидетельствовали о его высоком научном мастерстве. По решению Академической канцелярии он был назначен с 1 января 1763 г. экстраординарным профессором и астрономом-наблюдателем с жалованьем 500 руб. в год. В указе Канцелярии отмечалось: «Адъюнкт Румовский, который в знании своем в науках, а особливо в высшей математике и астрономии представил ученому свету довольно опыты и как оказанными по ныне прилежными трудами, так и добропорядочными своими поступками подает о себе и впредь наилучшую надежду»⁶⁹.

Научный авторитет Румовского был признан и за рубежом. В 1763 г. он был избран почетным членом Шведской академии наук.

С начала 1763 г. Степан Яковлевич занял должность астронома-обсерватора, которая после смерти профессора Гришова оставалась вакантной. В его распоряжение передавалась академическая обсерватория со всеми наблюдательными инструментами «для единственного его употребления и без ведома его никому до них не касаться, дабы впредь о чинимых обсервациях никакого сомнения или спору произойти не могло»⁷⁰. Эта оговорка в указе Академической канцелярии отражала ту сложную ситуацию, которая, как уже отмечалось, сложилась в Академии в начале 60-х годов. Румовский один не мог выполнять астрономические наблюдения, и, хотя в Академии наук было достаточно опытных обсерваторов, ему было предложено выбрать из Географического департамента студентов «к себе в помощь и для обучения практическим действиям астрономии, оных придать ему для настоящей их пользы»⁷¹.

Собрав немало сведений о прохождении Венеры в 1761 г. от астрономов многих стран, молодой петербургский ученый продолжал исследования солнечного парал-

⁶⁸ Цит. по кн.: *Сухомлинов М. И.*, с. 67.

⁶⁹ ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 13, л. 1.

⁷⁰ Там же.

⁷¹ Там же.

лакса. Сравнив результаты многих наблюдений, он выступил с опровержением данных известного французского астронома Пингре, полученных на о-ве Родригосе. В отчете о работе за 1764 г. Румовский указывал, что им подана в Академическое собрание, а затем и напечатана вторая часть сочинения о солнечном параллаксе, где он опроверг наблюдения астронома Пингре на основании своих наблюдений и материалов пекинских обсерваторов⁷². По данным Пингре, солнечный параллакс должен равняться 10,60 сек.⁷³, что существенно отличалось от данных многих обсерваторов. Последующие наблюдения доказали, что французский астроном допустил большую неточность — около двух секунд.

В 1764 г. Румовский писал: «Несмотря на совершенство практической астрономии ...сомнение в параллаксисе солнечном до 2-х секунд оставалось»⁷⁴. И в последующие два года Румовский продолжал заниматься уточнением солнечного параллакса. В октябре 1766 г. он представил в Академическое собрание статью «Замечания на прибавление знаменитого Пингре к его диссертации о солнечном параллаксе»⁷⁵, которую он вскоре прочитал своим коллегам.

Несмотря на усилия многих астрономов мира, результаты наблюдений прохождения Венеры в 1761 г. не согласовывались между собой и солнечный параллакс вычислить было довольно трудно. Через восемь лет прохождение Венеры по диску Солнца должно было повториться. Чтобы разрешить все сомнения, ученые с особой тщательностью и еще в больших масштабах стали готовиться к наблюдениям 1769 г.

Подводя итоги результатов наблюдений 1769 г., Румовский в 1771 г. отмечал, что «сомнения в расстоянии Солнца отсюда произошедшего не можно было иначе решить, как наблюдениями нынешнего явления». И далее: «Ежели в жизни человеческой случаются ошибки, которые иногда бывают полезны, то, без сомнения, ошибка

⁷² Там же, № 18, л. 1 об.

⁷³ *Pingré A. Observations astronomiques pour la détermination de la parallaxe du Soleil faites en l'Isle Rodrique.* — In: *Mémoires*, 1761. Paris, 1763, p. 486.

⁷⁴ О величине планет и взаимном их расстоянии. — Санкт-Петербургский календарь на лето 1765 г.

⁷⁵ Протоколы..., т. II, с. 577—578, 585.

французского астронома к ним причтена быть должна, потому что она служила к большему уважению сего небесного явления»⁷⁶.

Если при организации наблюдений Венеры в 1761 г. ведущая роль принадлежала французским ученым, то при подготовке к наблюдениям 1769 г. она по общему признанию перешла к России. Большая заслуга в этом Степана Яковлевича Румовского. Он был не только одним из главных организаторов, но и непосредственным участником наблюдения. Подчеркивая чрезвычайную важность астрономического явления, Румовский писал: «Не было в астрономии важнее сего явления; чрез целый век смертные не увидят подобного»⁷⁷. Он понимал, что только объединенными усилиями ученых многих стран мира можно достигнуть успеха в таком важном для науки и практики мероприятии: «Наблюдения сии будут служить непоколебимым основанием монументу, который не Россия одна, но и все просвещенные народы совокупными силами созидать будут, которого ни время, ни древность загладить не могут»⁷⁸.

С большой ответственностью и глубоким знанием дела взялся Румовский за подготовку предстоящего в 1769 г. наблюдения. Основываясь на выкладках Ж. Ж. Лаланда, он занялся составлением карты прохождения Венеры с указанием наиболее благоприятных мест наблюдения в Российской империи и времени вступления Венеры на диск Солнца и выхода с него. В марте 1765 г. он сообщил в канцелярию, что вскоре представит Академическому собранию сочинение о явлении Венеры 1769 г. и карту, где «изображено будет, сколько в котором месте ранее или позже Венера вступит в Солнце или выходы видны будут против истинного вступления и, следовательно-

⁷⁶ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в Российской империи в 1769 году учиненныя, с историческим предведомлением, сочиненным Степаном Румовским. СПб., 1771, с. 39—40. (В дальнейшем: Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г.)

⁷⁷ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 3. Румовскому, как и всем астрономам XVIII в., было известно, что следующее прохождение Венеры по диску Солнца произойдет в XIX в.— в 1874 и 1882 гг., а затем в XXI в. в 2004 и 2012 гг.

⁷⁸ Там же, с. 1.

но, места, которые для наблюдения сего явления выгоднее прочих»⁷⁹.

Румовский разработал целую программу мероприятий, стремясь широко пропагандировать важность и практическое значение наблюдения будущего астрономического явления. Успешное его проведение, подчеркивал он, великую пользу принесет «для откровения (открытия).— Г. П.) неизвестных земель, для сыскания новых проходов, с отдаленными странами сообщений». В заключение он писал: «Польза от наблюдения Венеры происходящая есть вечная и всем народам общая»⁸⁰. В 1764 г. Степан Яковлевич опубликовал в одном из самых популярных в то время изданий, в «Санкт-Петербургском календаре» статью «О величине планет и взаимном их расстоянии», где в доступной для широкого круга читателей форме изложил несколько методов определения расстояния от Земли до небесных тел, обратив внимание на практическую сторону этих научных изысканий. Вместе с тем он подчеркнул, что проведение наблюдений и последующие вычисления под силу только хорошо подготовленным ученым. Чтобы точно определить «расстояние или высоту неприступного какого-нибудь места... заметил он, глубокое знание астрономии и неописанные труды потребны», а также необходимо в совершенстве владеть геометрией⁸¹.

В 1764 г. Румовский наметил план организации нескольких экспедиций, укомплектованных опытными обсерваторами, для обучения которых предложил привлечь студентов академического университета. В своем донесении в Академическое собрание от 21 октября 1764 г. он просил выделить «студентов, знающих основательно математические начала», которых он мог бы обучить практической и теоретической астрономии⁸².

Несмотря на то что в Академическом собрании неоднократно обсуждался вопрос о предстоящем прохождении Венеры, никаких конкретных мер не предпринималось. Это беспокоило Румовского, поскольку для подготовки

⁷⁹ ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 18, л. 1.

⁸⁰ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 40.

⁸¹ О величине планет и взаимном их расстоянии.— Санкт-Петербургский календарь на лето 1765 г.

⁸² ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 1, л. 1.

обсерваторов требовалось немало времени, а канцелярия утверждала, что в университете почти не осталось студентов, «знающих математику, чтоб астрономии с успехом обучать можно было»⁸³.

Через год Румовский снова направил в Академическую канцелярию докладную с рядом предложений по подготовке предстоявшего в 1769 г. наблюдения за Венерой. Поскольку не удалось получить для обучения студентов в Петербурге, он просил «оных требовать из Московского университета или определить для сего дела трех гимназистов, которые больше других в математических частях успели». За три с половиной года Румовский обещал подготовить квалифицированных наблюдателей, «чтоб каждого в особливую экспедицию отправить можно было»⁸⁴. Однако никаких решений не последовало ни в 1765, ни в 1766 г.

Положение коренным образом улучшилось в 1767 г., когда управление Петербургской академией наук претерпело изменение. Дело в том, что в октябре 1766 г. директором высшего научного учреждения страны был назначен 23-летний В. Г. Орлов, только что закончивший трехлетний университетский курс в Лейпциге. Своим назначением он был обязан высокому положению при дворе Екатерины II брата Григория Орлова. Хотя формально должность президента Академии наук и сохранялась за графом К. Г. Разумовским, но всеми ее делами ведал директор. Была упразднена канцелярия — чисто бюрократическое учреждение, а вместо нее создана Комиссия, в состав которой вошло шесть академиков, и среди них С. Я. Румовский. В обязанность членов Комиссии входило «разбирать все департаменты, дабы привести в лучшее состояние». Однако Орлов сосредоточил в своих руках всю власть, «какая президенту Академии наук в регламенте предписана»⁸⁵. Руководство Академией наук ее новый директор должен был сочетать с исполнением придворной службы камергер-юнкера Екатерины II.

Перемены в управлении Академией наук в значитель-

⁸³ Там же.

⁸⁴ Там же.

⁸⁵ *Орлов-Давыдов В.* Биографический очерк графа В. Г. Орлова. СПб., 1878, т. 1, с. 90.

ной степени способствовали успешной подготовке наблюдений прохождения Венеры в 1769 г. Широкий размах она получила в 1767 г., когда к этому астрономическому явлению проявила интерес Екатерина II.

В 60—80-е годы XVIII столетия в ряде государств Европы становится популярной идея французских просветителей о «союзе государей и философов». То было время либерального заигрывания монархов с учеными. Но французская буржуазная революция заставила монархов сразу же отказаться от идеи «просвещенного абсолютизма» и перейти к открытой реакции. Русская императрица в 60-е годы также стремилась предстать перед Западом покровительницей науки и просвещения. Она поддерживала оживленную переписку с французскими энциклопедистами, в том числе с Вольтером. Екатерине II стало известно, что некоторые монархи и правительства Западной Европы оказывают поддержку своим ученым в проведении наблюдений за Венерой и снаряжают для этого далекие экспедиции. Следуя их примеру, она предписала Петербургской академии наук провести наблюдения «с крайнем рачением» и ассигновала на подготовку экспедиции весьма значительную сумму, в общей сложности свыше 20 тыс. руб. Поддержка со стороны правительства позволила развернуть активную деятельность по снаряжению нескольких экспедиций.

С. Я. Румовский — профессор астрономии и член Комиссии академии — при поддержке других ученых, и прежде всего Эйлера, возвратившегося в Петербург из Германии в апреле 1766 г., взял на себя решение многих проблем, связанных с наблюдением прохождения Венеры в 1769 г. Необходимо было определить наиболее благоприятные места прохождения, наметить маршруты экспедиций, срочно наладить обучение обсерваторов, обеспечить каждую экспедицию современными астрономическими инструментами и т. д.

В соответствии с выкладками Ж. Ж. Лаланда Степан Яковлевич вычислил в 1767 г. места, наиболее удобные для наблюдения за Венерой во время ее движения по диску Солнца и составил подробную карту Российской империи с указанием этих мест. Академия, писал он, сделал те же самые вычисления, что и Лаланд, не потому, «чтоб сомнение какое было в выкладках сего астронома, но что больше находим приятности, когда труда-

ми своими доходим до истины, нежели когда приемлем оную, полагаясь на свидетельство другого»⁸⁶.

Л. Эйлер тщательно проверил расчеты Румовского и признал их правильными. Академическое собрание утвердило их вместе с докладом Степана Яковлевича об организации наблюдений⁸⁷.

Расчеты Румовского показывали, что вход Венеры на диск Солнца лучше всего можно будет наблюдать в североευропейской части России, т. е. в «местах, около Белого моря и Северного океана лежащих, чтобы Солнце при вступлении Венеры довольно еще отстояло от горизонта. Таковы суть Кола, Кандалак, Соловецкий монастырь». Выход ее с диска Солнца будет виден по всей России, но лучше всего в Астрахани, Гурьеве и Оренбурге⁸⁸.

Петербургская академия наук решила снарядить несколько экспедиций: три — на Крайний Север России, одну — в Сибирь, три — в юго-восточные районы страны. Кроме того, наблюдения предполагалось провести и на Академической обсерватории⁸⁹.

Юго-восточные области империи не случайно оказались в центре внимания ученых. К середине 60-х годов, как отмечал Румовский, с помощью астрономических наблюдений было определено точное географическое положение лишь двадцати мест и большую половину их составляли города и населенные пункты Сибири. Центр страны и особенно его южная часть были обозначены на картах «по известиям мало надежным, а иногда и неосновательным»⁹⁰. Поэтому Академия наук особое внимание обратила на южные провинции России. Каждому астроному, отправляющемуся в эти районы, поручалось наряду с наблюдением явления Венеры определить географическое положение ряда пунктов. Таким образом, заключает Румовский, «Академия к прежде помянутым двадцати местам надеялась в короткое время присовоку-

⁸⁶ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 12.

⁸⁷ Протоколы..., т. II, с. 595—596.

⁸⁸ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 8.

⁸⁹ Протоколы..., т. II, с. 599.

⁹⁰ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 30.

пить еще тридцать два, из которых не малая часть должна была служить к точному определению пределов Российской империи»⁹¹.

Весьма важным моментом в подготовке предстоящего наблюдения являлись разработка маршрутов экспедиций и выбор мест проведения наблюдений. Учитывая опыт первого путешествия в Селенгинск, Румовский очень серьезно отнесся к выбору пунктов наблюдений 1769 г. Он рекомендовал астрономам строить временные обсерватории на возвышенных местах, вдали от селений и строить их так, чтобы ничто не заслоняло горизонт. Он заботился о том, чтобы наблюдатели имели удобные жилища и были обеспечены необходимым запасом продуктов питания. «И время показало,— писал он в 1771 г.,— что осторожность Академии в рассуждении суровых, гористых и малонаселенных северных стран была не напрасна»⁹².

Предметом особой заботы со стороны петербургского астронома была подготовка достаточного числа наблюдателей. В середине 1767 г. из Адмиралтейской коллегии было направлено в Академию по ее просьбе восемнадцать штурманов и подштурманов, «знающих основы математики и имеющих склонность обучаться астрономии»⁹³. Давать им наставления в науках было поручено Румовскому. После тщательной проверки их знаний он пришел к заключению, что всех их нужно обучать математике с самого начала. Степан Яковлевич заботился о том, чтобы будущие обсерваторы не ограничивались формальным решением геометрических и тригонометрических функций, но и творчески подходили к производимым действиям, понимая их причины и следствия⁹⁴. В обучении штурманов-математиков существенную помощь оказал академик С. К. Котельников.

Так как времени оставалось немного, Румовский обратился к руководству Академии наук с предложением поселить всех штурманов «в одном месте, поблизости от Академии», что, по его мнению, должно способствовать успешному их обучению. Все восемнадцать человек были

⁹¹ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце, 1769 г., с. 31.

⁹² Там же, с. 16—17.

⁹³ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 1, л. 8 об.

⁹⁴ Там же, л. 10.

размещены в доме купца Е. Акутина на берегу Невы, недалеко от Кунсткамеры, где находилась академическая обсерватория⁹⁵.

Румовский серьезно готовился к занятиям по астрономии и математике с будущими наблюдателями. Главным пособием был его учебник «Сокращения математики. Первая часть», изданный в 1760 г. 18 экземпляров этой книги были выданы по его просьбе из Академии наук⁹⁶. Занятия со штурманами продолжались полгода, и к концу февраля 1768 г. Румовский отобрал девять офицеров, способных отправиться в экспедиции в качестве наблюдателей. Среди них — Федор Черный, Герасим Бородулин, Василий Киприянов, Василий Кульмаметьев и другие, которые впоследствии стали опытными наблюдателями и геодезистами⁹⁷.

Практические занятия со штурманами по предложению С. Я. Румовского проводились под руководством поручика Ф. Охтенского, который вместе с ними и сам практиковался в обсерватории⁹⁸. Фаддею Алексеевичу Охтенскому принадлежит почетное место в проведении наблюдений Венеры в 1761 и 1769 гг. В первом наблюдении он был помощником профессора Н. И. Попова, а во втором — С. Я. Румовского. Выходец из низшего духовенства, как и Румовский, Охтенский в 1748 г. стал студентом Академического университета и с увлечением занимался астрономией. В 1752 г. он был определен в Географический департамент и продолжал совершенствоваться в астрономии под руководством Н. И. Попова и А. Н. Гришова. В 1761 г. по рекомендации Ломоносова Охтенский с группой Попова был направлен в Иркутск для наблюдения Венеры. По возвращении в Петербург он еще четыре года работал в Географическом департаменте, а когда в середине 60-х годов началось на обширных территориях России государственное межевание, он определился землемером в Серпуховскую провинциальную межевую контору. В связи с подготовкой к наблюдению Венеры 1769 г. Охтенский был отозван в Академию наук и в качестве одного из помощников вошел в состав экспедиции Румовского.

⁹⁵ Там же, л. 10 об.

⁹⁶ Там же, л. 23.

⁹⁷ Там же, л. 19.

⁹⁸ Там же.

Успех астрономических экспедиций во многом зависел от оснащения их необходимыми инструментами и приборами. Петербургская академия наук не располагала таким большим количеством инструментов, чтобы снабдить все пять отрядов, отправлявшихся в разные концы страны. Решено было обратиться за помощью во Францию к почетному члену Петербургской академии наук Ж. Ж. Лаланду и в Англию к известному астроному и оптику Джемсу Шорту. «Академия наук,— писал Румовский,— ведая, что толикого множества готовых инструментов, особливо квадрантов, нигде сыскать не можно, и сомневаясь, чтоб в одной Франции или Англии все в толь короткое время изготовлены быть могли, прибегла вдруг к обоим источникам»⁹⁹.

Лаланд еще в 1763 г. в одном из писем в Петербург указывал, что «наилучшим местом для наблюдений прохождения (Венеры.— Г. П.) будет Петербург или по крайней мере 4° севернее», и интересовался, кто из русских ученых мог бы провести эти наблюдения в 1769 г. В последующие годы между Петербургом и Парижем поддерживалась регулярная переписка о предстоящем наблюдении. Узнав о больших масштабах подготовки в России к наблюдениям предстоящего прохождения Венеры по диску Солнца, Лаланд стремился оказать посильную помощь своим русским коллегам. Получив в 1767 г. письмо с просьбой заказать в Париже необходимые инструменты, он очень внимательно отнесся к этому поручению и немедленно передал заказы лучшим французским мастерам — Ж. А. Лепоту, Канивье и другим — и неустанно следил за их выполнением¹⁰⁰. Дело осложнялось тем, что мастера были загружены заказами других французских астрономов, которые также готовились в далекие экспедиции для наблюдений Венеры. В одном из писем в Петербург в 1768 г. Лаланд сообщал: «Я напоминаю каждый день господину Канивье, который готовит для Вас квадрант и три микрометра. Но г. аббат Шапп, который тоже отправляется в путешествие в Южное море, очень торопит его с изготовлением своих инструментов. Но Канивье меня заверил, что Ваши инст-

⁹⁹ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 17—18.

¹⁰⁰ Павлова Г. Е. Ж. Ж. Ф. Лаланд. Л.: Наука, 1967, с. 99—100.

рументы будут закончены в августе месяце и, как мне кажется, они ранней осенью до зимы будут отправлены в Петербург»¹⁰¹.

В числе инструментов, изготовленных во Франции, было несколько квадрантов, микрометры разных размеров, объективы, астрономические часы, окулярные линзы. Лаланд отправлял инструменты по мере их готовности как сухопутным, так и морским путем. Учитывая тяжелые условия перевозки на дальние расстояния, Лаланд заботился не только об удобстве пользования инструментами новейших конструкций, но и об удобстве их перевозки и установки. Так, в письме от 6 июля 1768 г. он напоминал петербургским коллегам: «Нужно наблюдателей, которые отправляются на север, снабдить инструкцией, как пользоваться астрономическими часами. Я заставил Лепота изготовить такие часы, маятники которых неизменны; они хорошо отрегулированы и ходят всегда одинаково... Я прошу это сообщить вашим астрономам, которые будут пользоваться часами. Точность инструментов позволит сделать им интересные наблюдения»¹⁰².

Благодаря неустанной заботе Лаланда астрономические экспедиции Петербургской академии наук получили необходимые инструменты вовремя. Руководство Академии высоко оценило помощь, оказанную французским астрономом при подготовке наблюдений прохождения Венеры 1769 г. Конференц-секретарь Я. Штелин от имени своих коллег писал Лаланду: «Академия наук восхищена Вашим старанием, чтобы доставить ей необходимую помощь для важного наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца». В благодарность за оказанные услуги было решено выслать Лаланду безвозмездно труды Петербургской академии — 9 томов «Комментариев» и 9 томов «Новых комментариев». «Академия, — писал Штелин, — решила подарить Вам все тома наших „Комментариев“, которые у Вас отсутствуют, и все те, которые Вы просили выслать за Ваш счет»¹⁰³.

На просьбу С. Я. Румовского организовать покупку в Англии астрономических инструментов для русских эк-

¹⁰¹ ЛО ААН СССР, ф. 1, оп. 3, № 52, л. 27.

¹⁰² Там же, № 59, л. 45.

¹⁰³ Там же, № 49, л. 58, 71.

спедиций Дж. Шорт в сентябре 1767 г. в письме Степану Яковлевичу обнадежил петербургских ученых в успехе дела. Он сообщал, что обрадован таким широким размахом в России подготовительных работ по наблюдению прохождения Венеры и почитает за честь, что Петербургская академия наук обратилась именно к нему с такой просьбой. «Вы можете быть спокойны,— писал Шорт,— что я приложу все усилия к тому, чтобы достать наилучшие инструменты для этой цели, и можете от моего имени заверить в этом Академию»¹⁰⁴. Он сообщил Румовскому, что уже навел справки о нужных России инструментах, и к письму приложил перечень инструментов и их цены.

Дж. Шорт как знающий ученый-оптик дал немало ценных советов своим петербургским коллегам. Он писал: «Перед последним прохождением Венеры по диску Солнца в 1761 г. Лондонское королевское общество обратилось ко мне за советом относительно надлежащих телескопов для наблюдения этого прохождения. Я рекомендовал телескоп с фокусным расстоянием в 24 дюйма. Королевское общество посылало двух обсерваторов на каждое место наблюдения. Поэтому оно заказывало по два телескопа: один для главного наблюдателя и другой для его помощника. Телескоп для главного наблюдателя был снабжен микрометром, а фокусное расстояние объектива (т. е. зеркала.— Г. П.) 40 футов». Шорт рекомендует петербургским астрономам телескопы небольшой длины. По его мнению, небольшие телескопы меньше подвержены влиянию ветра, а кроме того, легче сохранить объект наблюдения в их поле зрения, тогда как при длинном телескопе можно незаметно сдвинуть подставку и объект уйдет из поля зрения. Поэтому Королевское общество не только заказало короткие телескопы, но и приказало, «чтобы каждый наблюдатель тщательно изучил систему своих телескопов, а также, чтобы для всех обсерваторов были приобретены астрономические часы и квадранты»¹⁰⁵.

Придавая большое значение для точности наблюдений качеству астрономических часов, Шорт поручил их изготовление известному специалисту Шельтону, который

¹⁰⁴ Там же, № 35, л. 191.

¹⁰⁵ Там же, л. 191—192.

по заказу Лондонского королевского общества изготовлял в свое время часы для Астрономической обсерватории в Гринвиче¹⁰⁶.

Надо полагать, что Румовский учел важные рекомендации английского ученого при снаряжении астрономических экспедиций.

Однако случилось непредвиденное. Когда Петербургская академия наук с нетерпением ожидала астрономических инструментов из Англии, пришло известие о кончине Дж. Шорта. Только благодаря огромным усилиям русского посла в Лондоне А. С. Мусина-Пушкина инструменты из Англии были получены вовремя.

Петербургская академия наук, заручившись финансовой поддержкой со стороны правительства, решила расширить состав экспедиций и включить в них не только астрономов-наблюдателей, но и ученых-естествоиспытателей, «чтобы, когда астроном будет наблюдать светила небесные, натуралист испытывал и описывал в упомянутых и еще малоизвестных странах земные произведения». Именно это, по мнению Румовского, положило «начало странствующим ныне по России для исследования натуральных вещей экспедиций»¹⁰⁷. Как отмечал С. Я. Румовский, руководство Академией понимало, что от таких путешествий «не астрономия только, но и география и физика получают приращение и совершенство; а Академия не могла иметь лучшего случая оказать обществу услугу»¹⁰⁸.

Вскоре было получено согласие Екатерины II и на проведение экспедиций по изучению естественных богатств страны. В отличие от астрономических экспедиций их стали называть физическими. На Академических собраниях ученые очень тщательно рассматривали вопросы, связанные с подготовкой физических экспедиций: назначение руководителей отрядов, разработка маршрутов и т. д. Самое непосредственное участие в организации этих путешествий принял С. Я. Румовский. В течение второй половины 1768 г. он вместе с Л. Эйлером, И. А. Эйлером и Г. М. Ловицем обсуждал несколько ва-

¹⁰⁶ Там же, л. 193.

¹⁰⁷ *Румовский С.* Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 13.

¹⁰⁸ Там же, с. 6—7.

риантов проектов экспедиций. Так, 16 августа 1768 г. Румовский писал Ловицу: «Я только что закончил проект географических экспедиций», — и предлагал собраться для его обсуждения в доме Эйлера¹⁰⁹. Через три месяца, 4 ноября того же года, он направил Ловицу новый план физических экспедиций и просил его после необходимых поправок отослать Эйлеру¹¹⁰.

Первоначально было решено организовать три отряда, возглавляемых профессором ботаники С. Г. Гмелиным, профессором естественной истории П. С. Палласом и адъюнктом ботаники И. И. Лепехиным. Академия наук, писал Румовский, была уверена, что эти опытные ученые «ничего для истории естественной важного, для общества полезного не пропустят»¹¹¹. Однако, учитывая обширную территорию Российской империи и разнообразие ее природы, Академия наук решила увеличить число физических экспедиций. В качестве руководителей еще двух отрядов были назначены естествоиспытатель И. А. Гильденштедт и профессор Медицинской коллегии И. П. Фальк. Таким образом, было сформировано пять физических и пять астрономических экспедиций.

Учеными Петербургской академии наук была проделана огромная подготовительная работа. С. Я. Румовский помогал укомплектовывать каждую экспедицию не только опытными руководителями, но и вспомогательным составом. Он участвовал в разработке маршрутов, определяя те губернии, на которые исследователи должны были обратить особое внимание. Руководствуясь главным принципом, положенным в основу всей деятельности Академии наук, принести как можно больше пользы стране и народу, ученые стремились наметить экспедициям такие пути, «которыми бы они следуя до назначенных мест наибольшую пользу отечеству принести могли»¹¹². Важное значение придавалось изучению юго-восточных районов России. Участникам экспедиций предстояло осмотреть и описать, «что найдут внимания достойного, для домостроительства полезного, в Астраханской, Оренбург-

¹⁰⁹ ЛО ААН СССР, ф. Р-1, оп. 83, № 4/7, л. 1.

¹¹⁰ Там же, л. 4.

¹¹¹ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 27.

¹¹² Там же, с. 28.

ской и Казанской губерниях и в странах по обе стороны реки Волги»¹¹³.

По предложению Академии наук в составлении программы исследований приняли участие и некоторые государственные учреждения: Берг-коллегия, Медицинская коллегия, Вольное экономическое общество, Коммерц-коллегия. Румовский писал, что, стремясь расширить планы работ экспедиций и избежать несправедливых упреков, что ученые упражняются в делах, не приносящих обществу никакой пользы, Академия обратилась в «разные присутственные места, чтоб они сообщили свои мысли, в чем отправляемые от Академии для исследования натуральных вещей посылки им могут быть полезны»¹¹⁴. Вскоре в Академию наук из государственных учреждений стали поступать дополнительные указы экспедициям. Так, Берг-коллегия просила обратить внимание на поиски каменноугольных и свинцовых руд, на сбор сведений о металлах и горных породах и т. д. Вольное экономическое общество предложило целую программу исследований: на Урале определить наличие минералов, необходимых для заведения квасцовых варниц, так как государство много средств расходует на их покупку за границей; усилить поиск селитры, которая очень нужна стране; на Дону и в Астраханской губернии постараться найти источники красильных веществ, попытаться изучить возможность изготовления водки из винограда, что может служить важной статьей дохода и т. д.¹¹⁵

Полученные предложения помогли Академии наук расширить планы исследований. Они, как писал Румовский, явились «основанием Академии к сочинению планов для физических экспедиций на целые два года»¹¹⁶. Развивающаяся промышленность России требовала поисков полезных ископаемых, сельское хозяйство нуждалось в изучении флоры и фауны, государство испытывало острую потребность в сведениях о народностях, населяющих империю, о их быте и нравах, нужны были новые географические карты и т. д. Все эти и многие другие во-

¹¹³ Там же, с. 27.

¹¹⁴ Там же, с. 28—29.

¹¹⁵ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 23, № 6, л. 11—12, 21.

¹¹⁶ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 28.

просы нашли отражение в инструкциях, которые вручались отъезжавшим исследователям. Им предписывалось обращать особое внимание на изучение полезных ископаемых: каменного угля, торфа, металлов, солей, минеральных вод, на сбор данных в области сельского хозяйства, медицины, экономики, торговли, географии, ботаники, зоологии, истории и этнографии¹¹⁷.

Для выполнения столь широкой программы каждая экспедиция, помимо ученого-естествоиспытателя и его помощника, имела в своем составе трех-четырёх студентов, одного художника, чучельника и охотника. Физические экспедиции стали отправляться с начала 1769 г.

Сведения о широких масштабах предстоявших наблюдений в России быстро распространились по всей Европе. Румовский с гордостью не только за отечественную науку, но и за возросший престиж своей страны писал, что Петербургская академия довольна тем, что стала примером для других зарубежных научных центров. «Потомки с трудом поверят, что в толь краткое время толь знатная в России последовала перемена»¹¹⁸.

Многие западноевропейские ученые просили разрешения принять участие в русских экспедициях, «а иные и причтены быть в сообщество Академии»¹¹⁹. В этот период в состав Петербургской академии наук были приняты из Германии физик Л. Ю. Крафт, астроном и географ Г. М. Ловиц, астроном А. И. Лексель. Известный швейцарский ученый Даниил Бернулли для проведения наблюдений направил в Россию своего ученика Ж. А. Малле и его коллегу Ж.-Л. Пикте. Л. Эйлер рекомендовал в одну из экспедиций своего сына, поручика артиллерии Христиана Эйлера. Из Германии прибыл крупный астроном Х. Майер, который провел наблюдения на академической обсерватории в Петербурге.

К концу 1768 г. Академия наук окончательно определила составы и маршруты астрономических экспедиций. Первая — во главе с С. Я. Румовским отправлялась на Кольский полуостров. В ее состав входили еще два обсерватора — Малле и Пикте, которые должны были проводить свои наблюдения отдельно. Районом второй

¹¹⁷ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 23, № 2, л. 30—31 об.

¹¹⁸ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 18.

¹¹⁹ Там же.

экспедиции во главе с Хр. Эйлером была намечена Оренбургская губерния. Наблюдения Венеры должны были проводиться в Орске, а географические — во всей губернии. Местом наблюдения третьей экспедиции Л. Ю. Крафта являлся Оренбург, после чего она должна была отправиться в Молдавию для географических исследований. В состав четвертой экспедиции вошло два отряда — академика Г. М. Ловица и академика П. Б. Иноходцева, которым предстояло провести наблюдения в Астраханской губернии в г. Гурьеве. В самый дальний путь направлялась экспедиция И. И. Исленева. Ее местом наблюдения был определен Якутск. Поскольку участникам этой экспедиции предстояла трудная и долгая дорога, Академия наук решила снарядить ее заблаговременно и отправить из Петербурга первой.

При содействии директора Академии наук В. Г. Орлова Екатерина II 4 февраля 1768 г. подписала указ об оказании отправляющимся экспедициям всемерной помощи на пути их следования, а «всем будущим в тех экспедициях чинам со дня отправления их до возвращения, получающим жалованье, производить двойное, состоящим же на казенном содержании употреблять двойную сумму»¹²⁰. На основании этого указа Сенат разослал по восемнадцати губерниям предписания губернаторам, чтобы «экспедициям во время проезда и на местах, где академические наблюдения чиниться будут в случае каковой-либо надобности деланы были всевозможные вспоможения». Кроме того, губернаторы должны были обеспечивать экспедиции подводами, а для безопасности в пути давать воинские команды¹²¹.

Румовский много внимания уделил снаряжению астрономической экспедиции Исленева, первой отправлявшейся в путешествие. Испытав трудности поездки в 1761 г. в Селенгинск, он тщательно продумал все детали сибирской экспедиции. Еще в ноябре 1767 г. Степан Яковлевич написал в Комиссию Академии, что Исленеву нужно десять подвод, чтобы на всем пути следования всем участникам экспедиции давали «пристойные квартиры», а на месте наблюдений астрономическая обсерватория охранялась, что на путевые расходы Исленеву необходи-

¹²⁰ ЦГАДА, ф. 248, оп. 64, № 5534, л. 34.

¹²¹ Там же, л. 50.

мо выдать 100 руб. «и дать шнуровую книгу, как в 1761 г. со мною сделано было»¹²². На основании изучения наблюдений 1761 г. Румовский подготовил две инструкции для обсерваторов, одну — для отправляющихся на север и на восток, другую — для отправляющихся на юг. В ноябре, за два месяца до отъезда Исленева, он сообщал в Комиссию Академии: «Инструкцию для обсерватора я сочинил и на сих днях пришло в Комиссию на рассмотрение»¹²³. Инструкция содержала подробные наставления и советы. В ней определялся кратчайший маршрут экспедиции — через Москву, Космодемьянск, Верхотурье, Тобольск и Томск. Далее Румовский писал: «По приезде в Иркутск старайтесь зимним еще путем доехать до Верхоленского острога и там, дождавшись вскрытия реки Лены, плыть до Якутска». Инструменты, полученные Исленевым из академической обсерватории, были хорошо упакованы, «чтоб во время пути никакого вреда им не последовало»¹²⁴. Далее, отметив, что в Якутске «вступление Венеры в Солнце» последует 24 мая 1769 г. в 3 ч. 30 мин., а выход в 11 ч. 13 мин., Румовский советовал Исленеву, как удобнее расположить обсерваторию¹²⁵. 11 февраля 1768 г. экспедиция Исленева, в составе которой был и опытный наблюдатель Федор Черный, выехала из Петербурга. Успехом наблюдений Исленев, безусловно, во многом обязан наставлениям, полученным от Степана Яковлевича.

Румовский провел не только большую работу по подготовке астрономических и физических экспедиций, но и был, как уже отмечалось, непосредственным участником и руководителем одной из них. В одной из записок в Комиссию Академии наук от 17 октября 1767 г., высказывая свое мнение о нецелесообразности астрономической экспедиции на Камчатку, он указал причины, побудившие его выбрать Колу. Во-первых, в Коле прохождение Венеры до диска Солнца будет на 7 мин. медленнее, во-вторых, сравнивая наблюдения в Коле с наблюдениями в Мексике, можно будет точнее определить солнечный параллакс, «ибо... ежели один вход в Америке приметить

¹²² ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 28, № 2, л. 1.

¹²³ Там же, л. 2 об.

¹²⁴ Там же, л. 1 об.

¹²⁵ Там же.

удастся, то с помощью его и по входу в Европе примеченному, параллакс солнечный столько же верно определен будет, как по целому медлению в Камчатке и в Европе примеченному, а ежели в Америке один выход приметить удастся, то сие наблюдение, сравнивая с наблюдением, около Каспийского моря учиненным, вдвое почти надежнее, нежели по медлению, в Камчатке и Европе примеченному, определится»¹²⁶.

Получив разрешение от Академии наук провести наблюдение в одном из пунктов Крайнего Севера, Румовский стал готовиться к нему заранее. Еще в марте 1767 г. от имени Комиссии он обратился в Адмиралтейскую коллегию с просьбой выяснить у тех, кто долго служил на Севере — в Архангельске, Коле, Кандалакше и других местах, «каково там обыкновенно небо бывает в исходе мая», а особенно каков бывает горизонт при восходе и заходе солнца¹²⁷. Установил он контакт и с Архангелогородским губернатором Е. А. Головцыным. Имея личное указание от Екатерины II и распоряжение Сената о всесторонней помощи астрономическим экспедициям, губернатор принял живейшее участие в организации наблюдений на Кольском полуострове. На запросы С. Я. Румовского он давал очень подробные сведения о климатических условиях и географическом положении таких мест, как Кола, Кильдин, Кандалакша, Поной, Кемь, Соловецкий монастырь и другие, информировал о состоянии дорог и возможности перевозки астрономических приборов.

Степан Яковлевич позаботился заблаговременно и о постройке астрономических обсерваторий в местах наблюдений. Он направил в Архангельск Головцыну план и модель обсерватории, чтобы решить, можно ли обсерваторию срубить на месте или материал нужно заготавливать в Архангельске и везти в намеченные для наблюдений места. Благодаря данным, полученным от губернатора, отпал ряд предполагаемых ранее пунктов. Так, выяснилось, например, что Кемь окружена с западной стороны горами и постройка обсерватории неудобна, а Кандалакша лежит в низине и с восточной и западной сторон находятся высокие горы, с которых не сходит

¹²⁶ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 24, № 1, л. 2 об.

¹²⁷ Там же, оп. 25, № 1, л. 6—7.

снег. Описание мест, присланное Головцыным, помогло определить пункты наблюдений — Колу, Поной, Умбу, остров Кильдин, где можно было построить обсерватории и жилье для астрономов¹²⁸. Было решено направить отряд Румовского в Колу, Ж. А. Малле — в Поной, Ж. Л. Пикте — в Умбу.

Летом 1768 г., т. е. за год до наблюдения Венеры, Румовский просит губернатора Архангельска заготовить обсерватории и домики для наблюдателей, чтобы «будущей весной, когда приедут обсерваторы, осталось только приладить их и поставить на место»¹²⁹. При этом он обращает внимание на то, что для возведения обсерватории следует выбрать возвышенное место, чтобы «никакого не могло последовать в наблюдениях препятствия»¹³⁰. Из поля зрения Румовского не ускользают заботы о заготовке провизии на пять месяцев для каждой экспедиции, об отправке к местам наблюдений по одному плотнику, столяру и слесарю¹³¹. Перед отъездом в Колу в последнем письме из Петербурга от 15 декабря 1768 г. Румовский еще раз благодарит губернатора Головцына за оказанную помощь, но просит позаботиться о своевременном возвращении всех трех отрядов после проведения наблюдений¹³².

В конце декабря 1768 г. «для разведывания кратчайшего пути и других дорожных обстоятельств» выехал первый участник северной экспедиции штурман Герасим Бородулин. Согласно инструкции, составленной Румовским, он должен следовать самой короткой дорогой — до Кандалакши, где ожидать приезда руководителя экспедиции. Во время поездки Бородулину предписывалось вести обстоятельный дневник, записывая расстояния от деревни до деревни, где следует менять подводы и т. д.¹³³ Сам Румовский выехал из Петербурга 8 февраля 1769 г. По пути следования он сообщал в Комиссию Академии о состоянии дорог, наличии подвод и т. д. Так, из Новой Ладоги он писал: «...чем дальше на Се-

¹²⁸ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 1, л. 22.

¹²⁹ Там же, № 2, л. 51 об.

¹³⁰ Там же, л. 52.

¹³¹ Там же.

¹³² Там же, л. 70 об.

¹³³ Там же, л. 71.

вер, тем путь труднее по причине глубоких снегов и узких дорог»¹³⁴.

Около трех недель потребовалось петербургским наблюдателям, чтобы добраться до древней столицы Лапландии Колы. Здесь они нашли все необходимое для организации предстоящих наблюдений. Для жилья астрономов были выстроены удобные домики, снабженные всем необходимым «толь щедро и изобильно, что одно только уединение и суровость неба могли им на память привести, что обитают в Лапландии»¹³⁵.

С начала марта Румовский и его помощники приступили к выбору места для возведения обсерватории. Затем предстояло установить астрономические инструменты — 2,5-футовый квадрант работы французского мастера Ланглуа, которым Румовский проводил наблюдения в Селенгинске в 1761 г., грегорианский 24-дюймовый телескоп, изготовленный по заказу Дж. Шорта, доллондовы 12-футовую ахроматическую и 3-футовую трубы. Кроме того, ученые имели астрономические часы, барометры, термометры, буссоли и другие инструменты¹³⁶.

В апреле, когда строительство обсерватории было завершено и инструменты установлены, Румовский смог приступить к астрономическим наблюдениям для определения координат обсерватории. Несмотря на то что широта Колы в 1727 г. была уже определена французским астрономом Л. Делилем де ла Крөйером ($68^{\circ}54''$), Румовский вывел новое ее значение — $68^{\circ}52'5''$.

Приближалось 23 мая 1769 г. — день прохождения Венеры по диску Солнца. Вот как описал это событие сам Румовский: «День, в который Венера проходила по Солнцу, был наилучший из всех предыдущих. Ясное небо и тихая погода от самого утра продолжалась до половины девятого часа после полудня. Барометр показывал $29^{\frac{8}{10}}$ дюйма. Чем меньше оставалось времени до вступления Венеры в Солнце, тем больше ласкал себя надеждою, что буду иметь счастье видеть совершенно ее вступление. Но не больше как за полчаса до входа ее начал дуть южно-западный ветер и мало-помалу между

¹³⁴ Там же, № 4, л. 118.

¹³⁵ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 35.

¹³⁶ Там же, с. 62.

горами усиливался к самому тому времени, когда Венере входить надлежало, нагнал на Солнце продолговатое густое облако, которое покрыло ту самую половину Солнца, в которую Венера войти должна была. Ежели б она четвертью часа ранее вступила в Солнце или ежели б густое облако минутою и двумя пронеслось поранее, то б вступление можно было приметить так точно, как желают астрономы. Таково их состояние, что одна минута может уничтожить наибольшую часть трудов их»¹³⁷.

Но, несмотря на неблагоприятную погоду, Румовскому все же удалось определить три фазы прохождения Венеры: первое и последнее внутреннее, а также первое наружное прикосновение краев Венеры и Солнца. В отчете о своих наблюдениях он писал: «Сквозь конец проходящего уже облака при колеблющемся крае Венеры и Солнца внутреннее прикосновение казалось. Истинное время 9 ч. 42'2". В 15.35'.18,6" (или 22,6) внутреннее прикосновение последовало». И далее: «Сквозь облако внутреннее при выходе прикосновение в 15 ч. 35'43"»¹³⁸.

Все попытки наблюдателей заметить спутника Венеры не увенчались успехом¹³⁹. На следующий день Румовский со своими помощниками наблюдал солнечное затмение, о чем записал в журнале обсерваций. Кроме того, ученый провел физические и метеорологические исследования, определил западное склонение магнитной стрелки, оказавшееся равным 2°15'.

28 мая 1769 г. Степан Яковлевич выслал в Академию наук журнал наблюдений. В сопроводительном письме он сообщал: «Я бы желал и готов был больше учинить наблюдений, но ветры, пасмурная погода и свет солнечный, скрывающий звезды и Луну, препятствовали моему желанию»¹⁴⁰. В июне все материалы Румовского были получены в Петербурге, переданы на просмотр адъютанту астрономии А. И. Лекселю и затем обсуждены в Академическом собрании¹⁴¹, которое одобрило их и рекомен-

¹³⁷ Орлов-Давыдов В. Биографический очерк графа В. Г. Орлова, т. 1, с. 160—161.

¹³⁸ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 71.

¹³⁹ Там же, с. 72.

¹⁴⁰ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 6, л. 19 об.

¹⁴¹ Протоколы..., т. II, с. 692.

довало к печати. В том же 1769 г. они вышли в свет отдельным изданием на латинском языке¹⁴².

В Коле Румовский провел около пяти месяцев. Он интересовался жизнью этого северного края, встречался с жителями. В письме от 16 марта 1769 г. в Петербургскую академию наук он рассказывает о бедности населения, об упадке некогда процветавшего здесь рыбного промысла¹⁴³. Русскому ученому пришлось столкнуться с произволом, царившим в этом небольшом северном городке. С гневом и возмущением сообщил Румовский архангельскому губернатору о бесчинствах начальника воинской команды и просил немедленно отозвать его из Колы. «Не о себе прошу, — писал астроном, — но о жителях здешних, его подчиненных. Окончайте, Ваше превосходительство, их заточение, которое под командою бесчестного человека, (а также) и мое мучение»¹⁴⁴. Обострение отношений с местным начальством вынудило Румовского задержаться в Коле почти на целый месяц. Его жалоба на плац-майора Д. Алексеева возымела действие, и по приказу губернатора начальник кольского гарнизона был отозван. В июне за экспедицией пришел корабль, на котором вместе с участниками экспедиции должен был отправиться в Архангельск и Алексеев. Враждебность начальника гарнизона и настроенного им командира корабля заставила петербургского ученого отказаться плыть с ними на одном судне. «С ними пуститься мне в море опасно, — жаловался Румовский губернатору, — и ни под каким видом отправиться не могу»¹⁴⁵. Пришлось ожидать месяц прибытия другого судна, которое доставило исследователей сначала в Кильдин, а оттуда в Архангельск.

Несмотря на непредвиденные осложнения, Румовский увозил из Колы много важных и интересных наблюдений и приятные воспоминания о простых тружениках этого сурового края. Степаң Яковлевич пробыл в Архангельске с 15 августа по 9 сентября. О проведенных там исследо-

¹⁴² *Observationes spectantes transitum Veneris per discum Solis et ec-
lipsi solarem die 23 maii / 3 junii 1769 Kolae in Lapponia institutae
a Stephano Rumovsky. Petropoli, 1769.*

¹⁴³ *Орлов-Давыдов В.* Биографический очерк графа В. Г. Орлова, т. 1, с. 160.

¹⁴⁴ *Сорокажердьев В.* Румовский в Коле. — Север, 1970, № 7, с. 107.

¹⁴⁵ Там же, с. 108.

ваниях он сообщил в Петербург: «Поставил я для скорости в присланном его превосходительством домике квадрант и часы, которые в таком состоянии привезены из Колы, в каком там были, чтобы проверить найденную здесь г. Делилем долготу отвеса»¹⁴⁶.

Еще в Коле Румовский разработал проект географической экспедиции по Архангельской и Новгородской губерниям под руководством геодезиста Ф. Охтенского. Эта экспедиция должна была определить точные положения Архангельска, Холмогор, Соль-Вычегодска, Мезени, Пустозерска, Великого Устюга и других мест, а также изучить реки Пинегу, Большую и Малую Печоры, Вычегду, Онегу, Двину и др.¹⁴⁷ Академическое собрание 28 августа 1769 г. рассмотрело подробный план экспедиции, присланный в Петербург Степаном Яковлевичем, и решила, что она «столько же важна, как и все другие»¹⁴⁸. Однако переписка Академии наук с Сенатом по поводу снаряжения экспедиции Охтенского затянулась, хотя директор Академии В. Г. Орлов торопился получить для нее все необходимые документы¹⁴⁹.

В Архангельске Румовский и Охтенский с нетерпением ожидали известий из Петербурга. Опасаясь наступления холодов, все участники экспедиции отправились в обратный путь. Только через несколько дней после их отъезда в Архангельск пришел пакет на имя Румовского, и губернатор спешно отправил его обратно в Академию¹⁵⁰. Так, широко задуманная географическая экспедиция не была осуществлена. Но следует отметить, что именно в эти годы, после путешествия астрономов, значительно увеличивается интерес к изучению Европейского Севера России. В начале 70-х годов изучением этого края успешно занимались И. И. Лепехин, Н. Я. Озерецковский, В. В. Крестинин и другие исследователи.

В начале октября 1769 г. С. Я. Румовский и все участники экспедиции возвратились в Петербург. Руководитель остался доволен своими помощниками Ф. Охтенским и Г. Бородулиным, проявившими себя опытными наблюдателями. Охтенский вскоре уехал в Москву, к месту преж-

¹⁴⁶ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 3, л. 9.

¹⁴⁷ Там же, л. 8.

¹⁴⁸ Там же, № 4, л. 222.

¹⁴⁹ ЦГАДА, ф. 248, оп. 64, № 5534, л. 76.

¹⁵⁰ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 4, л. 232.

ней службы в межевую контору¹⁵¹, а Бородулин еще некоторое время помогал Степану Яковлевичу в астрономических наблюдениях и одновременно совершенствовался в науках. В ноябре 1770 г. петербургский астроном так характеризовал своего помощника: «Бывший со мною в Коле для наблюдения Венеры в Солнце штурман Г. Бородулин вел себя во все время добропорядочно, препоручаемые ему от меня дела исправлял рачительно и сколько время позволяло прилежал к алгебре. По возвращении из Колы, ходя на обсерваторию, старался больше приобрести знания в делании наблюдений и наконец в практической астрономии до того достиг, что и во всем, когда мне самому обстоятельства делать наблюдений не дозволяли, на него надежно мог полагаться»¹⁵².

По возвращении в Петербург Степан Яковлевич приступил к обработке не только своих наблюдений, но и результатов наблюдений, полученных из разных мест России — от Исленева, Ловица, Хр. Эйлера и других обсерваторов. В Петербургскую академию наук уже с июля 1769 г. стали поступать данные о наблюдениях Венеры от зарубежных ученых. Так, 21 июля 1769 г. Ж. Ж. Лаланд прислал материалы наблюдений в Англии и Франции¹⁵³. Вместе с тем ученые всего мира с большим нетерпением ожидали сведения о наблюдениях в России. Понимая важность обмена этими материалами, особенно для вычисления солнечного параллакса, Академия наук спешила с изданием результатов своих исследований.

В Петербургской академии наук определением солнечного параллакса занимался С. Я. Румовский при непосредственном участии Л. Эйлера. Общая методика наблюдений, разработанная Степаном Яковлевичем для всех экспедиций, а также четкость ее выполнения, внимательное изучение данных зарубежных коллег — все это позволило петербургским ученым достичь высокой точности расчета параллакса. Им удалось получить значение параллакса $8,62''$, а затем уточнить его до $8,67''$. «Параллаксис Солнца горизонтальный во время явления Венеры не превосходил $8''62$, или Земля от Солнца отстояла на

¹⁵¹ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 25, № 4, л. 18.

¹⁵² Там же, л. 8.

¹⁵³ Там же, № 6, л. 28.

11 964 поперешников земных»,— писал Румовский¹⁵⁴. Если учесть, что в настоящее время солнечный параллакс принят равным $8,79434''$, а среднее расстояние Земли до Солнца составляет $149\,601 \cdot 10^6$ км, то результат, выведенный петербургскими учеными при наблюдениях далеко не совершенными инструментами, можно считать хорошим.

Успех наблюдений С. Я. Румовского был отмечен не только его современниками, но и астрономами XIX столетия. Известный английский астроном Е. И. Стоун в 1868—1869 гг., перечисляя самые полные и самые надежные наблюдения за прохождением Венеры по диску Солнца в 1769 г., назвал среди них наблюдения в Коле¹⁵⁵.

По поручению Академического собрания С. Я. Румовский и А. И. Лексель подготовили том «Новых комментариев», содержащий результаты наблюдений на территории России прохождения Венеры по диску Солнца в мае 1769 г.¹⁵⁶ Изданный на латинском языке этот труд стал достоянием зарубежных ученых, которые высоко оценили огромную работу петербургских коллег. Известный французский астроном Ш. Мессье в докладе, сделанном в Парижской академии в 70-х годах XVIII в., признал, что русские наблюдения являются самыми полными¹⁵⁷.

Кроме специального тома «Новых комментариев», Академия наук решила выпустить в свет книгу на русском языке, «в которой бы, как подчеркивали члены Академического собрания, всему свету изъявлена была ревность в распространении наук и содержалось бы пространное описание всех... учиненных приготовлений к отправлению в разные части для наблюдения прохождения Венеры», а также освещена подготовка естественнонаучных экспедиций¹⁵⁸. Написать такую книгу было поручено С. Я. Румовскому, одному из главных организаторов экспедиций и непосредственному ее участнику. В его распо-

¹⁵⁴ Румовский С. Наблюдения явления Венеры в Солнце в 1769 г., с. 39.

¹⁵⁵ ЛО ААН СССР, ф. 101, оп. 1, № 96.

¹⁵⁶ *Novi Commentarii Academiae Scientiarum imp. Petropolitanae. Petropoli, 1769, t. XIV.*

¹⁵⁷ История Академии наук, т. I, с. 362.

¹⁵⁸ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 326, л. 283.

ряжение были предоставлены все необходимые материалы из архива Академического собрания и Комиссии Академии наук. Книга, названная «Наблюдения явления Венеры в Солнце в Российской империи, в 1769 году учинённые, с историческим предуведомлением», была написана за несколько месяцев. В ней Степан Яковлевич показал огромную работу отечественных ученых при подготовке и проведении астрономических и физических экспедиций конца 60-х — начала 70-х годов XVIII столетия. Следуя строгой исторической последовательности, автор воссоздал ход всех подготовительных работ от разработки планов и маршрутов путешествий до обучения наблюдателей, заказа и доставки астрономических инструментов, а также раскрыл причины привлечения иностранных ученых для наблюдений. В конце книги он дал описание наблюдений, проведенных во многих местах России, привел их результаты и практические выводы. Книга с большим интересом была встречена не только в России, но и за рубежом. Она познакомила читателей с успехами русской астрономии, с огромным размахом экспедиционной деятельности в стране во второй половине XVIII в., привлекла внимание к трудам ученых Петербургской академии наук.

Активная роль С. Я. Румовского в организации и проведении наблюдений двух таких важнейших астрономических явлений, как прохождение Венеры по диску Солнца (1761 и 1769 гг.), и многочисленные его публикации по этим вопросам укрепили его научный авторитет среди отечественных и зарубежных ученых и принесли ему заслуженную славу.

В последней трети XVIII в. в научной деятельности Петербургской академии наук значительно возрастает удельный вес астрономических исследований. Увеличивается число профессоров и адъюнктов по классу астрономии. Труды таких ученых, как Л. Эйлер, Г. М. Ловиц, А. И. Лексель, П. Б. Иноходцев и другие, внесли заметный вклад в теоретическую и практическую астрономию. Важная роль в развитии отечественной астрономической науки принадлежит Степану Яковлевичу Румовскому. С конца 60-х годов до начала XIX в. им было написано свыше пятидесяти астрономических диссертаций, публиковавшихся в трудах Петербургской академии наук,—

о наблюдениях планеты Меркурий, спутников Юпитера, солнечных и лунных затмений и на другие темы.

Степан Яковлевич принимал живейшее участие в решении многих проблем, которые волновали астрономов XVIII в. Одной из них являлось изучение комет. Еще в конце 50-х годов он обратился к этой интересной теме и опубликовал в «Ежемесячных сочинениях» статью «Рассуждение о кометах»¹⁵⁹. Опровергая укоренившееся в народе мнение, будто появление комет предвещает несчастье, Румовский не сомневался в том, что природа этих небесных тел будет раскрыта и утверждал, что «совершенное познание комет зависит от времени и аккуратных наблюдений, чего в наше время ожидать не можно», так как астрономические инструменты не позволяют изведать их строение, законы движения и т. д.¹⁶⁰

В 80-е годы Румовский снова возвращается к вопросу о движении комет. В 1785 г. он предложил две астрономические задачи: о действии комет по мере приближения к планете и о возвращении кометы 1532 г., которая снова появилась в 1661 г. и которая, вероятно, появится вновь в 1789 или 1790 г. Академическое собрание выбрало первую для конкурса 1787 г., сформулировав ее так: «Ежели бы какая комета так близко к земле подошла, чтобы взаимное их действие стало чувствительно, то определить — 1) какие от того в движении земли последуют неровности? 2) какие явления в океане от того ожидать надлежит? и, наконец, 3) каким образом земля и комета по окончании действия пути свои продолжать будут». Петербургская академия наук приглашала принять участие в конкурсе отечественных (за исключением ее членов) и зарубежных ученых, которые не позднее 1 июля 1787 г. должны были представить решение этой задачи, за что было обещано вознаграждение в размере 100 голландских червонцев¹⁶¹. Задача оказалась настолько трудной, что поступила лишь одна работа, да и та оказалась недостаточно ценной в научном отношении¹⁶². Проблема движения комет так и не была решена в XVIII в.

¹⁵⁹ Ежемесячные сочинения к пользе и увеселению служащие. СПб., 1757, т. VI, с. 40—53.

¹⁶⁰ Там же, с. 48.

¹⁶¹ Протоколы..., т. III, с. 859—860.

¹⁶² Там же, с. 83, 105.

Большую известность получила работа С. Я. Румовского «Каталог астрономических пунктов Российской империи», опубликованный Петербургской академией наук в 1786 г.¹⁶³ На основании материалов академических экспедиций и своих астрономических наблюдений Степан Яковлевич вычислил географические положения многих населенных пунктов европейской и азиатской частей России. В его каталог вошло 67 пунктов. Такого количества точных определений координат в то время не имело ни одно государство. Каталог по достоинству был оценен учеными XVIII и XIX вв. По мнению известного астронома XIX в., первого директора Пулковской обсерватории академика В. Я. Струве, таблицы географических положений, составленные С. Я. Румовским, явились «окончательным результатом астрономических и географических работ в России прошлого столетия». И далее он дает им следующую характеристику: «Они отличаются точностью, замечательною для того времени; вероятная погрешность найденных тогда долгот, которая выводится из сравнения этих последних с известными теперь точными положениями, не превосходит более 32'' во времени или 8 минут в дуге, что соответствует 8 верстам на параллели 55-го градуса»¹⁶⁴.

Подобно многим естествоиспытателям XVIII в., Румовский принимал участие в наблюдениях изменений длины секундного маятника, связанных с определением формы Земли. Такие наблюдения он проводил в Селенгинске, Коле, Архангельске во время поездок для наблюдений прохождения Венеры по диску Солнца в 1761 и 1769 гг. Они имели большую научную ценность и были опубликованы не только в России, но и во Франции¹⁶⁵. В 1799 г. Румовский разработал и представил на рассмотрение Академического собрания программу исследований для определения формы Земли. Он предложил направить в наиболее благоприятные для этих наблюдений пункты России несколько экспедиций, укомплектовав их опытными наблюдателями и снабдив необходимыми инструмен-

¹⁶³ В 1789 г. «Каталог» был перепечатан в «Эфемеридах» Берлинской академии наук, в том же году — во французском журнале «Знание времен» и других изданиях.

¹⁶⁴ Струве В. Я. Обзор географических работ в России.— Записки Русского географического общества, СПб., 1846, кн. I, с. 45.

¹⁶⁵ См.: Journal des savans. Paris, 1774, N 12, p. 440—442.

тами. По его утверждению, осуществление этого важного мероприятия принесет не только славу Петербургской академии, но и послужит прогрессу науки. Однако проект Румовского не нашел поддержки у руководства Академии наук. Только в 30—40-х годах XIX в. Петербургская академия наук приняла участие в исследованиях подобного рода.

Одна из статей Румовского посвящена проблемам, связанным с суточным вращением Земли. Для решения этих проблем Академия наук в 1786 г. объявила конкурсную задачу, сформулированную так: «Не можно ли сыскать несомнительных причин, которыми бы можно было доказать равномерное Земли около оси своей обращение?» И далее: «Если суточное движение Земли действительно подвержено некоторым переменам... то вопрошалось еще, посредством каких явлений узнать можно сию малую в суточном обращении Земли перемену времени, дабы оттуда вывести можно было истинное сравнение между измерением времени как нынешних веков, так и прошедших?»¹⁶⁶ Две поступившие в Петербургскую академию наук диссертации были отмечены премиями. В одной из них немецкий ученый Геннерт доказал, «что действия небесных тел в суточном обращении Земли не производят никакой перемены». По мнению автора другой диссертации, П. Фризи, «суточное обращение Земли неизменно и что как ныне, так и за две тысячи лет год составлял 365 дней, 5 часов, 48 минут и 48 или 50 секунд»¹⁶⁷. Анализу этих сочинений посвящена статья Румовского, в которой он, в целом разделяя выводы авторов, предложил продолжить исследования и использовать «прилежное наблюдение в разных местах» колебания «так называемого простого отвеса, в каждую секунду один размах совершающего, а особливо близь экватора», где изменения будут более заметны. Здесь, как и в других своих трудах, Румовский подчеркнул взаимосвязь отдельных отраслей естествознания. Он писал: «Отвес довел нас до сей важной истины, что Земля несовершенный шар. Он же открыть может и в суточном обращении перемену, ежели какая из причин в недрах Земли водворяющих последова-

¹⁶⁶ Протоколы... СПб., 1911, т. IV, с. 61.

¹⁶⁷ Румовский С. Содержание сочинений о суточном Земли вращении.— Академические сочинения, выбранные из 1-го тома... «Nova Acta», СПб., 1801, ч. 1, с. 168—169, 179.

ла. Из сего явствует, сколь великий союз имеют между собою физические истины»¹⁶⁸.

Астрономические работы С. Я. Румовского пользовались известностью среди зарубежных ученых. На Западе с большим вниманием следили за результатами его наблюдений и ждали сообщений о них. Сочинения русского астронома публиковались в различных изданиях Германии, Франции, Швеции и других стран Европы. Тесные научные связи С. Я. Румовский поддерживал с Ж. Ж. Лаландом, С. Ф. Кассини, Ф. К. Ф. Цахом, П. В. Варгентинном и другими учеными. Так, в 1780 г. шведский астроном П. В. Варгентин обратился с просьбой выслать ему наблюдения спутников Юпитера, проведенные С. Я. Румовским в Петербурге¹⁶⁹. В свою очередь русский астроном только в 80-е годы получил сведения о наблюдениях, проведенных в Швейцарии, от Ж. А. Малле, из Франции от директора Парижской обсерватории Кассини, из Германии от Цаха и др.¹⁷⁰

Занимаясь астрономическими исследованиями, С. Я. Румовский выполнял еще ряд обязанностей научно-организационного характера. В 70—80-х годах он был одним из руководителей академических экспедиций, отправлявшихся для определения географических координат различных мест России. В 1778 г. по его рекомендации в одну из экспедиций на юг страны был назначен геодезист Федор Черный, который оправдал блестящую характеристику, данную ему Степаном Яковлевичем. Академическому собранию он рекомендовал Ф. Черного как опытного и искусного наблюдателя, умеющего хорошо обращаться с инструментами, обладающего всеми данными, чтобы успешно выполнить астрономические обсервации, необходимые для определения долгот и широт многих точек южной части России¹⁷¹. Перед экспедицией Ф. Черный и другие астрономы-наблюдатели совершенствовали свои знания практической астрономии под руководством Румовского в академической обсерватории¹⁷².

Хорошая математическая и астрономическая подготовка позволяла С. Я. Румовскому обрабатывать данные, по-

¹⁶⁸ Там же, с. 193—194.

¹⁶⁹ Протоколы..., т. III, с. 488.

¹⁷⁰ Там же, с. 840; т. IV, с. 89.

¹⁷¹ Там же, т. III, с. 393, 394.

¹⁷² Там же, с. 525.

лученные другими наблюдателями, благодаря чему ученым мира стали известны очень важные наблюдения И. Исленева¹⁷³, Ф. Черного¹⁷⁴.

В течение сорока лет Степан Яковлевич Румовский руководил Астрономической обсерваторией Академии наук. Оборудованная на четвертом и пятом этажах в здании петровской Кунсткамеры в конце 20-х годов XVIII столетия, эта обсерватория в течение двух десятилетий считалась одной из лучших в Европе. Однако в связи с быстрым строительством столицы, заметным увеличением населения условия для астрономических наблюдений год от года ухудшались. Уже в 50-е годы обсерватория оказалась в центре города. При движении экипажей здание слегка покачивалось, расположенная рядом Нева при резких изменениях погоды давала значительные испарения, мешала наблюдениям и задымленность воздуха над городом, особенно в зимнее время. Первым о непригодности Петербургской обсерватории для установки точных приборов заявил А. Н. Гришов. При составлении проекта восстановления обсерватории после пожара 1747 г. он обратил внимание руководства Академии наук, что невозможно в верхних этажах Кунсткамеры оборудовать такую обсерваторию, которая бы отвечала требованиям науки, и предложил построить новую, более совершенную¹⁷⁵. Гришов отказался установить в старой обсерватории стенной квадрант радиусом 8 футов английского мастера Дж. Берда, доставленный в Петербург в 1752 г. и за который было уплачено 2 тыс. руб.¹⁷⁶ Несколько проектов постройки новой обсерватории, предложенных Гришовым в 50-х годах, Академическая канцелярия оставила без внимания¹⁷⁷, хотя по подсчетам астронома ремонт старой и пристройка павильонов на четвертом этаже башни

¹⁷³ *Rumovsky St. Observationes meteorologicae anno 1768 et 1769 a Iohann Islenief in Jakutsk institutae, quarum potiora momenta recensuit.*— *Nova Acta, Petropoli, 1797, t. X, p. 474—485.*

¹⁷⁴ *Rumovsky St. Determinatio latitudinis et longitudinis fortalittii Mosdoc deducta ex observationibus anno 1785 a Theodoro Tschernoi institutis.*— *Nova Acta, Petropoli, 1788, t. III.*

¹⁷⁵ Центральный государственный исторический архив в Ленинграде (в дальнейшем: ЦГИАЛ), ф. 733, оп. 12, № 8, л. 6.

¹⁷⁶ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 20, № 7, л. 9—10.

¹⁷⁷ *Ченакал В. Л.* Два неизвестных проекта обсерватории Петербургской академии наук, относящихся к середине XVIII в.— *Историко-астрономические исследования, 1955, вып. 1, с. 9.*

Кунсткамеры требовали стольких же затрат, сколько новая обсерватория с установкой инструментов¹⁷⁸. На существенные недостатки Академической обсерватории в начале 60-х годов указывали М. В. Ломоносов и Н. И. Попов. В частности, Попов доказывал бесполезность установления стенного квадранта в башне здания, утверждая, что «будет он служить только для показу гуляющим в Академии гостям, а не для настоящей пользы астрономии»¹⁷⁹.

В 1763 г., получив в свое ведение Астрономическую обсерваторию, С. Я. Румовский занялся приведением ее в порядок¹⁸⁰, а затем широко ее использовал для подготовки наблюдателей для прохождения Венеры по диску Солнца в 1769 г.

Как ученик и помощник Гришова, Румовский хорошо знал состояние обсерватории и целиком разделял его мнение о нецелесообразности установки там точных инструментов. Преемник Гришова на посту директора обсерватории Ф. У. Т. Эпинус все-таки принял решение поставить восьмифутовый квадрант и даже провел подготовительные работы. Придя к руководству обсерваторией, Степан Яковлевич приостановил установку квадранта. В 1796 г. принятый в Петербургскую академию наук французский астроном М. Ганри, не разобравшись в сути дела, принялся за установку этого квадранта. Румовский в особом представлении на имя директора Академии наук П. П. Бакунина изложил причины, которые не позволили ему это сделать еще в 60-е годы¹⁸¹. Приведя все доводы Гришова, который «понимал, от чего зависит точность наблюдений и поэтому неоднократно писал, что настоящая обсерватория для установки квадранта неудобна также и для пассажного инструмента», Румовский далее сообщал, что последний проект постройки обсерватории Гришов передал ему «перед смертью за несколько дней», что, с тех пор он «неоднократно объявлял в Академии, что установка восьмифутового квадранта не нужна, отмечая неудобства и тесноту кабинета», и что поэтому он «больше заботился о сохранении квадранта, ожидая постройки но-

¹⁷⁸ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 12, № 8, л. 6.

¹⁷⁹ *Ломоносов М. В.* Полн. собр. соч., т. 9, с. 811.

¹⁸⁰ ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 18, л. 2.

¹⁸¹ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 12, № 8, л. 6—6 об.

вой обсерватории»¹⁸². Мнение Степана Яковлевича в 1774 г. разделила особая комиссия в составе академиков Крафта и Лекселя¹⁸³.

Несмотря на веские доводы С. Я. Румовского и других ученых, в 1796 г. восьмифутовый квадрант был смонтирован и в описи инструментов, находившихся в обсерватории на 1803 г., значится в западном кабинете обсерватории¹⁸⁴. Но, как и предвидели ученые, пользоваться этим квадрантом оказалось весьма затруднительно. Ганри в середине 1800 г. покинул Петербургскую академию наук, не оставив заметного следа в развитии русской астрономии.

Забота о развитии отечественной астрономии заставляла С. Я. Румовского много раз напоминать руководству Академии наук о строительстве новой обсерватории. Но отсутствие средств и равнодушие со стороны директоров высшего научного учреждения страны, их частая смена — все это откладывало решение вопроса.

Несколько оживилась деятельность Академии наук с приходом к руководству Е. Р. Дашковой. В течение нескольких лет были в значительной степени ликвидированы финансовые трудности, которые переживала Академия в конце 70-х — начале 80-х годов. Вместе с тем постройка нового академического здания на берегу Невы вновь осложнила материальное положение Академии наук. С. Я. Румовский продолжал настойчиво напоминать, что для развития астрономии в России совершенно необходимо создание новой обсерватории, оснащенной точными инструментами, с отоплением и жильем для астрономов вблизи нее¹⁸⁵. Рассчитывая все же на постройку новой обсерватории, он заботился о получении более совершенных инструментов и приборов. По его просьбе заказыва-

¹⁸² Там же, л. 6 об.

¹⁸³ Протоколы..., т. IV, с. 518—519. Между тем в работах советских историков астрономии до последнего времени утверждается, что этот восьмифутовый квадрант был установлен на Академической обсерватории в 1763—1764 гг. (см. комментарий: *Ломоносов М. В.* Полн. собр. соч., т. 9, с. 811). В работе о Н. И. Попове, вышедшей в 1977 г., Н. И. Невская ошибочно утверждает, будто этот инструмент был установлен при непосредственном участии С. Я. Румовского (*Невская Н. И.* Никита Иванович Попов, с. 85—86).

¹⁸⁴ ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 32, л. 14.

¹⁸⁵ Протоколы..., т. III, с. 793.

лись инструменты у лучших мастеров Западной Европы: в Англии — у В. Гершеля и Арнольда, в Париже — у Лепота и Канивье и др.¹⁸⁶

Некоторая надежда на постройку обсерватории появилась в середине 90-х годов, когда Екатерина II проявила интерес к астрономическим наблюдениям, вероятно, не без влияния Эпинуса, который с 60-х годов обучал будущего императора Павла точным наукам. Летом 1796 г. Румовский был приглашен в Царское Село для установки 10-футового телескопа работы В. Гершеля, а затем он демонстрировал Екатерине II обращение с инструментом¹⁸⁷. Воспользовавшись случаем, Степан Яковлевич попытался доказать императрице огромную потребность в развитии астрономических исследований в России, которые осложняются отсутствием современной обсерватории. Румовский, вероятно, заручившись поддержкой Екатерины в финансировании строительства нового учреждения, обратился к немецкому астроному Ф. Цаху, директору одной из лучших в то время обсерваторий в Готе, за советом. В декабре 1796 г. Цах прислал в Петербург составленную им смету на постройку обсерватории и перечень новейших по тому времени астрономических инструментов¹⁸⁸.

Однако все хлопоты Румовского оказались напрасными. Кончина Екатерины II и вступление на престол далекого от науки императора Павла I положили конец даже обсуждениям проектов возведения обсерватории. В 1802 г., уже будучи вице-президентом Академии наук, Степан Яковлевич представил Академическому собранию еще один проект обсерватории, в которой можно было бы установить недавно приобретенный большой 20-футовый телескоп работы Гершеля. Все ученые высказались за скорейшее возведение храма музе Урании и других не менее необходимых Академии наук учреждений: Химической лаборатории и Анатомического театра¹⁸⁹.

К сожалению, Румовскому не довелось осуществить ни одного из своих проектов. Только в 30-х годах XIX в. вопрос о постройке обсерватории был решен окончательно. Она была возведена на Пулковских высотах, вблизи

¹⁸⁶ Там же, с. 840; т. IV, с. 545.

¹⁸⁷ Там же, т. IV, с. 514.

¹⁸⁸ Там же, с. 545.

¹⁸⁹ Там же, с. 1045—1047.

Петербурга; это место (и еще несколько других) было предложено С. Я. Румовским для постройки новой обсерватории в 90-е годы XVIII столетия.

Заботясь о строительстве новой обсерватории, Степан Яковлевич не забывал поддерживать порядок и на старой, которую он как руководитель использовал не только для научной работы, но и как базу для подготовки квалифицированных наблюдателей. Здесь проводились занятия с геодезистами Академии, с офицерами Морского кадетского корпуса.

Обсерватория находилась в ведении С. Я. Румовского до середины 1803 г. В связи с его назначением попечителем Казанского учебного округа он передал ее после сорокалетнего директорства одному из своих воспитанников — академику Ф. И. Шуберту. «Роспись всем астрономическим орудиям», которую Степан Яковлевич вручил Шуберту, свидетельствовала о большой заботе и внимании прежнего директора к оснащению обсерватории важнейшими инструментами и пополнению ее библиотеки новейшей астрономической литературой¹⁹⁰.

Несмотря на чрезвычайно трудные условия работы во второй половине XVIII в., в Академической обсерватории было выполнено немало ценных и интересных наблюдений, многие из которых принадлежат С. Я. Румовскому. Первый директор Пулковской обсерватории В. Я. Струве в 1839 г. писал: «Наука с благодарностью будет всегда пользоваться важными наблюдениями, проведенными на Санкт-Петербургской обсерватории»¹⁹¹.

Степан Яковлевич Румовский — астроном-наблюдатель, участник и руководитель экспедиций, директор обсерватории — успешно продолжил традиции ученых Петербургской академии наук первой половины XVIII в., принял активное участие в развитии отечественной и мировой астрономии, в утверждении ее как науки, изучающей объективные закономерности вселенной и имеющей огромное значение для практики.

¹⁹⁰ ЛО ААН СССР, разряд V, оп. P-24, № 32, л. 13—14.

¹⁹¹ Струве В. Об ученом значении Главной астрономической обсерватории на Пулковской горе. — Санкт-Петербургские ведомости, 1839, № 209, с. 943.

Глава четвертая

Работы по математике и физике

Характерной чертой творчества Степана Яковлевича Румовского, как и других передовых ученых XVIII в., являлась разносторонность его научных интересов.

Будучи профессором астрономии, Румовский успешно занимался физикой и математикой, недюжинные способности к которым он проявил еще в студенческие годы. С чтения лекций по этим наукам он начал в 1756 г. свою деятельность в Петербургской академии наук. На формирование его физико-математических интересов, как уже отмечалось, большое влияние оказали труды М. В. Ломоносова, Г. В. Рихмана, Л. Эйлера, Ф. Эпинуса.

Несвободная от некоторых ошибок первая диссертация С. Я. Румовского на математическую тему — «Решение Кеплеровой задачи об определении полуординаты по данному сектору» (1753) — уже свидетельствовала о том, что на небосводе русской науки появилась новая звезда. Тот факт, что во время занятий у Л. Эйлера — в лучшей математической школе Западной Европы — Степан Яковлевич путем ряда вычислений получил уравнение 8-й степени, говорил о значительных результатах, достигнутых в математических исследованиях молодым ученым.

Лекции по математике студентам академического университета, которые с 1756 г. Румовский читал на русском языке, отличались ясностью изложения и глубоким научным содержанием. Об этом можно судить по написанному им учебному пособию¹. Работая над ним, Степан Яков-

¹ Сокращения математики. Часть первая, содержащая начальные основания арифметики, геометрии и тригонометрии, сочиненная Академии наук адъюнктом Степаном Румовским. В Санкт-Петербурге при императорской Академии наук. 1760.

левич широко использовал собственный опыт изучения математических наук у профессоров Г. Рихмана и Л. Эйлера. Следуя методике преподавания Рихмана, Румовский в основу изложения материала положил труд почетного члена Петербургской академии наук И. А. Сегнера, существенно пополнив его трудами Л. Эйлера и собственными обобщениями.

В довольно обширном предисловии Румовский так объяснил создание этого труда: «Когда мне за несколько назад времени повелено было читать на российском языке математический курс, то я, пользуясь сим случаем, принял намерение наградить некоторым сей недостаток в рассуждении математики и сочинил первую часть Сокращения математического». Автор считает важным, что по его книге «между прочими полезными упражнениями можно было наставления преподавать и в математических науках на природном языке»². Затем он сообщает читателю свой метод изложения материала, при этом не ограничивается только содержанием правил, а приводит «сверх того доказательства и всякого действия причины». «Строгость математическая,— пишет он,— которая состоит в том, чтоб ничего кроме известного и ясно доказанного за основание не принимать, нечувствительно приучает рассуждать о вещах твердо и основательно»³. Следуя методам обучения великого греческого математика Евклида, Румовский утверждает, что «начинающим учиться полезнее предлагать математические науки по такой книге, где строгость и порядок математический наблюдаются». Поэтому изложение материала он начинает «от понятий самых простых и известных» (определений и аксиом), после чего переходит к более трудным (теоремам и задачам).

Степан Яковлевич, развивая лучшие традиции отечественной науки — связь исследований с практикой, подчеркивал особое значение математики для нужд общества. «Почитая за излишнее дело пространно доказывать пользу математики,— писал он,— тем сие заключу, что в общем житии ничего без познания величины и количества в пользу нашу употребить не можем, которое от одной математики заимствовать должно»⁴.

² Там же. Предисловие.

³ Там же.

⁴ Там же.

Автор учебника широко пропагандирует математический метод, считая его самым точным и надежным при разработке многих отраслей знания. По его мнению, этот метод приучает исследователя «мысли свои и рассуждения так располагать, чтоб ничего неизвестного, неясного и без доказательства не утверждать». А это ведет к тому, что человек «и о других вещах тому же порядку последовать будет», ибо, как замечает Румовский, «привычка есть другая природа». И далее свою мысль он подтверждает словами английского ученого Дж. Локка, «что математические науки весьма способны к приучению разума к твердым и основательным рассуждениям... когда кто, обучаясь математике, получит способность рассуждать порядочно, то тому же порядку последовать будет и в рассуждениях о других вещах»⁵.

Характерно, что молодой ученый уже в первой большой работе отмечает взаимосвязь математики с другими отраслями естественных наук. Он пишет, что исследователь, анализируя «свойства чисел и протяжения, замечает движение их, откуда нужнейшая и полезнейшая для общества наука начало свое получить должна была механика». Поскольку тело имеет способность к движению, то появились такие науки, как статика и гидростатика, динамика и гидродинамика. Дальнейшая дифференциация привела к рождению мореплавательной науки и т. д.⁶ Румовский устанавливает прямую связь математики и физики: «Чем больше в физике открыто будет неоспоримых истин, которые бы могли служить основанием, тем больше математика распространится. Сие предвидя, Бэкон сказал: Когда физика день от дня новые приращения получая, новые аксиомы изобретать будет, то и число математических частей умножится». Все это, заключает автор, свидетельствует, «сколь пространно поле математики и сколь нужна арифметика и геометрия к приобретению знания других частей математических»⁷.

Автор предупреждает учащихся, что для овладения математикой нужно трудолюбие и в подтверждение этого приводит точку зрения великого математика Евклида, ответившего Птолемею на вопрос, нет ли другого, более легкого пути к познанию математических истин, что «нет и

⁵ Там же.

⁶ Там же.

⁷ Там же.

для государей особливого и способнейшего пути к познанию математики»⁸.

Учебное пособие С. Я. Румовского состоит из четырех разделов: начальные основания арифметики, теоретической геометрии, плоской тригонометрии и практической геометрии. Текст иллюстрирован рисунками и чертежами. В книге рассматриваются многие вопросы практической геодезии и астрономии. Так, в разделе о практической геометрии Румовский подчеркивает, что эта наука имеет прямое отношение к механике, оптике и астрономии, и потому особое внимание обращает на описание инструментов и способов пользования ими для измерения углов, приводит соотношения различных мер и т. д. Здесь же Степан Яковлевич знакомит учащихся с устройством астролябии, которую среди прочих инструментов для измерения углов считает самым лучшим. Он описывает различные случаи использования астролябии и дает советы, как подготовить инструмент к работе, например, как плоскость астролябии привести в горизонтальное или вертикальное положение, и т. д.⁹

Большое внимание уделяет автор использованию математических знаний для практических нужд. Давая, например, решение геометрических задач, он подчеркивает, что они должны применяться при определении положений мест в различных точках земного шара. «Главное дело искусного геодезиста, — пишет Румовский, — состоит в том, чтоб умел узнавать, какие погрешности при разных обстоятельствах от разных способов произойти могут, и чтоб имел искусство, как бы сказать, оные ценить или мерять; чего ни от одной теории, ни от одного упражнения, но от обеих вместе надеяться должно»¹⁰.

Учебное пособие С. Я. Румовского охватывало широкий круг математических вопросов, раскрывало пути применения математических знаний в других науках, прежде всего в астрономии, физике, геодезии. Тщательный подбор примеров, иллюстрировавших выдвигаемые положения, популярность, четкость и увлекательность изложения, принесли книге заслуженный успех. Имя Румовского все чаще стало появляться на страницах научных изданий.

⁸ Там же.

⁹ Там же, с. 382—388.

¹⁰ Там же, с. 375.

В начале 60-х годов Румовский опубликовал в трудах Академии наук математическую работу, которая содержала решение поставленной Л. Эйлером задачи: определить контур основания конуса данной высоты, имеющего при данном объеме наименьшую боковую поверхность¹¹. Следует отметить, что математические исследования Румовского близки к тематике исследований Л. Эйлера. Да это и понятно, так как Румовский был одним из восьми петербургских математиков, которые «попеременно имели счастье пользоваться его наставлениями»¹².

В 60—70-х годах Румовский проводил главным образом астрономические, географические, физические исследования и много времени уделял научно-организационной деятельности. В начале 80-х годов, после почти 20-летнего перерыва, его снова увлекла математика — он написал и опубликовал несколько статей о решении некоторых видов обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка, которые с помощью тех или других подстановок приводятся к линейному порядку¹³, о суммировании расходящихся рядов¹⁴ и интегрировании посредством подходящих рационализирующих подстановок алгебраических функций¹⁵.

¹¹ *Rumovsky S. Solutio problematis cui eujusdam ad maxima minime pertinentis.*—Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 1763, t. VIII, p. 189—194.

¹² Академические сочинения, выбранные из 1-го тома «Nova Acta», СПб., 1801, ч. 1, с. 166.

¹³ *Rumovsky S. Methodus investigandi integrale aequationis* $dp(1-p)(nn-ss)+ds(nn+p^3+ps+pps)=0$.—Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 1784, t. V, p. 147—154.

¹⁴ *Rumovsky S. Summatio seriei* $1^n-2^n+3^n-4^n+5^n-6^n+7^n-8^n+etc$. demontante n numerum quemcunque integrum.—Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 1790, t. VI, p. 114—122.

¹⁵ *Rumovsky S. Integratio formulae* $\int \frac{dz}{(3-zz)^3(1+zz)}$ uliarum non nullarum.—Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 1797, t. X, p. 126—136; Integratio formulae $\frac{dx}{(1+x)^3(1-x)^3}$ et $\frac{dx^3(1-x)^3}{1+x}$.—Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, 1798, t. XI, p. 213—219; Integratio formulae $p^3vvdv=nvdv+npdv(1-p)(2-p)$.—Nova Acta, 1801, t. XII, p. 192—195; Integratio formularum $\frac{dz(1+zz)^2}{(1-zz)^4(1-6zz+z^4)^3}$ = $\frac{dz(1+zz)^2}{(1-zz)^4(1-6zz+z^4)^3}$. Mémoires de l'Académie imp. des Sciences de St. Petersburg, 1810, t. II, p. 84—94.

Особого внимания заслуживает математическая работа С. Я. Румовского «Суммирование ряда $1^n - 2^n + 3^n - 4^n + 5^n - 6^n + 7^n - 8^n$ и т. д., где n — произвольное натуральное число». Анализируя ее, советский математик А. А. Киселев отмечает, что автор исходил из замечаний Л. Эйлера, содержащихся в VII главе второй части его «Дифференциального исчисления», где даны значения суммы этого расходящегося ряда до $n=7$. Метод суммирования Румовского основан на простом рекуррентном соотношении для вспомогательных производящих функций и отличается от более общих методов, применявшихся Эйлером для суммирования расходящихся рядов. Заслуживают внимания полученные Румовским разложения производящих функций на простейшие дроби и отмеченное (но не доказанное) им соотношение между коэффициентами этих разложений. Сравнение этих результатов с результатами Л. Эйлера приводит к выражению чисел Д. Бернулли через числа Моргана $\Delta^n O^m$, которое было открыто только в 1820 г. В. Гершелем. В конце работы Румовский переносит все свои результаты на ряды вида $1 - 3^n + 5^n - 7^n + \dots$ и снова подмечает интересные соотношения между коэффициентами разложений производящих функций на простейшие дроби. Полученные Румовским результаты допускают значительные обобщения, что представляет интерес и в настоящее время¹⁶.

Профессор А. П. Юшкевич в «Истории математики в России» обстоятельно осветил математические работы С. Я. Румовского. Он писал, что хотя они содержат интеграции, имеющие частный характер, но «когда лишь подошла к завершению выработка основных приемов интегрирования в конечном виде, ими занимались многие математики во главе с Эйлером»¹⁷.

Глубокие математические знания позволили Румовскому успешно выполнить интересные для астрономии и географии вычисления, определить солнечный параллакс, провести расчеты географических координат многих мест России и т. д.

¹⁶ Киселев А. А., Павлова Г. Е. Академик С. Я. Румовский и его математические исследования. — В кн.: Наука и техника (вопросы истории и теории). Л., 1971, вып. VI, с. 99—100.

¹⁷ Юшкевич А. П. История математики в России. М.: Наука, 1968, с. 196.

Академия наук неоднократно привлекала Степана Яковлевича к рассмотрению проектов таких изобретений, которые требовали хорошей математической осведомленности. В 1776 г., например, когда в Академии наук обсуждались две модели моста через р. Неву, представленные капитаном Сухопутного шляхетского корпуса Иосифом де Рибасом, С. Я. Румовский вместе с петербургскими математиками Л. Эйлером, С. К. Котельниковым, И. А. Эйлером, Н. И. Фуссом и М. Е. Головиным принял участие в испытаниях и проверке расчетов¹⁸. В том же году Румовский и другие ученые Академии наук подвергли проверке модель одноарочного моста, предложенную русским изобретателем И. П. Кулибиным. Испытание прошло успешно; Румовский и его коллеги засвидетельствовали, что искусный изобретатель, «отменный своим остроумием, не менее и в том достохвален, что все его умозрения обращены к пользе общества»¹⁹.

Степан Яковлевич неоднократно выступал как рецензент математических трудов. Так, в 1797 г. он представил подробный разбор диссертации адъюнкта С. Е. Гурьева²⁰. Основываясь на отзывах С. Я. Румовского и Н. И. Фусса, Академическое собрание рекомендовало диссертацию к печати²¹.

Румовский благодаря постоянному общению с Л. Эйлером был в курсе всех основных достижений в области математики. После смерти выдающегося ученого он продолжал интересоваться успехами математики и неоднократно обращался с предложениями выписывать для Академической библиотеки интересные издания. В 1797 г., например, он рекомендовал «очень интересную работу знаменитого Парижского математика Лагранжа — Теория аналитических функций»²².

¹⁸ Протоколы..., т. III, с. 228—229, 265—266.

¹⁹ *Раскин Н. М.* Иван Петрович Кулибин. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962, с. 127.

²⁰ Протоколы..., т. IV, с. 562. Детальный анализ резюме Румовского дан А. П. Юшкевичем. См.: *Юшкевич А. П.* Академик С. Е. Гурьев и его роль в развитии русской науки.— Труды Института истории естествознания. М.: Изд-во АН СССР, 1947, т. 1; с. 245—246.

²¹ Протоколы..., т. IV, с. 564. В 1798 г. работа С. Е. Гурьева «Опыт о усовершенствовании элементов геометрии» вышла из печати.

²² Протоколы..., т. IV, с. 617.

Велика заслуга С. Я. Румовского в развитии математического образования в России. В начале XIX в. он принял деятельное участие в реорганизации системы образования. При его содействии в Казанском университете, основанном в 1804 г., был создан физико-математический факультет. Одним из первых выпускников Казанского университета был Н. И. Лобачевский.

Труды С. Я. Румовского в области физики были тесно связаны с тематикой научных исследований Петербургской академии наук: электрических явлений, оптики, проблем магнетизма и т. д. Первый из них написан Степаном Яковлевичем под непосредственным влиянием трудов Г. В. Рихмана и М. В. Ломоносова по электричеству. В январе 1757 г. молодой ученый выступил на одном из заседаний Академического собрания с чтением диссертации «О летучем змее», в которой предлагал использовать это устройство для наблюдений над электричеством в атмосфере²³. Эта диссертация не была опубликована. В том же 1757 г. Румовский подготовил к публикации в трудах Петербургской академии наук несколько работ Г. В. Рихмана по физике²⁴. Хорошо зная тематику и результаты исследований своего учителя и свободно владея латинским языком, Степан Яковлевич подготовил на русском языке краткие рефераты следующих работ: «Попытка определить соотношение между относительными теплотами при помощи линз и термометров», «Исследование правила, по которому теплота в телах, в воздухе находящихся, увеличивается и уменьшается», «Опыты с магнитной силой, без магнита сообщенной», «Об указателе электрическом и его употреблении при опытах электрических, как натурою, так и искусством произведенных». Эти рефераты позволили отечественным читателям познакомиться с новейшими физическими достижениями петербургского академика, погибшего во имя науки²⁵.

В последующие годы, не имея времени развивать теоретические основы учения об электричестве, С. Я. Румовский успешно использовал свои знания в этой области

²³ Протоколы..., т. II, с. 369.

²⁴ См.: *Novi Commentarii*, 1758, t. IV.

²⁵ Содержание ученых рассуждений имп. Академии наук, изданных в четвертом томе Новых комментариев.— *Novi Commentarii*, 1758, t. IV, p. 30—57.

для практических нужд страны. В течение многих лет вместе с академиками Л. Ю. Крафтом, П. Б. Иноходцевым и другими учеными он был постоянным консультантом по установке громоотводов. Эта работа была чрезвычайно важной и ответственной. В XVIII в. много государственных зданий, не имевших громоотводов, было уничтожено пожарами, возникшими от ударов молний. Так, возведенный в 20-х годах Петропавловский собор, одно из самых высоких сооружений новой столицы России, сильно пострадал от пожара во время грозы в 1756 г., так как на его шпилье не был установлен громоотвод. При восстановлении собора в 70-х годах возникла необходимость предохранить его «от пагубных воздействий грома»²⁶. Строители обратились за помощью в Петербургскую академию наук. В 1773 г. была создана комиссия из компетентных ученых-физиков: Ф. У. Т. Эпинуса, Л. Ю. Крафта, И. А. Эйлера и С. Я. Румовского. Им предстояло разработать конструкцию громоотвода для шпиля собора. Ученые успешно выполнили это поручение.

Не менее ответственным для С. Я. Румовского было участие в 1776 г. в работе комиссии по рассмотрению проекта громоотводов на мачтах кораблей русского флота²⁷. Вскоре авторитет петербургских физиков в этом деле настолько укрепился, что их участие в таких работах стало постоянным. В 1784 г. Степан Яковлевич и другие ученые были привлечены к разработке специальных громоотводов для пороховых складов, или, как их тогда называли, магазинов, находящихся в крепостях и укреплениях всей Российской империи²⁸. Для решения столь важного задания С. Я. Румовский со своими коллегами выезжал в окрестности Петербурга, чтобы ознакомиться на месте с расположением пороховых магазинов, а затем предложить специальную конструкцию громоотводов. Вскоре Румовский, Крафт и Эйлер составили детальную инструкцию, в которой предусматривались все меры по «отвращению пагубных ударов молний»²⁹. В Канцелярию артиллерии и фортификации, в ведении

²⁶ Протоколы..., т. III, с. 80.

²⁷ Там же, с. 229.

²⁸ Там же, с. 742.

²⁹ Там же, с. 744.

которой находились военные крепости и укрепления, было направлено «сообщение о самом надежном способе установки громоотводов для пороховых магазинов, которые имеются в России». Конструкция электрических проводников, предложенная учеными, была ими проверена на петербургских пороховых складах и заводах³⁰. Постоянно совершенствуя конструкции громоотводов, Румовский в 1794 г. по поручению Академического собрания принял участие в оборудовании пороховых магазинов Финляндии, Ливонии, Сибири, Астрахани, Киева. В июле 1796 г. на заседании Академического собрания С. Я. Румовский познакомил своих коллег с составленной им детальной инструкцией, «как снабдить громоотводами часть Зимнего дворца, которая включает Эрмитаж, картинную галерею и лоджию Рафаэля». Инструкция была единодушно одобрена учеными и направлена в Комиссию по сооружению зданий³¹.

Участие С. Я. Румовского и других ученых в работах, имеющих общегосударственное значение, поднимало престиж Петербургской академии наук, укрепляло связь науки с потребностями страны.

Среди физических работ Румовского особое место занимает «Речь о начале и приращении оптики», которую он прочитал на торжественном публичном собрании Академии наук 2 июля 1763 г.³² Советский историк микроскопии С. Л. Соболев, высоко оценив роль Степана Яковлевича в распространении в России точных сведений о микроскопе, отметил, что его «Речь» «представляет собой вполне оригинальный, критический и построенный на изучении первоисточников очерк истории оптики, занимающий одно из первых мест среди соответствующей литературы XVIII века»³³.

Этот труд свидетельствовал о познаниях С. Я. Румовского в области оптики, причем не только современного ему состояния, но и ее развития. Автор сообщил много

³⁰ Там же, т. IV, с. 372—376, 382, 383, 384.

³¹ Там же, с. 505—506.

³² *Румовский С.* Речь о начале и приращении оптики до нынешних времен..., говоренная в публичном собрании императорской Академии наук июля 2 дня 1763 год. СПб., 1763.

³³ *Соболев С. Л.* История микроскопа и микроскопических исследований в России в XVIII веке. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949, с. 202.

интересных сведений по истории оптики, критически под-
ходя к их оценке. Он воссоздал картину, как оптика,
подобно другим наукам, «мало-помалу достигла до того
совершенства, в каком ныне оную видим»³⁴. В доступ-
ной для широкого круга читателей форме Степан Яков-
левич рассказал о зарождении оптики у древних греков.
И хотя их представления об этой науке были далеко не со-
вершенными, они знали катоптрику — учение об отраже-
нии света и диоптрику — учение о преломлении света.
Высоко ценя математические труды Евклида, Румовский
отверг приписываемые ему работы по оптике и катоптри-
ке на том основании, что они «наполнены грубыми по-
грешностями», которые не мог допустить этот маститый
ученый, а также и тем, что в трудах упоминается некий
Палле, «который, как писал Румовский, спустя 700 лет
жил после Евклида»³⁵.

Отдавая должное «обширности разума» Архимеда,
«быстротою и проницанием разума подобного Невтону»,
Румовский не сомневался, что оптика также являлась
предметом его трудов. Он пытался научно обосновать
сохранившиеся в истории сведения о сожжении греками
римского флота с помощью зеркал и в доказательство
этого факта привел опыты Ж. Бюффона, подтвердившие,
что одно зеркало, «составленное из 400 небольших пло-
ских зеркал, которыми солнечные лучи совокуплены бу-
дучи в одно место, такой жар произвело, что в рассто-
янии 140 футов олово и свинец растоплялся и в весьма
в большом расстоянии дерево в пепел обращено было»³⁶.
Рассматривая труды ученых средневековья — Альхазена
(XI в.) и Роджера Бэкона (XIII в.), Степан Яковлевич
с сожалением констатирует, что их попытки найти закон
преломления света не увенчались успехом, а рассужде-
ния «о фокусах или зажигательных точках стеклянных
шаров, о видимой сквозь оные величине вещей, о цве-
тах» все были «неосновательны». Поэтому Румовский
критикует тех, кто приписал Р. Бэкону изобретение зри-
тельной трубы и создание теории оптических линз. По
его мнению, Бэкон, «одарен будучи быстрым воображе-

³⁴ Румовский С. Речь о начале и приращении оптики..., с. 2.

³⁵ Там же, с. 3.

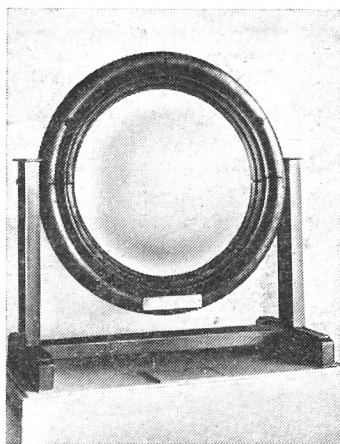
³⁶ Там же, с. 4.

нием, предвидел несколько возможность инструмента, который бы имел упомянутые свойства»³⁷.

Русский ученый правильно отметил, что первые и несложные выпуклые стекла, т. е. линзы, появились в XIII в. в Италии, и это подтверждают исторические документы. Однако путь до изобретения зрительных труб был трудным и долгим. Он отверг версию о том, что будто бы во II в. н. э. у китайцев уже существовали зрительные трубы и они составили небесный атлас, где обозначены звезды, не видимые невооруженным глазом.

Румовский привел рассказ профессора А. Гришова, который познакомился в Голландии с мастером, не имевшим в астрономии никаких познаний, но «который в ясную погоду простым глазом всех четырех спутников Юпитеровых видеть мог и назначить их положение»³⁸. Не называя имени изобретателя зрительных труб, Румовский писал, что они были известны уже в XVI в. и что Галилей, зная об этом изобретении, заинтересовался им и так усовершенствовал расположение линз, что изготовил трубу, «которая увеличивала в тридцать раз и [через] которую, оборотя на небо, первый усмотрел пятна на Солнце, четыре спутника около Юпитера, находящиеся на Луне горы и долины, разные виды Венеры, лунным подобные, а наконец, смотря ночь и день на небо, зрения лишился»³⁹.

Следующий шаг в усовершенствовании зрительных труб, по мнению Румовского, сделал Декарт, а после него И. Кеплер, предложивший свое сочетание линз, которое в 1630 г. претворил на практике монах Шейнер⁴⁰. Румовский отметил и другие большие заслуги Кеплера в



Большая линза от зажигательного инструмента Э. В. Чирнгаузена

³⁷ Там же, с. 7.

³⁸ Там же, с. 10.

³⁹ Там же, с. 12.

⁴⁰ Там же, с. 13.

решении многих оптических проблем. Затем, проследив дальнейшее усовершенствование зрительных труб, он обратил особое внимание на появление зеркальных телескопов, созданных трудами Грегори, Гюйгенса и Ньютона. Вместе с тем он указал на ошибочность утверждения Ньютона о том, будто «в зрительных трубах ни коим образом не можно отвратить недостатка, происходящего от различного преломления лучей», и подчеркнул значение исследований Л. Эйлера, открывших путь к созданию совершенных оптических приборов, в которых «лучи ни рассыпаться, ни на цветы разделяться не будут»⁴¹.

Усовершенствование зрительных труб, как справедливо отметил С. Я. Румовский, способствовало созданию сложных микроскопов. Он писал, что астрономия такое же получила «приращение» после изобретения зрительных труб, какое физика — от микроскопа⁴².

Далее Степан Яковлевич рассказал о зажигательных стеклах, обладающих свойством собирать лучи в одну точку. Хотя они были известны и в древние времена, но большие зажигательные стекла начали делать лишь в XVII в. Он высоко оценил вклад в науку немецкого «искусного мастера» Э. В. Чирнгаузена, изготовившего в 1687 г. зеркало диаметром 4,5 фута, которое «величиною и действием превосходило все другие». Автор сообщил, что «в здешней императорской Кунсткамере хранится одно из сих Чирнгаузеновых зажигательных стекол, имеющее в диаметре 1 рейнский фут и 10 дюймов, а радиус циркульной кривости 4 фута и 11 дюймов. Собирающее стекло отстоит от главного на 3 фута и 3 дюйма и имеет в диаметре 7 дюймов»⁴³.

В своей речи Степан Яковлевич остановился также на двух теориях происхождения света. Он сообщил точку зрения на происхождение света Ньютона («которого в физических опытах разум равно сияет, как и в геометрии»), придерживавшегося теории истечения, и другую, получившую начало в трудах Декарта, «и с некоторыми изменениями новейшими философами, особливо Эйлером», на высочайшую степень вероятности поставлен-

⁴¹ Там же, с. 23.

⁴² Там же, с. 15.

⁴³ Там же, с. 20—21. Основная часть этого зажигательного стекла — большая линза в деревянной оправе, хранится в Музее М. В. Ломоносова в Ленинграде.

ную⁴⁴. Это так называемая волновая теория, сторонником которой был и М. В. Ломоносов. Отметив наличие этих двух мнений о происхождении света, Румовский не высказал, какое же из них он разделяет, а лишь заметил, что «трудно или совсем невозможно еще решить, которое из них за истинное признавать должно»⁴⁵.

Помимо интересных научных данных, «Речь» С. Я. Румовского содержала много важных высказываний, характеризующих передовые просветительские воззрения автора. Это, прежде всего, оценка роли науки в жизни общества. «Известно,— писал ученый,— сколь много науки способствуют благополучию человеческому»⁴⁶. Это и постоянный прогресс научных знаний, и взаимосвязь отдельных отраслей естествознания в силу единства исследовательских методов в изучении природы.

Составленная на исторических материалах, «Речь о начале и приращении оптики...» имела большое значение для распространения в России точных сведений о прошлом и современном состоянии оптики. Она представляла известный интерес и в начале XIX в. Когда в 1803 г. преподаватель Морского кадетского корпуса в Петербурге П. Я. Гамалея готовил к изданию свой перевод книги известного английского оптика Роберта Смита «Полная система оптики в четырех томах», он поместил «Историческое предуведомление», в котором почти полностью воспроизвел текст «Речи» С. Я. Румовского⁴⁷.

Обширные познания в области физики позволили Степану Яковлевичу выполнить со знанием дела перевод с французского языка знаменитого труда Л. Эйлера «Письма о разных физических и философических материях»⁴⁸. Изданная в трех томах, книга содержала все основные разделы физики и явилась по существу популярной энциклопедией физических знаний.

⁴⁴ Румовский С. Речь о начале и приращении оптики..., с. 25.

⁴⁵ Там же.

⁴⁶ Там же, с. 1.

⁴⁷ Сокращения оптики г. Шмидта/Перевод с английского, представленный Академии флота капитаном г. Гамалею. СПб.: Изд. Академии наук, 1803, с. XVI.

⁴⁸ Письма о разных физических и философических материях, писанные к некоторой немецкой принцессе, с французского языка на российский переведенные Степаном Румовским, Академии наук членом, астрономом и профессором. СПб., 1768—1774. Ч. I—III.

Весьма важное место в деятельности Румовского-физика занимало рассмотрение сочинений, проектов изобретений и других материалов, поступавших в Академию наук от отечественных и иностранных ученых и разных лиц. Требовалось в короткий срок оценить достоинства или недостатки рецензируемых трудов и дать на них квалифицированный отзыв. Не случайно некоторые отзывы, представленные Румовским и его петербургскими коллегами после обсуждения их в Академическом собрании, были опубликованы в трудах Академии. Так, в 1783 г. С. Я. Румовскому, Н. И. Фуссу и А. И. Лекселю было передано на заключение сочинение французского астронома и оптика А. М. Рошона «Собрание механических и физических размышлений», содержавшее описание изобретенных Рошоном приборов: диаспораметра, предназначенного для измерения рассеянных лучей света, призматического микрометра и гравировальной машины⁴⁹. Заключение рецензентов, изучивших описание устройств и действия представленных приборов, имело научный и познавательный интерес и было опубликовано в трудах Академии наук⁵⁰.

Высокую оценку С. Я. Румовского и других ученых получил инструмент, предложенный английским физиком Д. Г. Магелланом для определения долгот на море. Было высказано пожелание о целесообразности ввести этот инструмент «в употребление в императорском Российском флоте», ибо он может служить не только для определения долгот на море, но и, «наблюдая положения берегов и известные морские пространства», способствовать составлению гидрографических карт⁵¹. Отзыв и рекомендация петербургских ученых также были напечатаны⁵².

⁴⁹ Протоколы..., т. III, с. 682.

⁵⁰ *Roumovsky S., Fuss N., Lexell A. Rapport fait à l'Académie au sujet d'un ouvrage de l'abbé Rochon, qui a pour titre: Recueil de mémoire sur mécanique et la physique.*— *Nova Acta*, 1787, t. 1, p. 115—119. Русский перевод: Академические сочинения, выбранные из 1-го тома «*Nova Acta*», СПб., 1801, ч. 1, с. 38—44.

⁵¹ Протоколы..., т. III, с. 692, 708.

⁵² *Rapport au sujet d'un nouvel Instrument nautique envoyé et soumis à l'approbation de l'Académie par M. de Magellan. Signé par Mrs. Roumovsky, Krafft et Lexell.*— *Nova Acta*, 1787, t. 1, p. 141—150. Русский перевод: Академические сочинения, выбранные из 1-го тома «*Nova Acta*», СПб., 1801, ч. 1, с. 45—58.

Физические работы Румовского, каких бы направлений они ни касались, были тесно связаны с решением практических задач. Они содержат глубокую уверенность в неограниченных возможностях ученых в раскрытии тайн природы, о преемственности исследований. Румовский утверждал, что ученые, исследуя природу, готовят основу, «чтобы будущие века могли воздвигнуть здание»⁵³. «Нередко случается,— подчеркивал он,— что ученые трудятся не столько для себя, сколько для потомства»⁵⁴.

⁵³ *Румовский С.* Рассуждение о предсказании погод.— Новые ежемесячные сочинения, июль 1786, ч. 1, с. 13.

⁵⁴ *Румовский С.* Содержание сочинений о суточном Земли вращении.— Академические сочинения..., СПб., 1801, ч. 1, с. 194.

Руководитель Географического департамента Академии наук

Экономическое и политическое развитие России во второй половине XVIII в. ставило перед наукой важные задачи по изучению обширных территорий страны. В связи с этим возрастала потребность в точных географических картах.

Признание научных заслуг Румовского способствовало назначению его на пост одного из руководителей Географического департамента. Привлечение профессора астрономии к заведованию географическим учреждением было не случайным, так как в XVIII в. география была тесно связана с астрономией. Ж. Н. Делиль, профессор астрономии Петербургской академии наук, писал в 1745 г.: «География — такая наука, которой астрономия может более служить, нежели все другие науки»¹.

Географический департамент, основанный в 1739 г., занял важное место среди других научных подразделений Петербургской академии наук. Наряду с выполнением многих географических работ он являлся центром подготовки отечественных специалистов в области геодезии и картографии. Значительным событием не только в истории русской, но и мировой географической науки стало издание в 1745 г. первого «Атласа Российской империи», содержавшего 19 карт, составленных на научной основе. Известный французский географ XVIII в. Ж. Б. д'Анвилль отметил, что ученый мир «много обязан Петербургской императорской академии за опубликование этого атласа»².

¹ ЦГАДА, ф. 248, оп. 18, № 1205, л. 439.

² Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII века. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946, с. 170.

Поскольку карты Атласа имели ряд недостатков, связанных с поспешностью издания, то уже с 1746 г. в Географическом департаменте началось составление нового большого Российского атласа. С марта 1758 г. эти работы возглавил М. В. Ломоносов, которому «в особое смотрение» был поручен Географический департамент. Ученый предложил руководству Академии наук несколько проектов экспедиционного географического изучения страны. Несмотря на то что эти проекты не были осуществлены при его жизни, они в значительной степени послужили основой при разработке программ академических экспедиций второй половины XVIII в.

Реорганизация Петербургской академии наук в 1766 г. привела к оживлению деятельности Географического департамента. В том же году по распоряжению В. Г. Орлова заведование этим учреждением было возложено на Л. Эйлера и С. Я. Румовского. Выбор руководителей оказался весьма удачным. Выдающиеся научные познания и большой опыт исследовательской и организационной деятельности Л. Эйлера соединились с творческим дарованием и энтузиазмом молодого Румовского. Еще в 30-е годы, в первый период работы в Петербургской академии наук, Эйлер принимал активное участие в составлении географических карт. Блестящие математические способности позволили ему проводить кропотливые расчеты с необычной быстротой и точностью. Он занимался не только картографическими вычислениями, но и вычерчиванием карт. В 1740 г. Л. Эйлер и Г. Гейнзиус разработали предложения о составлении Генеральной карты России³. Среди многочисленных научных трудов великого математика есть и работы, относящиеся к математической картографии.

В 1766 г. Эйлер после 25 лет работы в Берлинской академии наук вернулся в Петербург. Поскольку он был занят многими научными исследованиями в области математики, механики, астрономии, то не мог постоянно уделять внимание деятельности Географического департамента. Кроме того, 60-летний ученый почти полностью потерял зрение. Естественно, руководство картографиче-

³ Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII века, с. 144—145.

скими работами и непосредственное наблюдение за их изготовлением взял на себя Румовский.

Главной задачей Географического департамента являлась подготовка Генеральной карты России.

Большую роль в четкой организации деятельности департамента сыграли принятые в декабре 1769 г. Положение и так называемый Наказ Географическому департаменту Академии наук. В разработке их наряду с другими учеными активно участвовал Степан Яковлевич Румовский⁴. В Наказе строго определялись обязанности членов департамента. Так, профессора «по своей науке» обязаны сообщать сведения, необходимые для исправления «прежних или к сочинению новых ландкарт», и знакомить с новейшими и достовернейшими географическими данными адъюнктов, которые должны составлять и исправлять карты согласно указаниям профессоров. Особо подчеркивалась необходимость коллегиального обсуждения на еженедельных собраниях всех теоретических, методических и технических вопросов. Вводилась строгая отчетность о проделанных работах, а также секретность содержания и наличия в департаменте неопубликованных карт⁵. Помимо подготовки Российского атласа, Географический департамент должен собирать карты «новейшие и исправленнейшие прочих земель и частей света, а особливо соседственных государств и земель». Кроме карт, в департаменте предусматривалось концентрировать печатные и письменные сведения о тех странах, карты которых нужно будет составлять. Большое внимание уделялось материалам, относящимся к географии России, «как-то: описания границ, мирные заключения, також наблюдения долгот и широт»⁶. Все эти и многие другие данные Географический департамент с конца 60-х годов получал от участников академических экспедиций. Так, в 70-х годах Румовский пополнил собрание новыми картами, доставленными от И. И. Исленева. Это были карты отдельных районов Сибири, Новороссийской губернии,

⁴ В ЛО ААН СССР хранится черновик Наказа с поправками С. Я. Румовского (ф. 3, оп. 10, № 23, л. 8—13).

⁵ Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII века, с. 210—211.

⁶ Там же, с. 211.

Крымской степи, Большой и Малой Кабарды и др.⁷

В деятельности Географического департамента большое место занимала подготовка специалистов картографов и геодезистов. Была намечена последовательная система обучения, которая предусматривала «учредить при Академии особое общество мальчиков под смотрением порядочного человека». Намечалось принять 12 учеников в возрасте 7—8 лет и обучать их в течение семи лет по программе, близкой к гимназической, затем наиболее отличившихся определить в Географический департамент к составлению карт, после чего переводить их в геодезисты, а менее способных использовать в ландкартной палате для изготовления карт⁸. Однако из-за отсутствия средств этот проект подготовки отечественных картографов в Академии наук не был осуществлен. Географический департамент постоянно испытывал недостаток специалистов.

Период деятельности Географического департамента с 1766 по 1786 г., когда его возглавлял С. Я. Румовский, был весьма плодотворным. Под его руководством в конце 60-х годов проводилась большая работа по учету, хранению и изданию географических карт. При его непосредственном участии в 1773 г. был составлен «Реестр ландкартам, чертежам и планам Российской империи, находящимся при Академии наук в Географическом департаменте», который в течение последующих лет постоянно пополнялся, а в 1785 г. был оформлен как «Реестр находящимся вырезанным ландкартам и прочим медным доскам в единицах под литерами и нумерами»⁹.

Активизация работы Географического департамента значительно стимулировалась развитием экспедиционной деятельности, принявшей в России последней трети XVIII в. большой государственный размах. Вместе с другими членами Академии наук Степан Яковлевич разрабатывал инструкции отъезжающим в экспедиции ученым, уделяя особое внимание географическим исследованиям. «Сверх того Академия надеется,— указывалось в одной из инструкций,— что путешествующие прилежно

⁷ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 23, № 6, л. 148, 156.

⁸ Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII века, с. 208.

⁹ Там же, с. 88.

примечать будут все, что может служить к объяснению общей и поправлению частной географии»¹⁰. Полученные материалы тщательно обрабатывались, многие из них публиковались. С 1769 по 1786 г. в Географическом департаменте было издано 148 карт, из них 58 вошли в различные научные публикации¹¹. На основе картографических материалов экспедиций в 70—80-е годы были составлены новые карты Байкала, Каспийского и Черного морей, севера европейской части России, Кавказа и других территорий страны.

Используя ценные географические и астрономические материалы экспедиций, Географический департамент к 50-летию юбилею Петербургской академии наук (отмеченному в 1776 г.) выпустил Генеральную карту России. Но в 1775 г. было введено новое административное деление Российской империи, поэтому возникла необходимость подготовки новой карты страны. К концу 1785 г. С. Я. Румовский представил на рассмотрение членов Академического собрания два варианта новой Генеральной карты средней части России¹². Благодаря руководству Степана Яковлевича и стараниям опытных картографов И. Трускотта, Я. Шмидта, Ф. И. Шуберта и других Академия наук в 1786 г. издала новую карту России¹³.

Богатейшие материалы, полученные в результате академических экспедиций конца 60-х — начала 70-х годов, позволили Академии наук в 1776 г. поднять вопрос о составлении общего географического описания России, которое содержало бы «математическое, физическое и политическое состояние». Для написания этого труда был создан комитет, в который вошли известные ученые, в том числе С. Я. Румовский¹⁴. Он принял деятельное участие в составлении подробного проспекта, раскрывавшего цели и задачи издания.

¹⁰ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 23, № 2, л. 1 об.

¹¹ Гольденберг Л. А. Географический департамент Академии наук и создание первого Академического атласа (1739—1799 гг.). — В кн.: Очерки истории географической науки в СССР. М.: Наука, 1976, с. 56.

¹² Протоколы..., т. III, с. 844.

¹³ Там же, т. IV, с. 86; Новая карта Российской империи, разделенная на наместничества. СПб., 1786.

¹⁴ Протоколы..., т. III, с. 256.

Подчеркивая большое значение этого географического исследования, руководство Академии наук решило ознакомить с ним участников юбилейного торжественного собрания, посвященного ее 50-летию. С докладом было поручено выступить Степану Яковлевичу. 29 декабря 1776 г. Румовский на торжественном заседании, в присутствии большого числа собравшихся, рассказал о замыслах авторского коллектива, трудностях предстоящей работы. Активный организатор и непосредственный участник академических экспедиций, он раскрыл всю важность и необходимость создания обобщающего труда по географии Российского государства. Отметив огромную роль академических экспедиций 1769—1774 гг. в изучении естественных богатств России, ученый особо выделил их значение в развитии географии. «География отечества нашего, — сказал докладчик, — никогда не приобрела толь знатного приращенія»¹⁵. Затем Румовский изложил подробный план будущего исследования. По замыслу ученых оно должно начинаться всеобщим описанием поверхности земель Российской империи, чтобы точно определить границы между Европой и Азией, дать сведения о положении страны на земном шаре, о природных условиях государства, о больших реках, морях, горных массивах, обширных степях, болотистой и безлесной полосах Севера, о низменном положении Каспийского моря и т. д. В особом разделе должна была найти отражение политическая география России с делением на наместничества, губернии и провинции, с описанием портов, ярмарок, торгов, сообщением данных о народах, населяющих империю, указанием ее природных богатств. Специальные разделы книги намечалось посвятить флоре и фауне¹⁶. Представляя обширную программу географического описания России, сказал далее Степан Яковлевич, он и его коллеги понимают, сколько труда и времени потребует эта работа, если учесть, что предстоит собрать и систематизировать огромный материал. «Но, — заключил докладчик, — важность и польза предприятия, и обязательство, пред лицом толь знаменитого Собрания

¹⁵ Проспект или начертание г. академика Румовского, читанное им в Санкт-Петербургской имп. Академии наук при торжестве юбилея. — Санкт-Петербургские ведомости, 1777, № 2, 3, 4.

¹⁶ Санкт-Петербургские ведомости, 1777, № 4.

данное, будет служить сильным поощрением привести оное к окончанию и сделать толь совершенным, сколько дозволят обстоятельства»¹⁷.

В начале 1777 г. по предложению С. Я. Румовского ученые приступили к составлению более детального проспекта труда. Авторский коллектив пополнился такими естествоиспытателями и путешественниками, как Э. Лаксман, И. Г. Георги, историк М. Штриттер¹⁸. В 1778 г. проспект книги был подготовлен¹⁹.

Комитет по подготовке географического труда распределил между учеными разделы. Румовский взял на себя составление двух очерков: «Положение Российской империи на земном шаре», в котором предполагалось отразить «разделение его по климатам и градусам, обширность по квадратным верстам, поскольку исчисление сие сделано быть может», и «Климаты российские, судя по наблюдениям погоды»²⁰.

В процессе работы выяснилось, что «из столь обширной территории страны великая часть осталась неисследованной»²¹, а тех материалов, которыми располагает Академия наук, для создания общей географии России явно недостаточно. Вскоре некоторые ученые по разным причинам выбыли из авторского коллектива. К тому же обстановка, создавшаяся в Академии наук в конце 70-х — начале 80-х годов в результате единовластного руководства директора С. Г. Домашнева, не способствовала творческой деятельности ученых. Все это привело к тому, что работа по написанию общей географии Российского государства была приостановлена.

Попытка отечественных ученых подготовить коллективное исследование свидетельствует о понимании насущных задач, которые ставили перед ними наука и практика. Программа исследования подвела некоторые итоги состояния географической изученности государства, а так-

¹⁷ Там же.

¹⁸ Протоколы..., т. III, с. 290.

¹⁹ Он был опубликован под названием «Начертание общего топографического и физического описания Российской империи, предпринятого имп. Санкт-Петербургской академией наук». В Санкт-Петербурге, 1778.

²⁰ Начертание общего топографического и физического описания Российской империи..., с. 3.

²¹ Санкт-Петербургские ведомости, 1777, № 2.

же показала, что к концу 70-х годов уже сложились четкие представления о географических особенностях страны. Вместе с тем работы по подготовке общего географического описания России оказали заметное влияние на последующие труды отечественных географов — Ф. А. Полунина, И. Ф. Гакмана, И. Г. Георги и других, которые «использовали для своих исследований программу, заключенную в «Начертании...»²².

Являясь руководителем Географического департамента, С. Я. Румовский постоянно заботился не только об издании карт, но и о пополнении коллекции новейшими картами, выходящими в других ведомствах государства. Так, в 1778 г. по поручению С. Я. Румовского в департаменте была изготовлена копия со специальной карты Ладожского озера, составленной в Генеральном штабе²³. С таким же вниманием он следил за появлением географических карт за рубежом. Еще в 1769 г. Петербургская академия наук, чтобы «составить отборную коллекцию всех уже изданных географических карт», обратилась к Ж. Ж. Лаланду в Париж с просьбой «выслать каталог самых лучших географических карт, которые имеются в Париже, с указанием их цены»²⁴. В следующем году в Петербург был доставлен «ящик, полный самыми лучшими картами, изготовленными во Франции и отобранными очень тщательно опытнейшими географами»²⁵.

Деятельность Румовского на посту главы Географического департамента была отмечена Академией наук. С марта 1784 г. «за приведение в порядок Географического департамента»²⁶ его ежегодное жалование было увеличено на 100 руб.

С 1785 г. в Географическом департаменте начал работать Ф. И. Шуберт, дарования которого высоко ценил С. Я. Румовский. Вскоре молодой ученый благодаря поддержке Степана Яковлевича стал адъютантом по классу

²² *Сухова Н. Г.* К истории организации географических исследований Академии наук XVIII в. (Неосуществленный проект общего описания России). — В кн.: Наука и техника (Вопросы истории и теории). Л., 1973, вып. VIII, ч. 1, с. 26.

²³ Протоколы..., т. III, с. 367.

²⁴ ЛО ААН СССР, ф. 1, оп. 3, № 54, л. 20.

²⁵ Там же, № 57, л. 36.

²⁶ Там же, разряд V, оп. P-24, № 27, л. 5



Титульный лист и первая страница «Начертания общего топографического и физического описания Российской империи»

математики и с 1786 г. возглавил Географический департамент²⁷.

Несмотря на то что Румовский официально перестал быть руководителем Географического департамента, он продолжал поддерживать с ним постоянный контакт. Последнее десятилетие XVIII в. было очень трудным для этого академического учреждения. Если до середины XVIII в. Академия наук была почти единственным центром, где концентрировались научные силы в области картографии, то в 60-е годы положение существенно изме-

²⁷ Протоколы..., т. IV, с. 42—43.



Назначенный опъ Г. Академии Наукъ Директора Комитетъ для сочиненія Физическаго и Топографическаго описанія Россійской Имперіи, приступилъ къ своей работѣ сочиненіемъ подробнаго начертанія состоящаго изъ пяти главныхъ частей, предписанныхъ Комитету самимъ Г. Директоромъ; кои здѣсь слѣдуютъ.

1. Общее Географическое описаніе Россіи.
2. Общее Историческое описаніе.
3. Общее Статистическое описаніе.
4. Особенная географія Россійскаго Государства.
5. И Финансовое снаго же описаніе.

А

ПЕРВАЯ

нилось. Составлением и изданием карт стали заниматься Генеральный штаб, Межевое ведомство, Географический департамент, деятельностью которого руководил Сенат, Депо карт и другие учреждения. Возник параллелизм, который усугублялся отсутствием руководящего звена.

Академия наук уделяла мало внимания работе Географического департамента. Особенно ухудшилось положение с 1794 г., с приходом к руководству Академии последнего директора П. П. Бакунина. В 1798 г. Ф. И. Шуберт, возглавлявший департамент в течение последних 12 лет, объяснял причины упадка отсутствием научной связи с Академическим собранием, превращением департамента в мастерские по изготовлению карт, увольнением самых лучших служащих без замены их другими, от-

сутствием материалов для изготовления новых карт и т. д.²⁸ Между тем другие картографические учреждения с каждым годом выпускали все большее число карт. После долгих дебатов в Академическом собрании ученые, в том числе и С. Я. Румовский, пришли к заключению о нецелесообразности в дальнейшем Академии заниматься составлением карт²⁹. Это решение было принято 4 ноября 1799 г.³⁰ Географический департамент, состоявший при Академии наук 60 лет, прекратил свое существование. Несмотря на отсутствие в Петербургской академии специального географического подразделения, ученые не прекращали работ, связанных с изучением обширной Российской империи, активно участвовали в картографировании страны, которое проводилось другими ведомствами.

Помимо составления карт, Румовский занимался и другими вопросами географии. В 80—90-е годы в одном из популярных изданий того времени, «Месяцеслове историческом и географическом», он опубликовал четыре статьи, которые печатались с согласия Академического собрания³¹. Основанные на новейших данных и иллюстрированные географическими картами, они явились важным вкладом в историю географии XVIII в.³² Одна из статей посвящена описанию Чукотского полуострова. Материалы, полученные Академией наук в конце 70-х годов от подполковника Пленстнера, служившего с 1761 по 1777 г. главным командиром в Анадырске, позволили Румовскому написать содержательный очерк о северо-

²⁸ Гнучева В. Ф. Географический департамент Академии наук XVIII века, с. 231.

²⁹ Протоколы..., т. IV, с. 773, 778, 779.

³⁰ Там же, с. 780—781.

³¹ Протоколы..., т. III, с. 415, 529, 611; т. IV, с. 147.

³² Известие о Чукоцком Носе. (Месяцеслов исторический и географический на 1780. СПб., 1779, с. 36—46); Перечень путешествий штурмана Зайкова к островам между Азией и Америкой находящимся на боте св. Владимира (Месяцеслов исторический и географический на 1782. СПб., 1781, с. 138—160); Перечень путешествия, предпринятого на судне св. Михаила к островам между Азией и Америкой находящимся (Месяцеслов исторический и географический на 1783. СПб., 1782, с. 170—188); Описание города Белозерска (Месяцеслов исторический и географический на 1789. СПб., 1788, с. 100—123). Следует отметить, что в работах дореволюционных и советских историков географии эти сочинения С. Я. Румовского не упоминаются.

восточной части Азии, в то время мало изученной. Автор рассказал, что инициатором описания неизведанных мест, куда отправлялся Пленстнер, был губернатор Сибири Ф. И. Соимонов, который рекомендовал подполковнику «стараться не только о проведывании неизвестных островов около Чукоцкого Носу лежащих, но и о положении самой Америки, о которой давно думали, что северная ее часть недалеко отстоит от Чукоцкого Носа»³³. Выполнив наказ губернатора, Пленстнер организовал несколько экспедиций для описания земель, островов, рек. В результате удалось собрать богатый материал и составить несколько карт.

Румовский внимательно изучил представленные Пленстнером в Академию наук сведения и карты, сравнил их с опубликованными данными и пришел к выводу, что имеется между ними «великое сходство» о местонахождении Америки и «не остается никакого сомнения, что Северное море с Тихим имеет сообщение»³⁴. Но, публикуя карту Чукотского полуострова, представленную Пленстнером, Степан Яковлевич писал: «Не утверждаем мы, что она во всем была верна и истинна, и, во-первых, невероятно кажется, чтобы земля, за Америку почитаемая, протянулась на Запад даже до реки Колыма, и в сем месте так близка была к Медвежьим островам. А также вид Чукоцкого Носа не согласуется с известием, находящимся в «Ежемесячных сочинениях», 1758, март, стр. 394». И далее так расценил ошибки этой карты: «Самые недостатки сей карты и упоминаемых здесь известий могут со временем подать повод к предприятию, чтобы о всем приобрести обстоятельнейшее сего сведение»³⁵.

Две статьи С. Я. Румовского посвящены описанию путешествий русских мореплавателей к островам, расположенным между Азией и Америкой. На основании материалов, собранных во время плавания штурмана П. К. Зайкова в 1758—1763 гг. на боте «Владимир» и ученика штурмана Д. ПолUTOва на судне «Михаил», Румовский дал интересные сообщения не только о берегах Камчатки, ее реках, Алеутских и Командорских

³³ Румовский С. Известие о Чукоцком Носе.— В кн.: Месяцеслов исторический и географический на 1780, с. 36.

³⁴ Там же, с. 45.

³⁵ Там же, с. 46.

островах, острове Уналашка и других, но и привел ценные сведения о народах этих островов, их правах и обычаях. Степан Яковлевич сообщил, что на всех островах «жители никакого закона не знают, имеют шаманов, которые им будущее прорицают... Начальникам своим мало послушны... От природы понятны и памятны, нравом горячи и легки»³⁶.

Статьи С. Я. Румовского не только знакомили читателей с малоизученными землями, но и значительно расширяли географические представления о Российском государстве, о населяющих его народах.

В географических трудах С. Я. Румовского содержатся мысли о многообразии и единстве причинных взаимосвязей. Особенно это четко выражено в его статье «Рассуждение о предсказании погод»³⁷, где он пытается с позиций материалистического понимания выяснить причинность природных явлений.

С давних пор человечество интересовал вопрос о предсказании погоды. И в XVIII в. многие ученые стремились найти ключ к разгадке этой тайны природы. Понимая важность проблемы, М. В. Ломоносов в 1759 г. в «Рассуждении о большей точности морского пути» писал: «Предсказание погод, коль нужно и полезно, на Земле ведает больше земледелец, которому во время сеяния и жатвы ведро, во время ращения дождь, благорастворенный теплотою, надобен; на море знает плаватель, которому коль бы великое благополучие было, когда б он всегда указать мог на ту сторону, с которой долговременные потянут ветры или внезапная ударит буря»³⁸.

Как и его великий предшественник, С. Я. Румовский стремился «проникнуть в уставы естества, чтобы с вероятностью можно было сказать, от каких причин погода переменяется». Однако он с сожалением писал, что «при теперешнем недостаточном знании самые искуснейшие естествословы» не могут объяснить, «в каждом случае от

³⁶ Румовский С. Перечень путешествия, предпринятого на судне св. Михаил к островам между Азией и Америкой находящимся.— В кн.: Месяцеслов исторический и географический на 1783, с. 187.

³⁷ Румовский С. Я. Рассуждение о предсказании погод.— Новые ежемесячные сочинения, 1786, ч. I, июль, с. 1—13.

³⁸ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 4, с. 171—172.

какой именно причины вместо ясной погоды ныне дождь, или вместо северного ветра дует южный и проч.». Весьма недоверчиво отнесся ученый к долгосрочным прогнозам погоды, видя в них «тщетное и пустое умствование, которое легкомысленным людям во многих случаях вред нанести может»³⁹. Сложность как долгосрочных, так и краткосрочных прогнозов, по мнению Румовского, в том, что ни от одного изменения атмосферного давления зависит перемена погоды. Заметное воздействие оказывают ветры, состояние влажности воздуха, электрическая сила и т. д.

Критикуя концепции тех ученых, которые считают, «что погода имеет некоторый постоянный круг», Румовский пытается найти научное обоснование процессов, происходящих в природе, от которых зависит изменение погоды. По его предположению это целый комплекс: «Положение Земли в рассуждении Солнца и от него зависящее тепло и стужа в ветрах и во всех переменах погод великое участие иметь должны. Потом весьма кажется вероятно, что Луна, прилив и отлив на море производящая, должна несколько действовать на атмосферу»⁴⁰. Степан Яковлевич не отвергает гипотезы итальянского географа и астронома Джузеппе Тоальдо об изменении погоды при различных фазах Луны, но считает, что она требует подтверждения на основании постоянных наблюдений. Но для этого нужны труд и знания многих ученых. Только путем проведения в различных местах постоянных метеорологических наблюдений, «приборами сколько возможно совершенными и одинаковыми, можно разгадать еще одну тайну природы»⁴¹.

Еще в 1768 г. при составлении инструкции для руководителей астрономических экспедиций, отправлявшихся для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца, С. Я. Румовский особое внимание обратил на регулярное проведение метеорологических наблюдений. Наиболее интересными оказались данные, собранные И. И. Исленевым в Якутске в течение 1768—1769 гг. Они были опубликованы Степаном Яковлевичем в трудах Петербургской

³⁹ Румовский С. Я. Рассуждение о предсказании погод, с. 1.

⁴⁰ Там же, с. 8.

⁴¹ Там же, с. 9.

академии наук⁴². Веря в прогресс науки, Румовский надеялся, что ученые смогут «со временем открыть правило, по которому погоды переменяются», так же как они научились предсказывать затмения светил и другие небесные явления. «Примеры научают,— писал он,— сколько надобно труда и времени человеку, чтобы проникнуть в законы естества»⁴³. Много прошло столетий, продолжал Румовский, прежде чем стало известно «истинное расположение нашей солнечной системы», но нужны были разум Коперника, труды Кеплера и гений Ньютона⁴⁴. Основываясь на этом примере, Степан Яковлевич утверждал, «что предсказание на будущее время погод требует, может быть, больших подвигов и времени, потому что перемена их от многих и разных причин зависит». Поэтому он призывает ученых умножать метеорологические и астрономические наблюдения, чтобы, сравнивая их, вывести закон, которому подчиняются перемены погоды⁴⁵.

Степан Яковлевич и в последующие годы продолжал интересоваться достижениями в области метеорологии. Можно предположить, что по его инициативе в нескольких номерах академического журнала «Новые ежемесячные сочинения» печаталось исследование Тоальдо «Приклад метеорологии к земледелию», получившее премию научного общества в Монпелье. Перевод был выполнен П. Б. Иноходцевым⁴⁶.

В трудах С. Я. Румовского освещались и другие актуальные проблемы географической науки, в частности вопрос о количестве воды в Мировом океане. В конце 1786 г. шведские ученые обратились в Петербургскую академию наук с просьбой принять участие в решении задачи о водном балансе морей земного шара. По их наблюдениям вода в море, омывающем Швецию, ежегодно убывает. Но для того, чтобы выяснить, является ли это общей закономерностью, необходима была помощь

⁴² *Rumovsky St. Observationes meteorologicae anno 1768 et 1769 a Iohann Islenief in Iakutsk institutae, quarum potiora momenta recensuit.*— *Nova Acta*, 1797, t. X, p. 474—485.

⁴³ *Румовский С.* Рассуждение о предсказании погод, с. 10.

⁴⁴ Там же, с. 11.

⁴⁵ Там же, с. 12.

⁴⁶ См.: Новые ежемесячные сочинения, 1786, ч. III, сентябрь; 1787, ч. XII, июнь.

ученых России. Обширная территория русского государства позволяла провести исследования сразу в нескольких портах, находящихся в разных точках континентов и решить эту важную проблему⁴⁷. Румовский предложил членам Академического собрания заняться исследованиями мирового водного баланса. Ему было поручено составление специальной записки. 18 декабря 1786 г. Степан Яковлевич доложил Академическому собранию свой проект наблюдений за уровнем воды в различных портах России, «чтобы решить, является ли понижение уровня, наблюдаемого со стороны Швеции, всеобщим, или оно возмещается в другой части земли»⁴⁸. Этот интересный проект не был осуществлен, а документ передали на хранение в архив Академии наук.

Однако в следующем году С. Я. Румовский опубликовал статью, посвященную этой важной проблеме, которой занимались многие выдающиеся ученые XVIII в.⁴⁹ Рассматривая несколько гипотез об изменении уровня морей, он критически подошел к их оценке. По его мнению, только тщательные наблюдения в течение длительного времени могут установить причины и закономерности колебания количества воды в морях. Степан Яковлевич высказал важную идею о преимуществах научных знаний в решении столь сложных проблем, требующих усилий ученых многих поколений, когда на выведение закона «надобны целые веки или множество оных». Эта статья показала, что Румовский был хорошо знаком с трудами многих ученых в области исследования изменений уровня Мирового океана: Ньютона, Бургаве, Маркграфа, Л. Эйлера, Бойля, Линнея и др.⁵⁰ Он разделял мнение Бюффона о том, что «море сколько с одной стороны прибавляется, столько с другой стороны оно убывает»⁵¹. Поскольку существуют разные точки зрения, писал в заключение Румовский, то следует объединить

⁴⁷ Протоколы..., т. IV, с. 61.

⁴⁸ Там же.

⁴⁹ *Румовский С.* Рассуждение о вопросе, убывает ли на шаре земном количество воды, или постоянно одно и то же количество ее сохраняется.— Новые ежемесячные сочинения, 1786, ч. V, ноябрь, с. 12—39; 1787, ч. VII, январь, с. 83—114.

⁵⁰ Новые ежемесячные сочинения, 1786, ч. V, ноябрь, с. 17.

⁵¹ Новые ежемесячные сочинения, 1787, ч. VII, январь, с. 96.

усилия ученых многих стран. Он считал необходимым участие петербургских ученых в проведении исследований, которые уже в значительной степени выполнены в Швеции. «Ежели бы в Балтийском море со стороны Российской империи приняты были подобные меры для распространения знаний человеческих,— отмечал Румовский,— то бы они послужить могли к разрешению всех могущих встретиться в толь важном вопросе сомнений»⁵².

Даже этот краткий обзор говорит о том, что Степан Яковлевич Румовский, будучи руководителем Географического департамента Петербургской академии наук, вел большую научную и научно-организационную работу, проявлял постоянную заботу о развитии и совершенствовании географических знаний, стремился поставить их на службу своему отечеству.

⁵² Новые ежемесячные сочинения, 1787, ч. VII, январь, с. 114.

Член Российской академии

С. Я. Румовский, будучи специалистом преимущественно в области естественных наук, как и другие ученики и последователи М. В. Ломоносова, был в то же время крупнейшим знатоком русского языка. Его оригинальные и переводные труды свидетельствуют об умении излагать научный материал доступным для понимания широкого круга читателей литературным языком. Имея хорошие лингвистические способности, он изучил несколько иностранных языков: французский, немецкий, латинский и греческий.

В первые два десятилетия деятельности Петербургской академии наук предметом занятий ее членов являлась разработка основ русского языка. В 1735 г. в составе Академии для «исправления и приведения в совершенство природного языка», для составления грамматики, словарей, исправления переводов, выработки правил при печатании русских книг и т. д. было учреждено Российское собрание¹. Но в 40-х годах оно прекратило свое существование. Регламент Петербургской академии наук, утвержденный в 1747 г., исключил все гуманитарные дисциплины, поручив их разработку профессорам академического университета. Передовые ученые, выступая в 50—60-х годах за пересмотр этого регламента, требовали восстановления Российского собрания. Так, М. В. Ломоносов одним из недостатков в работе Академии считал отсутствие «Российского собрания, где б обще исправ-

¹ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952, т. 7, с. 782.

лять грубые погрешности тех, которые по своей упрямке худые употребления в языке вводят»².

Несмотря на отсутствие научного центра по совершенствованию основ отечественного языкознания, петербургские ученые, воспитанные на патриотических идеях М. В. Ломоносова, в их числе и С. Я. Румовский, продолжали разрабатывать проблемы русского языка. В 60-х годах предпринимаются попытки издать несколько словарей, подготовленных в 40—50-е годы. В 1766 г. С. Я. Румовскому было поручено просмотреть и дать заключение о возможности напечатать словарь, составленный академическим лексикографом и переводчиком К. А. Кондратовичем под наблюдением М. В. Ломоносова, «Российский лексикон с латинского, составленный по образцу „Целлариева дикционера“»³. Но так как еще по мнению Ломоносова «Российский лексикон» нуждался в доработке, то в 1767 г. по решению Академической комиссии на Степана Яковлевича было возложено «под смотрением его» исправление и печатание этого труда «в четвертую долю листа тысяча восемьсот экземпляров»⁴.

В 1773 г. С. Я. Румовский вместе с академиками С. К. Котельниковым и А. П. Протасовым редактировал рукопись толкового словаря, составленного «библиотечным служителем» академии А. И. Богдановым⁵.

Степан Яковлевич, подобно многим отечественным ученым XVIII в., занимался переводами научных и литературных сочинений. Переводческая работа требовала не только глубоких знаний в области предмета, о котором шла речь в подлиннике, но и совершенных знаний языков — иностранных и русского. В основу своих переводов Румовский положил важный принцип — при точной передаче мыслей автора сохранять чистоту русского языка. Как уже отмечалось, в конце 50-х годов С. Я. Румовский переводил научные труды по физике Г. В. Рихмана и Ф. У. Т. Эпинуса.

Большим вкладом Румовского в историю русского просвещения можно считать выполненный им перевод с французского на русский язык популярного сочинения

² Там же, т. 10, с. 27.

³ Протоколы..., т. II, с. 585.

⁴ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 543, л. 196.

⁵ *Макеева В. Н.* Русская лексикография 40—50-х годов XVIII в. и Ломоносов. — В кн.: Ломоносов: Сборник статей и материалов. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960, т. IV, с. 197—198.

Л. Эйлера «Письма о разных физических и философических материях»⁶. Написанные еще в Германии в 1760—1762 гг., «Письма» Л. Эйлера были впервые изданы в оригинале (на французском языке) в Петербурге в 1768—1772 гг.; одновременно началось издание русского перевода, осуществленного С. Я. Румовским. Весьма разнообразны по содержанию «Письма» включали не только ценные данные в области естественных, математических и философских наук, но и не менее интересные размышления великого ученого о развитии языка, его роли в жизни общества. Эти мысли четко перевел Румовский: «Язык нужен для человека не только для того, чтоб другим сообщать свои чувства и мысли, но и для удобрения разума и распространения своих знаний»⁷.

Популярность «Писем» в переводе Румовского была настолько велика, что до конца XVIII в. вышло еще три издания (в 1785, 1790—1791 и 1796 гг.). В начале XIX в. академик Я. Д. Захаров предпринял новый перевод для пятого издания. По рекомендации Степана Яковлевича он воспользовался двумя французскими изданиями «Писем» Эйлера и немецким переводом, который он снабдил примечаниями и добавлениями, содержащими новые физические данные. В начале 1812 г. Захаров просил Румовского «держатъ последнюю корректуру для поправления вкравшихся погрешностей». Но Румовский отказался, «удрученный недугами»⁸ (ему уже было 77 лет). Тем не менее перевод Захарова, снабженный многочисленными примечаниями, вызвал неудовольствие старого ученого и печатание «Писем» было приостановлено. Только после вмешательства министра народного просвещения А. К. Разумовского перевод Захарова в конце 1812 г. вышел в свет (когда Румовского уже не было в живых).

С середины XVIII в. во Франции начали выходить первые тома «Естественной истории» Ж. Л. Л. Бюффо-

⁶ Письма о разных физических и философических материях, писанные к некоторой немецкой принцессе, с французского языка на российский переведенные Степаном Румовским, Академии наук членом, астрономом и профессором. СПб., 1768. Ч. I; СПб., 1772. Ч. II; СПб., 1774. Ч. III.— *Lettres à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie*. St.-Petersbourg, 1768—1772. Pt. I—III.

⁷ Письма о разных физических и философических материях... ч. II, с. 89.

⁸ *Сухомлинов М. И.*, с. 446.

на⁹, которые сразу же привлекли внимание петербургских ученых. В 1757 г. в научно-популярном журнале, издававшемся Академией наук, была помещена статья неизвестного автора: «Исправление погрешностей, г-ном Бюффоном učinенных в первой части натуральной его истории, при объяснении о разных странах и местах Российского государства»¹⁰. Несмотря на ряд критических замечаний, высказанных в статье в адрес французского естествоиспытателя, эта работа вызвала большой интерес, особенно в связи с расширением экспедиционной деятельности Академии наук. В 1787 г. на заседании Академического собрания было принято решение о переводе много-томной «Естественной истории» Бюффона на русский язык. К работе были привлечены почти все отечественные ученые-естествоиспытатели: С. Румовский, С. Котельников, А. Протасов, И. Лепехин, П. Иноходцев, Н. Озерецковский, В. Зуев и др.¹¹

Перевод первого тома «Естественной истории», подготовленный С. Румовским и И. Лепехиным, в январе 1789 г. был представлен в Академическое собрание и в том же году вышел в свет¹². Русские переводчики, разделяя материалистические взгляды Бюффона, сохранили раздел «История Земли», содержание которого противоречило религии и было осуждено Сорбоннским университетом. Однако вскоре работы по переводу труда Бюффона были официально прекращены — отрицательное отношение Екатерины II и правящих кругов к Французской буржуазной революции отразилось и на деятельности Петербургской академии наук. Только И. И. Лепехин продолжал начатую работу и подготовил перевод еще нескольких томов¹³.

Как уже отмечалось, С. Я. Румовский принимал участие в обучении морских офицеров астрономическим наб-

⁹ Buffon G. L. L. Histoire naturelle générale et particulieré. Paris, 1749—1788. Т. 1—36.

¹⁰ Ежемесячные сочинения, к пользе и увеселению служащие, 1757, март, с. 232—244.

¹¹ Протоколы..., т. IV, с. 106.

¹² Всеобщая и частная естественная история графа де Бюффона, переложенная с французского языка на российский..., часть I. Переведена Степаном Румовским и Иваном Лепехиным. СПб., 1789.

¹³ Лукина Т. А. Иван Иванович Лепехин. М.; Л.: Наука, 1965, с. 164—165.

людениям. Учебного пособия морские офицеры не имели, а для офицеров Генерального штаба академик Ф. И. Шуберт подготовил и в 1803 г. издал на немецком языке специальное руководство¹⁴. В том же году С. Я. Румовский перевел его на русский язык¹⁵. В предисловии Румовский отметил, что «Руководство» Шуберта «отличается от прочих подобного рода сочинений ясностью и подробностью так, что всяк, следуя предписанным в оном правилам, не только может навикнуть делать наблюдения, к определению долготы и широты места .служащие, но и вычислять оные, зная только основания математики»¹⁶. Нельзя не отметить еще один широкоизвестный перевод С. Я. Румовского. После кончины в 1783 г. Л. Эйлера академик Н. И. Фусс издал на французском языке свое выступление, посвященное памяти выдающегося ученого. Перевод этого выступления был выполнен Степаном Яковлевичем и опубликован в академическом журнале¹⁷. В течение долгого времени эта публикация служила главным источником для многих биографических очерков о знаменитом естествоиспытателе.

Переводы С. Я. Румовского оказали большое влияние на распространение новейших естественнонаучных знаний в России во второй половине XVIII — начале XIX столетия. Они в значительной степени способствовали совершенствованию русской научной терминологии.

В 1783 г. по инициативе видных отечественных ученых была основана Российская академия, устав которой так определил ее занятия: «Главный предмет Российской академии состоять должен в обогащении и очищении языка российского и в распространении словесных наук в государстве»¹⁸. Президентом Российской академии стала Е. Р. Дашкова, которая одновременно являлась директором Петербургской академии наук. В числе учредителей

¹⁴ Anleitung zu der astronomischen Bestimmung der Länge und Breite, zum Gebrauche der Herren Offiziere vom Generalstaabe, entworfen von F. Th. Schubert. St.-Petersburg, 1803.

¹⁵ Руководство к астрономическим наблюдениям, служащим к определению долготы и широты мест, в пользу офицеров Генерального штаба... сочиненное Фредериком Федором Шубертом. Перевел Степан Румовский. СПб., 1803.

¹⁶ Там же, с. 1.

¹⁷ Академические сочинения, выбранные из 1-го тома.— «Nova Acta», СПб., 1801, ч. I, с. 97—167.

¹⁸ ЦГАДА, ф. 17, Госархив, № 37, л. 2 об.

был и С. Я. Румовский. Первоочередной задачей Российской академии явилось составление полного словаря «с точным определением каждого слова и речения, и с изъяснением их употребления в низкой или простонародной речи, в среднем или возвышенном слоге, в пословицах, в разговорах шуточных или дружеских, в разных науках, художествах и ремеслах»¹⁹. Академия также поощряла занятия своих членов «в объяснениях российских древностей, российской истории и знаменитых новейших происшествий»²⁰.

Несмотря на то что Российская академия не зависела от Петербургской и организационные принципы ее были иные, между ними существовала тесная связь. Пять ведущих ученых — С. Я. Румовский, С. К. Котельников, И. И. Лепехин, Н. Я. Озерецковский, А. П. Протасов были членами новой Академии, они один раз в неделю собирались на рабочие заседания для обсуждения представленных трудов или текущих дел. Регулярное посещение этих заседаний считалось обязательным, ибо присутствующие «рассуждениями своими способствовали к утверждению обще всех предлагаемых поправлений и, следовательно, наиболее споспешествовали к усовершенствованию общего труда»²¹. Кроме рабочих заседаний, ежегодно проводилось одно торжественное, на котором подводились итоги, а авторы лучших трудов награждались большой золотой медалью. Непременным условием для вступления в члены Российской академии являлось совершенное знание русского языка.

23 октября 1783 г. С. Я. Румовский присутствовал на первом заседании. На нем Е. Р. Дашкова выступила с большой программной речью. Отметив достоинство, богатство и красоту русского языка, повторив почти дословно высказывание о нем М. В. Ломоносова, она подчеркнула, что новая Академия призвана возвеличить русскую речь не только составлением словарей, грамматик, но и внимательным изучением истории. «Многоразличные древности, рассыпанные в пространствах отечества нашего, — сказала Дашкова, — обильные летописи, дражайшие памятники деяний предков наших, каковыми немногие из существу-

¹⁹ Там же, л. 3.

²⁰ Там же, л. 3 об.

²¹ *Сухолинов М. И.*, с. 156.

ющих поныне европейских народов поистине хвалиться могут, представляют управления нашим обширное поле»²².

Важной задачей членов Российской академии стало составление русского толкового словаря. Степан Яковлевич активно включился в эту работу. Он вошел в подготовительный комитет, названный «Отделом для начертания правил и порядка в сочинении Российского словаря»²³. При его участии был составлен план и определены направления, по которым предстояло вести работу. Эти направления именовались «грамматикальный отдел», «объяснительный» и «издательный». Вместе с коллегами по Петербургской академии наук Румовский вошел в «объяснительный отдел», задача которого состояла в определении смысла и значения слов и пояснения их примерами²⁴. Лексический материал было решено располагать по корням слов.

Российская академия, приступая к составлению русского толкового словаря, широко использовала рукописные словари, составленные в середине XVIII в. А. И. Богдановым и К. А. Кондратовичем под наблюдением М. В. Ломоносова, и др. Эти словари пополнялись выписками из светских и церковных книг, памятников древней письменности, летописей и других источников. На первом месте среди литературных источников словаря стояли сочинения М. В. Ломоносова. По подсчетам академика В. В. Виноградова, из сочинений Ломоносова было взято 883 цитаты, или $\frac{9}{10}$ всех примеров из литературных произведений²⁵.

Будучи разносторонне образованным человеком, С. Я. Румовский участвовал в решении многих вопросов, возникавших по ходу составления словаря. Известный благодаря «отличному знанию языка российского и по приобретенным познаниям в разных науках», он в 1788 г. вошел в новый комитет, созданный для критической обра-

²² Сочинения и переводы, издаваемые Российской академией. СПб., 1805, ч. I, с. 12.

²³ Там же. СПб., 1806, ч. II, с. 1.

²⁴ Там же, с. 4.

²⁵ Виноградов В. В. Толковые словари русского языка: Сборник «Язык газеты». М.; Л.: Гос. изд-во легкой промышленности, 1941, с. 369.

ботки всего словаря²⁶. Первая часть словаря вышла в свет в 1789 г., а все издание завершено к 1794 г. и составило шесть частей, где было собрано 43 257 слов²⁷.

В протоколах заседаний Российской академии постоянно отмечалось участие С. Я. Румовского в составлении и редактировании различных частей словаря. Так, в протоколе одного из заседаний в 1790 г. о его деятельности записано: «...собирал слова, буквенным порядком, с письмени Е начинающиеся; соучаствовал в отделе, рассматривающем и поправляющем предварительно труды сочинителей; предназначил некоторые правила к сочинению грамматики, послужить могущие; объяснял слова, в астрономии и математике употребительные; участвовал в составлении правил, до сочинения словаря касающихся; и почти всегдашним присутствием в собраниях академии много вспомоществовал своими примечаниями в трудах академии»²⁸. Плодотворная работа Степана Яковлевича была отмечена высшей наградой Российской академии. В декабре 1790 г. «за ревностное участие в общих занятиях» он был одним из первых членов Российской академии награжден золотой медалью²⁹.

Когда в 1794 г. завершилась работа над толковым, или, как его называли, «словопроизводным», словарем, Румовский как опытный составитель и редактор был привлечен к подготовке другого труда — «Словаря, азбучным порядком расположенного». С. Я. Румовский, И. И. Лепехин и Н. Я. Озерецковский, разработавшие план нового издания, вошли в состав комитета по написанию этого словаря. К началу XIX в. часть работы была выполнена. Румовский был назван первым в числе лиц, которые принесли особую пользу в подготовке этого труда и которых «трудодлюблю, рачению и усердию академия одолжена, что новоиздаваемый российский словарь как азбучным своим расположением, так и вновь учиненными поправками и пополнениями... приведен к окончанию и в академию представлен»³⁰.

²⁶ Сочинения и переводы, издаваемые Российской академией. СПб., 1808, ч. III, с. 27.

²⁷ Словарь Академии Российской. СПб., 1789—1794. Ч. I—VI.

²⁸ *Сухомлинов М. И.*, с. 154.

²⁹ Сочинения и переводы, издаваемые Российской академией, ч. III, с. 46.

³⁰ *Сухомлинов М. И.*, с. 139. Издание словаря задержалось. «Словарь Академии Российской, азбучным порядком расположен-

С 1805 г. начал выходить журнал Российской академии наук. Основателем и редактором его был Степан Яковлевич³¹.

Несмотря на преклонные годы С. Я. Румовский почти до конца своих дней участвовал в работе Российской академии. Он гордился тем, что был составителем и издателем «Словаря Российской академии», получившего признание современников. В 1790 г. в издаваемом Петербургской академией наук журнале «Новые ежемесячные сочинения» было помещено «Письмо к издателям». Известный автор сообщал, что он «с трудом в здешней столице по великому числу охотников на отечественном языке в словесных науках упражняться достал «Словарь Российской академии», издание весьма «полезное для обширного познания прекрасного, величавого и богатого нашего языка». И что он, познакомившись с одним из томов словаря, с удивлением узнал, что отечественный язык насчитывает несколько тысяч слов. В конце автор письма выразил надежду увидеть в скором времени следующую часть словаря, «дабы любители российского слова могли оную иметь»³².

Трудно переоценить подобные выступления на страницах академического популярного издания. Именно в это время в высших кругах русского общества родной язык был в забвении, так же как и в Петербургской академии наук, хотя отечественные ученые, в том числе и С. Я. Румовский, неоднократно требовали, чтобы в Академии основным языком был русский. Степан Яковлевич полностью разделял мнение своих коллег Н. Я. Озерецковского, С. Е. Гурьева и А. Ф. Севастьянова, которые в одном из проектов преобразования Академии, направленном в 1801 г. Александру I, писали: «До сих пор в Российской академии наук не только труды, но и протоколы ее заседаний пишутся на иностранных языках, как будто бы Академия была основана для иностранцев»³³. С мнением ученых император не посчитался. Потребовалось еще пол-

ный» был издан: ч. I—1806, ч. II—1809, ч. III—1814, ч. IV—1822 г.

³¹ «Сочинения и переводы, издаваемые Российской академиею» печатались с 1805 по 1811 г., вышло 5 частей.

³² Новые ежемесячные сочинения, ч. XLIV, генварь 1790, с. 10—11.

³³ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 12, № 8, 18 об.

века напряженной борьбы, чтобы русский язык стал господствующим в отечественной Академии наук.

Российская академия стремилась ознакомить со своими трудами научные центры Западной Европы. Так, в декабре 1796 г. С. Я. Румовский на заседании Академии сообщил, что А. Л. Шлецер, почетный член Петербургской академии наук, известил его о получении посланных в Гёттингенскую библиотеку пяти частей «Словаря Российской академии»³⁴.

А. С. Пушкин высоко оценил труд Российской академии наук по составлению «Словаря», который, по его мнению, «останется вечным памятником... просвещенного труда наследников Ломоносова, строгих и верных опекунов языка отечественного». Далее Пушкин привел оценку, данную «Словарю» Н. М. Карамзиным: «Академия Российская ознаменовала самое начало бытия своего творением, важнейшим для языка, необходимым для авторов, необходимым для всякого, кто желает предлагать мысли с ясностью, кто желает понимать себя и других. Полный словарь, изданный Академиею, принадлежит к числу тех феноменов, коими Россия удивляет внимательных иностранцев: наша, без сомнения счастливая, судьба, во всех отношениях, есть какая-то необыкновенная скорость: мы зреем не веками, а десятилетиями. Италия, Франция, Англия, Германия славились уже многими великими писателями, еще не имея словаря: мы имели церковные, духовные книги; имели стихотворцев, писателей, но только одного истинно *классического* (Ломоносова), и представили систему языка, которая может равняться с знаменитыми творениями Академий Флорентийской и Парижской»³⁵.

Несмотря на некоторые недочеты, «Словарь Российской академии» в последующие годы служил основным пособием для составления трудов подобного рода.

Деятельность С. Я. Румовского как члена Российской академии не ограничилась участием в подготовке и издании словарей. В 1802 г. президент Академии А. А. Нартов предложил Степану Яковлевичу, имевшему «многие

³⁴ Сочинения и переводы, издаваемые Российскою академиею. СПб., 1810, ч. IV, с. 11.

³⁵ *Пушкин А. С.* Полн. собр. соч.: В 10-ти т. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949, т. V, с. 512.

опыты отличного своего знания в языке латинском и российском, принять на себя труд перевести на язык отечественной историю Тацита». Румовский выразил согласие и сообщил, что «не преминет приступить к сему новому подвигу»³⁶. Через два года он выполнил этот труд и представил перевод одной из четырех книг замечательного произведения римской исторической литературы — «Анналов» П. К. Тацита, а вскоре и трех остальных книг.

Два года рукопись перевода обсуждалась на общих заседаниях Академии, на заседаниях ее особого комитета, в рецензиях отдельных лиц. Опытный переводчик смело отстаивал представленный им текст. Один из первых рецензентов, министр народного просвещения П. В. Завадовский, высказав несколько замечаний по поводу перевода отдельных слов, в октябре 1804 г. сообщил С. Я. Румовскому: «Как труд Ваш для российской словесности драгоценен, то я не только советую, но и прошу представить его в Российскую академию для напечатания»³⁷.

Однако у Степана Яковлевича возникла острая полемика с одним из членов Российской академии, архиепископом Мефодием, считавшимся знатоком древних языков, в частности латинского. Убежденный в своей правоте, Румовский с возмущением сообщил в Российскую академию, получив от рецензента просмотренный перевод: «К удивлению моему увидел я, что он принял на себя образ учителя, а мне оставил лицо ученика и, так как водится в семинариях, в самой моей рукописи заблагорассудил перевод мой мараť и поправлять своею рукою, по забыв, что члены Академии не суть его ученики и что я, когда он еще был учеником, удостоен был звания члена императорской Академии наук». Приведя примеры, подтверждающие необоснованность замечаний архиепископа, Румовский писал, что «поправляющему чужой перевод непростительно не знать точного слов знаменования (значения.— Г. П.)»³⁸. В заключение Степан Яковлевич отметил, что если Академия доверит ему издание сочинений Тацита, то он будет свой перевод давать тем рецензентам, советы которых «послужат к совершенству оного»³⁹. Вскоре его известили, что «Академия отдает

³⁶ Сухомлинов М. И., с. 105.

³⁷ Там же, с. 106.

³⁸ Там же, с. 109, 112.

³⁹ Там же, с. 114.

справедливость особенному его искусству в латинском и отечественном языках и, по желанию его, издание Тацитовой летописи» поручает ему.

В 1806 г. вышел в свет первый том книги Тацита, и в течение последующих трех лет было опубликовано все издание⁴⁰. Перевод был напечатан вместе с латинским подлинником. Книге было предпослано составленное Румовским краткое жизнеописание Тацита. В ней также объяснялись некоторые слова, встречающиеся в тексте. Перевод отличался живостью и доступностью изложения, которая сочеталась с естественностью русского разговорного языка. Русский читатель получил возможность познакомиться с выдающимся произведением, побуждавшим к размышлениям о судьбах народов и воспитывавшим высокую гражданственность.

Степан Яковлевич выполнил еще несколько переводов, опубликованных в различных изданиях. Так, в 1803 г. он перевел речь немецкого писателя Геллерта «О причинах преимущества древних писателей пред новейшими, особливо в стихотворстве и красноречии»⁴¹.

С. Я. Румовский значительное внимание уделял и истории. Его исторические воззрения формировались непосредственным влиянием М. В. Ломоносова. Подобно своему великому современнику, Степан Яковлевич не был сторонником норманнской теории происхождения Русского государства, которую развивали и пропагандировали академики Г. Байер и Г. Ф. Миллер. В одной из статей — «О законах», написанной в 1772 г. для энциклопедии, подготавливаемой французским писателем Ж. Б. Робине, Румовский так трактовал создание Русского государства: «Рурик, произошедший от народа русь называемого в 862 году... позван был от славян на княжение Новгородское». И далее: «Вероятно, что как славяне, так и русь до соединения имели свои законы и обыкновения»⁴². Основываясь на летописных свидетельствах, Румовский опроверг утверждение некоторых историков об отсталости Руси. Он отметил, что законодатель-

⁴⁰ Летопись П. Корнелия Тацита переведена с латинского имп. Российской академии членом Степаном Румовским и оной Академиею издана. СПб., 1806. Т. I; 1808. Т. II—III; 1809. Т. IV.

⁴¹ Сочинения и переводы, издаваемые Российскому академиею. СПб., ч. III, с. 112—137.

⁴² ЛО ААН СССР, разряд I, оп. 89, № 29, л. 1.

ство, существовавшее при великом князе Ярославе, с 1016 г. во многом сходно с законами северных народов. Он высоко оценил «Судебник» царя Ивана Грозного, изданный в 1542 г. «Сие собрание,— писал Степан Яковлевич,— послужило основанием в последующие времена издаваемым и ныне еще некоторым из них наблюдаемым законом»⁴³.

Румовский, как и Ломоносов, высоко ценил роль Петра I в развитии науки в России. Он писал, что «основатель российского флота, когда первый корабль приближался к сошедствию на Невские струи», стремился «наукам отдать достойную справедливость и показать, сколь они к благосостоянию общества нужны»⁴⁴.

С 1786 г. и до начала XIX в. Румовский издавал журнал⁴⁵, в котором печатались важные документы и материалы по истории России. В первом номере этого журнала Румовский опубликовал подготовленный им текст выдающегося исторического документа — «Русской правды» и другой не менее ценный источник — «Судебник» Ивана Грозного⁴⁶. При подготовке публикации он сравнивал несколько списков этих документов, оценивал их достоверность. Так, убедившись, что подготовленный В. Н. Татищевым к печати текст «Русской правды» отличается от летописного, он обратился к последнему и заимствовал из татищевских рукописей только примечания. Текст «Судебника» он подготовил путем сравнения списка XVII в., изготовленного канцеляристом Устюжской епархии Иваном Поповым, с рукописью В. Н. Татищева⁴⁷. В последующие годы Степан Яковлевич печатал в журнале многие исторические сведения и документы, которые

⁴³ Там же, л. 1—1 об.

⁴⁴ *Румовский С. Я.* Речь, говоренная при первом собрании, бывшем в гимназии чужестранных единоверцев, 1777 г. марта 15 дня.— Новые ежемесячные сочинения, ч. XVI, октябрь 1787, с. 86.

⁴⁵ «Продолжение древней российской вивлиофики» (вивлиофика — древнее название библиотеки.— *Г. П.*). Это издание явилось продолжением «Древней российской вивлиофики», издававшейся в 70-е годы XVIII в. выдающимся русским просветителем Н. И. Новиковым.

⁴⁶ Продолжение древней российской вивлиофики. Часть I. Содержащая «Правду русскую» и Судебник царя и великого князя Ивана Васильевича. С примечаниями г. тайного советника Василия Никитича Татищева. СПб., 1786.

⁴⁷ Там же.

поступали в Петербургскую академию из разных городов России. В 1787 г. от члена-корреспондента Академии наук В. В. Крестинина из Архангельска был получен манускрипт, содержащий выписки из законов великого князя Владимира. Академическое собрание приняло следующее решение: «Поскольку Академия публикует „Продолжение древней российской вивлиофики“, издателем которой является г. Румовский, то следует передать ему рукописи Крестинина»⁴⁸.

Благодаря деятельности С. Я. Румовского многие исторические документы были опубликованы и таким образом введены в научный оборот. Свои глубокие познания в истории ученый широко использовал при составлении «Словаря Российской академии» и при подготовке рецензий на труды по истории⁴⁹.

Все труды Румовского, какой бы научной проблеме они ни были посвящены, характеризует отличное знание истории рассматриваемого вопроса. Поэтому его имя смело можно назвать среди первых отечественных историков науки.

⁴⁸ Протоколы..., т. IV, с. 72.

⁴⁹ *Сухомлинов М. И.*, с. 152.

Научно-организационная деятельность

Большое место в творческой биографии С. Я. Румовского занимала научно-организационная деятельность, проникнутая идеей беззаветного служения родине, стремлением направить достижения науки на благо народа. Продолжая традиции, заложенные М. В. Ломоносовым, Степан Яковлевич много сил отдал совершенствованию форм управления Академией наук. Он продолжил переустройство высшего научного учреждения страны, начатое его великим предшественником. Благодаря большой неустанной работе Ломоносова в 1766 г., уже после смерти великого ученого, была проведена некоторая реорганизация Петербургской академии наук. Вместо Академической канцелярии — бюрократического органа, ведавшего в течение многих лет не только административными, но и научными делами, была создана Комиссия из шести академиков. В их числе был и С. Я. Румовский¹.

Казалось бы, идеи М. В. Ломоносова об управлении Академией наук самими учеными воплотились в жизнь. Но правительство Екатерины II, маскируя реакционную по своей сущности политику пышными фразами о либерализме, не собиралось менять отношения к Академии. Оно продолжало контролировать и направлять все ее дела. Некоторые изменения в управлении Академией наук не повлекли коренных преобразований в ее деятельности. Роль Комиссии в руководстве наукой была ограниченной. В конечном счете всем распоряжался далекий от науки директор — ставленник императорского двора.

¹ Протоколы..., т. II, с. 579—580.

Эта должность была введена в 1766 г. и существовала наряду с должностью президента, которая сохранялась за К. Г. Разумовским, назначенным еще в 1747 г., но отошедшим от руководства Академией наук в 60-х годах и с тех пор жившим за границей. В 1798 г. во главе Академии наук снова был поставлен президент.

С 1766 до 1803 г. Степан Яковлевич Румовский был активным участником научной и административной жизни Академии наук, смело отстаивал право ученых на развитие отечественной науки и просвещения. За время работы Румовского на различных административных постах в Академии сменилось пять директоров и два президента. Столь частая смена руководства не способствовала прогрессу науки в России.

Первый директор Академии, В. Г. Орлов, пытался оживить деятельность высшего научного учреждения страны. При его содействии в Петербургской академии развернулась большая экспедиционная работа, которая охватила огромную территорию России. Назначение нового руководителя заставило ученых Академии, и прежде всего ее членов, поднять вопрос о разработке нового устава, способствующего успешному развитию научных исследований. Разработка устава была поручена Комиссии, которая, как уже отмечалось, сменила Академическую канцелярию. Она подготовила несколько проектов устава. В разработке одного из них участвовал С. Я. Румовский. Разработанный с его участием проект устава отвечал тем принципам организации академии, которые еще в конце 50-х — начале 60-х годов выдвинул М. В. Ломоносов. Проект предусматривал расширение автономных прав Академии, повышение общественного положения ее членов, увеличение их численности, провозглашал в качестве руководящего принципа научной деятельности единство теории и практики. Введение этого устава означало бы утверждение ломоносовских традиций в Петербургской академии наук², способствовало бы развитию национальной научной мысли.

Однако проект не получил одобрения правительства. Акции братьев Орловых при дворе Екатерины II сильно пошатнулись, в начале 1771 г. В. Г. Орлов уехал за границу, а через три года был уволен. С приходом в Акаде-

² История Академии наук СССР, т. 1, с. 320.

мию в 1775 г. нового директора, С. Г. Домашнева, условия для научной деятельности ученых стали крайне тяжелыми. Бывший офицер Генерального штаба, Домашнев не отличался ни большими познаниями в науке, ни уважением к ученым. Самонадеянный и властный, он не считался ни с научными авторитетами, ни с академическими традициями, видя в Академии наук один из государственных департаментов. Именно такой руководитель был угоден правительству Екатерины II, которое только что расправилось с крестьянским восстанием Пугачева и проводило крайне реакционную политику. Передовые ученые, не желая мириться с деспотизмом Домашнева, боролись за свои права. Среди них был и Степан Яковлевич, который, будучи одним из членов Комиссии, постоянно заявлял о недопустимости насаждения в Академии таких порядков. Не считаясь с мнением Академического собрания, директор личной властью увольнял академиков, препятствовал присвоению званий адъюнктов молодым ученым, загружал ученых далеко не научными поручениями. Так, Румовскому пришлось приводить в порядок академический книжный склад и лавку, а затем готовить финансовые отчеты по этим учреждениям³. В течение нескольких лет Румовский и другие члены Комиссии были заняты составлением объяснительных записок по поводу конфликтов, постоянно возникавших между учеными и директором. В 1784 г. от имени своих коллег Румовский писал в Сенат, что на составление отчетов и различного рода записок за годы директорства Домашнева ушло столько времени, что им пришлось отказаться от прямых научных обязанностей⁴.

В 1781—1782 гг. отношения между Комиссией, руководимой С. Я. Румовским, и директором достигли крайнего напряжения. Дело дошло до Сената и обер-прокурора. Была назначена комиссия по проверке Академии наук. В результате расследования, проведенного ею, Домашнев был отстранен. Ломоносовские традиции самоотверженной борьбы за передовую отечественную науку оказались достаточно сильными.

В январе 1783 г. директором Петербургской академии наук была назначена Е. Р. Дашкова, которая одновре-

³ ЦГАДА, ф. 17, Госархив, № 33, л. 14.

⁴ Там же, № 35, л. 27.

менно являлась и президентом Российской академии⁵. При Дашковой жизнь Академии заметно оживилась: улучшилось финансовое положение, увеличилось число ученых, а также учеников академической гимназии, расширилась издательская и научно-просветительская деятельность.

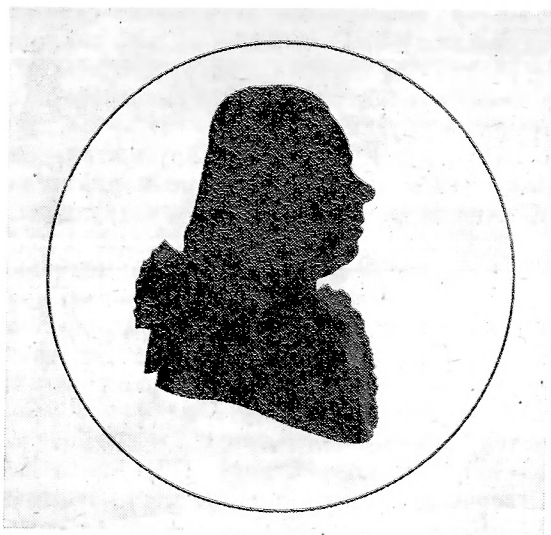
Последние годы XVIII в. прошли в России под знаком жестокой реакции. Это был ответ царизма на победу Великой французской революции, прогрессивного влияния которой на русский народ он опасался. В 1794 г. Е. Р. Дашкова была отстранена и на ее место назначен камер-юнкер П. П. Бакунин — человек, чуждый науке, но заявлявший, что «наведет порядок» в Академии. Он вполне оправдал возлагавшиеся на него правящими кругами надежды и показал себя ревностным сторонником режима, существовавшего при Домашневе. Румовский и многие другие ученые смело выступили против него. В 1798 г. Бакунин был уволен, а должность директора Академии наук ликвидирована. Ее снова стал возглавлять президент — барон А. Л. Николаи. Через два года была введена и должность вице-президента.

Указ за подписью императора «об определении в Академию наук вице-президента» и «о бытии в той Академии вице-президентом члену Академии действительному тайному советнику Румовскому, с жалованием из сумм академических по две тысячи рублей в год» был зачитан в Академическом собрании 5 ноября 1800 г. Как отмечалось в протоколе, ученые встретили это сообщение с большим удовлетворением, так как выбор пал на достойнейшего и старейшего из академиков⁶.

В связи с последовавшим вскоре новым назначением Степан Яковлевич не смог проявить всех своих организаторских способностей на посту вице-президента Петербургской академии наук, но он принял участие в разработке ее нового Регламента, который был утвержден в 1803 г. В июле этого года Румовский стал попечителем Казанского учебного округа. «В воздаяние за его пятидесятилетнюю службу при Академии наук» ему определялась пенсия в размере оклада вице-президента. В указе, объявлявшем об отставке С. Я. Румовского, высказывалась уверенность, что и на новом посту «продол-

⁵ См.: Лозинская Л. Я. Во главе двух академий. М.: Наука, 1978.

⁶ Протоколы..., т. IV, с. 864—865.



*С. Я. Румовский. Силуэт работы Ф. Ангинга
(конец XVIII в.)*

жит он быть полезным Академии, содействуя трудами и своими знаниями к успеху наук»⁷.

До конца своих дней Степан Яковлевич не прерывал связи с Академией. Он продолжал интересоваться научной жизнью коллег, издавал в трудах Академии свои работы, давал консультации по астрономии, физике, географии. Он оставался неутомимым пропагандистом научных достижений, считая эту деятельность столь же обязательной для ученого, как и научную. За годы службы в Академии Степан Яковлевич приобрел богатый опыт в распространении знаний в широких кругах русского общества. С середины 60-х годов до конца XVIII в. он издавал «Календари» — один из самых популярных журналов этого столетия, о чем свидетельствует тот факт, что тираж «Календаря» на 1767 г., подготовленного С. Я. Румовским, составил 6669 экземпляров, в то время как тиражи других печатных сочинений не превышали и 1200 экземпляров⁸. На страницах «Календарей» наряду с хроникой

⁷ Там же, с. 1092.

⁸ ЛО ААН СССР, ф. 3, оп. 1, № 298, л. 151.

светской жизни помещались астрономические сведения, метеорологические наблюдения и научно-популярные статьи по различным отраслям знания. Здесь было опубликовано немало сочинений С. Я. Румовского по астрономии, географии и другим наукам.

Много сил отдал Румовский и другим академическим журналам. Он был редактором «Новых ежемесячных сочинений», «Академических известий», сотрудничал с журналом «Собеседник любителей российского слова», «Зрелище природы и художеств» и др. О том значении, какое придавал Степан Яковлевич распространению знаний, говорится в его предисловии к первому номеру «Новых ежемесячных сочинений». «Здесь будут печататься,— писал он,— те статьи, какие только к приращению человеческих знаний способствовать могут»⁹.

Предметом особого внимания С. Я. Румовского была подготовка национальных кадров. Поэтому в его разнообразной творческой жизни важное место занимала педагогическая работа, с которой, как уже отмечалось, он начал в 1756 г. свою службу в Академии наук. Он читал студентам академического университета лекции по математике и астрономии, а в 1765 г. был назначен инспектором этого университета.

Авторитет Румовского-педагога был широко известен не только в Академии наук. Ему обязаны своим астрономическим образованием многие морские офицеры — Степан Яковлевич оказывал постоянную помощь Адмиралтейств-коллегии в подготовке будущих мореплавателей.

В 1776 г. Румовского назначили инспектором основанного в том же году в Петербурге училища для юношей греческого происхождения. В то время правительство Екатерины II после ряда побед над Турцией взяло на себя роль покровителя освобожденной от турков Греции, надеясь в дальнейшем упрочить там свое влияние. Задачей нового училища или, как оно называлось, гимназии для чужестранных единоверцев являлось воспитание преданных России юношей. На Румовского возлагались разработка и организация всего учебного процесса. В речи, произнесенной при открытии училища, Степан Яковлевич изложил обширную программу обучения. Помимо poste-

⁹ Новые ежемесячные сочинения, ч. I, июль, 1786, с. 2.

пенного овладения шестью языками — русским, немецким, итальянским, турецким, латинским и греческим, большое внимание уделялось преподаванию математических наук, в том числе и высшей математики, географии, истории и других дисциплин. Воспитанников гимназии, «которые будут иметь дарования... и природную остроту к словесным наукам и высшей математике», для продолжения занятий намечалось «отсылать в Академию наук»¹⁰. Сторонник педагогических идей Ж. Ж. Руссо и Ш. Л. Монтескье, Румовский выступал против суровых наказаний учащихся. «Суровость, вспыльчивость и досадительные учительские слова, — отметил он, — затмевают в детях понятие, смущают внимание и, наконец, приводят к тому, что учение кажется им несносной работой»¹¹. Все семь лет, когда Степан Яковлевич руководил учебной работой гимназии, она считалась одним из лучших учебных заведений столицы¹².

Начало XIX столетия ознаменовалось в России ростом университетского образования, что в значительной степени было обусловлено развитием капиталистических отношений в стране. Острая потребность в различных специалистах заставила царское правительство упорядочить систему подготовки отечественных кадров. Создается последовательная централизованная система образования. В 1802 г. было учреждено Министерство народного просвещения, в состав которого вошло Главное правление училищ. Обширная территория Российской империи была разделена на шесть учебных округов. Их научным, учебным и административным центром должны были стать университеты. Поэтому, кроме существовавших в Москве, Дерпте и Вильно университетов, в 1804 г. были созданы Казанский и Харьковский, а в Петербурге — Педагогический институт, преобразованный в 1819 г. в университет.

Во главе каждого учебного округа стоял попечитель, который обязан был заботиться «о распространении и успехах народного просвещения в местах, ему вверен-

¹⁰ *Румовский С. Я.* Речь, говоренная при первом собрании, бывшем в гимназии чужестранных единоверцев, 1777 года марта 15 дня.— Новые ежемесячные сочинения, ч. XVI, октябрь 1787, с. 84.

¹¹ Там же, с. 87.

¹² *Сухомятинов М. И.*, с. 86.

ных»¹³. От энергии и научного кругозора попечителя в значительной степени зависели масштабы образования, определение научных направлений университетов, подбор педагогического персонала, создание и оборудование кабинетов, лабораторий, библиотек и т. п. Как правило, во главе учебных округов стояли известные царские сановники. Так, Московский округ возглавлял сенатор М. Н. Муравьев, Виленский — князь А. Чарторыжский, Харьковский — сенатор С. Потоцкий. Исключение составлял Казанский учебный округ, попечителем которого назначили академика С. Я. Румовского, не имевшего ни знатного происхождения, ни богатства.

Убеденный просветитель, приверженец идей великих французских мыслителей XVIII в., Степан Яковлевич видел в широком распространении научных знаний главный источник благосостояния народа и государства. Он утверждал, что необходимо «повсюду насаждать науки, везде распространять просвещение»¹⁴. Ему принадлежит перевод известного сочинения Ж. Ж. Руссо «Эмилия», в котором изложены прогрессивные взгляды французского просветителя на воспитание.

В 1803 г. одновременно с назначением на пост попечителя С. Я. Румовского назначили и членом Комитета по рассмотрению учебных книг и руководств для всех учебных заведений страны. В Комитет, кроме него, входили академики Н. Я. Озерецковский и Н. И. Фусс. При содействии членов Комитета были подготовлены и изданы отечественные и переводные учебники для высших и средних школ страны.

С большим вниманием отнесся Румовский к организации учебного дела в Казанском округе и вскоре зарекомендовал себя хорошим организатором. Поэтому в 1810 г., когда Петербургский учебный округ остался без попечителя, руководство временным Комитетом по управлению округом возложили на него¹⁵. Казанский учебный округ по занимаемой территории был самым обширным в Российской империи. В него входило тринадцать губерний:

¹³ Полный свод законов, т. XXVII, № 20597.

¹⁴ Государственная Публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, ф. 595, № 6, л. 55.

¹⁵ Воронов А. Историко-статистическое обозрение учебных заведений Санкт-Петербургского учебного округа с 1715 по 1825 г. СПб., 1849, ч. II, с. 106.

от Нижегородской на западе до Тихого океана на востоке, от Вятской и Пермской на севере, до Астраханской и Казанской на юге.

Начало попечительской деятельности С. Я. Румовского совпало с трудным периодом организации народного образования в России. Предстояло разработать уставы будущих университетов. От их статусов во многом зависело дальнейшее развитие научной и культурной жизни страны. Обладая большим опытом научно-организационной работы в Академии наук, Степан Яковлевич принял активное участие в составлении университетских уставов. В отчете о деятельности Казанского учебного округа за 1804 г. он писал: «Попечитель в течение 1804 г. занимался по поручению Главного училищ правления составлением устава Казанского университета и представил оный на рассмотрение правления»¹⁶. Вместе с академиками Н. И. Фуссом, Н. Я. Озерецковским и другими учеными он сумел создать и добиться утверждения достаточно демократических уставов, включив в них многие положения, выдвинутые еще М. В. Ломоносовым. Основным принципом уставов 1804 г. стали самостоятельность и относительная независимость университетских коллегий. Учебными и научными делами занимался Совет университета, члены которого избирались из видных ученых и преподавателей. Совет в свою очередь назначал всех должностных лиц — от ректора до преподавателя, хотя и с последующим утверждением министром народного просвещения. Университету предоставлялась своя издательская база, на него возлагалась цензура выходящих в учебном округе изданий. В устав университетов 1804 г. были перенесены некоторые статьи из регламента Петербургской академии наук 1803 г. Когда в 1807 г. в Казанском университете возник вопрос об участии экстраординарных профессоров в избрании профессоров и адъюнктов, то Румовский, ссылаясь на регламент Академии, писал: «Экстраординарные профессора в рассуждении Университета в равном стоят отношении с академиками экстраординарными в рассуждении Академий»¹⁷.

¹⁶ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 95, № 481, л. 49.

¹⁷ Сборник распоряжений по Министерству народного просвещения. СПб., 1866, т. I, с. 198. Согласно § 74 Регламента Академии наук 1803 г. «экстраординарные академики ...имеют право подавать голос в выборах». См.: Уставы Академии наук СССР, с. 77.

Особенно важно, что по уставу 1804 г. Казанский университет становился не только учебным, но и научно-исследовательским центром. Научная работа стала неотъемлемой частью его деятельности.

Однако автономия Казанского университета, как и всей высшей школы страны, просуществовала недолго. Реакция, наступившая после Отечественной войны 1812 г. (репрессии Магницкого на посту попечителя Казанского учебного округа в 1819—1825 гг.) и особенно усилившаяся после разгрома восстания декабристов, уничтожила самостоятельное управление и другие привилегии университетов. Но первые годы деятельности Казанского университета оставили неизгладимый след в его истории.

Статус Казанского университета, несмотря на сходство многих его положений с уставами других русских университетов, имел специфические особенности. По настоянию С. Я. Румовского на физико-математическом факультете наряду с кафедрой наблюдательной астрономии была создана кафедра теоретической астрономии, что во многом способствовало развитию этой науки в университете. Понимая специфику Казанского университета, Степан Яковлевич добился организации кафедры восточных языков и ориенталистики (востоковедения). В этом отчетливо прослеживается преемственность идей М. В. Ломоносова, который еще в середине XVIII в. ратовал не только за создание кафедр восточных языков в университетах России, но выступил с проектом организации Ориентальной академии¹⁸.

Румовский понимал, что основной проблемой, от решения которой будет зависеть успешная деятельность университета, является подбор высококвалифицированного преподавательского состава. Дело это было не из легких. Требовалось укомплектовать двадцать семь университетских кафедр, позаботиться об обеспечении преподавателями Педагогического института, гимназии, а также училищ столь обширного учебного округа. Осложняло задачу то, что одновременно комплектование кафедр велось еще в пяти учебных округах Российской империи. Естественно, преподаватели охотнее шли в университеты и училища, расположенные в крупных городах центральной России. Степан Яковлевич наметил несколько путей

¹⁸ Ломоносов М. В. Полн. собр. соч., т. 10, с. 50.

привлечения преподавателей. Во-первых, он пригласил в университет лучших учителей Казанской гимназии, на базе которой создавалось новое высшее учебное заведение. Во-вторых, благодаря своим широким научным связям он рекомендовал на должности преподавателей в Казанский учебный округ немало воспитанников петербургского Педагогического института и других учебных заведений столицы. В-третьих, обратился к известным иностранным ученым с предложениями занять вакантные кафедры в Казанском университете. Обширная переписка Румовского с западноевропейскими учеными свидетельствует, с какой ответственностью подходил он к выбору профессоров.

Не ожидая пока все кафедры будут замещены профессорами и преподавателями, пока откроются учебные кабинеты и лаборатории, Румовский решает открыть Казанский университет. Для этого в январе 1805 г. он отправляется в Казань. 70-летнего ученого не остановили ни дальняя дорога, ни зимние холода. «Продолжая путь днем и ночью», как он сообщал в Министерство народного просвещения, за две недели добрался до Казани, повторив тот же путь, что и 44 года назад, когда молодым астрономом в 1761 г. направлялся в Сибирь для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца¹⁹. Основой Казанского университета послужила гимназия, созданная в 1758 г. 26 наиболее достойных ее воспитанников стали первыми студентами.

Церемония открытия проходила довольно скромно. Попечитель огласил учредительную грамоту и передал ее на хранение, затем прочел некоторые статьи из университетского устава, предложил избрать отличившихся учеников гимназии в студенты, а затем составить расписание занятий. Отбор студентов продолжался несколько дней. Особое внимание попечитель обратил на размещение университета, Педагогического института и гимназии, на жилые комнаты для воспитанников. По его настоянию было приобретено несколько домов с участками земли, примыкавшими к территории старой гимназии. «Я поручил здешнему архитектору,— писал Румовский в

¹⁹ Периодические сочинения. СПб., 1805, т. XII, с. 519.

отчете о посещении Казани, — сделать пространству сему план и проект самому зданию»²⁰. Свое пребывание в Казани Румовский закончил торжественным актом посвящения бывших учеников гимназии в студенты. Согласно ритуала им были вручены шпаги.

Если открытие университета в Казани Румовский провел скромно, по-деловому и демократично, то подобному акту попечитель Харьковского учебного округа граф Северин Потоцкий придал религиозно-монархический характер. Под звон колоколов церемониальное шествие высших светских и духовных властей города во главе с попечителем отправилось в соборную церковь, чтобы отслужить благодарственный молебен. Произносились верноподданнические речи, устраивались званые обеды, иллюминации и т. д.²¹

Румовский, продолжая ломоносовские традиции в подготовке отечественных специалистов, стремился открыть путь к образованию представителям всех сословий. Уже при первом наборе в университет он отдал предпочтение тем студентам, которые должны были обучаться за государственный счет. В этих молодых людях он видел главный источник пополнения преподавательского состава университета, Педагогического института, гимназий и всех училищ Казанского учебного округа. Из 41 студента первого набора только шесть воспитанников обучались за свой счет, остальные находились на полном иждивении университета. Так обстояло дело и в последующие годы. Среди первых студентов были братья Василий и Дмитрий Перевозиковы, Александр Княжевич, Александр Лобачевский, братья Александр, Иван и Сергей Панаевы, Сергей Аксаков. Через два года студентом университета стал Николай Лобачевский.

С родителей воспитанников, обучавшихся за счет государства, ректор брал подписку о том, что их сын после окончания учебного заведения прослужит в данном учебном округе шесть лет. Малообеспеченные семьи с радостью соглашались на такое условие. Вот что ответила из Нижнего Новгорода ректору Казанского университета вдова Прасковья Лобачевская, мать троих сыновей: «Вы

²⁰ Там же.

²¹ Прибавление к «Санкт-Петербургским ведомостям», № 13, 14 февраля 1805 г.

изволите писать, чтоб я уведомила вас о своем намерении, желаю ли я, чтобы дети мои — Александр, Алексей и Николай, остались казенными с тем, дабы, окончив ученический и студенческий курсы, быть шесть лет учителями. Я охотно соглашаюсь на оное и желаю детям, как можно прилагать свои старания за величайшую государя милость, особливо для нас, — бедных»²².

Согласно университетскому уставу из преподавателей Казанской гимназии был составлен Совет университета, которому было предоставлено право избирать всех должностных лиц и решать учебные и научные вопросы. Первым ректором был избран учитель истории И. Ф. Яковкин. В течение почти 15 лет, вплоть до ревизии Казанского университета М. Л. Магницким, поставившим под сомнение целесообразность существования этого учебного заведения, он исполнял должность ректора, способствуя развитию университета.

24 февраля 1805 г. в Казанском университете началось чтение лекций²³.

Хотя формальное открытие Казанского университета и состоялось, но предстояла еще огромная работа по комплектованию кафедр опытными преподавателями. По возвращении в Петербург Румовский занялся этим с большим энтузиазмом. Как уже отмечалось, он наладил оживленную переписку со многими учеными Западной Европы, знакомился с трудами претендента и определял достоинства каждого. Ему была присуща удивительная способность распознать часто еще в начинающем преподавателе будущего профессора и ученого. Так, в 1807 г. по рекомендации известного знатока восточных языков О. Г. Тихсена Степан Яковлевич пригласил из Ростка малоизвестного тогда 25-летнего доктора философии и магистра свободных наук Х. М. Френа. После встречи с ним в Петербурге Румовский писал в Министерство народного просвещения: «Профессор Френ, имея не больше 26 или 27 лет, горит желанием видеть в Казани татар и других азиатских народов и, судя по его готовности и ничем не прикрашенному обращению, имею причину ожидать от него желаемых успехов»²⁴. И Румовский не ошибся.

²² Загоскин Н. П. История императорского Казанского университета, Казань, 1902, т. I, с. 84.

²³ Санкт-Петербургские ведомости, № 25, 28 марта 1805 г.

²⁴ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 39, № 38, л. 15.

Френ много сделал для подготовки специалистов восточных языков в Казанском университете, где он более десяти лет успешно занимался не только преподавательской, но и научной работой. В Казань он привез с собой немало редких книг на восточных языках, которые передал библиотеке университета. Румовский постоянно следил за деятельностью Френа и высоко ее ценил. В 1810 г., узнав, что профессор думает о возвращении на родину, он писал ему из Петербурга: «Если Вы уедете из Казани в Ростов, то Казанский университет много потеряет»²⁵. В Казани Френ плодотворно трудился до 1817 г. И только когда на многих профессоров университета обрушились репрессии, он решил уехать в Ростов. В пути он задержался в Петербурге, где Академия наук пригласила его составить каталог восточных монет, хранящихся в ее Минц-кабинете. Через год Френ был приглашен в Публичную библиотеку для изучения восточных книг²⁶. Огромная работа, проделанная Френом, была высоко оценена петербургскими учеными, которые избрали его действительным членом Академии наук. Он явился основателем отечественной школы востоковедов; благодаря его усилиям в Петербургской академии наук был создан Азиатский музей.

Предметом особого внимания С. Я. Румовского было замещение кафедр математики, физики, астрономии. Первым преподавателем, положившим начало блестящему расцвету математических наук в Казанском университете, был Г. И. Карташевский, воспитанник Московского университета, а с начала 1805 г. адъюнкт высшей математики Казанского университета. Кроме Френа, Румовский пригласил в Казань еще нескольких опытных преподавателей и талантливых европейских ученых. Период наполеоновских войн пагубно сказался на состоянии науки во многих странах Европы, особенно в Германии. Поэтому ученые охотно принимали приглашение Степана Яковлевича и с готовностью соглашались на переезд в Россию, где им предоставлялись благоприятные условия для педагогической и научной деятельности. Профессор медицины Виттенбергского университета И. Ф. Эрдман в 1809 г. писал Румовскому: «Я почту за счастье быть избранным... профессором патологии, терапии и клиники при Казан-

²⁵ Там же, ф. 778, оп. 2, № 272, л. 5.

²⁶ Там же, ф. 733, оп. 12, № 163, л. 92.

ском университете и нахожу себя способным занять сие место не только временно, но навсегда». И далее: «По настоящим политическим переменам в Германии, неблагоприятствующим наукам, я с радостью переселюсь в такое государство, как Россия»²⁷.

В 1805 г. С. Я. Румовский получил согласие профессора М. Х. Бартельса, «ученика славных немецких математиков И. Ф. Пфаффа и А. Г. Кестнера», учителя и друга К. Ф. Гаусса, занять в Казанском университете кафедру высшей математики. Однако отъезд Бартельса в Россию задержался. Вместо себя он рекомендовал магистра математики из Гёттингена Г. Ф. Реннера. В качестве свидетельства высоких знаний последнего Румовскому были направлены его работы. Ознакомившись с ними, попечитель пришел к заключению, что Реннер достоин звания профессора прикладной математики при Казанском университете²⁸. В течение десяти лет Реннер добросовестно руководил кафедрой, способствуя развитию науки и подготовке квалифицированных специалистов.

В 1808 г. в Казанский университет приехал преподавать высшую математику М. Х. Бартельс. Опытный профессор подготовил к научной и педагогической деятельности многих русских ученых и обнаружил среди студентов университета «необыкновенно много любви к изучению математических наук»²⁹. В одном из писем Румовскому Бартельс сообщил, что студенты М. И. Симонов и Н. И. Лобачевский настолько преуспели, «что если они продолжать будут упражняться в усовершенствовании своем, то займут значащие места в математическом кругу»³⁰. Бартельс не ошибся. Лобачевский и Симонов стали выдающимися учеными.

В 1809 г. Степан Яковлевич направил к Бартельсу выпускника петербургского Педагогического института магистра математики Г. Б. Никольского, чтобы опытный профессор подготовил из него хорошего математика. Бартельс высоко оценил дарования русского магистра. «...Я уверен, — писал он в Петербург попечителю, — что в области математических наук он будет украшением не только нашего университета, но и своей великой Ро-

²⁷ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 39, № 82, л. 8.

²⁸ Там же, оп. 38, л. 24 об.

²⁹ ЦГИАЛ, ф. 732, оп. 1, № 287, л. 15 об.

³⁰ *Коган В. Ф.* Лобачевский. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1944, с. 27.

дины»³¹. Никольский, ставший преподавателем Казанского университета, оправдал высокую оценку Бартельса.

Условия работы в Казанском университете были настолько благоприятными, что Бартельс сообщил об этом в Швейцарию в Аарау своему другу, известному физики Ф. К. Броннеру, который охотно согласился занять кафедру физики в университете. Степан Яковлевич поддерживал это предложение. В 1809 г. он писал в Главное правление училищ, что, получив таких профессоров, как Броннер, «Казанский университет хотя и будет немногочислен, но на первый случай заключать будет все, что может служить к поощрению разума и просвещения»³². С 1810 г. талантливый педагог и разносторонний ученый Броннер возглавил кафедру теоретической и опытной физики университета. «Познакомившись в Петербурге с Броннером,—вспоминал Румовский летом 1811 г.,—я нашел в нем человека тихого, кроткого, степенного, а по знаниям достойного занять место профессора физики во всяком другом университете»³³. Броннер привез с собой в Казань богатую коллекцию минералов, собрание научных инструментов и книг. Все это было приобретено университетом. Кроме физики и математики, он отлично знал минералогию, географию, историю, латинский и французский языки. Благодаря его стараниям в университете был создан физический кабинет, который он оборудовал как для практического обучения студентов, так и для исследовательской работы. По убеждению Броннера, профессор «должен идти вперед, успеть создать что-нибудь свое и зайти дальше своих предшественников»³⁴.

Степан Яковлевич высоко ценил Ф. К. Броннера, внимательно относился к его просьбам и до конца своих дней поддерживал с ним оживленную переписку. Броннер был опытным организатором учебного дела, поэтому по рекомендации Румовского он был утвержден первым директором Педагогического института, призванного готовить учителей для Казанского учебного округа и студентов для университета. Броннер разработал структуру Педагогиче-

³¹ Загоскин Н. П. История императорского Казанского университета, т. I, с. 243.

³² ЦГИАЛ, ф. 732, оп. 1, № 287, л. 83.

³³ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 39, № 82, л. 66.

³⁴ Нагуевский Д. И. Профессор Ф. К. Броннер, его дневник и переписка, с. XLV.

ского института, умело подбирал для него преподавателей и воспитанников. За несколько лет работы в Казани Броннер, как и Бартельс, подготовил немало русских преподавателей и ученых. Когда в 1817 г. он должен был выехать в Швейцарию для приведения в порядок своих личных дел, то по его предложению преподавание физики было возложено на магистра А. В. Кайсарова, бывшего студента университета. Устроив свои дела в Швейцарии, Броннер предполагал возвратиться в Казанский университет. Однако Магницкий обнаружил в университетской библиотеке автобиографию ученого. Ему стало известно, что профессор физики был некогда католическим монахом, затем увлекся идеями Французской революции, вступил в орден иллюминатов, проповедовавший любовь к знаниям и самостоятельному мышлению, что Броннер являлся убежденным сторонником академической автономии Казанского университета, которую Магницкий беспощадно уничтожил. Для реакционера Магницкого иллюминатство являлось синонимом атеизма и разрушения всякого общественного порядка. Поэтому он потребовал немедленного увольнения Броннера и с возмущением писал, что католический монах «звание сие, вероятно, вместе с вероисповеданием оставил»³⁵. Броннер больше в Россию не вернулся.

Немало труда стоило С. Я. Румовскому подобрать достойного профессора астрономии для Казанского университета. Случай помог ему найти опытного астронома — ученого и педагога. Им был уроженец чешского города Бишов-Тейница И. А. Литтров. В 1807 г., когда ему было 26 лет, он занял кафедру астрономии и высшей математики в Краковском университете. Но в связи с военными действиями в Западной Европе, и в частности в Польше, положение ученых стало очень трудным. Поэтому в 1809 г. Литтров обратился к русскому правительству с просьбой определить его на службу в Россию. «В других государствах науку только дерпят, в России ее уважают», — писал он в Петербург и просил содействия в получении кафедры астрономии в каком-либо русском университете или места на обсерватории³⁶. К письму Литтров приложил несколько своих работ в области астрономии. Ру-

³⁵ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 39, № 82, л. 132.

³⁶ Там же, № 80, л. 4.

мовский узнал о прошении молодого астронома, познакомился с его трудами и предложил ему место профессора теоретической и практической астрономии в Казанском университете.

Попечитель сообщал в Главное правление училищ, что Литтров, судя по его трудам, «искусен как в высшей математике, так и в астрономии, и во всякой немецкой земле мало сыщется таких людей, коим перед Литтровым должно отдать преимущество, и приобретение его для всякого в России университета почитаю я драгоценным». И далее: «Что касается до того, надобен ли он в Казанском университете, то вопрос сей решит устав Университета, в котором полагается один профессор наблюдатель, а другой теоретической астрономии. Г-н Литтров способен занять и ту и другую кафедру, но кафедра астронома-наблюдателя до того должна оставаться праздна, доколе не устроена будет обсерватория и не снабжена нужными инструментами»³⁷.

Литтрова не испугал столь далекий от Кракова и мало ему известный Казанский университет. На пути в Казань он сообщал Румовскому из Киева в 1810 г.: «Я переселяюсь на границы Азии для того, чтобы посвятить себя своей науке и быть возможно полезным государству»³⁸. Эти слова подтвердила вся деятельность Литтрова, которому Казанский университет обязан хорошей постановкой преподавания астрономии не только теоретической, но и практической. Благодаря его инициативе и при активной поддержке Румовского в 1814 г. (уже после смерти Степана Яковлевича) при университете была открыта астрономическая обсерватория. Наряду с педагогической работой Литтров успешно занимался научными исследованиями и астрономическими наблюдениями. Его заслуги были признаны учеными Петербургской академии наук. В декабре 1813 г. он был избран членом-корреспондентом Академии.

В 1810 г. студенты Н. Лобачевский, Симонов и Линдегран как самые способные в математике были отобраны для обучения астрономии у Литтрова. Когда в 1816 г. по состоянию здоровья Литтров просил разрешения уехать на лечение в Западную Европу, он с полным основанием

³⁷ Там же.

³⁸ Там же, л. 12.

писал в Совет университета: «Мое отсутствие не отразится на занятиях. Адъюнкт Симонов успешно займет мое место как преподаватель и обсерватор»³⁹. Аттестат (отзыв о научной деятельности), выданный Литтрову в середине 1816 г., свидетельствовал о большом уважении к нему коллег по университету, которые отметили, что он «сверх преподавания по предметам его кафедры занимал безвозмездно в течение 6-ти лет должность астронома-наблюдателя, заслужив своими трудами одобрение Академии наук и университета, и окончил устройство обсерватории, под его ведомством основанной. Во все время своего в здешнем месте служения проходил он свою должность с ревностью, усердием и неутомимым прилежанием»⁴⁰. Здоровье не позволило Литтрову вернуться в Казань. Подготовленный им И. М. Симонов успешно заменил его на кафедре астрономии.

Румовский заботился и о замещении гуманитарных кафедр Казанского университета. В 1806 г. из Главного почтового правления Петербурга он пригласил Григория Горочанинова, воспитанника Московского университета и члена Общества любителей российской словесности, на должность адъюнкта красноречия, стихотворства и русского языка⁴¹. Из Комиссии по составлению законов Российской империи в Петербурге он пригласил в Казань на должность адъюнкта по части русского правоведения Е. В. Врангеля. В своем представлении в Министерство народного просвещения Румовский писал: «Находящийся ныне при Комиссии составления законов коллежский секретарь барон Врангель, который обучался в разных университетах юриспруденции, также историческим и философским наукам, представил мне историю уголовного права, где доказывает свои сведения по сей части и купно знание русского языка»⁴². Через шесть лет за успехи в преподавании и подготовку ряда научных трудов Врангель был избран профессором гражданского и уголовного права.

С большим вниманием отнесся Степан Яковлевич к созданию научных лабораторий и кабинетов Казанского университета. При его активном участии уже к 1809 г.

³⁹ Там же, л. 2.

⁴⁰ Там же, л. 17.

⁴¹ Там же, л. 1.

⁴² Там же, л. 167.

университет имел химический, физический, минералогический кабинеты, анатомический театр, ботанический сад. Полученные от него из Петербурга астрономические инструменты послужили основой для будущей обсерватории. Среди инструментов, отправленных Румовским в Казань, был большой квадрант работы французского мастера Ланглуа, с помощью которого в 1761 и 1769 гг. он наблюдал прохождение Венеры по диску Солнца⁴³.

Румовский заботился и о комплектовании библиотеки университета. В 1809 г. он приобрел в Петербурге богатое собрание (более 5 тыс. томов), состоящее из научных сочинений по различным отраслям знаний, коллекций географических карт, большого числа словарей⁴⁴.

Попечитель понимал, что успешная деятельность Казанского университета во многом будет зависеть от хорошей постановки издательского дела. В 1806 г. Румовский сообщал министру народного просвещения: «Я счел необходимым устроить в Казанском университете типографию сначала для печатания книг на отечественном языке» и в Петербурге нашел «человека опытного и умелого, который может организовать типографское дело в Казанском университете»⁴⁵. Получив от министерства 3 тыс. руб., Румовский отправил в Казань печатный станок и другое оборудование.

Если Казанский университет, Педагогический институт и гимназию Румовскому удалось укомплектовать опытными, образованными профессорами и педагогами, то подбор учителей в учебные заведения отдаленных губерний округа — Иркутскую, Тобольскую, Томскую, Кавказскую и др. — был связан с еще большими трудностями. Он неоднократно обращался к выпускникам петербургского Педагогического института с предложением поехать в качестве учителей в Казанский округ. Так, в 1808 г. 13 выпускников института разъехались по гимназиям этого обширного округа. Среди них в Тобольскую гимназию направился Иван Менделеев, отец выдаю-

⁴³ Корытников С. Н. Начало астрономии в Казани.— В кн.: Историко-астрономические исследования. М.: Изд-во АН СССР, 1956, т. 1, с. 195.

⁴⁴ Периодические сочинения о успехах просвещения в России. СПб., 1809, т. XXII, с. 123—125.

⁴⁵ ЦГИАЛ, ф. 732, оп. 1, № 294, л. 1.

щегося русского ученого Д. И. Менделеева⁴⁶. Почти каждый год по просьбе Румовского из Петербурга в Казанский учебный округ направлялись воспитанники Педагогического института, Академии художеств и других учебных заведений столицы⁴⁷.

Многие усилия С. Я. Румовского, направленные на распространение просвещения в Сибири и других отдаленных местах, наталкивались на враждебное отношение со стороны царских чиновников, стоявших во главе губерний. В 1812 г., когда профессор И. А. Литтров проводил астрономические наблюдения в Иркутской губернии, Румовский поручил ему осмотреть местную гимназию, о неполадках в которой ему было известно. В мае 1812 г. Литтров написал попечителю из Иркутска: «Вы уже знали, в каком положении находится здешняя гимназия. А сие единственно от того, что здешний генерал-губернатор не может терпеть ни просвещение ума, ни людей ученого сословия... Признаюсь, что я во всей своей жизни во звании ученом никогда не испытывал таких обид и ругательств, какие я в здешних отдаленных сибирских краях перенес от генерал-губернатора Трескина. Губернатор из собственных причин считает просвещение за нечто излишнее, а гимназию за ненужное»⁴⁸.

Но, несмотря на серьезные препятствия, С. Я. Румовский много сделал для развития просвещения в подведомственном ему учебном округе. В сентябре 1811 г., за год до смерти, как бы подводя итоги своей нелегкой деятельности на посту попечителя, он писал министру народного просвещения: «В течение 8-ми лет я сам нес всю тяжесть училищного совета и самого университетского совета. Под моим наблюдением учреждено 7 гимназий и 8-я в Вятке готовится к открытию, 27 уездных и приходских училищ, которые все равно что университеты, и 5 главных народных училищ с подведомственными им малыми училищами»⁴⁹.

В результате деятельности Степана Яковлевича были созданы предпосылки для дальнейшего блестящего раз-

⁴⁶ Периодические сочинения о успехах просвещения в России. СПб., 1808, т. XX, с. 283.

⁴⁷ Там же, т. XXII, с. 174; СПб., 1809, т. XXIII, с. 258.

⁴⁸ ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 39, № 103, л. 9об.— 10.

⁴⁹ Там же, № 105, л. 1.

вития науки в Казанском университете. Хорошо подобранный им профессорско-преподавательский состав университета, и особенно физико-математического факультета, отличался глубокими знаниями, бескорыстной любовью к науке, трудолюбием. Умелая постановка преподавания математики, астрономии, химии и других естественных наук способствовала росту талантливой молодежи, воспитанию блестящей плеяды отечественных ученых, таких, как Н. И. Лобачевский, И. М. Симонов, Н. И. Зинин, А. Я. Купфер и многие другие.

Важной стороной деятельности Румовского явилось и создание научных традиций в Казанском университете. Они были настолько прочны, что даже в трудные годы реакции конца 10-х — 20-х годов XIX в. ученые и профессора университета сумели их сохранить, а затем и приумножить.

Интересной страницей в творческой биографии С. Я. Румовского является его участие в работе Адмиралтейского департамента.

Это учреждение, созданное в 1805 г. в составе Министерства военных морских сил Российской империи, ведало рассмотрением изобретений для флота, управляло морскими учебными заведениями, обсерваториями, библиотеками, типографиями и т. д., составляло научные инструкции для мореплавателей, издавало учебные программы, а также оригинальные и переводные труды по всем вопросам морского дела⁵⁰. Решение столь разнообразных задач требовало участия в работе Адмиралтейского департамента людей компетентных в науке — специалистов в области математики, механики, астрономии, физики, фортификации, литературы, морского искусства, корабельной архитектуры. Поэтому туда назначались «люди известные ученостью и сведениями, морскому искусству существенную пользу принести могущими»⁵¹. На учредительном заседании Адмиралтейского департамента Степан Яковлевич был избран его почетным членом, что являлось признанием вклада ученого в развитие отечественного мореплавания.

Начиная с 60-х годов XVIII в. Румовский постоянно поддерживал тесные деловые контакты с Адмиралтейств-

⁵⁰ Полный свод законов, т. XXVIII, № 21699.

⁵¹ Там же.

коллекцией. В течение многих лет он обучал офицеров флота теоретической и практической астрономии, готовя их к дальним плаваниям, заботился о снабжении кораблей новейшими инструментами и приборами. В 1764 г. он составил записку о способе «находить долготу места корабля в море посредством Луны»⁵².

На первом же заседании Адмиралтейского департамента Степан Яковлевич взял на себя обязанность рассматривать все астрономические наблюдения, выполненные морскими офицерами, и чтобы упорядочить их, подготовил инструкцию по их ведению⁵³. В конце 1805 г. он рассмотрел результаты астрономических наблюдений контр-адмирала Г. А. Сарычева в Финском заливе. Проведя серьезные вычисления, Румовский установил более точное географическое положение ряда пунктов, прилегающих к Финскому заливу, определил кратчайшее расстояние между Петербургом и Кронштадтом, уточнил местоположение Ревеля, Либавы, Виндавы, Риги, Аренсбурга и других мест⁵⁴.

По предложению вице-адмирала П. В. Чичагова в 1808 г. Адмиралтейский департамент занялся рассмотрением различных проектов телеграфов, предназначенных для установки в некоторых местах по берегам Балтийского моря. В решении этой важной и сложной задачи вместе с П. Я. Гамалея принял участие и С. Я. Румовский. Гамалея разработал модели и чертежи сигнальных телеграфов, а Румовский вычислил расстояние, на которое они должны быть поставлены, определил их размеры, чтобы можно было следить за ними, пользуясь «зрительной трубой»⁵⁵.

Румовский участвовал в работе Адмиралтейского департамента 8 лет. В последний раз он выступил на его заседании 10 мая 1812 г.

⁵² ЛО ААН СССР, разряд V, оп. Р-24, № 18.

⁵³ Записки, издаваемые Государственным адмиралтейским департаментом, относящиеся мореплаванию, наукам и словесности. СПб., 1807, ч. 1, с. 3, 9, 15.

⁵⁴ Там же, с. 213—251.

⁵⁵ Там же, СПб., 1815, ч. III, с. 1—2.

Заключение

Степан Яковлевич Румовский прожил долгую жизнь, полную неутомимых творческих дерзаний. Он был свидетелем важных социально-политических событий: восстания Пугачева и Французской буржуазной революции, оставивших заметный след в его мировоззрении и укрепивших его материалистическое восприятие мира. Однако Румовский не поднялся до раскрытия сущности крепостничества и необходимости борьбы с ним, как это сделал его современник А. Н. Радищев. По своим убеждениям он был сторонником просветительства, ставшего в России во второй половине XVIII в. знаменем передовой общественной мысли. Продолжая традиции М. В. Ломоносова, С. Я. Румовский вел неутомимую пропаганду научных идей, выступал против невежества, отсталости, суеверия. В широком распространении знаний, успехов науки он видел залог прогресса общества. «Прежде,— писал ученый,— и грамоту почитали излишней, но без дьяков не могли обойтись, а в нынешнее время... мудро было бы обойтись без Академии». И далее: нужно повсюду насаждать науки, везде распространять просвещение¹.

Более 50 лет прослужил Степан Яковлевич в Петербургской академии наук, отдавая все силы и знания развитию отечественной науки и просвещению. Он получил немало званий и наград, но не смог обеспечить свою старость. В сентябре 1811 г. он писал в Министерство народного просвещения: «Имея от роду 77 лет и чувствуя

¹ Государственная Публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, ф. 595, № 6, л. 54.

душевных и телесных сил моих утомление, желательным было бы уйти от службы. Но не имея никакого имущества, могущего доставить при старости моей безбедное пропитание, не смею просить увольнения»².

До конца своих дней С. Я. Румовский сохранил работоспособность, являлся попечителем Казанского учебного округа, продолжал свои научные занятия. В. А. Поленов, его коллега по Российской академии и автор неопубликованного биографического очерка о Румовском, писал, что хорошее зрение позволяло ученому вести исследования, в частности математические. Занимаясь вычислениями, он всегда имел под рукой аспидную доску, на которой записывал математические выкладки³.

Румовский не был женат, и одиночество наложило некоторый отпечаток на его характер. Он любил тихую, размеренную жизнь, избегал шумных собраний. Строгая умеренность, соблюдаемая им во всем, являлась главным принципом его образа жизни. Однако он имел немало друзей. Одним из них был А. Л. Леонтьев, известный востоковед второй половины XVIII в., переводчик Коллегии иностранных дел, проживший в Китае более 15 лет и подготовивший немало интересных переводов китайских книг.

Свободное от научных трудов время С. Я. Румовский любил проводить в саду, который окружал его небольшой домик на Петроградской стороне Петербурга. Примерно за год до кончины он поселился на Большом проспекте Васильевского острова (между 9-й и 10-й линиями). Здесь 12 июля 1812 г. он скончался от паралича и был похоронен на Смоленском кладбище.

Коллеги по Петербургской академии наук сообщили в «Санкт-Петербургских ведомостях» о смерти старейшего ученого⁴. В некрологе говорилось о его большой научной и просветительской деятельности. Некролог на французском языке был помещен в трудах Академии⁵. Российская академия почтила память С. Я. Румовского, одного

² ЦГИАЛ, ф. 733, оп. 39, № 105, л. 3.

³ Государственная Публичная библиотека имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. Рукописный отдел, ф. 595, № 6, л. 65.

⁴ Санкт-Петербургские ведомости, № 57, 16 июля 1812 г., с. 871.

⁵ Memoires de l'Academie des Sciences de St. Petersburg. 1815, t. V, p. 3—6.

из ее учредителей, на торжественном заседании⁶, а Министерство народного просвещения известило о смерти попечителя Казанского учебного округа и члена Главного управления училищ в своем периодическом издании⁷.

Однако современники не смогли по достоинству оценить все многогранное творчество С. Я. Румовского. Только изучение его богатого научного наследия как опубликованного, так и рукописного, переписки с отечественными и зарубежными учеными, а также материалов, относящихся к научно-организационной, педагогической и просветительской деятельности, дало возможность раскрыть его большую роль в развитии отечественной науки и культуры.

Удивительная эрудиция позволяла Степану Яковлевичу успешно трудиться в различных отраслях знаний: в астрономии и филологии, математике и истории, физике и географии. Его творчеству было присуще постоянное стремление связать теоретическую разработку научных проблем с запросами практики. Оно было проникнуто идеями высокого патриотизма и самоотверженного служения народу. Все это дает основание с полным правом считать Степана Яковлевича Румовского достойным преемником ломоносовских традиций в русской науке и культуре второй половины XVIII — начала XIX в.

⁶ ЛО ААН СССР. Протокол заседания Российской академии от 13 июля 1812, № 25.

⁷ Периодические сочинения о успехах народного просвещения, № 34, 1813, с. 154—156.

Основные даты жизни и деятельности С. Я. Румовского *

- 1734, октябрь в деревне Старый Погост Владимирской губернии родился Степан Яковлевич Румовский.
- 1739 семья переезжает в Петербург.
- 1743 (?) — 1748 ученик семинарии при Александро-Невском монастыре в Петербурге.
- 1748, 10 мая — 1753, декабрь студент академического университета при Петербургской академии наук.
- 1754, июль — 1756, июль совершенствовался в математике у Л. Эйлера в Берлине.
- 1756, сентябрь — 1760 преподаватель математики и астрономии академического университета.
- 1760 издал учебник «Сокращения математики, часть первая, содержащая начальные основания арифметики, геометрии и тригонометрии».
- 1761, 14 января — 1762, март участник экспедиции в Сибирь для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца, которое провел 26 мая 1761 г. в Селенгинске.
- 1763, 1 января экстраординарный профессор и астроном-наблюдатель.
- 1763 почетный член Шведской академии наук.
- 1766—1783 член Комиссии Петербургской академии наук.
- 1766—1786 руководитель Географического департамента Петербургской академии наук.
- 1767, 19 января ординарный академик.
- 1769, 8 февраля — 1769, 5 октября руководитель экспедиции на Кольский полуостров для наблюдения прохождения Венеры по диску Солнца, которое провел 23 мая 1769 г. в Коле.
- 1771 издал книгу «Наблюдения явления Венеры в Солнце в Российской империи в 1769 году, учиненные с историческим предуведомлением».
- 1776—1783 инспектор греческой гимназии в Петербурге.
- 1783—1812 член Российской академии.
- 1800, 3 ноября — 1803, 20 июня вице-президент Петербургской академии наук.
- 1803, июль — 1812 попечитель Казанского учебного округа и член Комитета по рассмотрению учебных руководств для средних и высших школ России, один из основателей Казанского университета.
- 1805, май — 1812 почетный член Адмиралтейского департамента.
- 1812, 12 июля скончался в Петербурге.

* Даты по существовавшему в России в XVIII в. юлианскому календарю.

Список печатных и рукописных трудов С. Я. Румовского

1753

Solutio problematis Kepleriani ex dato sectore invenire semior-dinata: Рукопись студенческой диссертации. ЛО ААН СССР, Р. 1, оп. 2, № 3.

1755

Exercitatio geometrica Problema: invenire curvam ejus indolis, ut portio tangentis TV inter duos axes verticales intercepta sit aequalis chordae AM: Рукопись. ЛО ААН СССР, Р. 1, оп. 2, № 23, л. 2—4 об.

1757

Рассуждение о кометах.— Ежемесячные сочинения, ч. VI, июль, с. 40—53.

1760

Сокращения математики, часть первая, содержащая начальные основания арифметики, геометрии и тригонометрии, сочиненная Академиею наук адъюнктом Степаном Румовским. СПб.

1762

Изъяснение наблюдений по случаю явления Венеры в Солнце в Селенгинске учиненных, читанное в публичном собрании императорской Академии наук сентября 23 дня 1762 года адъюнктом С. Румовским.— В кн.: Торжество... отправленное императорскою Академиею наук... 1762 г. СПб.

Brevis expositio observationum occasione transitus Veneris per Solem in urbe Selenginsk anno 1761 institutarum. Petropoli.

1763

Речь о начале и приращении оптики до нынешних времен... говоренная в публичном собрании императорской Академии наук июля 2 дня 1763 года. СПб.

Solutio problematis cui ejusdam ad maxima minimave pertinentis.— Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, t. VIII, p. 189—194.

1764

Известия о новейших опытах в Англии, учиненных в рассуждении определения долготы места. Из астрономического Парижского календаря.— Ежемесячные сочинения, ч. XIX, апрель, с. 347—377.

Способ находить длину места на море посредством Луны: Рукопись. ЛО ААН СССР, ф. 1, оп. 2, № 7, л. 7об — 20.

О величине планет и взаимном их расстоянии.— Санкт-Петербургский календарь на 1765 год. СПб.

1765

Известия о изобретениях, до долготы места касающихся.— Санкт-Петербургский календарь на 1766 год. СПб.

1766

О употреблении таблицы, показывающей склонение Солнца.— Санкт-Петербургский календарь на 1767 год. СПб.

1767

Expositio observationem occasione transitus Veneris per discum Solis in urbe Selenginsk institutarum.— Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, t. XI, p. 443—486.

Investigatio parallaxeos Solis ex observatione transitus Veneris per discum Solis Selenginsk habita, collata cum observationibus alibi institutis.— Там же, p. 487—538.

Observatio eclipseos Lunarum die 19/30 august 1765. Habita in observatorio imperiali Petropolitano.— Там же, p. 567—568.

1768

Animadversiones in supplementum cel. Pingre ad dissertationem eius de parallaxi Solis.— Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, t. XII, p. 575—586.

Observationes nonnullae in observatorio imperiali Petropoli habitae.— Там же, p. 587—596.

Письма о разных физических и философических материях, писанные к некоторой немецкой принцессе, с французского языка на российский переведенные. СПб., 1768. Ч. I; СПб., 1772. Ч. II; СПб., 1774. Ч. III.

1769

Observationes spectantes transitum Veneris per discum Solis et eclipsi solarem die 23 maii / 3 junii 1769 Kolae in Lapponia institutae. Petropoli.

1770

Observationes transitum Veneris per discum Solis et eclipsi solarem spectantes anno 1769 Kolae in Lapponia institutae.— Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, t. XIV, pars 2, p. 111—152.

1771

Наблюдения явления Венеры в Солнце в Российской империи в 1769 году учиненные с историческим предуведомлением, сочиненным Степаном Румовским. СПб.

1772

Experimenta circa longitudinem penduli simplicis minuta secunda Kolae et Archangelopoli obsillantibus.— *Novi Commentarii Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, t. XVI, p. 567—585.

1773

Observationes astronomicae Petropoli anno 1772 institutae.— *Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, t. XVII, p. 673—676.

Determinatio latitudinis et longitudinis quorundam Sibiriae locorum deducta ex observationibus a D^{no} Islenieff institutis anno 1770.— Там же, p. 677—694.

1774

Observationes astronomicas ab astronomis Academiae Imperialis Scientiarum Stephano Rumovski et J. Lexell.— *Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, t. XVIII, p. 602—630.

Determinatio longitudinis et latitudinis quorundam Moldaviae et Walachiae locorum deducta ex observationibus a Johanne Islenieff institutis.— Там же, p. 631—646.

Observationes Pekini Chinarum institutae excerptae et litteris a Rev. Patr. Collas ad Stephanum Rumovski anno 1772 die 5 maii datis.— Там же, p. 647—655.

1777

Проспект или начертание г. академика Румовского, читанное им в Санкт-Петербургской императорской Академии наук при торжестве юбилея.— Санкт-Петербургские ведомости, № 2, 3, 4.

1779

Известие о Чукоцком Носе.— Месяцеслов исторический и географический на 1780 год. СПб., с. 36—46.

1780

Показание географической долготы и широты некоторых мест в России, определенных г. Румовским по наблюдениям г. Исленева, искусного географа и издателя многих карт при Академии.— Академические известия, содержащие в себе историю наук и новейшие открытия оных, извлеченные из деяний славнейших академий в Европе, ч. 4, с. 157—168.

Determinatio longitudinis et latitudinis quorundam Imperii Russiae locorum, deducta ex observationibus a Johanne Islenieff institutis.— *Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae*, pars II, p. 359—380.

1781

Перечень путешествий штурмана Зайкова к островам, расположенным между Азией и Америкой, на боте св. Владимира.— Месяцеслов исторический и географический на 1782 год. СПб., с. 138—160.

1782

Перечень путешествия, предпринятого на судне св. Михаил к островам, между Азией и Америкой находящимся.— Месяцеслов исторический и географический на 1783 год. СПб., с. 170—188.

Общее землеописание Российской империи. Совместно с И. И. Лепехиным, П. С. Палласом, И. Г. Георги. Местонахождение рукописи неизвестно.

Observationes astronomicae Petropoli habitae.— Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, pro anno 1779. Petropoli, p. 340—348.

1783

Locus Lunae ex occultatione V virginis anno 1780 die 9/10 martii observata determinatus.— Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, pro anno 1780. Petropoli, p. 399—403.

1784

Methodus investigandi integrale aequationis $dp(1-p)(nn-ss) + ds(nn+p^3+ps+pps)=0$.— Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, pro anno 1781. Petropoli, p. 147—154.

Methodus exactior declinationem acus magneticae observandi.— Там же, p. 191—195.

1785

Animadversio in longitudes urbium Neschin, Lubny et Kiowiae.— Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, pro anno 1781. Petropoli, p. 373—379.

Comparatio observationis eclipsis Lunae anno 1783 die 7/18 martii in urbe Charkow habitae, cum observatione Petropoli et Parisiis instituta.— Там же, p. 380—383.

1786

Каталог мест русского государства, которых географические положения определены путем астрономических наблюдений. СПб.

Продолжение древней российской вивлиофики, часть 1. Содержащая «Правду русскую» и «Судебник царя и великого князя Ивана Васильевича». С примечаниями г. тайного советника Василия Никитича Татищева. СПб., Ч. I—IV.

Рассуждение о предсказании погод.— Новые ежемесячные сочинения, ч. I, июль, с. 1—13.

Рассуждение о вопросе, убывает ли на шаре земном количество воды, или постоянно одно и то же количество ее сохраняется.—

Там же, 1786, ч. V, ноябрь, с. 12—39; 1787, ч. VII, январь, с. 83—114.

Observationes astronomicae in Chersoneso Taurica anno 1785 institutae a Theodoro Tschernoi.— Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, pro anno 1782. Petropoli, pars 2, p. 329—341.

Commentatio de eclipsi Solis anno 1779 die 3/14 junii observata.— Там же, Petropoli, pars 1, p. 344—356.

1787

Речь, говоренная при первом собрании, бывшем в гимназии чужестранных единоверцев, 1777 года марта 15 дня.— Новые ежемес- сячные сочинения, ч. XVI, октябрь, с. 82—90.

Rapport fait à l'Académie au sujet d'un ouvrage de m. l'abbé Rochon, qui a pour titre: Recueil de mémoire sur la mécanique et la physique.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, Petropoli, t. I; Histoire de L'Académie des Sciences, p. 115—119. (Совместно с Н. И. Фуссом и А. И. Лекселем). Русский перевод опубликован: Академические сочинения, выбранные из первого тома Деяний императорской Академии наук под заглавием «Nova Acta». СПб., 1801, ч. I, с. 38—44.

Précis de mémoires couronnés par l'Académie sur le mouvement diurne de la Terre.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, Petropoli, t. I, Histoire de l'Académie des Sciences, p. 122—140.

Rapport au sujet d'un nouvel Instrument nautique envoyé et soumis à l'approbation de l'Académie par M. de Magellan. Signé par Mrs. Roumovski, Krafft et Lexell.— Там же, p. 141—150. Русский перевод: Академические сочинения... СПб., 1801, ч. 1, с. 45—58.

Commentatio de transitu Mercurii per discum Solis anno 1786 die 23 aprilis / 4 maii tempore civili Petropoli observato.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. I, p. 376—388.

1788

Описание города Белозерска.— Месяцеслов исторический и географический на 1789 год. СПб., с. 100—123.

De momento conjunctionis Mercurii cum Solis nec non latitudine illius, tempore transitus per discum Solis anno 1786 die 23 aprilis / 4 maii.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. II, p. 273—280.

De transitu Mercurii per Solis anno 1786, die 23 aprilis / 4 maii Bagdati observatio.— Там же, p. 281—286.

Observatio eclipsis Solis anno 1787 die 4/15 junii habita in observatorio Petropolitano.— Там же, p. 287.

Determinatio latitudinis et longitudinis fortalitii Mosdoc, deducta ex observationibus anno 1785 a Theodoro Tschernoi institutis.— Там же, Petropoli, t. III, p. 298—301.

1789

Словарь Академии Российской. СПб., 1789—1794. Ч. I—VI. (Румовский дал толкование слов, касающихся астрономии и математики).

Всеобщая и частная естественная история графа де Бюффона, переложенная с французского языка на российский. СПб. Т. I/Перевод И. Лепехина и С. Румовского.

De eclipsi Solis anno 1787 die 4/15 junii observata.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. IV, p. 293—305.

1790

Summatio serici $1^n - 2^n + 3^n - 4^n + 5^n - 6^n + 7^n - 8^n + \text{etc.}$ demontante n numerum quemcunque integrum.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae, Petropoli, t. VI, p. 114—122.

De eclipsi Solis anno 1788 die 24 maii/4 junii observata.— Там же, p. 322—329.

1793

Observatio eclipsis Solis anno 1791 die 23 martii/3 aprilis Petropoli habita.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. VII, p. 363—364.

De eclipsi Solis anno 1791 die 23 martii/3 aprilis Petropoli observata.— Там же, p. 382—387.

1794

Observationes nonnullae astronomicae Petropoli habitae.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. VIII, p. 379—383.

1797

Integratio formulae $\int \frac{dz}{(3-zz)^3(1+zz)}$ aliarum non nullarum.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. X, p. 126—136.

Commentatio de eclipsi Solis anno 1791 die 23 mars/3 april observata.— Там же, p. 463—469.

Additamentum ad commentationem precedentem de eclipsi Solis.— Там же, p. 470—473.

Observationes meteorologicae anno 1768 et 1769 a Johanne Islenieff in Jakutsk institutae, quarum potiora momenta recensuit.— Там же, p. 474—485.

1798

Integratio formulae $\frac{dx}{(1+x)^3(1-x^3)}$ et $\frac{dx^3(1-x^3)}{1+x}$. —Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. XI, p. 213—219.

Determinatio differentiae meridianorum Petropoli, Gothae et Lienthal ex occultatione a Luna binarum stellarum δ Tauri.— Там же, p. 511—519.

1801

Integratio formulae $p^3vvdv = nvd p + npdv(1-p)(2-p)$. Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. XII, p. 192—195.

Tentamen investigandi parallaxi Lunae ex eclipsi Solis quae contigit anno 1793 die 23 mars / 3 april. Cum tablula aeri incisa.— Там же, p. 415—447.

Observatio transitus Mercurii per discum Solis, habita in observatorio Petropolitano anno 1799 die 26 april / 7 maii tempore civili.— Там же, p. 493—496.

Рассуждение о явлении Меркурия в Солнце в 1786 году апреля 23 / мая 4 дня примеченное.— Академические сочинения, выбранные из первого тома деяний императорской Академии наук под заглавием «Nova Acta». СПб., ч. I, с. 75—78.

Содержание сочинений о сутошном Земли вращении, удостоенных награждения от Санкт-Петербургской императорской Академии наук, читанное в публичном собрании октября 10 дня 1783 года.— Там же, с. 168—194.

1802

Известие о новой планете.— Прибавления к Санкт-Петербургским ведомостям, с. 3—5.

Meditatio de figura Telluris exactius cognoscenda.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. XIII, p. 407—417.

1803

Руководство к астрономическим наблюдениям, служащим к определению долготы и широты мест, в пользу офицеров Генерального штаба по высочайшему повелению сочиненное Фредериком Федором Шубертом/Перевел Степан Румовский. СПб.

1805

De transitu Mercurii per Solem. Anno 1799 die 26 april / 7 maii Petropoli expectando.— Nova Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli, t. XIV, p. 603—608.

Observatio eclipsis Solis. Anno 1802 die 16/28 augusti habita in Observatorio Petropolitano.— Там же, p. 728.

1806

О различии Юлианского и Григорианского счисления времени.— Прибавление к Технологическому журналу Академии наук в 1806 г. изданному. СПб., Ч. I, с. 1—11.

Летопись П. Корнелия Тацита, переведена с латинского императорской Российской академии членом Степаном Румовским и оною Академиею издана. СПб., 1806—1809. Т. I—IV.

1807

Перечень наблюдений г. контр-адмирала Сарычева в 1805 году в Финском заливе учиненных купно со следствиями из оных произведенными, представленный в Департамент почетным членом, действительным статским советником Степаном Румовским 1805 года, апреля 13 дня.— Записки, издаваемые Государственным адмиралтейским департаментом, относящиеся к мореплаванию, наукам и словесности, СПб., ч. I, с. 213—251.

1808

Речь Г. Геллерта о причинах преимущества древних писателей пред новейшими, особливо в стихотворстве и красноречии.— Сочинения и переводы, издаваемые Российской академиею. СПб., ч. III, с. 112—137.

1810

Integratio formularum $\frac{dz(1-zz)^2}{(1+zz)^4(1+6zz+z^4)^3}$ et \times
 $\times \frac{dz(1+zz)^2}{(1-zz)^4(1-6zz+z^4)^3}$.— Mémoires de l'Académie impériale des Sciences de St. Pétersbourg. St. Petersburg, t. II, p. 84—94.

Именной указатель

- Адодуров В. Е. 44, 45
Аксаков С. Т. 172
Акутин Е. 86
Александр I 155
Алексеев Д. 100
Альгаротти Ф. 34
Альхазен 124
Анвилль Ж. Б. 130
Андреев А. И. 59
Антинг Ф. 165
Арнольд И. Х. 112
Архимед 124
Байер Г. З. Т. 158
Бакунин П. П. 110, 139, 164
Барсов А. А. 18, 28, 29, 39
Бартельс М. Х. 175—177
Беляев И. И. 63
Берд Д. 109
Бернулли Д. 93, 119
Бертран Л. 35
Бестужев М. А. 68
Биларский П. С. 60, 67, 71
Бирон Э. И. 10, 65
Богданов А. И. 148, 153
Бозе Г. М. 27
Бойль Р. 145
Борисов Ф. Я. 10
Борисов Я. 9, 36
Бородулин Г. 86, 97, 101, 102
Браун И. А. 12, 18, 20—22
Броннер Ф. К. 7, 176, 177
Булич Н. Н. 7
Бургазе 145
Бюффон Ж. Л. Л. 124, 145, 149, 150, 192
Бэкон Р. 124
Бэкон Ф. 116
Варгентин П. В. 74, 75, 108
Винклер И. Г. 27
Виноградов В. В. 153
Виноградов Д. И. 14
Винштейн Х. Н. 21
Волков Б. А. 18
Вольтер Ф. М. А. 34, 83
Воронов А. 168
Врангель Е. В. 179
Вульф Г. 58
Гакман И. Ф. 137
Галилей Г. 125
Галлей Э. 58
Гамалея П. Я. 127, 183
Ганри М. 110, 111
Гаузен Х. А. 27
Гаусс К. Ф. 175
Гейнзигус Г. 131
Геллерт Х. Э. 158, 195
Геннерт 107
Георги И. Г. 136, 137, 191
Гершель В. 112, 119
Гильденштедт И. А. 91
Головин М. Е. 120
Головцын Е. А. 96, 97
Гмелин С. Г. 91
Гнучева В. Ф. 130—133, 140
Гольденберг Л. А. 65—67, 134
Гордон А. 27
Горочанинов Г. 179
Горрокс И. 58
Грегори Д. 58, 70, 126
Греков А. 22
Гришов А. Н. 46—49, 51, 52, 59, 78, 86, 109, 110, 125
Гурьев С. Е. 120, 155
Гюйгенс Х. 126
Дашкова Е. Р. 111, 151, 152, 163, 164
Декарт Р. 125, 126
Делиль Ж. Н. 58, 130
Делиль де-ла Кройер Л. 98, 101
Домашнев С. Г. 136, 163, 164

- Евклид 115, 116, 124
 Екатерина II 52, 54, 82, 83, 90,
 94, 96, 112, 150, 161—163, 166
 Елизавета Петровна 10, 11
 Ефремов П. А. 6
 Завадовский П. В. 157
 Загоскин Н. П. 7, 173, 176
 Зайков П. К. 140, 141, 191
 Захаров Я. Д. 149
 Зинин Н. И. 182
 Зуев В. 150
 Иван IV (Грозный) 159, 191
 Иноходцев П. Б. 94, 104, 122, 144,
 150
 Исленев И. И. 94, 95, 102, 109,
 132, 143, 190, 193
 Кайсаров А. В. 177
 Канивье 87, 111
 Карамзин Н. М. 156
 Карташевский Г. И. 174
 Кассини Д. 58
 Кассини П. Ф. 108
 Кеплер И. 31, 57, 59, 114, 125,
 126, 144
 Кестнер А. Г. 175
 Киприянов В. 86
 Киселев А. А. 119
 Клементьев В. И. 18, 26
 Клеро А. 46
 Княжевич А. 172
 Коган В. Ф. 175
 Козлов И. Ф. 53
 Колотошин А. И. 64, 69
 Кондратович К. А. 148, 153
 Коперник Н. 67, 144
 Корытников С. Н. 180
 Котельников С. К. 26, 35, 37, 39—
 41, 45, 48, 85, 120, 148, 150, 152
 Крабтри В. 58
 Красильников А. Д. 52, 60
 Крафт Л. Ю. 93, 94, 111, 122, 128,
 192
 Крашенинников С. П. 14, 22, 42
 Краценштейн Х. Г. 34
 Крестинин В. В. 101, 160
 Крузенштерн И. Ф. 6
 Крузиус Х. Г. 20, 21
 Кулибин И. П. 120
 Кульмаметьев В. 86
 Кулябко Е. С. 7, 13, 18, 39, 53
 Купфер А. Я. 182
 Курганов Н. Г. 52
 Лагранж Ж. 120
 Лакайль Н. Л. 59, 75
 Лаланд Ж. Ж. 7, 35, 71, 74, 77,
 80, 83, 87, 88, 102, 104, 108, 137
 Лаксман Э. 136
 Ламетри Ж. 34
 Ланглуа 98, 180
 Лексель А. И. 93, 99, 103, 104, 111,
 128, 190, 192
 Леонтьев А. Л. 185
 Лепехин И. И. 91, 101, 150, 152,
 154, 191, 192
 Лепот Ж. А. 87, 88, 111
 Линдгран 178
 Линней К. 145
 Литтров И. А. 177, 178, 181
 Лобачевская П. 172
 Лобачевский Александр 172, 173
 Лобачевский Алексей 173
 Лобачевский Николай 121, 172,
 173, 175, 178, 182
 Ловиц Г. М. 90, 91, 93, 94, 102,
 104
 Лозинская Л. Я. 164
 Локк Д. 116
 Ломоносов М. В. 5, 7, 12—18, 20—
 24, 29—33, 40, 42, 43, 46, 47,
 49—56, 59—63, 66, 67, 71—73,
 86, 110, 114, 121, 126, 127, 131,
 142, 147, 148, 152, 153, 156, 158,
 161, 162, 169, 170, 184
 Ломоносова Е. М. 54
 Лосовиков И. 18
 Лукина Т. А. 150
 Магеллан Д. Г. 128, 192
 Магницкий Л. Ф. 44
 Магницкий М. Л. 170, 173, 177
 Майер Х. 93
 Макеева В. Н. 148
 Малле Ж. А. 93, 97, 108
 Маркграф 145
 Менделеев Д. И. 181
 Менделеев И. 180
 Мессье III. 103
 Мефодий 157
 Миллер Г. Ф. 19, 22, 23, 37, 39, 40,
 59, 65—67, 158
 Миних Б. X. 10
 Модерах К. Ф. 22
 Монтестье Ш. Л. 167
 Мопертюи П. 34
 Морган 119

- Муравьев М. Н. 168
 Мусин-Пушкин А. С. 90
- Нагуевский Д. И. 7, 176
 Нартов А. А. 156
 Невская Н. И. 76, 111
 Николаи А. Л. 164
 Никольский Г. Б. 175
 Новиков Н. И. 6, 159
 Ньютон И. 34, 67, 72, 73, 124, 126,
 144, 145
- Озерецковский Н. Я. 101, 150,
 152, 154, 155, 168, 169
 Олсуфьев А. В. 53
 Орлов В. Г. 82, 94, 99, 100, 101,
 131, 162
 Орлов Г. Г. 82
 Орлов-Давыдов В. 82, 99, 100
 Остерман Г. И. Ф. 10
 Охтенский Ф. А. 64, 86, 101
- Павел I 48, 112
 Павинский Е. А. 64
 Павлова Г. Е. 87, 119
 Паллас П. С. 91, 191
 Палле 124
 Панаев И. 172
 Панаев С. 172
 Пекарский П. П. 6, 35, 38, 41, 60
 Перевощиков В. М. 172
 Перевощиков Д. М. 172
 Петр I 10, 11, 12, 65, 159
 Пикте Ж. Л. 93, 97,
 Пингре А. 69, 75, 77, 79
 Плестнер Ф. X. 140, 141,
 Поленов В. А. 9, 10, 185
 Полунин Ф. А. 137
 Полутов Д. 141
 Попов И. 159
 Попов Н. И. 29, 45, 51, 52, 60—65,
 68, 69, 71—73, 76, 86, 110, 111
 Поповский Н. Н. 26, 38
 Потоцкий С. 168, 172
 Прокопович Ф. 9, 10
 Протасов А. П. 26, 148, 150, 152
 Птолемей К. 116
 Пугачев Е. 163, 184
 Пушкин А. С. 156
 Пфафф И. Ф. 175
- Радищев А. Н. 184
 Разумовский А. К. 149
- Разумовский К. Г. 16, 53, 59, 60,
 82, 162
 Рамсден Д. 77
 Раскин Н. М. 120
 Реннер Г. Ф. 175
 Рибас И., де 120
 Рихман Г. В. 21, 22, 24, 26—30,
 42, 46, 49, 114, 115, 121, 148
 Робине Ж. Б. 158
 Рошон А. М. 128
 Руссо Ж. Ж. 167, 168
 Рычков П. И. 66, 67
- Савич А. Н. 77
 Сарычев Г. А. 183, 194
 Севастьянов А. Ф. 155
 Сегнер И. А. 27, 115
 Симонов И. М. 175, 178, 179
 Скиада А. Е. 10
 Смирнов В. И. 39
 Смит (Шмидт) Р. 127
 Соболев С. Л. 123
 Соймонов Ф. И. 65—68, 141
 Сорокажердьев В. 100
 Софронов М. 26—28, 31, 33—39,
 41—43
 Стоун Е. И. 103
 Струве В. Я. 106, 113
 Сухова П. Г. 137
 Сухомлинов М. И. 7, 10, 21, 22,
 39, 67, 70, 78, 149, 152, 154, 157,
 160, 167
- Таке А. 21
 Тамаринский Ф. 18
 Татищев В. Н. 159, 191
 Тауберт И. И. 32, 50—53
 Тацит П. К. 157, 158, 194
 Теплов Г. Н. 16, 20, 39, 53
 Тирютин Ф. Н. 75
 Тихсен О. Г. 173
 Тоальдо Д. 143, 144
 Тредиаковский В. К. 18, 20, 21
 Трескин 181
 Трускотт И. Ф. 134
- Фальк И. П. 91
 Фишер И. Э. 21
 Френ X. М. 173, 174
 Фризи П. П. 107
 Фридрих П. 34
 Фусс Н. И. 120, 128, 151, 168, 169,
 192

- Цах К. Ф. 6, 7, 108, 112
Цверева Г. К. 26
- Чарторыжский А. 168
Ченакал В. Л. 109
Черный Ф. 86, 95, 108, 109, 192
Чижов Н. Г. 77
Чирнгаузен Э. В. 125, 126
Чистович И. 12
Чичагов П. В. 183
- Шапп д'Отерош Ж. 60, 62, 65, 69,
87
Шейнер Х. 125
Шельтон 89
Сихарт 28
Шлёцер А. Л. 10, 53, 54, 156
Шмидт Я. Ф. 134
Шорт Д. 87, 89, 90, 98
Штелин Я. Я. 88
Штриттер И. М. 136
Штрубе-де-Пирмонт Ф. Г. 21
- Шуберт Ф. И. 113, 134, 137, 139,
151, 194
Шумахер И. Д. 13, 14, 16, 20, 25,
32, 37—39, 50, 51
- Эйлер И. А. 36, 48, 54, 74, 90, 120,
122
Эйлер Л. 5, 25, 28, 31—41, 44,
46—48, 51, 83, 84, 90, 91, 93,
102, 104, 114, 115, 118—120, 126,
127, 145, 149, 151
Эйлер Х. 93, 94, 102
Эпинус Ф. У. Т. 48, 49, 51, 52, 59,
60, 62, 110, 112, 114, 122, 148,
149
Эрдман И. Ф. 174,
- Юшкевич А. П. 7, 119, 120
- Яковкин И. Ф. 173
Яремский Ф. Я. 38

Оглавление

Введение	5
Глава первая	
Путь в науку	9
Глава вторая	
Первые годы деятельности в Петербургской академии наук (1756—1760)	42
Глава третья	
Астрономические труды	56
Глава четвертая	
Работы по математике и физике	114
Глава пятая	
Руководитель Географического департамента Академии наук	130
Глава шестая	
Член Российской академии	147
Глава седьмая	
Научно-организационная деятельность	161
Заключение	184
Основные даты жизни и деятельности С. Я. Румовского	187
Список печатных и рукописных трудов	188
Именной указатель	196



Г. Е. Павлова

**Степан Яковлевич
РУМОВСКИЙ**

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»



ВЫШЛА ИЗ ПЕЧАТИ КНИГА:

Унковский А. М.

АЛЕКСЕЙ МИХАЙЛОВИЧ УНКОВСКИЙ

(1828—1893)

(Научные биографии).

13 000 экз. 7,8 л. 55 к.

Книга посвящена жизни и общественно-политической деятельности А. М. Унковского, известного либерала-демократа второй половины XIX в., активно выступавшего за освобождение крестьян. Автор рассказывает об идейной борьбе передовых слоев русского общества в период возникновения и нарастания революционной ситуации в России, о подготовке и проведении крестьянской реформы 1861 г.

Расчитана на широкий круг читателей.

Заказы просим направлять по одному из перечисленных адресов магазинов «Книга — почтой» «Академкнига»:

480091 Алма-Ата, 91, ул. Фурманова, 91/97

370005 Баку, 5, ул. Джапаридзе, 13

734001 Душанбе, проспект Ленина, 95

252030 Киев, ул. Пирогова, 4

443002 Куйбышев, проспект Ленина, 2

197110 Ленинград, П-110, Петрозаводская ул., 7-А

117464 Москва, В-464, Мичуринский проспект, 12

630090 Новосибирск, 90, Морской проспект, 22

620151 Свердловск, ул. Мамина-Сибиряка, 137

700029 Ташкент, Л-29, ул. К. Маркса, 28

450074 Уфа, проспект Октября, 129

720001 Фрунзе, бульвар Дзержинского, 42

310003 Харьков, Уфимский пер., 4/6.

Цена 30 коп.