

Елизавета Литвинова

Василий Струве. Его жизнь и научная деятельность



Жизнь замечательных людей

Елизавета Литвинова

**Василий Струве. Его жизнь
и научная деятельность**

«Public Domain»

Литвинова Е. Ф.

Василий Струве. Его жизнь и научная деятельность
/ Е. Ф. Литвинова — «Public Domain», — (Жизнь
замечательных людей)

Эти биографические очерки были изданы около ста лет назад в серии «Жизнь замечательных людей», осуществленной Ф.Ф.Павленковым (1839–1900). Написанные в новом для того времени жанре поэтической хроники и историко-культурного исследования, эти тексты сохраняют ценность и по сей день. Писавшиеся «для простых людей», для российской провинции, сегодня они могут быть рекомендованы отнюдь не только библиофилам, но самой широкой читательской аудитории: и тем, кто совсем не искушен в истории и психологии великих людей, и тем, для кого эти предметы – профессия.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА I	7
ГЛАВА II	14
Конец ознакомительного фрагмента.	18

Елизавета Федоровна Литвинова Василий Струве. Его жизнь и научная деятельность

*Биографический очерк Е. Ф. Литвиновой
С портретом Струве*



ВВЕДЕНИЕ

Биография Василия Яковлевича Струве,¹ составленная мной, представляет вообще первый опыт описания жизни знаменитого астронома и директора Пулковской обсерватории, пятидесятилетие которой торжественно праздновали в августе 1889 года. В то время читающая публика познакомилась с характером этого важного для нас учреждения, но сама личность великого естествоиспытателя и его заслуги остались невыясненными для людей, не занимающихся астрономией. Между тем именно Струве Пулковская обсерватория главным образом обязана и своим существованием, и своим характером. Теперь для этого учреждения наступила новая пора жизни: недавно она перешла в руки русских астрономов, и времена Струве отныне принадлежат истории; они требуют справедливой, беспристрастной оценки... Такая оценка, разумеется, невозможна в общедоступной биографии. Здесь мы хотели бы, как всегда, дать общий очерк жизни и личности и приблизительное понятие об общем характере научной деятельности В. Я. Струве. Так как биографии В. Я. Струве не существует ни на одном языке, то при составлении ее мы располагали немногими источниками: это – речь Аргеландера в астрономическом обществе, заключающая около двадцати страниц, и такие же по объему воспоминания Савича, – вот и все, чем можно было воспользоваться. Пришлось дополнять эти скудные сведения, прибегая к помощи людей, лично знавших нашего знаменитого астронома. Сверх того, при описании научной деятельности Струве и его деятельности в качестве директора Пулковской обсерватории мы использовали сочинения В. Струве: “Fondation de Poulkovo” и “Description de l’observatoire de Poulkovo” и труды В. Струве и Отто Струве, относящиеся к тому же предмету; “Astronomie Stellaire” В. Струве; “Космология” А. Д. Путятты; его же “Кантовские и антикантовские идеи о звездных системах” и многие другие сочинения по астрономии.

3 апреля 1893 года исполнилось сто лет со дня рождения Струве; многие из близко знавших его людей, к счастью, еще живы, и теперь, можно сказать, наступает последний срок для составления полной его биографии людьми, располагающими более богатыми материалами. Мы, со своей стороны, желали бы, чтобы этот беглый популярный очерк жизни и деятельности В. Струве повлек за собой более подробную биографию Струве, которая могла бы удовлетворить людей, специально занимающихся астрономией.

ГЛАВА I

Первые двадцать лет жизни Вильгельма Струве. – Яков Струве. – Рождение и воспитание Вильгельма Струве в Альтоне. – Отношение к Шумахеру. – Карл Струве, старший брат Вильгельма. – Вильгельм Струве изучает филологию в Дерптском университете. – Краткий очерк истории Дерптского университета. – Паррот, ректор университета, и влияние его на Струве. – Переход от филологии к астрономии. – Защита диссертации на степень доктора философии в 1813 году. – Струве – экстраординарный профессор в Дерптском университете. – Савич о первых шагах Струве на поприще практической астрономии

О детстве и юности основателя Пулковской обсерватории нам известно немного, может быть, потому, что он крайне быстро перешел от детства к юношеству и из юноши превратился в зрелого, вполне самостоятельного человека – профессора, отца семейства и деятеля. В первые двадцать лет жизни В. Я. Струве вполне установился его характер и определилось призвание.

Фридрих Георг Вильгельм Струве родился 15(4) апреля 1793 года в Альтоне, где отец его, Яков, занимал с 1791 года место директора гимназии Христианеум. Яков Струве происходил из крестьян; физические недостатки избавили его от сохи; энергия же и необыкновенные способности открыли ему путь к умственной деятельности. Он вскоре сделался известным филологом и математиком. Любя науку, Струве-отец умел возбуждать к ней интерес в своих учениках и с большим рвением занимался воспитанием собственных сыновей. Старший сын его, Карл, вскоре сделался самостоятельным человеком и занял место учителя древних языков в дерптской гимназии. Впоследствии он был директором Альтшедтской гимназии в Кенигсберге, где оставил после себя славу деятельного, способного и знающего человека. Вильгельм Струве получил среднее образование в Христианеуме и всегда с любовью вспоминал о своей школьной жизни. Способности его развились также очень рано – на пятнадцатом году он окончил гимназический курс. Отцу предстояло выбрать университет для дальнейшего образования своего даровитого сына, и выбор его остановился на Дерпте. Германия переживала тогда смутное, тяжелое время, и немцы стремились в Россию, надеясь найти себе там спокойную деятельность и верное обеспечение; тогда не только в Дерпте, но и в Казанском университете было много немецких профессоров.

В 1808 году мы застаем Струве в Дерптском университете. Пылкий юноша восхищался великими поэтами Греции и Рима и с большим рвением изучал филологию, в то время как в его отечестве все, от первого до последнего человека, дрожали при имени Наполеона и не знали, что будет завтра. Берлин находился тогда под управлением французского маршала; Фихте перед многочисленной публикой читал свои знаменитые речи, или, вернее, *воззвания* к немецкой нации; по улицам же Берлина расхаживали неприятельские войска, заглушая барабанным боем голос философа. Но звук этого барабана давно смолк, а речи Фихте и теперь еще продолжают волновать кровь немецкого юношества.

В то время как одни заслушивались речами Фихте, другие были ослеплены блеском Первой империи, подчинившей себе Германию; перед немцами открылась совершенно неизвестная до того жизнь с возможностью случайного обогащения и такого же слепого счастья; на глазах у всех дочь бедного фабриканта сделалась женой герцога, и не одна мать Гейне начинала грезить о *самых* золотых эполетах или о самых почетных должностях при дворе Наполеона для своего сына. Но отец Вильгельма Струве, вероятно, понимал всю непрочность Первой империи, и, если у него вообще было время мечтать о будущем своего одаренного сына, он желал видеть его таким же честным тружеником, каким был и сам.

Карл Струве, бывший одно время также доцентом в Дерптском университете, на своих лекциях предсказывал близкое падение Наполеона еще тогда, когда император французов был на высоте своего могущества. Это же мнение разделял, по всей вероятности, и его отец, хорошо понимая, что дело было не в силе Наполеона, а в слабости Германии.

В настоящее время существует мнение, что Германия своим современным положением обязана *школьному* учителю. Это, конечно, преувеличение, но в этом есть своя доля правды. Несчастья, преследовавшие Германию в начале XIX века, пробудили силы немецкого народа и привели его лучших людей к сознанию, что все спасение нации – в реформе воспитания и образования. Многие талантливые люди с жаром отдались в эту пору педагогике. К числу таких людей принадлежал и Яков Струве.

В доказательство нашего предположения сошлемся на ценные заметки Вильгельма Струве о жизни другого знаменитого астронома, Шумахера, получившего свое среднее образование в той же альтонской гимназии в то время, когда она находилась под управлением Якова Струве. Мать Шумахера, овдовев, поселилась в Альтоне, чтобы дать сыновьям своим лучшее в то время среднее образование в Христианеуме или академической гимназии. Астроном Шумахер был ровесником Карла Струве. По словам В. Струве, в этой гимназии давалось превосходное классическое образование, математика же, напротив, шла плохо, но не потому, чтобы ей не придавалось важного значения, а вследствие того, что она находилась в руках плохого преподавателя, так как долгое время невозможно было отыскать хорошего. Стремясь как-нибудь помочь горю, директор гимназии давал отдельно уроки этого предмета наиболее талантливым ученикам. В числе последних был Шумахер, получивший превосходную подготовку по математике, в награду, так сказать, за свое прилежание и успехи. Яков Струве заключал свой курс математики изложением учения о конических сечениях и началом анализа бесконечно малых. Программа курса математики, вероятно, обуславливалась желанием подготовить молодых людей к занятиям высшей математикой и астрономией, если они почувствуют склонность к этим наукам. Из такого отношения к ученикам, по нашему мнению, видно, что Яков Струве был не только обыкновенным добросовестным директором и просто знающим человеком; ему, сверх того, дорога была слава отечества; он заглядывал в далекое будущее и стремился сделать из своих воспитанников настоящих людей. Мы знаем также, что Яков Струве был автором очень хороших сочинений по математике.

Вильгельм Струве видится нам юношей свежим, здоровым, знающим и “хорошо вымуштрованным”, как все неизбалованные дети, привыкшие трудиться, повиноваться и сознавать свой долг. *Такого* сына можно было спокойно отпустить куда угодно, зная, что он не струсит перед трудностями, вообще не пропадет и не отвыкнет от дома, давшего ему в короткое время все, что необходимо человеку в жизни. *Такое* воспитание достигается только хорошим примером и нравственными навыками, бессознательно усвоенными в раннем детстве.

Вероятно, Яков Струве располагал весьма ограниченными средствами, потому что Вильгельму Струве, как и брату его Карлу, пришлось очень рано добывать свой хлеб.

По приезде в Дерпт Вильгельм при помощи своего брата приискал себе заработок. Он взял место воспитателя в семействе лифляндского дворянина Берга, старший сын которого впоследствии сделался графом и наместником Польши. Несмотря на свою молодость, Струве очень умело и добросовестно принялся за это дело и одинаково успешно учил и учился. Зимой он проводил в Дерпте, а летом уезжал с семейством Бергов в их наследственный замок Загниц. Жизнь Бергов имела мало общего с обстановкой директора альтонской гимназии в те времена; молодому учителю пришлось привыкать и присматриваться к условиям более светской жизни; он должен был приноровиться к тем сложным требованиям, которые ставят домашнему учителю знатные и богатые люди. К его счастью, семейство Бергов отличалось большой деликатностью, добротой и ценило труды молодого ученого. Обще-

ство светских людей принесло ему пользу: в доме Берга он приобрел хорошие манеры и тот внешний лоск, которые оченьгодились ему впоследствии.

Во времена Струве характер студенческой жизни в Дерпте был не похож на тот, какой известен нам теперь; из корпораций существовала одна только “Curonia”, она образовалась в год поступления Струве в Дерптский университет. Но он не мог примкнуть к этому первому студенческому союзу, который составилась, как показывает само название, из людей, принадлежавших к одной местности – Курляндии.

В 1810 году (год открытия Берлинского университета) В. Струве написал “рассуждение” на тему “De studiis criticis et grammaticis apud Alexandrinos”, за которое был награжден золотой медалью Дерптского университета. Работа эта была настолько удачна, что университет издал ее за свой собственный счет. Для семнадцатилетнего ученого это была большая честь. В 1811 году Струве уже окончил университетский курс филологических наук и выдержал установленный экзамен.

Итак, первые шаги будущего астронома в Дерптском университете можно назвать вполне удачными.

Изучая главным образом филологию, Струве посвящал часы своего досуга математическим наукам, к которым с детства питал большую склонность. Может быть, кому-то покажется удивительным, что Струве в молодости отдавал предпочтение филологии перед математикой и естествознанием. Но это объясняется многими причинами: главное направление академической гимназии было филологическим; к этому присоединилось весьма естественное желание идти по стопам отца и старшего брата; наконец, очень вероятно, что этот предмет был выбран по совету отца как наиболее выгодный в то время для добывания хлеба. Такое же первоначальное отношение к математике мы встречаем у многих других гениальных ученых: Эйлер и Д'Аламбер тоже занимались в юности математикой для развлечения; первый изучал главным образом теологию и медицину, а второй – медицину и юриспруденцию. Призвание Струве, впрочем, обнаружилось весьма скоро, и в этом важном событии Дерптскому университету принадлежит такая видная роль, что мы считаем уместным сказать здесь несколько слов о его истории.

В 1632 году шведский король Густав-Адольф основал в Дерпте протестантский университет; это было вскоре после того, как он овладел Лифляндией. Во время Северной войны университет был переведен в Пернов; но, вероятно, из-за трудностей военного времени университет прекратил свое существование. В 1704 году Петр Великий взял Дерпт вместе с другими городами Остзейских провинций. Лифляндское дворянство, так называемое рыцарство, в 1710 году подало прошение царю с просьбой о подтверждении своих прав и преимуществ и о возобновлении университета. Однако, несмотря на полученное согласие царя, университет не только не был открыт, но о нем даже как будто забыли. Вероятно, в этом не было никакой надобности. Прибалтам знакома и открыта дорога в Германию; с этой страной их связывали общий язык образованных классов и религия. Они ездили учиться в германские университеты. Если не хватало своих пасторов, учителей, медиков, то их приглашали из-за границы. Так продолжалось до 1798 года, когда император Павел вдруг своей самодержавной властью пресек всякое сообщение России и Остзейских провинций с заграницею; молодым людям было строго запрещено ездить туда учиться. Тогда-то возник снова вопрос об университете; в самом деле, откуда же было брать пасторов для приходов, учителей для школ, медиков и юристов. Пришлось просить императора о разрешении открытия университета в Дерпте. Император подписал университетский устав, но приказал открыть университет не в Дерпте, а в Митаве. Смерть Павла остановила открытие университета; Александр I предпочел Дерпт Митаве. Университет, после столь долгого перерыва, был возобновлен в 1802 году, и ректором был назначен Паррот (француз по происхождению), человек необыкновенного ума и отличавшийся сильным характером; он был известен лично Александру

I. Паррот вскоре заметил, что устав, составленный рыцарством и подписанный императором Павлом, представляет много неудобств и ставит университет в полную зависимость от дворянства, которое пожертвовало на него деньги, принесло ему в дар земельную собственность, но в то же время не желало выпускать его из своих рук. Император Александр I по настоянию Паррота в 1804 году отменил особый устав Дерптского университета, подчинил его общему уставу, учредил Дерптский учебный округ, и с тех пор университет этот именуется императорским. Это совершилось ровно через сто лет после взятия Дерпта Петром Великим. Итак, жизнь прибалтийских губерний сблизилась несколько с русской, хотя сообщения с Германией снова были восстановлены. Прибалтийские губернии в то время несли все повинности и службу, которые требовались от прочих губерний по тогдашним обстоятельствам вследствие тягостной и продолжительной войны с Наполеоном. Наполеон был в то время общим врагом Германии и России, и немцы терпели от него более чем русские. Но ужасы войны не коснулись непосредственно Дерпта, от нашествия неприятеля в 1812 году пострадали только Рига и ее ближайшие окрестности. Многие незабвенные защитники России принадлежали этому краю, например, Барклай де Толли.

Жизнь в балтийских провинциях вообще представляла большую неурядицу в отношениях между отдельными народностями и классами; однако, все это не касалось университета и ученого сословия: оно состояло преимущественно из иностранцев немцев, которые в Дерпте жили совершенно так же, как в Альтоне и Кенигсберге, соблюдая свои нравы и обычаи. Студенческая жизнь новорожденного университета, как мы сказали, в то время еще не сложилась, научные интересы были не только преобладающими, но единственными в среде университетской молодежи. Профессоров было немного: весь математический факультет сосредоточивался в руках одного человека, но зато отношения между преподавателями и учащимися были весьма близкими – патриархальными. Все это, конечно, должно было выгодно отзываться на занятиях Струве и его настроении. Он чувствовал себя в Дерпте вполне дома, говоря на родном языке и встречая на каждом шагу нравы и обычаи своей родины. Но Струве обязан Дерптскому университету главным образом тем, что здесь под влиянием просвещенного ректора Паррота вскоре выяснилось его истинное призвание. Отношения Паррота к студентам Дерптского университета не имели ничего общего с теми формальными отношениями, которые мы видим теперь повсюду. В то время заботы о дисциплине в заведении, о тишине и порядке не отнимали так много времени, как теперь, и Паррот был истинным отцом своих студентов. Такое участие отзывалось на них особенно плодотворно, потому что он был в то же время весьма талантливым и наблюдательным человеком.

Мы уже говорили, что, несмотря на блестящие успехи в области филологии, Струве не мог ограничиться одной этой наукой. Дома он получил основательную подготовку по математике, открывшую ему возможность слушать лекции по астрономии и физике; последнюю же в то время замечательно хорошо преподавал Паррот. Сын Паррота, студент Дерптского университета, вскоре подружился с молодым Струве, и потому последний часто посещал дом ректора. Рыбак рыбака видит издалека, – говорит русская пословица, – ректор Паррот вскоре заметил необыкновенные способности Струве к наблюдательным наукам; при таких близких отношениях, в которых в то время находились профессора со студентами, представлялось множество случаев, где Струве мог обнаруживать свое редкое остроумие и находчивость; вскоре он увлекся естественными науками, однако в то же время не оставлял главного предмета своих занятий: познания его в древних языках быстро росли и обратили на себя внимание училищного совета Дерптского учебного округа; Струве предлагали место старшего учителя гимназии, когда молодому ученому не было еще и двадцати лет. Это место и было той пристанью, к которой под влиянием отца и старшего брата стремился Струве. Но ввиду перспективы этой пристани в судьбу будущего астронома и вмешался живой, доброжелательный и властный Паррот. Ректор внушил Струве, что как естествоиспытатель по

складу своего ума он должен отказаться от карьеры филолога, сулившей молодому небогатому человеку полное обеспечение в самом близком будущем. Струве, к счастью для астрономии, последовал умному и доброму совету. Это было очень важной услугой для самого Струве, которой он никогда не мог забыть; через сорок лет, достигши всевозможных почестей и славы, знаменитый ученый произнес на могиле Паррота такую прочувствованную речь, что каждое ее слово глубоко врезалось в память всех присутствовавших.

Итак, мы видим, что по настоянию Паррота Струве оставил свои занятия филологией в то время, когда он преодолел все трудности и ему предстояло только пожинать лавры. Но это еще не дает ответа на вопрос, почему в области естествознания он так скоро остановился на астрономии, а не отдался всецело физике, которой, как видим, занимался с увлечением и с успехом. К сожалению, мы не имеем никаких данных для прямого ответа на такой весьма естественный вопрос, и нам приходится прибегнуть к догадкам; но, прежде чем обратиться к ним, заметим вскользь, что переход от филологии к естествознанию совсем не так резок, как нам это кажется в настоящее время. Каждый учебный предмет способен развить все стороны человеческого ума, если его преподают как следует, приучая учеников к самостоятельному мышлению. Мы можем указать многих видных математиков, со страстью занимавшихся изучением языков. Гаусс шестидесяти лет учился русскому языку единственно из любви к искусству, как он сам говорил – для развлечения и отдыха.

Занятия филологией не только не помешали Струве сделаться впоследствии великим естествоиспытателем, но принесли пользу: они развили в нем то красноречие, которое так очаровывало потом его слушателей.

Для уяснения намеченного нами вопроса обратимся снова к заметкам В. Струве о жизни Шумахера.

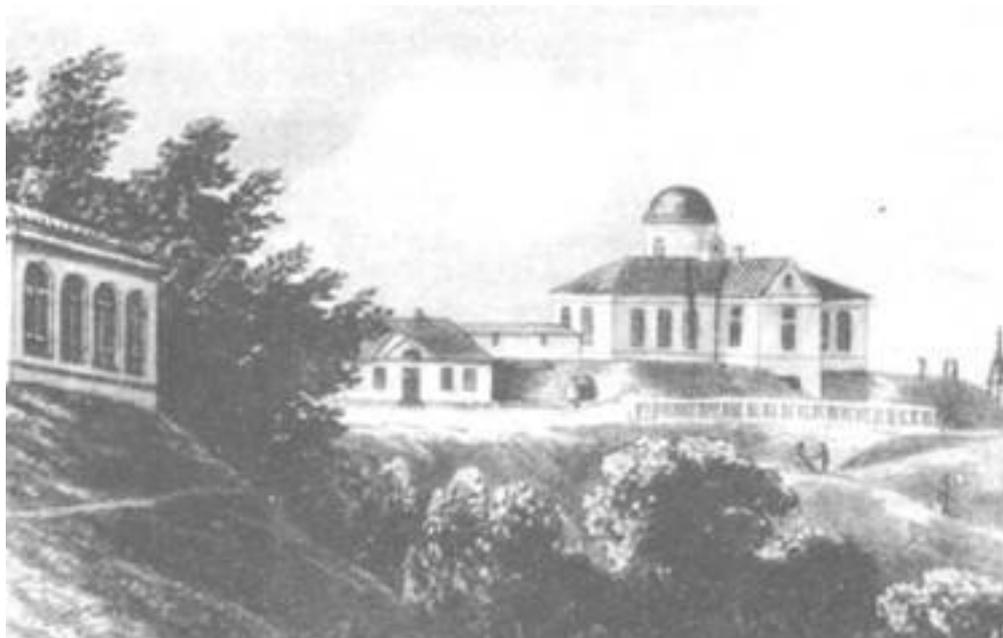
“Император Александр I, – говорит он, – основал в 1804 году в Дерпте гимназию. Первым старшим учителем греческого языка приглашен был мой брат Карл Струве, который до того времени состоял воспитателем в одном благородном семействе в Лифляндии. Получив место учителя гимназии, он обратился к Шумахеру, своему товарищу по гимназии и университету, с предложением занять оставленное им место воспитателя в семействе фон Мейнерсов, которое жило в своем поместье Фольк в семидесяти верстах от Дерпта. Шумахер принял это предложение и приехал в ноябре 1804 года в Лифляндию. Здесь он снова взялся за математику и в часы досуга переводил “Геометрию” Карно на немецкий язык. Зиму семейство фон Мейнерсов, по всей вероятности, проводило в Дерпте, и достоверно известно, что Шумахер зимой 1807 года жил в этом городе. Здесь он познакомился с профессором математики и астрономии Пфаффом, человеком, горячо преданным своей науке. Пфафф в то время издавал периодические отчеты о своих исследованиях и астрономических наблюдениях. В них мы встречаем также имя Шумахера; сперва он принимал участие только в вычислениях, а потом сделался и самостоятельным наблюдателем-астрономом. Насколько мне известно, Шумахер *почувствовал склонность к астрономии в Дерпте*. Летом 1807 года Шумахер уехал из Лифляндии в Гольштейн, в августе я виделся с ним в доме моего отца”.

Из того, что Струве говорит здесь о Шумахере, многое может относиться и непосредственно к нашему астроному. Мы видим, что в Дерптском университете в первые годы его основания процветал, по крайней мере, интерес к астрономии; он оказал огромную услугу науке уже тем, что привлек к астрономии Шумахера. Шумахер был дружен с семейством Струве и мог, в свою очередь, возбудить в Вильгельме любовь к этой науке. Шумахер отличался общительным характером; новичок в астрономии, он не мог не поделиться со своими друзьями живыми впечатлениями, испытанными им в Дерпте. Однако до изучения астрономии Шумахер ревностно штудировал юриспруденцию, зачитывался классиками, а Горация знал всего наизусть. В то же время познания его в математике дали ему возможность как нельзя более легко перейти от гуманитарных наук к астрономии. То же самое замечаем мы и

в жизни Струве. Есть большое основание предполагать, что он приехал в Дерпт, имея некоторое знакомство с астрономией, и тотчас же начал заниматься ею в часы досуга. Мы не можем также допустить, чтобы познания его в математике по объему своему были меньше познаний Шумахера; с ними он мог беспрепятственно продолжать занятия высшей математикой. Всего этого достаточно, чтобы объяснить главный момент в жизни нашего астронома: начало его занятий астрономией и быстроту успеха его на этом новом поприще. В конце 1811 года он отдался исключительно астрономии. Высказанные нами предположения подтверждаются следующим эпизодом из жизни Струве. Когда он был домашним учителем в семье Берга, ему часто случалось бродить в окрестностях Валка, и тогда уже он рассматривал эту местность с точки зрения геодезиста и так усердно ее изучал, что обратил на себя внимание местных жителей; в то смутное время его приняли за французского шпиона, схватили и представили начальству, которое сделало внушение неосторожному молодому человеку, предупредив его, что *такого* рода поступки могут иметь своим последствием виселицу...

В 1813 году Струве получил степень доктора философии и защитил диссертацию «О географическом положении Дерптской обсерватории». Эта работа заключала его первые астрономические наблюдения, из которых он вывел широту и долготу Дерптской обсерватории гораздо точнее, нежели это было известно прежде. В конце того же года он был определен экстраординарным профессором и обсерватором в университетской обсерватории.

Кафедру ординарного профессора математики и астрономии в то время занимал Гут; однако, по словам Савича, Струве пришлось самому познакомиться с высшей математикой, насколько это было необходимо для астронома.



Дерптская обсерватория (до 1824 года).

Дерптская обсерватория была построена одним богатым человеком, Ламберти, на его собственные средства. В первое время Струве занимался в ней под руководством обсерватора Паукера (отца бывшего министра путей сообщения). Когда же Паукер стал учителем гимназии в Митаве, Струве занял его место в обсерватории. В то время все материальные выгоды, как видно, были на стороне учителя гимназии.

Мы не можем не заметить ту особенность в жизни Струве, что ему как-то все шло впрок; занимаясь долгое время астрономией и математикой урывками, отдаваясь главным образом филологии, он рано привык делить свои занятия на основные и второстепенные,

и это деление встречаем мы у него не только во все время его деятельности в Дерптском университете, но также и в Пулковской обсерватории.

Профессура и должность обсерватора в то время сопряжены были для Струве с преодолением многих трудностей. Профессор Гут только ни в чем не мешал Струве и предоставил обсерваторию в его полное распоряжение.

А. Н. Савич говорит в своих воспоминаниях о Струве: «Обсерватория тогда не отличалась хорошим выбором инструментов; средства, какие она предоставляла, могли заставить придумать даже опытного астронома о том, какую с ними предпринять работу для пользы науки, столь обработанной, какой была астрономия, и в то время, когда в Европе производились наблюдения во многих богатых обсерваториях. Представьте себе юношу в том возрасте, в котором другие едва оканчивают свое университетское образование, юношу двадцати лет, никогда не имевшего руководителей на избранном поприще, – не правда ли, нужно много внутренней силы, чтобы удачно совершить труд, замечательный в науке? Только человек с отличным талантом в состоянии найти для своих первых работ задачу, соответствующую истинной потребности в науке и сообразную с предоставленными ему средствами».

В следующей главе мы увидим, как Струве справился со всеми этими трудностями и выбрал вопрос, решение которого имело огромное значение для науки. С января 1814 года он начал свои самостоятельные наблюдения в Дерптской обсерватории.



Дерптская обсерватория (современный снимок).

ГЛАВА II

В Дерптском университете (1814–1839). – Занятия практической астрономией и геодезией; последние обращают на себя внимание правительства. – Обсерватория обогащается новыми инструментами. – Обладание превосходными инструментами усиливает энергию наблюдателя. – Проект новой обсерватории. – Представление Струве императору Николаю I. – Наружность и характер Струве. – Двадцатипятилетие Дерптского университета. – Струве как преподаватель и руководитель. – Прощание с Дерптом

В первой четверти XIX века город Дерпт был значительно меньше, чем тот, каким мы его знаем в настоящее время. Так называемая Домская гора, находящаяся теперь посреди города, в то время составляла его окраину. На этой горе, или вернее на этом холме, когда-то возвышалась крепость, а потом – собор, построенный в готическом стиле, развалины которого тщательно сохраняются и теперь. Часть этого кирпичного строения прекрасно отреставрирована и занята университетской библиотекой. В настоящее время на Домской горе и смежных холмах разбит превосходный сад, так называемый Domgarten, с тенистыми широкими аллеями, мостиками и искусственными возвышениями. Из сада открывается далекий вид на город, расположенный внизу по берегам реки Эмба, и на его окрестности. На противоположном холме, соединенном с Домскою горою мостом, прежде стоял епископский замок, а теперь возвышается белокаменная обсерватория с деревянной башней. У подошвы Домской горы находится здание нового университета. Струве много лет состоял директором Домского университетского сада; любя природу, он с удовольствием употреблял свои краткие досуги на его украшение; цветники в нем разбиты большей частью по плану Струве и многие деревья собственноручно посажены им. Здесь все тесно связано с памятью этого великого наблюдателя природы. В двух шагах от развалин собора, в саду, мы находим памятник академику Бэру, где этот замечательный человек представлен сидящим в задумчивой позе. Смотри на него, невольно думаешь о Струве, который так же, как и Бэр, питомец Дерптского университета, обессмертил его своими научными заслугами и до сих пор еще не заслужил себе памятника в саду, составлявшем долгое время предмет его постоянных попечений.

Мы уже говорили, в каком жалком состоянии принял Струве Дерптскую обсерваторию. Через двадцать лет она его стараниями пришла в такое отличное состояние, что послужила образцом для создававшейся Пулковской обсерватории. Посмотрим, как он достиг этого.

В 1814 году в Дерптской обсерватории было два инструмента для астрономических наблюдений (они сохранились и до сих пор): большой пассажный инструмент Доллонда и пятифутовая ахроматическая труба Трoutона.



Пассажный инструмент Доллонда.

Но первый лежал нераспакованным в своем ящике. Для начинающего астронома-наблюдателя было донельзя трудно установить его без помощи искусного механика и научиться обращению с ним. Сильное желание и природная сообразительность выручили Струве.

Справедливость требует сказать, что Струве пользовался при этом способами Бесселя, но такое “пользование” во всяком случае требовало много усилий от него самого.

Новый и чрезвычайно любопытный вопрос о сложных звездах обратил на себя внимание Струве еще в 1813 году. Получив возможность наблюдать, он принялся за исследование некоторых из наиболее ярких двойных звезд. Но два упомянутые инструмента, которыми пользовался Струве, были таковы, что ни один из них прямо не мог привести к полному решению вопроса. Однако, употребляя вместе оба инструмента, можно было достигнуть цели, и этого добился наш астроном в короткое время. В том же году он обнаружил относительные перемещения звезд в некоторых системах и для двух из них вывел даже периоды полных оборотов. Результаты этих исследований напечатаны в “Летописях Дерптской обсерватории”, которые Струве начал издавать также с 1814 года. Но данными открытиями не ограничивалась в то время деятельность молодого ученого: он задумал наблюдать звезды, близкие к Северному полюсу, которых очень немного в знаменитом каталоге Пиацци, составленном из наблюдений, произведенных в Палермо. Но для решения этой задачи также не хватало средств у Дерптской обсерватории.

В этих столкновениях живой любознательности с суровой действительностью скоро обнаружилась замечательная черта характера Вильгельма Струве. Встречая препятствия на своем пути, молодой ученый не приходил в отчаяние, не складывал оружия, но, добиваясь благоприятных условий, делал со всей энергией то, что было возможно при данных условиях. Отдаваясь наблюдению и неразлучной с ним кропотливой работе вычислений, он не мог ограничиваться только ими; в голове его зрели широкие, смелые планы.

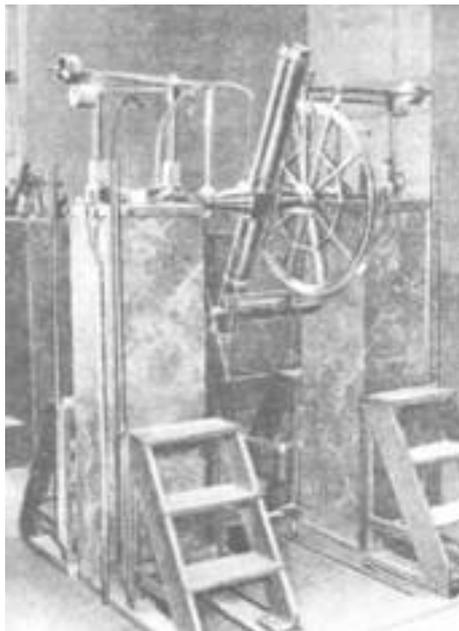
В 1816 году обстоятельства заставили Струве отвести глаза от неба и обратить их на землю; ему представилась работа, имевшая большое влияние не только на содержание его научной деятельности, но, можно сказать, на всю его судьбу. Лифляндскому экономическому обществу понадобилась в то время топографическая карта губернии, и оно пред-

ложило Струве для этой цели произвести астрономически-тригонометрическое измерение Лифляндии.

Это дело было связано с большими трудностями; у Струве тогда не было еще знающих помощников, которых он подготовил себе впоследствии; к тому же ему приходилось преодолевать все трудности, сопряженные с измерением, имея в руках несовершенные инструменты. Недостаток измерительных приборов пришлось пополнять находчивостью, соображением и навыком наблюдать; при помощи последних Струве удалось исполнить эту первую геодезическую работу так, что она была отнесена знатоками к числу лучших работ этого рода. Сверх того, она возбудила в нем любовь к прикладной астрономии и обратила на него внимание высокопоставленных людей, которые никогда бы не получили о нем надлежащего понятия, если бы он ограничился работами в области чистой астрономии и вообще не выходил бы из обсерватории. Производя измерение Лифляндии, Струве заметил, что наши Остзейские провинции представляют большие удобства для измерения дуги меридиана на протяжении трех с половиной градусов. Сделав трудную работу без всяких средств, Струве имел право надеяться, что, располагая такими инструментами, которые находились в то время в институте Рейхенбаха в Мюнхене, он мог бы с большой точностью измерить дугу меридиана, а вместе с тем несколько подвинуть вперед важный вопрос о фигуре и величине нашей Земли. В 1819 году Струве представил правительству подробный план этого научного предприятия. В то время попечителем Дерптского университета был князь Ливен, человек высокообразованный и большой ревнитель наук; он помог Струве добиться материальных средств для осуществления этого плана.

Внезапно пробудившаяся склонность к геодезии не заглушила в нем любви к наблюдению небесных светил, и в 1818 году, по окончании измерения Лифляндии, мы застаем его снова в Дерптской обсерватории у пассажного инструмента: очевидно, его неотразимо влекло к наблюдению двойных звезд. В 1819 году произошли важные для жизни астронома события: в распоряжение его были предоставлены некоторые новые инструменты, а старые подверглись усовершенствованию. Средства на приобретение инструментов Струве получил как бы в награду за свои работы по измерению Лифляндии. Он поспешил воспользоваться всеми выгодами своего нового положения и отыскал все известные тогда двойные звезды между Северным полюсом и 20° южного склонения. С особенным трудом сопряжено было обнаружение двойной звезды Гершеля. Эти мирные занятия в скромной Дерптской обсерватории были прерваны известием, что правительство одобряет его план и дает ему необходимые средства. Нужно было запастись новыми инструментами и познакомиться с новыми методами. Для того и другого летом 1820 года Струве отправился за границу. Недолги были его сборы, да и путь был ему знаком. Он часто ездил в Альтону, где жили его родственники. Но, вероятно, никогда еще не плыл он с таким удовольствием по Балтийскому морю, как теперь, горя нетерпением поделиться своей радостью с родными и друзьями. Во время этого путешествия он посетил все лучшие обсерватории своей родины и в ноябре по пути в Россию остановился в Кенигсберге для свидания с Бесселем.

В Кенигсберге он познакомился с молодым обсерватором Аргеландером, сделавшимся впоследствии знаменитым астрономом. Аргеландер всегда с удовольствием вспоминал свою первую встречу со Струве; он говорил: «Наконец мне выпало счастье увидеть человека, к которому я давно уже питал глубокое уважение за его труды. Я никогда не забуду, как просто и ласково обошелся со мною он, уже знаменитый астроном в то время, когда я только начинал свое поприще. Он держал себя со мной как равный с равным, возвышая меня таким образом во мнении других и в глазах своих собственных. С той минуты я почувствовал себя навсегда с ним связанным узами дружбы, которая продолжалась без малого пятьдесят лет».



Меридианный круг Рейхенбаха.

Зимой 1820 года Струве возвратился в Дерпт, обогащенный новыми познаниями и обогативший также других астрономов своими изобретениями и открытиями; инструменты были заказаны, но еще не получены; в ожидании их он принялся за необходимые приготовления для измерения дуги меридиана. Занятия эти были, однако, прерваны прибытием в Дерптскую обсерваторию меридианного круга Рейхенбаха, о котором Струве так пламенно мечтал с первых дней своих занятий в Дерптской обсерватории. С помощью этого аппарата он мог, наконец, вполне определить *положение* звезд. Это совершилось летом 1822 года, через восемь лет он добился желаемого. В том же году Струве был избран членом-корреспондентом Петербургской Академии наук. Радость его при виде меридионального круга была очень велика, и он не мог отказаться от продолжения давно начатых наблюдений; между тем пришло время начать измерение дуги меридиана, для которого правительством были отпущены средства. Оставалось только делить время между этими двумя работами. Струве умел хорошо располагать своим временем. Летние месяцы, неблагоприятные вследствие коротких ночей для занятий астрономией, употребил он на измерение дуги меридиана, остальное же время года наблюдал склонения звезд. Новый инструмент требовал тщательного изучения. Можно было, конечно, в употреблении его руководствоваться образцовыми методами Бесселя, с которыми теперь как нельзя лучше был знаком Струве (он даже с восторгом называл себя учеником великого Бесселя), но все же не мог рабски следовать его методам, а видоизменял их согласно особенностям нового инструмента и местной обсерватории. При всех этих занятиях Струве не упускал из виду своего любимого предмета – двойных звезд. Все это, конечно, замедляло окончание трудной работы измерения дуги меридиана. Так продолжалось до 1826 года. Наконец Струве решился расстаться с первой работой и передать ее Прейсу, который, возвратясь из кругосветного плавания, занял место второго астронома в Дерптской обсерватории. Сам же Струве всецело преданся геодезии и блистательно окончил измерение дуги меридиана в 1827 году. Деятельным помощником его в этом трудном деле был барон Вильгельм фон Врангель. Изложение же результатов этого труда с приложением произведенных вычислений появилось в 1831 году.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.