

5512

КР 9204

КУРСКИЙ АСТРОНОМЪ-САМОУЧКА

3

ФЕДОРЪ АЛЕКСѢВИЧЪ

91/с138
Р 37

СЕМЕНОВЪ.

92+52
с 30

СОЧ. И. РЕМЕЗОВА.

581
27

С 167

458806



П
45255

464



ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ

С. ПЕТЕРБУРГЪ.

52

Типографія И. Н. Скороходова (Надеждинская, № 39).

1889.

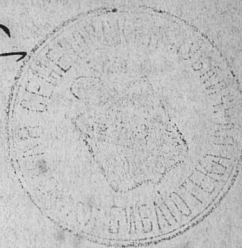
91 (с 138) + 52 + 92

52 + 92
144

Доволено цензурою. С.-Петербургъ, 23-го ноября 1888 года.

5512

3



Ф. А. СЕМЕНОВЪ.

Сколько, подумаешь, бываетъ инымъ родителямъ хлопотъ съ ихъ сынишкой-лѣнтяемъ! Все-то для него они припасли, обо всемъ позаботились: и одѣтъ онъ какъ слѣдуетъ, и сапоги на ногахъ цѣлые, и обѣдъ всегда готовъ, и книги понакуплены; знай только учись и ни о чемъ житейскомъ, до поры до времени, не думай. Ну, и дѣйствительно, парень нашъ о хлѣбѣ насущномъ не хлопочетъ, да за то и о наукѣ не помышляетъ; одна только блажь въ головѣ. Вотъ голубей погонять, да по заборамъ полазить, а потомъ брюхо набить, да оба бока отлежать—на это мы горазды; а чтобъ за книжку присѣсть, да урокъ протвердить—это не нашего ума дѣло. Между тѣмъ, какъ другой, посмотришь, мальчуганъ всею бы душой готовъ учиться, ума-разума понабраться, человѣкомъ сдѣлаться, да у горемыки участь-то горькая: бѣдность крайняя одолеваетъ, кусокъ хлѣба и для себя, и для семьи зарабатывать нужно; ужъ пойдетъ ли тутъ на умъ книга! А то и такъ случается, что сродственники-опекунны—люди темные, въ наукѣ видятъ одно навожденіе дьявольское или только потѣху праздную, книжку читать строго-на-строго запрещаютъ. И много охотниковъ до грамоты такимъ образомъ въ невѣжествѣ остается; много силы духовной въ напрасной борьбѣ пропадаетъ.

Но бываютъ и такіе богатыри, по уму и характеру, которые, несмотря ни на какія невзгоды, пробиваются однако себѣ дорогу, одни, безъ всякой сторонней помощи. Къ числу такихъ богатырей принадлежитъ большая часть самоучекъ, которые были во всѣ времена и у всѣхъ народовъ. Но гдѣ бы и когда бы ни жили самоучки, всѣ они имѣютъ много сходнаго между собою. Да оно и естественно. Начать съ того, что самоучки до всего доходятъ сами, а потому, конечно, должны отличаться особенною смѣтливостью, особенными способностями. Затѣмъ, ученику въ школѣ стараются во всемъ облегчить его занятія; самоучкѣ же приходится одному одолѣвать всѣ трудности науки, къ которымъ зачастую присоединяются еще разныя житейскія невзгоды; а потому у самоучекъ, въ борьбѣ со всѣми этими препятствіями, вырабатываются терпѣніе, настойчивость и воля.

Послѣ этого понятно, что жизнь каждаго самоучки, представляя много образцовъ для подражанія, въ высшей степени поучительна, и еслибы ихъ примѣру слѣдовали тѣ счастливыя, которымъ не только не запрещаютъ, но даже помогаютъ учиться, то какъ бы далеко ушли они въ наукѣ, какими полезными дѣятелями сдѣлались бы для общества и какое душевное спасибо заслужили бы не только отъ своихъ соотчичей, но и отъ всѣхъ людей просвѣщенныхъ!

Но если наставительна жизнь каждаго самоучки, то тѣмъ болѣе поучительно для насъ житье-бытье тѣхъ русскихъ простолюдиновъ, которые вышли въ люди, благодаря только своимъ способностямъ и непоколебимой волѣ. Поучительна для насъ жизнь этихъ простолюдиновъ потому, что они находились въ такихъ же обстоятельствахъ, въ такой же обстановкѣ, какъ и многіе изъ

насъ, причѣмъ боролись съ такими же препятствіями, съ какими можемъ встрѣтиться и мы.

Къ числу такихъ замѣчательныхъ простолюдиновъ принадлежитъ и извѣстный курскій астрономъ-самоучка Федоръ Алексѣевичъ Семеновъ.

Федоръ Алексѣевичъ Семеновъ происходилъ изъ весьма достаточнаго купеческаго семейства, которое, принадлежа къ кореннымъ жителямъ города Курска, находилось въ родствѣ съ лучшими тамошними купеческими домами. Отецъ нашего самоучки, Алексѣй Никоновичъ, называвшійся между своими, запросто, Аникеемъ, торговалъ скотомъ и, пользуясь особеннымъ довѣріемъ и уваженіемъ мѣстнаго купечества, былъ часто избираемъ въ разныя почетныя должности. Онъ былъ женатъ на купеческой дочери Екатеринѣ Семеновнѣ Мухиной, отъ которой у него, въ 1794 году, 20 апрѣля, въ четвергъ на Фоминой недѣлѣ, и родился сынъ Федоръ.

Съ самаго ранняго дѣтства молодой Семеновъ обнаруживалъ особенную смышленость и находчивость. Его страстью было устроить маленькія мельницы и разнаго рода игрушечныя машины. Но родители его, конечно, не придавали этимъ забавамъ никакого значенія и, несмотря на весь свой достатокъ, не слишкомъ заботились объ образованіи своего сына. Его обучили, какъ онъ самъ часто выражался, на мѣдныя деньги. Сначала надъ нимъ трудились разные церковнослужители, которыми маленькій Федоръ, по его собственнымъ словамъ, былъ очень недоволенъ; а потомъ его отдали въ простую школу, гдѣ онъ и выучился, наконецъ, читать по-славянски и кое-какъ писать. Этимъ и завершилось образованіе нашего будущаго ученаго, такъ какъ, по измѣнив-

шимся семейнымъ обстоятельствамъ, онъ былъ вскорѣ взять домой, для подмоги своимъ родителямъ.

Прослуживъ въ послѣдній разъ, по выборамъ, съ 1804 по 1806 годъ, засѣдателемъ отъ купечества въ курской палатѣ гражданскаго суда, Алексѣй Никоновичъ Семеновъ принужденъ былъ перейти изъ купечества въ мѣщанство, потому что, около этого времени, постоянные падежи скота и несостоятельность многихъ купцовъ, съ которыми онъ велъ торговля дѣла, совершенно разстроили его состояніе. Тогда онъ началъ приучать къ торговлѣ своего сына, и маленькій Федоръ сталъ ѣздить весною и лѣтомъ, подъ присмотромъ прикащиковъ своего отца, въ Украину на ярмарки, для покупки скота, а зимою на Донъ и въ Таганрогъ—за рыбою; осенью же, вмѣстѣ съ работниками, билъ скотъ на бойнѣ и продавалъ мясо на рынкѣ.

Въ свободное отъ этихъ занятій время, молодой Семеновъ читалъ Священное Писаніе и Четыи-Минеи, а по праздникамъ, во время богослуженія, пѣлъ на клиросѣ съ дьячками, въ приходской церкви св. мучениковъ Флора и Лавра, чѣмъ заслужилъ себѣ особое благоволеніе богомольныхъ стариковъ.

Но не лежало сердце нашего будущаго астронома *) къ мясничанью. Работа не спорилась у него въ рукахъ: все какъ-то не клеилось и выходило неладно. Онъ былъ далекъ мыслями отъ окружавшей его грубой дѣйствительности; но къ чему именно стремилась душа его, что ему было нужно, онъ и самъ не могъ дать себѣ отчета. Самые обыкновенные, повидимому, предметы вызывали

*) *Астрономія* есть наука, описывающая небесныя свѣтила и изслѣдывающая законы ихъ движенія.

въ немъ такіе вопросы, на которые не только не могли отвѣчать окружающіе его, но которые, по понятіямъ послѣднихъ, не слѣдовало даже и возбуждать. Такъ, напримѣръ, молодой Семеновъ не разъ спрашивалъ у сопровождавшихъ его молодцовъ-прикащиковъ: отчего небо имѣетъ голубой цвѣтъ? почему солнце свѣтитъ только днемъ, а луна и звѣзды блестятъ по ночамъ? и что такое эти самыя свѣтила небесныя *)? „Ты все, Федька, дурачишься, обыкновенно отвѣчали ему, на что тебѣ это нужно знать и какая тебѣ отъ этого польза?

*) Если въ ясную ночь разсматривать въ зрительную трубу усѣянное звѣздами небо, то число видимыхъ звѣздъ значительно увеличится, сравнительно съ тѣмъ количествомъ, которое мы видимъ безъ трубы, и при этомъ нѣкоторыя изъ нихъ до того, на-глазъ, увеличатся, что представятся въ видѣ свѣтлыхъ кружковъ, остальные же будутъ по-прежнему казаться блестящими точками. Если наблюдать звѣзды болѣе или менѣе продолжительное время, то легко замѣтитъ, что тѣ изъ нихъ, еоторыя, при разсматриваніи ихъ въ зрительную трубу, превращаются въ свѣтлые кружки, движутся отдѣльно отъ другихъ звѣздъ; мерцающія же блестящія точки, сохраняя взаимное между собою разстояніе, движутся вмѣстѣ, цѣлыми кучками. Перваго рода звѣзды называются *планетами*, а послѣднія — *неподвижными звѣздами*. Планеты—такія же темныя, неимѣющія своего собственнаго свѣта, небесныя тѣла, какъ и наша земля, и, подобно ей, обращаются вокругъ освѣщающаго ихъ солнца. Нѣкоторыя изъ планетъ сопровождаются въ своемъ обращеніи вокругъ солнца еще другими, меньшими планетами, которыя называются ихъ *спутниками*. Земля наша также имѣетъ своего спутника—*луну*. Неподвижныя же звѣзды, въ сущности, такія же громадныя солнца, какъ и то, которое освѣщаетъ землю; но удалены отъ насъ на такія неизмѣримыя разстоянія, что даже въ самыя сильныя зрительныя трубы не измѣняютъ своей кажущейся величины и представляются только блестящими точками.

Какъ это ты будешь жить на свѣтѣ? Вѣдь ты совсѣмъ пропащая голова!" Мало того, задумчивость, которую навело на будущаго астронома неудовлетворенное любопытство, служила поводомъ къ нескончаемымъ насмѣшкамъ, и мясники, нисколько не стѣсняясь, называли его просто полоумнымъ, придавая къ тому еще самыя нелѣпыя прозвища. Конечно, невыносима была для молодого Семенова такая обстановка; онъ только и отдыхалъ, что во время разъѣздовъ, вдали отъ роднаго города; но когда ему приходилось возвращаться въ Курскъ, онъ съ невыразимо-тяжелымъ чувствомъ принимался за окровавленный ножъ мясника и отъ жизни чисто духовной погружался въ грубую дѣйствительность. Какъ знать, быть можетъ, такая удушливая среда современемъ заглушила бы въ нашемъ необыкновенномъ мясникѣ его безотчетное стремленіе къ познанію природы, если бы совершенно случайныя обстоятельства не дали ему толчка по извѣстному направленію и не вывели его, наконецъ, на предназначенный ему путь.

Однажды, въ концѣ января 1804 года, когда Федоръ, будучи еще ребенкомъ, возвратился съ матерью домой изъ гостей, старикъ Семеновъ спросилъ ихъ: „видѣли-ли они, какъ, около вечерни, солнце измѣнилось и почернѣло?“ Слова отца очень удивили мальчика, и онъ, досадуя, что не могъ самъ видѣть этой перемѣны въ солнцѣ, такъ какъ, по случаю сильнаго холода, не выходилъ изъ комнаты, началъ разспрашивать своихъ домашнихъ о причинѣ такого страннаго явленія. Ему отвѣчали, что „это предвѣщаетъ недоброе, ибо означаетъ, что Богъ гнѣвается на людей за грѣхи ихъ и объявляетъ имъ гнѣвъ свой небеснымъ знаменіемъ“. Таково было первое приобрѣтенное моло-

дымъ Семеновымъ понятіе о солнечномъ затмѣніи *). Но скоро, однако, его взглядъ на это загадочное для непросвѣщенныхъ людей явленіе измѣнился. Въ 1806 году, совершенно случайно, попался ему въ руки старый *Мѣсяцесловъ на 1802 годъ*; онъ сталъ перелистывать его и, послѣ разныхъ церковныхъ свѣдѣній, напа-

*) *Затмѣніемъ* вообще называется временная, видимая потеря небеснымъ тѣломъ свѣта, вслѣдствіе того, что онъ перенимается другимъ непрозрачнымъ небеснымъ тѣломъ. Смотри по тому, какое небесное тѣло утрачиваетъ свѣтъ, затмѣнія раздѣляются на *солнечныя*, *лунныя* и *звѣздныя*, въ обширномъ смыслѣ этого слова, т. е. разумѣя подъ звѣздами и кажущіяся намъ таковыми планеты. Когда луна, въ своемъ обращеніи вокругъ нашей планеты, вступить въ пространство между землею и солнцемъ, и заслонить отъ насъ послѣднее, тогда произойдетъ *солнечное затмѣніе*, которое, вслѣдствіе измѣняющихся разстояній между солнцемъ, луною и землею, будетъ *полнымъ*, если луна совершенно покроетъ солнце, *частнымъ* — если она прикроетъ только боковую часть солнечнаго круга, и *кольцеобразнымъ* — если закроетъ только середину солнца, оставивъ окраины его свободными, въ видѣ блестящаго кольца. Когда же земля будетъ находиться между солнцемъ и луною, и потому станетъ отбрасывать на мѣсяцъ свою тѣнь, тогда произойдетъ *лунное затмѣніе*, которое, смотря по тому, вся ли луна или только нѣкоторая ея часть покроется тѣнью, будетъ *полное* или *частное*; но кольцеобразнаго луннаго затмѣнія быть не можетъ, потому что поперечникъ земной тѣни, въ томъ мѣстѣ, гдѣ ее пересѣкаетъ луна, всегда больше поперечника послѣдней. Къ третьему роду затмѣній относится покрытіе звѣздъ и планетъ луною, а также затмѣніе другихъ планетныхъ спутниковъ. *Луна*, подобно тому, какъ заслоняетъ солнце, *покрываетъ* иногда *другія планеты и звѣзды*, которыя, въ такомъ случаѣ, подойдя къ одному краю луны, внезапно исчезаютъ, а потомъ снова вдругъ появляются у противоположнаго ея края. Точно также, тѣ изъ планетъ, которыя, подобно землѣ, имѣютъ своихъ спутниковъ, прійдя въ извѣстное, относительно ихъ и солнца, положеніе, бросаютъ на первыхъ свою тѣнь, и тогда происходитъ *затмѣніе* этихъ *спутниковъ*.

даетъ на затмѣнія. Помня данный ему первый урокъ о почернѣніи солнца, Федоръ, конечно, съ любопытствомъ начинаетъ читать объ этихъ небесныхъ знаменіяхъ, и что же узнаетъ онъ? что, кромѣ солнечныхъ, бываютъ еще лунныя затмѣнія, и что какъ тѣ, такъ и другія, могутъ быть предсказываемы напередъ. Тогда, обсудивъ хорошенько слышанное отъ родныхъ и прочитанное въ календарѣ, нашъ будущій астрономъ вывелъ слѣдующее, замѣчательное для двѣнадцатилѣтняго мальчика, заключеніе: „что небесныя явленія, которыя человѣку доступно предвидѣть, никакъ не могутъ быть проявленіемъ гнѣва Божія и предзнаменованіемъ бѣдствій для людей“. Затѣмъ, странствуя по привольнымъ новороссійскимъ степямъ, надъ которыми широко разстилается постоянно чистое и ясное небо, наблюдательный Семеновъ не могъ не подмѣтить правильности движенія свѣтилъ небесныхъ, начиная отъ яркаго солнца, которое ежедневно всходило съ одной и той же стороны, до мерцающихъ и, повидимому, въ безпорядкѣ разбросанныхъ звѣздъ, которыя медленно двигались по опредѣленному направленію. Цѣлыя ночи проводилъ онъ въ разсматриваніи небеснаго свода и цѣлый рядъ новыхъ вопросовъ возникалъ въ головѣ молодаго наблюдателя; но кто могъ разъяснить ему всѣ эти вопросы? и они оставались пока безъ отвѣта.

Впрочемъ, не одни мясники отваживали молодаго Семенова отъ неумѣстныхъ, по ихъ понятіямъ, вопросовъ; одна книга, для того времени даже очень ученая, чуть было не остановила стремленія нашего будущаго астронома познать законы небесныхъ явленій.

Въ 1810 году случилось ему достать *Астрономическій Телескопъ или Всеобщій Календарь*, собранный Михайлою Бранкевичемъ и изданный въ Москвѣ, въ

1808 году. Семеновъ, конечно, съ большимъ любопытствомъ прочиталъ этотъ сборникъ самыхъ разнообразныхъ свѣдѣній о небесныхъ свѣтилахъ, и такъ какъ его очень занимали затмѣнія, то обратилъ особенное вниманіе на приложенный въ концѣ книги списокъ солнечныхъ и лунныхъ затмѣній, которыя должны были произойти съ 1808 по 1900 годъ. Вѣруя безотчетно въ неизвѣстную ему еще науку, онъ съ нетерпѣніемъ ожидалъ предсказанное въ этомъ списокѣ небесное явленіе, которое, по-прежнему, представляло для него такъ много таинственнаго и загадочнаго. Но каково же было его огорченіе, когда назначенный для затмѣнія срокъ наступилъ, а на свѣтломъ, безоблачномъ небѣ не произошло никакой перемѣны! Семеновъ былъ въ отчаяніи; несбывшіяся ожиданія поколебали его вѣрованіе въ науку, и онъ началъ сомнѣваться въ точности и безошибочности ея выводовъ. Конечно, человѣкъ, обладающій меньшею настойчивостью, послѣ такого разочарованія, сошелъ бы съ избраннаго пути и поплелся за всѣми торвою, избитою дорогою. Но Семеновъ былъ не таковъ; ему грустно было разстаться съ излюбленнымъ имъ звѣзднымъ міромъ и отъ сомнѣнія въ науку онъ мало-по-малу перешелъ къ сомнѣнію въ ученый трудъ; онъ заподозрилъ вѣрность показаній *Астрономическаго Телескопа*; чтобъ убѣдиться въ этомъ, онъ сличилъ назначенное для затмѣнія время въ сборникѣ Бранкевича съ показаніемъ академическаго мѣсяцеслова и, къ своему крайнему удовольствію, обнаружилъ разницу въ числовыхъ данныхъ этихъ двухъ календарей. Тогда Семеновъ рѣшился ожидать новаго затмѣнія, чтобы окончательно увѣриться въ возможности предсказывать эти небесныя явленія. Мѣсяцесловъ объявилъ объ имѣющемъ быть 31 іюля 1813 года лунномъ затмѣніи. Въ

это время Семеновъ находился, по дѣламъ отца, въ Кіевѣ. Съ лихорадочнымъ нетерпѣніемъ ожидалъ онъ таинственнаго явленія. Вотъ, наконецъ, наступилъ давно желанный день, настала и роковая минута, и на свѣтлый кругъ луны начала медленно надвигаться черная тѣнь земли. Трудно описать восторгъ нашего самоучки; онъ съ напряженнымъ вниманіемъ слѣдилъ за ходомъ небеснаго явленія и едва переводилъ духъ отъ волненія; когда же затмѣніе кончилось, то девятнадцатилѣтній парень-мясникъ прыгалъ какъ ребенокъ отъ восхищенія, и судьба всей его жизни была рѣшена: онъ убѣдился въ несомнѣнности и точности выводовъ науки и рѣшился всецѣло посвятить себя изученію свѣтилъ небесныхъ.

Узнавъ изъ того же злополучнаго *Телескопа*, который едва не лишилъ насъ замѣчательнаго самоучки, что описаніе всѣхъ небесныхъ свѣтилъ можно найти въ астрономіи, Семеновъ поспѣшилъ пріобрѣсти общепонятное руководство по этой наукѣ, вышедшее въ Москвѣ, въ 1802 году, подъ заглавіемъ: *Наглядныя основанія астрономіи — Якова Ферюссона*. Изъ этого сочиненія нашъ будущій астрономъ узналъ о движущихся вокругъ солнца планетахъ, о видѣ, величинѣ и вращеніи земли и, наконецъ, о неподвижныхъ звѣздахъ. Но такъ какъ всѣ эти свѣдѣнія не сопровождались точными вычисленіями, то Семеновъ купилъ на Коренной ярмаркѣ, въ томъ же 1813 году, *Астрономію Лаланда*, въ переводѣ съ французскаго *Михаила Головина*, изданную въ С.-Петербургѣ, въ 1789 году. Это руководство по астрономіи дѣлится на 12 книгъ или главъ. Нашъ самоучка прочелъ съ большимъ вниманіемъ первую книгу и пріобрѣлъ изъ нея довольно полное поня-

тіе о математической географіи *), при чемъ, узнавъ, что высоту небесныхъ свѣтилъ надъ горизонтомъ можно измѣрять посредствомъ такъ называемаго квадранта **), онъ тотчасъ же сдѣлалъ себѣ изъ дерева этотъ несложный приборъ, трехъ вершковъ въ поперечникѣ, оклеилъ его бумагою, намѣтилъ градусы и, при помощи изготовленнаго, такимъ образомъ, своими руками инструмента, принялся самъ за астрономическія наблюденія, сопровождая ихъ выкладками на обыкновенныхъ счетахъ.

Затѣмъ Семеновъ приступилъ къ чтенію второй книги астрономіи Лаланда и—ничего не понималъ; онъ перечиталъ ее—успѣхъ былъ тотъ же: на каждой страницѣ попадались выкладки, основанныя на неизвѣстной ему сферической тригонометріи ***). Нашъ будущій астрономъ

*) *Географія*, или наука о землѣ, дѣлится обыкновенно на три части: математическую, физическую и политическую. *Математическая* или *астрономическая географія* разсматриваетъ землю, какъ небесное тѣло, описывая ея видъ, величину, мѣсто въ небесномъ пространствѣ между другими планетами и двоякое движеніе: около самой себя и вокругъ солнца. *Физическая географія* разсматриваетъ землю, какъ отдѣльное естественное или физическое тѣло, описывая ея составныя части: сушу, воду и воздухъ. *Политическая географія* разсматриваетъ землю, какъ жилище человѣческихъ обществъ и народовъ, описывая ихъ владѣнія.

**) *Квадрантомъ* называется такой астрономическій инструментъ, который, состоя изъ четверти круга, раздѣленной на 90 частей или градусовъ, служитъ для измѣренія высотъ солнца и другихъ небесныхъ свѣтилъ надъ горизонтомъ.

***) Наука, занимающаяся изслѣдованіемъ свойствъ и измѣреніемъ различнаго рода величинъ, называется *Математикою*. Она распадается на нѣсколько частей, изъ которыхъ каждая составляетъ отдѣльную науку. Такимъ образомъ, *Арифметика* есть наука о числахъ; *Алгебра* излагаетъ общія правила для вычис-

убѣдился, что безъ познанія этой науки нельзя изучить астрономію. Однако, это препятствіе не остановило любознательнаго самоучку въ его занятіяхъ; онъ досталъ себѣ старое изданіе *Сферической тригонометріи*—*Безу* и ревностно принялся за изученіе ея; но такъ какъ сферическая тригонометрія основывается всѣ свои вычисленія на плоской тригонометріи, то приходилось сперва ознакомиться съ этой послѣдней. Дѣлать было нечего: сферическая тригонометрія была отложена въ сторону и вмѣсто нея явилась *Плоская тригонометрія*—*Аничкова*, изданная въ Москвѣ, въ 1787 году. Оказалось, однако, что и плоская тригонометрія была не подѣ силу мяснику-самоучкѣ, который не имѣлъ понятія о самыхъ первыхъ началахъ математики, излагаемыхъ въ арифметикѣ. Тогда Семеновъ понялъ, что въ наукѣ нельзя ограничиваться вершками, а для основательнаго ея изученія нужно начинать съ азовъ, что въ этихъ азахъ, въ этой основѣ заключается вся сила, вся мощь истинно ученаго, и что безъ нихъ легко сдѣлаться верхоглядомъ, котораго нетрудно сбить на каждомъ шагу. И вотъ нашъ будущій астрономъ рѣшился основательно изучить всю математику, отъ аза до ижицы; не легкое было это дѣло; но могъ ли казаться неодолимымъ какой бы то ни было умственный трудъ предъ

леній, независимо отъ численнаго значенія тѣхъ количествъ, надъ которыми производятся дѣйствія; *Геометрія* учитъ измѣрять протяженія (линіи, поверхности и объемы); *Тригонометрія* имѣетъ предметомъ измѣреніе, посредствомъ вычисленія, составныхъ частей треугольниковъ (угловъ и сторонъ), а такъ какъ послѣдніе могутъ быть начерчены или на плоскости и имѣть сторонами прямыя лініи, или на поверхности шара и имѣть сторонами дуги, то *Тригонометрія* раздѣляется на *Прямолинейную* или *Плоскую* и на *Сферическую* и т. д.

твердую рѣшимостью самоучки постигнуть законы все-
ленной! Семеновъ досталъ себѣ *Арифметику Меморскаго*
и терпѣливо принялся за ея изученіе; она далась ему,
однако, очень легко; только надъ дѣленіемъ немного
поприздумался онъ, но и его скоро одолѣлъ, и такимъ
образомъ въ одинъ мѣсяцъ арифметика была пройдена
отъ доски до доски *). Усвоивъ первыя начала матема-
тики, нашъ любознательный самоучка пошелъ далѣе и
по *Геометріи Аничкова*, вышедшей въ Москвѣ, въ 1780
году, пріобрѣлъ основательныя познанія и въ этой на-
укѣ. Затѣмъ онъ снова принялся за оставленную плос-
кую тригонометрію, отъ которой перебрался, наконецъ,
и къ мудреной сферической тригонометріи; но теперь
она оказалась уже вовсе не мудреною, а, напротивъ
того, очень доступною и удобопонятною. Еще многое
оставалось нашему неугомимому самоучкѣ пройти изъ
математики; но такъ какъ она составляла для него
только средство для изученія астрономіи, то, пройдя
сферическую тригонометрію, онъ попытался-было снова
приняться за хитраго Лаланда. Хотя многое въ немъ
сдѣлалось уже теперь Семенову понятнымъ; но всетаки
тѣ вычисленія, которыя основывались на алгебрѣ, по-
прежнему оставались для него загадкою. Нашъ будущій
астрономъ не унылъ и, рѣшившись уже изучить всю
математику, опять терпѣливо отложилъ, до поры до вре-
мени, недоступнаго Лаланда. Въ 1814 году онъ купилъ,
по-прежнему на Коренной ярмаркѣ, второе изданіе
Курса математики—Безу, въ переводѣ *Василія Загор-*
скаго, вышедшее въ Москвѣ, въ 1806 году, и засѣлъ
за изученіе алгебры, а вслѣдъ за нею и другихъ частей

*) Въ училищахъ на прохожденіе всей арифметики полагается,
по крайней мѣрѣ, два года.

математики, которая, такимъ образомъ, и была пройдена вся, не исключая дифференціального и интегрального исчисленій *), въ два года **).

Теперь мудреный Лаландъ, со всѣми его выкладками и вычисленіями, сталъ не только совершенно понятенъ мяснику-самоучкѣ, но даже не могъ вполне удовлетворить его пытливую любознательность. Семенову уже недостаточно было понимать ученые выводы астрономовъ; ему хотѣлось самому производить наблюденія и, на основаніи ихъ, дѣлать вычисленія. Но для производства наблюденій необходимы инструменты; а гдѣ ихъ было взять мяснику-самоучкѣ, работавшему на бойнѣ или развѣшивавшему мясо? Всѣ его астрономическіе приборы состояли только изъ описаннаго уже квадранта, собственной работы, для наблюденія высотъ небесныхъ свѣтилъ, да изъ мѣднаго круга солнечныхъ часовъ, съ придѣланными къ нему отвѣсами, состоящими изъ двухъ петель, для измѣренія азимутовъ или разстояній небесныхъ свѣтилъ отъ полуденнаго круга ***). Поэтому нашъ самоучка, по необходимости, долженъ былъ ограничиться одними только вычисленіями; но и для нихъ ему нужны были, такъ называемыя, астрономическія таблицы ****),

*) *Дифференціальное и Интегральное исчисленія* составляютъ высшую математику.

**) На изученіе математики полагается обыкновенно—отъ 10 до 12 лѣтъ.

***) *Полуденнымъ кругомъ* или *меридіаномъ* называется такой мысленно-проводимый по небесному своду кругъ, который солнце пересѣкаетъ въ полдень.

****) *Астрономическія таблицы*, составляющія собраніе разныхъ числовыхъ выводовъ, служатъ пособіемъ при вычисленіи наблюденій и при опредѣленіи какъ положеній небесныхъ свѣтилъ, такъ и ихъ движеній. Астрономическія таблицы раздѣляются на общія или вспомогательныя и частныя или спеціальныя; пер-

которыхъ въ сочиненіи Лаланда не было, потому что оно составляло собственно руководство для изученія астрономіи, а не пособіе для самостоятельныхъ занятій. Съ этою цѣлью, Семеновъ выписалъ изъ Петербурга, въ томъ же 1814 году, ученый трудъ *Платона Гамалея*, вышедшій въ 1806—1808 гг., подъ заглавіемъ *Теорія и Практика Кораблевожденія*, въ 3-хъ частяхъ. По этому сочиненію нашъ самоучка познакомился съ новѣйшими приѣмами астрономическихъ наблюденій и точными способами вычисленій; но и въ книгѣ Гамалея онъ нашелъ однѣ только солнечныя таблицы. Тогда Семеновъ принялся самъ за вычисленіе необходимыхъ данныхъ для таблицъ различныхъ планетъ; но лунныхъ таблицъ онъ составить не могъ, потому что ни въ одномъ изъ русскихъ сочиненій того времени не заключалось полного и подробнаго изложенія сложнаго движенія луны. Кромѣ частныхъ астрономическихъ таблицъ для вычисленія положенія и движенія различныхъ планетъ, нашъ самоучка составилъ еще таблицы полнолуній и новолуній, а также солнечныхъ и лунныхъ затмѣній.

Неимѣніе инструментовъ и тщетное разыскиваніе повсюду астрономическихъ таблицъ принудили Семенова оставить пока астрономію и продолжать заниматься одною математикою; такимъ образомъ, имъ были прочитаны въ это время: *Начальная основанія математики*, соч. Кестнера, 4 части, Спб., 1792; *Курсъ чистой математики*, соч. Ефима Войтяховскаго, 5 частей, М.,

выя необходимы при наблюденіяхъ надъ всѣми небесными свѣтилами, а послѣднія служатъ пособіемъ при наблюденіяхъ только надъ извѣстными, опредѣленными свѣтилами, и потому частныя астрономическія таблицы подраздѣляются на *солнечныя*, *лунныя* и т. п.

1812; и *Курсъ математики*, соч. Тимофея Осиповскаго, 2 части, Спб., 1814.

Впрочемъ, не одинъ недостатокъ ученыхъ пособій приостановилъ занятія нашего самоучки астрономіею; были еще и другія тому причины; вообще тяжелое переживалъ онъ тогда время. Занятія Семенова математикою и астрономіею конечно не могли оставаться тайною для его домашнихъ. Они скоро замѣтили, что онъ цѣлыя ночи напролетъ просиживаетъ за книгами, или до самой зари смотреть на небо. Не будучи въ состояніи ни оцѣнить необыкновенныхъ способностей молодого самоучки, ни понять всего значенія его занятій, родные Семенова считали ихъ за пустую блажь и безпутныя затѣи, которыя только отвлекали его отъ настоящаго, заправскаго дѣла. Поэтому ему сначала строго-на-строго запретили читать книжку и вообще заниматься пустяками, посовѣтовавъ исполнять съ большимъ усердіемъ свои прямыя обязанности: бить скотъ и продавать мясо. Но что могло значить запрещеніе учиться для любознательнаго и непоколебимаго самоучки? Несмотря на всю строгость запрета, онъ не покидалъ своихъ любимыхъ занятій. Тогда все возстало и вооружилось противъ него; самые близкіе къ нему люди стали гнать и преслѣдовать его *дурацкія упражненія*. Семенову пришлось бороться и съ грубымъ невѣжествомъ, и съ неограниченнымъ семейнымъ произволомъ, отъ котораго вполне зависѣлъ и которому обязанъ былъ безпрекословно подчиняться. Такъ какъ въ той самовластной средѣ, къ которой принадлежалъ нашъ бѣдный самоучка, а особенно въ то время, въ которое онъ жилъ, младшіе члены семьи не только не имѣли голоса, но за ними не признавалось старшими даже никакихъ правъ, то родные Семенова вышли наконецъ изъ терпѣнія отъ

его непостижимаго для нихъ упрямства. На семейномъ совѣтѣ признано было необходимымъ принять рѣшительныя мѣры къ его исправленію и для этого положено было женить молодца, чтобы заставить его одуматься и тѣмъ навести на путь истинный. Хотя молодой Семеновъ и не смѣлъ перечить родительской волѣ, но исполненіе рѣшенія семейнаго совѣта оказалось на дѣлѣ не такъ легко, какъ предполагали. Несмотря на большія связи старика Семенова съ самыми богатыми купеческими домами, никто въ цѣломъ городѣ не рѣшался отдать своей дочери или родственницы *за дурака, который по ночамъ не спитъ, а все глядитъ въ какую-то трубу на мѣсяцъ*. Наконецъ, надъ бѣднымъ парнемъ сжалилась дочь одного ямщика изъ пригородной слободы, рѣшившись выйти за чудака, и такимъ образомъ молодаго Семенова женили, въ февралѣ 1815 г.

Обстоятельства, однако, скоро измѣнились, и нашему бѣдному самоучкѣ снова представилась возможность посвящать свои досуги дорогой для него наукѣ. Старикъ Семеновъ тяжело заболѣлъ и, не имѣя возможности заниматься своими торговыми дѣлами, передалъ ихъ сыну. Тогда молодой Семеновъ заключилъ съ своими родными договоръ: обязавшись вести семейныя дѣла, онъ требовалъ себѣ за это въ вознагражденіе полнѣйшей свободы заниматься чѣмъ ему вздумается и какъ ему угодно. Дѣлать было нечего, родные принуждены были согласиться и молча смотрѣть на хитрыя затѣи самоучки; только иногда какой-нибудь старый дядя позволялъ себѣ проворчать сквозь зубы: „Вѣдь вотъ Федоръ-то и не глупъ, а, поди-ты, сколько дурачится!“

Ближайшее знакомство съ астрономіею убѣдило Семенова, что и всей математики недостаточно для основательнаго познанія законовъ звѣзднаго міра и что для

этого необходимо изученіе еще нѣкоторыхъ другихъ естественныхъ наукъ *). Съ этою цѣлью, нашъ самоучка принялся за физику. Въ 1816 году онъ купилъ на Коренной ярмаркѣ *Уроки элементарной физики, соч. Нолета, перев. съ франц. Иваномъ Вельяшевымъ-Волынскимъ*, 3 част., Спб., 1779—1781 г. Вслѣдъ за Нолетомъ были прочитаны руководства къ физикѣ *Стойковича* и *Шрадера*, которыя привели Семенова къ заключенію, что, для приобрѣтенія точныхъ и положительныхъ свѣдѣній въ этой наукѣ, недостаточно однихъ учебниковъ; но что, для уясненія ея положеній, необходимы опыты; а между тѣмъ, откуда было взять стѣсненному въ своихъ денежныхъ средствахъ мяснику нужные для этихъ опытовъ приборы и машины! Онъ порѣшилъ сдѣлать ихъ самъ. Многіе физическіе опыты требуютъ болѣе или менѣе сложныхъ снарядовъ, для устройства которыхъ недостаточно знать, изъ чего они состоятъ, но нужно еще умѣть ихъ сдѣлать. И вотъ, по совѣту своихъ знакомыхъ, любителей естествознанія, щигровскаго помѣщика Ив. Ив. Денисова и курскаго купца Вас. Ив. Воронкова, Семеновъ предварительно

*) *Естественныя науки* занимаются изученіемъ природы и распадаются на два отдѣла. Къ первому принадлежатъ науки о предметахъ природы, называемыя *описательными естественными науками* или *естественною исторіею*, которая, въ свою очередь, по тремъ царствамъ природы, подраздѣляется: на *зоологію* или науку о животныхъ, *ботанику* — о растеніяхъ и *минералогію* — объ ископаемыхъ или минералахъ. Второй отдѣлъ естественныхъ наукъ занимается изслѣдованіемъ явленій природы или дѣйствій однихъ тѣлъ на другія; сюда относятся: *астрономія*, изучающая свѣтила небесныя, *физика*, рассматривающая только такія явленія въ вещественномъ мірѣ, при которыхъ составъ тѣлъ не измѣняется, *химія*, изслѣдывающая разложеніе сложныхъ тѣлъ на простыя и соединеніе простыхъ тѣлъ въ сложные и т. д.

принялся за изученіе ремесль: столярнаго, слесарнаго и токарнаго. Ознакомясь съ ихъ главными пріемами, онъ устроилъ себѣ токарный станокъ, послѣ чего сталъ выливать и вытачивать разныя принадлежности физическихъ приборовъ и машинъ.

Къ этому же времени относится знакомство Семенова съ извѣстнымъ писателемъ Н. А. Полевымъ, который, будучи также самоучкой, скоро сошелся съ нашимъ мясникомъ-астрономомъ и имѣлъ вліяніе на его самообразование и развитіе. Молодой еще тогда Полевой все свое свободное отъ торговыхъ дѣлъ время посвящалъ изученію отечественной словесности и исторіи и съ особеннымъ удовольствіемъ сообщалъ Семенову все новое и замѣчательное въ наукахъ и искусствахъ.

Часто цѣлыя ночи проводили они въ задушевныхъ разговорахъ, и строгій, точный умъ нашего математика и естествовѣдника не разъ останавливалъ пылкое, поэтическое воображеніе словесника и историка. Семеновъ постоянно съ восторгомъ вспоминалъ объ этихъ дружескихъ бесѣдахъ и искренно сожалѣлъ о преждевременной кончинѣ своего достойнаго земляка.

Въ числѣ многихъ другихъ книгъ, которыми Полевой постоянно снабжалъ Семенова, онъ досталъ ему *Открытыя тайны древнихъ машинокъ и чародѣевъ*, сочиненіе профессора Галле, въ переводѣ съ нѣмецкаго *Василія Левшина*, изданное въ Москвѣ, въ 1798—1804 гг. Руководствуясь наставленіями этого сочиненія, а также указаніями физики Стойковича, Семеновъ устроилъ различные физическіе приборы, между которыми была и электрическая машина*), со всѣми относящимися къ

*) Электрическою машиною называется такой приборъ, посредствомъ котораго искусственно производить электричество,

ней снарядами. И вотъ, у нашего доморощенного испытателя природы засверкала молнія, застрѣляли пистолеты, заплясали куклы *). Однажды, производя опыты надъ электрическими звонками, Семеновъ вышелъ изъ своей комнаты, въ которую вслѣдъ затѣмъ вошелъ какой-то простолудинъ и, замѣтивъ, что въ пустой горницѣ колокольчики звонятъ сами собою, счелъ это за дьявольское навожденіе и принялся усердно креститься. Въ другой разъ, нашъ естествоиспытатель, на электризовавъ какую-то вещь, запретилъ своимъ домашнимъ до нея дотрогиваться; это, конечно, возбудило ихъ любопытство и они, воспользовавшись отсутствіемъ своего чудака, поспѣшили нарушить его наказъ, но, получивъ сильный толчокъ, въ испугѣ разбѣжались въ разные стороны, куда кого унесли ноги.

Въ 1817 году умеръ отецъ Семенова и нашъ самоучка, сдѣлавшись самостоятельнымъ хозяиномъ, получилъ возможность, устроивъ въ своемъ домѣ лабораторію **), заняться химіею. Сознаваясь съ ея основаніями по *Всеобщей химіи Фердинанда Гизе*, изданной, въ 1813—1817 гг., въ Харьковѣ, въ переводѣ *Василія Комлишинскаго*, онъ сталъ готовить разные гремучіе или разрывные составы и такъ называемыя симпатическія чернила ***).

т. е. ту, существующую въ природѣ, силу, которая, во время грозы, бываетъ причиною грома и молніи.

*) Всѣ эти опыты производятся посредствомъ электричества.

**) *Химическою лабораторіею* называется такое, предназначенное для занятій химіею, помѣщеніе, которое снабжено всѣми необходимыми для этого приборами и матеріалами.

***) *Симпатическими чернилами* называется жидкость такого свойства, по которому все написанное ею остается невидимымъ до тѣхъ поръ, пока не произведутъ надъ бумагою особыхъ, опре-

Научныя занятія Семенова не могли, конечно, не обратить на него вниманія мѣстныхъ жителей. Близкіе къ нему лица, не просвѣщенные наукою, видѣли въ производимыхъ имъ, весьма обыкновенныхъ и общеизвѣстныхъ физическихъ и химическихъ опытахъ что-то сверхъестественное и потому считали его за колдуна и даже за волшебника. Образованные же люди непрерывно старались познакомиться съ ученымъ *бородачемъ*, чтобы послушать его, потолковать съ нимъ; хотя, конечно, въ этомъ стремленіи скорѣе проглядывало одно простое любопытство, чѣмъ живое участіе къ безкорыстному труженику науки, для котораго каждый шагъ впередъ былъ не зауряднымъ слѣдствіемъ усидчивой работы, но составлялъ полную побѣду надъ цѣлымъ рядомъ почти непреодолимыхъ препятствій.

Впрочемъ, нельзя не замѣтить, что Семеновымъ была уже прожита самая трудная пора его жизни, когда онъ нигдѣ и ни въ комъ не находилъ себѣ поддержки, а долженъ былъ одинъ бороться и съ закоснѣлыми въ нечуждѣ людями, и съ самыми неблагоприятными обстоятельствами. Теперь наступило для него лучшее время и онъ могъ уже рассчитывать на сочувствіе и помощь.

Усердно занимаясь физикою и химіею, нашъ самоучка не забывалъ и своей любимой астрономіи, и съ прежнею настойчивостью продолжалъ разыскивать лунныя астрономическія таблицы. Когда попытка достать ихъ чрезъ знакомыхъ студентовъ харьковского универ-

дѣленныхъ дѣйствій, напр., нагрѣванія, обмывки другою особою жидкостью и т. п., послѣ чего чернила выступаютъ на бумагу и дѣлаются видимыми.

ситета*) не имѣла успѣха, то Семеновъ обратился, въ 1822 году, съ просьбою о содѣйствіи къ генералу П. И. Аверину, который написалъ объ этомъ дѣлѣ въ Петербургъ ко всѣмъ своимъ знакомымъ, имѣвшимъ сношенія съ академіею наукъ**); но въ отвѣтъ получилъ, вмѣсто лунныхъ таблицъ, *Морской Мѣсяцесловъ на 1823 годъ*. Хотя этотъ календарь, неизвѣстный еще тогда Семенову, доставилъ ему новый матеріалъ для астрономическихъ вычисленій, но такъ какъ онъ все-таки не могъ замѣнить тщетно разыскиваемыхъ таблицъ, то нашъ самоучка сообщилъ, въ 1823 году, о такой неудачѣ своему пріятелю Полевому, находившемуся въ то время въ Петербургѣ. Полевой тотчасъ же написалъ объ этомъ къ извѣстному ревнителю и поборнику всего роднаго—издателю Отечественныхъ Записокъ П. П. Свиньину, прося его помочь курскому самоучкѣ въ пріобрѣтеніи астрономическихъ таблицъ, которыхъ онъ такъ настойчиво домогается въ продолженіи цѣлыхъ десяти лѣтъ. Свиньинъ съ первою же почтою отправилъ въ Курскъ *Морскія Таблицы* Іосифа де-Мендоза-Ріосъ, на англійскомъ языкѣ, *Изясненіе и употребленіе* этихъ таблицъ, въ русскомъ переводѣ, изданномъ въ С.-Петербургѣ, въ 1807 году, и два *Морскихъ Мѣсяцеслова* на 1823 и 1824 гг.; а вслѣдъ затѣмъ напечаталъ въ

*) *Университетами* называются высшія учебныя заведенія, въ которыхъ преподають или, какъ говорится, *читаютъ* лекціи—*профессора*, а слушають ихъ чтенія—*студенты*. Въ Россіи всѣхъ университетовъ десять: Московскій, Харьковскій, Казанскій, С.-Петербургскій, Кіевскій, Дерптскій, Гельсингфорскій, Одесскій, Варшавскій и Томскій.

**) *Академіею наукъ* называется такое собраніе ученыхъ, которое обязано слѣдить за всѣми учеными открытіями и изобрѣтеніями.

Отечественныхъ Запискахъ на 1824 г. письма Семенова и Полеваго по этому дѣлу. Бывшій тогда курскимъ губернаторомъ А. С. Кожуховъ, прочитавъ въ Отечественныхъ Запискахъ письмо Семенова къ Полевому, призвалъ къ себѣ нашего самоучку, обласкалъ его и съ любопытствомъ разспрашивалъ о разыскиваемыхъ имъ астрономическихъ таблицахъ; когда же Семеновъ заявилъ, что ему прислали изъ Петербурга не то, что онъ желалъ имѣть, то Кожуховъ снесся съ академіею наукъ о доставленіи въ Курскъ *лунныхъ таблицъ*. Къ величайшему однако огорченію Семенова, академія не замедлила увѣдомить губернатора, что разыскиваемыхъ таблицъ въ Россіи достать невозможно. Этотъ отвѣтъ академіи подалъ поводъ къ новымъ насмѣшкамъ надъ нашимъ неутомимымъ самоучкой: стали утверждать, что, стараясь добыть такія книги, которыхъ никогда не существовало, онъ самъ не знаетъ чего ищетъ.

Несмотря на эту новую неудачу, покровительство губернатора очень пригодилося Семенову. Нужно замѣтить, что отецъ нашего астронома-самоучки оставилъ въ наслѣдство своему единственному сыну капиталъ, состоявшій преимущественно изъ долговыхъ обязательствъ, взысканіе по которымъ считалось почти безнадежнымъ. Тѣмъ не менѣе, Семеновъ принялся за тяжebныя дѣла и, при содѣйствіи Кожухова, всѣ ихъ выигралъ, такъ что получилъ возможность купить подъ Курскомъ, съ публичнаго торга, 350 десятинъ земли. Здѣсь онъ устроилъ хозяйственный хуторъ и почти своими руками развелъ на десяти десятинахъ фруктовый садъ, для котораго самъ сѣялъ сѣмена и дѣлалъ прививки. Составляя доходную статью, этотъ садъ служилъ также и для удовольствія: посреди его билъ фонтанъ, собственной работы хозяина, и по временамъ сжигались фейерверки

домашняго приготовленія, причемъ большія ракеты своимъ шумомъ и трескомъ наводили страхъ и ужасъ на окрестныхъ жителей.

Съ этихъ поръ, Семеновъ, отчасти обезпеченный въ денежныхъ средствахъ, совершенно предался своимъ любимымъ научнымъ занятіямъ, хотя, по временамъ, и принужденъ былъ прерывать ихъ для дѣятельности совершенно другаго рода. Такъ напр., тогдашній курскій городской голова просилъ его принять участіе въ пережеваніи городскихъ земель. Долго Семеновъ отговаривался и только послѣ самыхъ настоятельныхъ убѣжденій согласился помочь землемѣру. Такое отстраненіе себя отъ полезнаго для всего городского общества дѣла имѣло свои основанія. Почтенный землемѣръ не зналъ что дѣлать съ *мужикомъ-трубіяномъ*, который осмѣливался почтительно объяснять ему кое-какія вещи, случайно не дошедшія до свѣдѣнія господина ученаго межевщика. Затѣмъ, избранный въ 1825 году въ мѣщанскіе старосты, Семеновъ долженъ былъ приняться за общественныя дѣла и усердно исполнялъ возложенныя на него служебныя обязанности.

Но ни естественныя науки, ни тяжёбныя дѣла, ни садоводство, ни, наконецъ, общественная служба не могли совершенно оторвать Семенова отъ любимыхъ его занятій астрономіею, хотя сопровождающія обыкновенно самоучекъ препятствія далеко еще не всѣ были устранены. Такимъ образомъ, у Семенова до сихъ поръ не было самага необходимаго для каждаго астронома орудія—порядочной зрительной трубы, которую онъ, наконецъ, рѣшился сдѣлать самъ. Но это было потруднѣе устройства электрической машины. Прежде всего нужно было собрать станокъ для точенія и шлифованія такъ называемыхъ оптическихъ стеколъ, которыя вставляются

въ зрительныя трубы. Затѣмъ, когда станокъ былъ улаженъ, нужно было еще приловчиться къ употребленію его. Хотя Семеновъ и руководствовался при этомъ *Письмами о физикѣ—Эйлера*, изданными, въ переводѣ *Степана Румовскаго*, въ 1768—1774 гг., но такъ какъ отдѣлка оптическихъ стеколъ требовала не только знанія, но и сноровки, то нашъ самоучка пробился надъ ними цѣлыхъ два года. Наконецъ, въ мартѣ 1825 года, зрительная труба была готова. Она была сдѣлана изъ картона, имѣла шесть футъ длины и увеличивала отдаленные предметы въ 50 разъ. Трудно представить себѣ восторгъ Семенова, когда онъ, направивъ свою трубу на небо, въ первый разъ увидѣлъ чрезъ нее неровности луны, серповидную Венеру, спутниковъ Юпитера и кольцо Сатурна *).

14-го апрѣля 1827 года, Семеновъ имѣлъ удовольствіе наблюдать чрезъ свою трубу солнечное затмѣніе, которое для Курска было кольцеобразнымъ. Послѣ этого, онъ съ новымъ рвеніемъ принялся за повѣрку составленныхъ имъ таблицъ солнечныхъ и лунныхъ затмѣній, но, къ сожалѣнію, долженъ былъ сознаться, что всѣ его вычисленія, за неимѣніемъ необходимыхъ данныхъ, заключающихся въ лунныхъ таблицахъ, не представляли надлежащей полноты и точности. Тогда, для разрѣшенія всѣхъ встрѣченныхъ недоумѣній, Семеновъ рѣшился, несмотря на свои скудныя средства, съѣздить въ Москву, куда и отправился весною 1829 года. Тамъ онъ познакомился съ профессорами университета—Д. М. Перевос-

*) *Венера, Юпитеръ и Сатурнъ* — такія же, какъ и наша земля, планеты; изъ нихъ Юпитера сопровождаютъ четыре луны или спутника, а Сатурнъ окруженъ блестящимъ плоскимъ кольцомъ.

щиковымъ, М. Г. Павловымъ, М. А. Максимовичемъ, М. П. Погодинымъ и И. М. Снегиревымъ. Бесѣдуя съ нимъ о наукахъ и искусствахъ, они удивлялись его обширнымъ познаніямъ, приобрѣтеннымъ имъ безъ всякой посторонней помощи, причемъ не могли не выразить сожалѣнія, что всѣ эти свѣдѣнія, какъ вообще у всѣхъ самоучекъ, не приведены въ тотъ строгій, научный порядокъ, при которомъ только и возможны положительные выводы и точно опредѣленные заключенія. Чрезъ этихъ профессоровъ Семеновъ получилъ возможность осмотрѣть университетскія собранія физическихъ приборовъ и естественно-историческихъ предметовъ, поразившія нашего самоучку своею полнотою и богатствомъ. Затѣмъ Перевощиковъ и Павловъ, изъ которыхъ первый читалъ въ университетѣ астрономію, а послѣдній—физику, пригласили Семенова на свои университетскія лекціи. Услышавъ въ первый разъ строго-научное изложеніе тѣхъ предметовъ, о которыхъ онъ имѣлъ только отрывочныя, безсвязныя свѣдѣнія, нашъ любознательный самоучка пришелъ въ неописанный восторгъ, и искренно сожалѣлъ, что имъ потрачено такъ много и времени, и труда для достиженія окольными путями того, что дается такъ легко и скоро при прямой дорогѣ. Передъ отъѣздомъ Семенова изъ Москвы, его новые знакомые подарили ему свои сочиненія; но самымъ дорогимъ для него подаркомъ были полученныя имъ отъ Перевощикова частныя астрономическія таблицы: солнечныя Деламбра, изданныя въ 1806 году, и лунныя Буркгардта—въ 1812 году, на французскомъ языкѣ, съ русскимъ переводомъ объясненій ихъ употребленія. Можно себѣ представить восхищеніе Семенова, когда онъ наконецъ увидѣлъ у себя въ рукахъ тѣ самыя таблицы, которыхъ такъ настойчиво добивался болѣе 15 лѣтъ.

Сверхъ того, Перевощиковъ подарилъ Семенову секстантъ *), которымъ курскій астрономъ до конца своей жизни производилъ свои ученыя наблюденія.

Въ Москвѣ же Семеновъ опять сошелся съ своимъ стариннымъ знакомымъ—Н. А. Полевымъ, который въ это время издавалъ тамъ свой извѣстный *Московский Телеграфъ* и у котораго каждое воскресенье, по вечерамъ, собиралось самое образованное общество. Здѣсь нашъ самоучка ознакомился со взглядами древнихъ и новыхъ иностранныхъ писателей на естественныя науки.

По возвращеніи изъ Москвы, Семеновъ поспѣшилъ отправить къ Перевощикову свои метеорологическія **) наблюденія надъ климатомъ г. Курска, которыя и были помѣщены въ журналъ *Новый магазинъ естественной исторіи, физики, химіи и свѣдѣній экономическихъ*. Въ примѣчаніи къ этой статьѣ, Перевощиковъ, между прочимъ, сказалъ: „Метеорологическія наблюденія въ Курскѣ производятся тамошнимъ мѣщаниномъ Ф. А. Семеновымъ, человѣкомъ необыкновенныхъ дарованій, который самоучкой приобрѣлъ значительныя познанія въ физикѣ и весьма основательныя въ астрономіи“.

Затѣмъ, Погодинъ, сообщивъ въ журналъ *Телескопъ*

*) Секстантомъ называется астрономическій инструментъ, состоящій изъ шестой части круга, раздѣленной на градусы, и служащій для измѣренія разстояній между небесными свѣтилами, а также ихъ высотъ надъ горизонтомъ.

**) *Метеорологіею* называется наука, изслѣдывающая воздушныя явленія, каковы напр. теплота, упругость и влажность воздуха, направленіе и сила вѣтровъ, состояніе неба (ясное, пасмурное, облачное) и т. п. Наблюденія надъ всѣми этими явленіями называются *метеорологическими*. Совокупность воздушныхъ явленій въ данное время сутокъ называется *погодой*, а годовая погода, свойственная извѣстной мѣстности, составляетъ *климатъ* этой мѣстности, опредѣляемый метеорологическими наблюденіями.

краткія свѣдѣнія о жизни курскаго астронома-самоучки, присовокупилъ: „Въ 1829 году мнѣ случилось быть въ Курскѣ, и я провелъ съ Семеновымъ нѣсколько пріятнѣйшихъ часовъ въ его захолустѣ, на тѣсномъ чердакѣ, между книгами, тетрадами и самодѣльными инструментами“.

Въ 1830 году, Семеновъ вторично посѣтилъ Москву, гдѣ былъ по прежнему радушно принятъ тамошними учеными. На этотъ разъ онъ привезъ оттуда нѣсколько французскихъ сочиненій по астрономіи, которыя перевели лично для него на русскій языкъ щигровскіе помѣщики Денисовы и дмитровскій Стремоуховъ. Замѣтимъ здѣсь кстати, что Семеновъ не чувствовалъ въ себѣ рѣшительно никакой способности къ изученію иностранныхъ языковъ, хотя и зналъ латинскія научныя названія.

Въ 1835 году прибылъ въ Курскъ, на мѣсто бывшаго гражданскаго губернатора Паскевича, военный губернаторъ, генералъ-лейтенантъ М. Н. Муравьевъ. Услышавъ о Семеновѣ, онъ призвалъ его къ себѣ, обласкалъ и разспрашивалъ о занимавшей въ то время ученый міръ Галлеевой кометѣ *).

*) *Кометами* называются небесныя тѣла, состоящія изъ свѣтлаго ядра, окруженнаго, подобно оболочкѣ, менѣе блестящею туманностью, которая иногда растягивается въ видѣ хвоста. Кометы совершаютъ свой путь или по сомкнутымъ, или по расходящимся кривымъ линіямъ; въ первомъ случаѣ, двигаясь по овалу (растянутому кругу), онѣ дѣлаются видимы на небесномъ сводѣ чрезъ опредѣленные промежутки времени, а потому появленіе ихъ можетъ быть напередъ вычислено; въ послѣднемъ случаѣ—кометы замѣчаются неожиданно. Англійскій астрономъ XVII вѣка Галлей вычислилъ путь одной изъ возвращающихся чрезъ опредѣленное время кометъ, которая поэтому и была названа его именемъ. На основаніи этого вычисленія, Галлеева комета должна

самоучка постоянно пользовался расположеніемъ Муравьева.

Въ 1837 году, ожидали прибытія въ Курскъ Ихъ Императорскихъ Высочествъ Великаго Князя Государя Наслѣдника Цесаревича, Александра Николаевича, и Великой Княгини Елены Павловны. По этому случаю, Муравьевъ поручилъ одному изъ служившихъ при немъ чиновниковъ, Левашеву, составить описаніе курскихъ достопримѣчательностей; въ числѣ ихъ не былъ забытъ и астрономъ-самоучка, портретъ котораго былъ приложенъ къ приготовленнымъ для Августѣйшихъ гостей двумъ роскошнымъ экземплярамъ описанія г. Курска. Затѣмъ, во время проѣзда высокихъ путешественниковъ чрезъ г. Курскъ, мясникъ-астрономъ былъ представленъ Ихъ Высочествамъ. Великая Княгиня Елена Павловна изволила милостиво разспрашивать Семенова объ его занятіяхъ и, обративъ вниманіе на семейныя обстоятельства нашего самоучки, приняла воспитаніе двухъ его сыновей на собственное иждивеніе; но такъ какъ въ то время они были еще слишкомъ малы, то пріемъ ихъ въ учебныя заведенія могъ послѣдовать не ранѣе, какъ черезъ два года.

Въ томъ же 1837 году, Императорское Вольное Экономическое Общество, по представленію предсѣдательствовавшаго въ IV его отдѣленіи, генералъ-лейтенанта А. А. Саблукова, избрало Семенова въ число своихъ корреспондентовъ *), за успѣшное введеніе имъ на своемъ

была явиться чрезъ 76 лѣтъ послѣ того, какъ она была видна въ послѣдній разъ въ 1759 году, именно въ 1835 году, и она дѣйствительно явилась въ назначенное для нея время.

*) *Корреспондентомъ* называется тотъ, кто письменно сообщаетъ какія либо мѣстныя свѣдѣнія отдѣльному лицу, газетѣ или цѣлому учрежденію.

хуторѣ (въ 17 верстахъ отъ Курска) плодоперемѣннаго хозяйства.

Съ 1838 года, начали издаваться, по Высочайшему повелѣнію, *Курскія Губернскія Вѣдомости* и Семеновъ, по предложенію М. Н. Муравьева, началъ помѣщать въ нихъ свои метеорологическія наблюденія, которыя и производилъ ежедневно до самаго конца своей жизни.

Въ 1839 году, Семеновъ отправился съ своими двумя старшими сыновьями въ Петербургъ, для опредѣленія ихъ въ учебныя заведенія, и одинъ изъ нихъ былъ помѣщенъ въ Технологическій Институтъ, а другой въ Училище Гражданскихъ Землемѣровъ. Въ Петербургѣ, Ея Императорское Высочество Великая Княгиня Елена Павловна снова удостоила нашего астронома-самоучку своею личною бесѣдою. Пользуясь пребываніемъ въ столицѣ, Семеновъ представилъ свои метеорологическія наблюденія академіи наукъ, которая признала ихъ заслуживающими полнаго вниманія и, въ вознагражденіе ученыхъ трудовъ самоучки, прислала ему полный приборъ лучшихъ метеорологическихъ инструментовъ, какъ то: барометръ, термометръ, психрометръ и дождемѣръ новаго устройства академика Купфера *).

Но кромѣ метеорологическихъ наблюденій, Семеновъ помѣщалъ въ разныхъ повременныхъ изданіяхъ и другія статьи свои, преимущественно астрономическаго содержанія.

Такимъ образомъ, въ 1840 году, онъ едва ли не первый изъ нашихъ астрономовъ заявилъ въ *Курскихъ*

*) *Барометромъ* (погодникомъ) называется приборъ для измѣренія давленія воздуха; *термометръ* (тепломѣръ, градусникъ) служитъ для опредѣленія степени тепла; *психрометр* (влажномѣръ) узнается степень влажности воздуха; *дождемѣръ* показываетъ количество выпавшаго дождя или снѣга.

Губернскихъ Вѣдомостяхъ о предстоявшемъ черезъ два года полнымъ солнечнымъ затмѣніи. Профессоръ Перовщиковъ съ полною похвалою отозвался о сдѣланныхъ нашимъ самоучкою вычисленіяхъ этого затмѣнія, какъ о трудѣ, отличавшемся чрезвычайною точностью и потребовавшимъ и много времени, и усидчивыхъ занятій, и обширныхъ познаній въ астрономіи. Вотъ какъ описываетъ самъ Семеновъ это замѣчательное небесное явленіе. Мы сами были свидѣтелями полного солнечнаго затмѣнія 26 іюня 1842 года, наблюдая его вмѣстѣ съ профессоромъ астрономіи московскаго университета Д. М. Перовщиковымъ, въ Курскѣ. Къ сожалѣнію, въ этотъ день, съ самаго ранняго утра, небо было покрыто, при совершенномъ безвѣтріи, густыми облаками; а потому и нельзя было надѣяться видѣть во всемъ величіи ожидаемое затмѣніе и сдѣлать надъ нимъ точныя астрономическія наблюденія. Несмотря однако на эту неудачу, мы рѣшились дожидаться его до самаго конца. Въ 8 часовъ утра дневной свѣтъ началъ ослабѣвать и казалось, что мы постепенно погружались въ какой-то особеннаго рода мракъ или синеватый туманъ; наконецъ, въ то мгновеніе, когда должно было произойти начало полного затмѣнія, т. е. въ 8 час. 25 мин. 12 сек., дневной свѣтъ изсякъ и сдѣлалось такъ темно, что мы подъ открытымъ небомъ не могли различать другъ друга въ лицо и, для замѣчанія времени на хронометрѣ *),—зажгли свѣчу. Птицы въ садахъ замолкли. На улицахъ, въ окнахъ многихъ домовъ заблистали огни. Въ этотъ день въ Курскѣ былъ базаръ,

*) *Хронометромъ* называются особаго устройства часы, отличающіеся почти неизмѣнною вѣрностью и употребляемые при астрономическихъ наблюденіяхъ.

на который стекло много простолюдья. Когда наступилъ неожиданный мракъ, то все пришло въ смятеніе и ужасъ; торговцы побросали свои лотки и лавочки, и, забывъ товаръ, бѣжали, сами не зная куда и зачѣмъ. Простой народъ, въ страхѣ и отчаяніи, падалъ на колѣни и, со слезами исповѣдуя грѣхи свои, просилъ Бога о милосердіи. Совершенная темнота продолжалась только полторы минуты, по прошествіи которыхъ, на юго-западной сторонѣ небеснаго свода, въ тучахъ, мгновенно блеснулъ слабый золотистый свѣтъ, который разливался постепенно по мрачному небосклону и, не болѣе, какъ въ три секунды, уже сдѣлалось довольно свѣтло. Такъ всегда были дивны и поразительны для людей полныя солнечныя затмѣнія, которыхъ въ прошлыя времена страшились даже образованные люди. Но нынѣ астрономія, доведенная до высокой степени развитія, показала намъ истинныя причины многихъ небесныхъ явленій и мы поняли всю нелѣпость и ложность приписываемыхъ этимъ явленіямъ предзнаменованій, выдуманныхъ суевѣріемъ. Теперь, не приходя ни въ ужасъ, ни въ отчаяніе, мы спокойно наблюдаемъ небесныя явленія, стараясь изслѣдовать законы, вѣчно дѣйствующіе въ мірозданіи“.

Точно также, въ 1850 году, Семеновъ напечаталъ составленную имъ карту полнаго солнечнаго затмѣнія, которое должно было послѣдовать 16 іюля 1851 года, присоединивъ къ ней объяснительную записку съ выводами изъ сдѣланныхъ имъ, по этому предмету, вычислений. Вотъ что, между прочимъ, писалъ объ этомъ трудѣ профессоръ Перевощиковъ:  „Я совершенно увѣренъ, что астрономы и любители астрономіи съ удовольствіемъ взглянуть на карту, прочитаютъ объясненія и порадуются, что русскій человѣкъ, почти безъ

пособій и самоучкой, сдѣлался, такъ сказать, хозяиномъ одной изъ высокихъ наукъ, требующей не малыхъ предварительныхъ знаній для ея уразумѣнія. Сколько мнѣ извѣстно, такая прекрасная карта выходитъ въ первый разъ на русскомъ языкѣ. Въ англійскомъ морскомъ календарѣ каждый годъ помѣщаются подобныя карты, но въ такомъ маломъ размѣрѣ, что остаются почти безпольными; между тѣмъ, слѣдуя картѣ г. Семенова, русскіе астрономы могутъ заблаговременно принять мѣры для наблюденія весьма рѣдкаго явленія“ ~~✓~~ Профессоръ же астрономіи С.-Петербургскаго университета А. Н. Савичъ, которому Императорское Русское Географическое Общество поручило рассмотреть замѣчательный трудъ курскаго астронома-самоучки, отозвался: „Хотя ученіе о затмѣніяхъ и доведено теперь до возможной степени полноты и совершенства; но на русскомъ языкѣ сочиненія по этой части весьма малочисленны и во многихъ отношеніяхъ недостаточны; кромѣ нѣкоторыхъ наставленій, предложенныхъ въ сочиненіи профессора Перовщикова: *Основанія Астрономіи*, мы не знаемъ ничего, что могло бы руководствовать при составленіи обстоятельной карты солнечнаго затмѣнія. Принявъ это во вниманіе, всякій согласится, что г. Семенову нужно было сдѣлать много собственныхъ усилій, чтобы, безъ всякой посторонней помощи, усвоить себѣ способы, употребляемые опытными астрономами, и что дарованія и дѣятельная любознательность должны быть весьма значительны въ человѣкѣ, который, изучивъ математическія науки самъ собою, успѣшно рѣшаетъ вопросы, требующіе основательныхъ и разнообразныхъ свѣдѣній въ астрономіи“. Въ виду такого отзыва и принявъ во вниманіе, что Семеновъ, по необыкновеннымъ и самобытнымъ дарованіямъ своимъ, принадлежитъ къ числу

самыхъ замѣчательныхъ явленій въ нашемъ отечествѣ, и что, вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ и по нравственнымъ качествамъ равномѣрно извѣстенъ съ отличной стороны, тогдашній вице-предсѣдатель Географическаго Общества (бывшій курскій губернаторъ),—М. Н. Муравьевъ, сообщилъ объ ученыхъ заслугахъ курскаго астронома-самоучки бывшему въ то время министромъ внутреннихъ дѣлъ—графу Л. А. Перовскому, по всеподданнѣйшему докладу котораго, Государь Императоръ, во вниманіе къ особымъ ученымъ трудамъ курскаго мѣщанина Федора Семенова и обширнымъ познаніямъ его по части астрономіи, Всемиловитѣйше пожаловалъ его съ семействомъ въ званіе потомственного почетнаго гражданства, о чемъ и послѣдовалъ Высочайшій указъ Правительствующему Сенату 20 апрѣля 1850 года, т. е. въ самый день рожденія нашего мясника-самоучки, когда ему исполнилось 56 лѣтъ. Императорское Русское Географическое Общество, получивъ увѣдомленіе о вышеприведенномъ Высочайшемъ повелѣніи, избрало потомственного почетнаго гражданина Федора Алексѣевича Семенова въ число своихъ членовъ-сотрудниковъ.

Затѣмъ, въ томъ-же 1850 году, профессоръ Савичъ представилъ Географическому Обществу свои предположенія о томъ участіи, какое могло бы принять Общество въ наблюденіяхъ надъ предстоявшимъ солнечнымъ затмѣніемъ. Одобривъ эти предположенія и избравъ для означенныхъ наблюденій, со стороны Общества, двѣ мѣстности въ западной Россіи, гдѣ затмѣніе должно было быть наиболѣе продолжительнымъ, а именно: г. Брестъ-Литовскъ—гродненской и мѣстечко Махновку—киевской губерніи, Географическое Общество пригласило для производства самыхъ наблюденій профессора Савича, астронома-наблюдателя при московскомъ универ-

ситетѣ Швейцера и члена-сотрудника Семенова. Впослѣдствіи, вмѣсто Брестъ-Литовска, въ который предназначались для наблюденій А. Н. Савичъ и Ф. А. Семеновъ, избранъ былъ г. Бобринецъ — херсонской губерніи, куда и прибыли наши астрономы-путешественники 6 іюля 1851 года.

Такъ какъ въ 1842 году Семенову не удалось видѣть полного солнечнаго затмѣнія во всемъ его величіи, по случаю неблагоприятной погоды, а слѣдующее послѣ 1851 года такое же затмѣніе должно было быть видимо въ Россіи только въ 1887 году, дожить до котораго уже не молодой самоучка мало имѣлъ надежды, то понятно съ какимъ лихорадочнымъ нетерпѣніемъ ожидалъ онъ 16-ое іюля.

Впрочемъ, ясная и сухая погода, стоявшая въ теченіи всѣхъ девяти дней, предшествовавшихъ затмѣнію, общала вполне удачныя наблюденія. Пользуясь хорошимъ временемъ, наши астрономы сдѣлали всѣ нужныя приготовленія: провѣрили свои хронометры и опредѣлили съ точностью географическое положеніе Бобринца. По предварительнымъ вычисленіямъ, полное солнечное затмѣніе должно было продолжаться отъ 5 час. 39 мин. 8 сек. до 5 час. 42 мин. пополудни.

Наконецъ наступило и 16 іюля. Солнце показалось на горизонтѣ при совершенномъ безвѣтріи; къ 9 часамъ на чистомъ небѣ стали появляться рѣдкія облака; къ полудню надвинулись грозовыя тучи и поднялась буря; къ 4 часамъ снова сдѣлалось совершенно тихо; но небо все было задернуто облаками, изъ которыхъ сѣялся мелкій дождь. Нечего, конечно, и говорить, что, при такомъ положеніи дѣла, нашъ бѣдный астрономъ-самоучка совершенно унылъ; лицо его приняло грустное выраженіе, а голова, всегда нѣсколько опущенная,

еще болѣе склонилась къ землѣ. Тоскливо стоялъ онъ, подъ дождемъ, передъ разставленными на столахъ инструментами и тревожно поглядывалъ на часы. Торжественная минута начала затмѣнія приближалась; а густыя тучи по прежнему медленно подвигались впередъ, заволачивъ весь небосклонъ. «Неужели мнѣ такъ-таки и не суждено увидѣть полное затмѣніе,—сказалъ сквозь слезы Семеновъ; 1887 годъ далеко; до тѣхъ поръ, какъ бурьянъ высокая, выростетъ трава на моей могилѣ». Однако судьба какъ будто сжалилась надъ нашимъ бѣднымъ астрономомъ и на восточной сторонѣ показалась свѣтлая полоска неба. Семеновъ встрепенулся и придвинулся къ инструментамъ. Прошло еще нѣсколько минутъ и сквозь порѣдѣвшія облака проглянуло блѣдное солнце, на которое медленно надвигался темный кругъ луны. Семеновъ приникъ къ трубѣ. Воцарилась глубокая тишина. «Нуль», произнесъ, наконецъ, торжественно самоучка, возвѣщая начало полного солнечнаго затмѣнія. Все погрузилось въ таинственную темноту; только стоявшія около инструментовъ зажженные свѣчи ярко пылали красноватымъ пламенемъ, да сквозь разорванныя облака сверкали двѣ-три блестящія звѣздочки. Минуты черезъ три изъ-подъ темнаго круга луны вырвался первый солнечный лучъ; темнота исчезла; свѣчи померкли и вся окрестность снова какъ-бы выплыла изъ густаго тумана. Хотя, вслѣдъ затѣмъ, облака опять заволокли солнце; но нашъ астрономъ-самоучка былъ совершенно счастливъ; онъ какъ будто переродился: тоскливое выраженіе лица исчезло, въ глазахъ свѣтилась радость, во всѣхъ движеніяхъ высказывалось одушевленіе; всѣмъ объяснялъ онъ величіе картины затмѣнія; съ каждымъ толковалъ о точности вычисленій.

Изъ представленнаго Географическому Обществу А. Н. Савичемъ и Ф. А. Семеновымъ отчета по ихъ поѣздѣ въ Бобринецъ видно, что на животныхъ солнечное затмѣніе производило не одинаковое вліяніе: лошади напр. были совершенно покойны; но пасшіеся въ степи быки, при наступленіи темноты, стали громко мычать; гуси и воробьи, застигнутые на лету мракомъ, падали на землю, на людей и даже въ воду.

Не менѣе сильно было впечатлѣніе, произведенное солнечнымъ затмѣніемъ и на простыхъ людей; многіе изъ нихъ пришли въ совершенное уныніе; нѣкоторые служили наканунѣ молебны объ отвращеніи затмѣнія; другіе ожидали землетрясенія, измѣненія свойствъ воздуха и т. п. Невѣжество и суевѣріе, писалъ Семеновъ къ вице-предсѣдателю Географическаго Общества, распространили въ Бобринцѣ слухъ, что будто-бы, во время полнаго солнечнаго затмѣнія, уничтожится весь атмосферный воздухъ, отчего въ три минуты перемрутъ всѣ люди и животныя; когда же мы, стараясь успокоить простаковъ, встревоженныхъ такими нелѣпостями, говорили, что намъ не для чего было бы пріѣзжать изъ далека въ Бобринецъ, если-бъ приходилось покончить здѣсь въ три минуты свое существованіе, то намъ возражали, что у насъ есть средства пребыть во время затмѣнія безъ дыханія. Но особенно смѣшны и жалки были бобринецкіе евреи. Сначала они храбрились, при чемъ нѣкоторые изъ нихъ серьезно увѣряли, что во время затмѣнія солнце заслонится кавказскими горами; другіе же важно замѣчали, что ученые совершенно напрасно пріѣхали смотрѣть на затмѣніе, такъ какъ въ священныхъ книгахъ сказано, что Богъ никому, кромѣ пророка Ездры, не открылъ тайны предвѣдѣнія небесныхъ знаменій. Но когда эти бобринецкіе мудрецы

стали замѣчать наступленіе въ назначенное время повсемѣстнаго мрака, то въ смятеніи и съ жалобными криками побѣждали къ своимъ домамъ, торопливо захлопывали ставни и поспѣшно засовывали себя куда только могли. Не ранѣе совершеннаго окончанія затмѣнія, несчастные знатоки священныхъ книгъ выползли изъ своихъ канурокъ и долго еще, какъ бы въ просонкахъ, вяло бродили по улицамъ.

Въ томъ же 1851 году, Ф. А. Семеновъ былъ утвержденъ корреспондентомъ Главной Физической Обсерваторіи *).

Несмотря однако на всю самостоятельность и важность ученыхъ трудовъ почтеннаго астронома-самоучки, малочисленность и неисправное состояніе бывшихъ въ его распоряженіи астрономическихъ инструментовъ по прежнему препятствовали успѣху его занятій. Поэтому нѣкоторые изъ просвѣщенныхъ жителей курской губерніи предложили, въ знакъ уваженія къ полезнымъ трудамъ своего даровитаго соотечественника, поднести ему необходимыя для него ученые пособія. Эта мысль не только встрѣтила полное сочувствіе среди мѣстныхъ жителей, но была принята и въ сѣверной столицѣ. Высокіе покровители талантовъ, Ихъ Императорскія Высочества, Государь Наслѣдникъ Цесаревичъ, Александръ Николаевичъ, и Великая Княгиня Марія Николаевна, почтили возникшее въ Курскѣ предположеніе своимъ милостивымъ вниманіемъ и удостоили принять

*) Обсерваторіями вообще называются учрежденія, предназначенныя для производства физическихъ, метеорологическихъ и астрономическихъ наблюдений. Состоящая же при с.-петербургской академіи наукъ Главная Физическая Обсерваторія имѣетъ преимущественною цѣлью руководить наблюденіями подвѣдомственныхъ ей метеорологическихъ обсерваторій и дѣлать изъ этихъ наблюдений общіе выводы.

участіе въ открытой, по этому случаю, подпискѣ. Когда прибрѣтенные для Ф. А. Семенова астрономическіе инструменты были доставлены въ Курскъ, то управлявшій въ то время губернію, вице-губернаторъ М. В. Селецкій, принявъ во вниманіе заслуги мѣстнаго астронома-самоучки и значеніе выраженія общаго къ нему уваженія, пожелалъ устроить самое приношеніе инструментовъ съ нѣкоторою торжественностью. Съ этою цѣлью, 15 декабря 1853 года, подносимые инструменты были выставлены въ ярко-освѣщенной и убранной зеленью залѣ дома вице-губернатора, куда къ 8 часамъ вечера съѣхались представители различныхъ слоевъ мѣстнаго общества. Въ половинѣ девятого вошелъ въ залу Ф. А. Семеновъ въ сопровожденіи лицъ, ѣздившихъ его приглашать. Простота его одежды русскаго покроя, небольшая посѣдѣвшая уже отъ лѣтъ борода и свѣтлый, живой взглядъ съ выраженіемъ той непреклонной воли, которая руководила имъ въ его многотрудныхъ занятіяхъ, невольно внушали къ нему глубокое уваженіе. Толпа гостей раздвинулась при входѣ самоучки, а радушный хозяинъ, встрѣтивъ его на половинѣ залы и подведя къ столу, гдѣ красовались инструменты, привѣтствовалъ рѣчью, въ которой выразилъ, что считаетъ за особое счастье вручить ему эти инструменты, какъ выраженіе общаго къ нему уваженія и сочувствія. Затѣмъ директоръ училищъ Д. Г. Жаворонковъ обратился къ виновнику торжества съ словомъ отъ лица ученаго сословія, заявивъ, что почтенное имя Семенова произносится съ глубокимъ уваженіемъ въ стѣнахъ курскихъ училищъ всякій разъ, когда бесѣдуютъ съ молодымъ поколѣніемъ о счастливой способности и похвальной готовности русскаго человѣка употребить дарованные ему отъ Бога таланты на общую пользу соотечественниковъ. Послѣ

того губернский предводитель дворянства П. Н. Анненковъ вручилъ Семенову подписанный всѣми присутствовавшими адресъ *) слѣдующаго содержанія:

„Федоръ Алексѣевичъ!

Высокія дарованія Ваши и отличныя познанія въ астрономіи, физикѣ и химіи давно уже стяжали Вамъ извѣстность въ ученомъ мірѣ цѣлой Россіи. Императорскія Общества: Вольное Экономическое и Географическое и Главная Физическая Обсерваторія почтили Васъ избраніемъ въ сочлены свои; наконецъ и Самъ Монархъ, въ благости Своей, щедро награждающій заслуги и поощряющій труды Своихъ подданныхъ, обратилъ Всемилостивѣйшее вниманіе на Васъ и, по предстательству одного изъ просвѣщеннѣйшихъ сановниковъ нашихъ, М. Н. Муравьева, возвелъ Васъ въ званіе потомственного почетнаго гражданства. Имя Ваше стало на ряду съ именами Шелехова **), Голикова ***) и Полеваго ****), которыми, по справедливости, гордится Курская губернія. Могли ли мы, любители наукъ и просвѣщенія, оставаться равнодушными свидѣтелями приносимой Вамъ дани уваженія? Просвѣщенные жители Курской губер-

*) *Адресомъ*, въ подобныхъ случаяхъ, называется почетное письмо или написанная рѣчь отъ имени цѣлой мѣстности, сословія или общества.

**) *Григорій Ивановичъ Шелеховъ* (род. 1747 г., ум. 1795 г.), рыльскій именитый гражданинъ, извѣстный мореплаватель, водворившій русское владычество на сѣверо-западныхъ берегахъ Америки и основавшій Сѣверо-Американскую Компанію.

***) *Иванъ Ивановичъ Голиковъ* (род. 1735 г., ум. 1801 г.), изъ курскихъ купцовъ, составитель извѣстныхъ *Дяній Петра Великаго*, вышедшихъ въ 12 томахъ, и *Дополненій* къ нимъ, изданныхъ въ 18 томахъ.

****) *Николай Алексѣевичъ Полевой* (род. 1796 г., ум. 1846 г.), сынъ курскаго купца, написалъ *Исторію русскаго народа*, нѣсколько романовъ, повѣстей и драматическихъ произведеній, и издавалъ извѣстный *Московский Телеграфъ*.

ни единодушно выразили готовность свою участвовать въ приношеніи Вамъ новыхъ орудій для любимыхъ Вами занятій въ астрономіи. Мало того, Высокіе покровители наукъ, Его Императорское Высочество Государь Наслѣдникъ и Ея Императорское Высочество Великая Княгиня Марія Николаевна, Всемиловѣйше удостоили принять участіе въ семъ предпріятіи; а знаменитые астрономы Струве, отецъ и сынъ, содѣйствовали выборомъ и повѣркою телескопа *) работы Заблера, карманнаго золотаго хронометра работы Пиля и универсальнаго инструмента **) работы Эртеля, въ Мюнхенѣ. Итакъ, мысль общества осуществилась самымъ блистательнымъ образомъ и мы теперь, на память и въ знакъ уваженія къ отличнымъ дарованіямъ Вашимъ, вручаемъ Вамъ отъ всего просвѣщеннаго общества Курской губерніи, удостоеннаго участія Высочайшихъ Особъ, эти инструменты. Да послужатъ они Вамъ къ новымъ изысканіямъ и открытіямъ въ области небесныхъ пространствъ и залогомъ искреннихъ чувствъ уваженія цѣнителей Вашихъ заслугъ“.

Въ заключеніе редакторъ Курскихъ Губернскихъ Вѣдомостей А. М. Головащенко прочелъ письмо бывшаго въ то время директоромъ нашей знаменитой Николаевской обсерваторіи ***) , В. Я. Струве, въ которомъ этотъ

*) *Телескопомъ* называется такая зрительная труба, чрезъ которую разсматриваютъ отдаленные предметы, напр. свѣтила небесныя.

**) *Универсальнымъ инструментомъ* называется такой астрономическій приборъ, который употребляется для опредѣленія положенія мѣста на земной поверхности.

***) *Николаевская Главная астрономическая обсерваторія*, расположенная на Пулковой горѣ, въ 17 верстахъ отъ Петербурга, открыта въ 1839 году и, по богатству своихъ инструментовъ, занимаетъ первое мѣсто между астрономическими обсерваторіями всего земнаго шара.

извѣстный астрономъ, между прочимъ, говоритъ: √ «такое выраженіе уваженія къ г. Семенову, отличившемуся своими дарованіями и постоянными занятіями, возвышаетъ самихъ жителей Курска въ мнѣніи образованнаго міра и служить доказательствомъ ихъ высокаго уваженія къ наукамъ. Курская губернія можетъ гордиться своими жителями и должно желать, чтобы при-
мѣры, какъ Семеновъ, имѣли побольше послѣдователей не только въ Курской губерніи, но и по всей Россіи». √

Глубоко растроганный всѣми этими привѣтствіями 59-лѣтній астрономъ-самоучка хотѣлъ было говорить; но отъ избытка чувствъ ему не доставало словъ и ихъ замѣнили слезы благодарности.

Долго еще послѣ того длилась веселая бесѣда собравшихся на домашній русскій праздникъ, оживленный присутствіемъ Ф. А. Семенова, который, оправясь отъ волненія, сталъ съ увлеченіемъ всѣмъ объяснять цѣль и назначеніе поднесенныхъ ему инструментовъ.

Въ 1856 году нашъ самоучка помѣстилъ въ „Запискахъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества“ свой обширный трудъ: *Таблицы показанія времени лунныхъ и солнечныхъ затмѣній съ 1840 по 2001 годъ*, за который былъ удостоенъ, въ 1858 году, золотой медали.

Это вниманіе русскаго ученаго общества къ трудамъ и заслугамъ Ф. А. Семенова было послѣднимъ торжествомъ нашего астронома-самоучки. Въ началѣ 1860 года у него обнаружилась и очень скоро развилась тяжелая, неизлѣчимая болѣзнь—ракъ въ печени, болѣзнь, отъ которой онъ и умеръ, 17 апрѣля, въ 8 часовъ утра, на 66 году отъ рожденія. Быстро разнеслась по Курску печальная вѣсть о кончинѣ почтеннаго труженика науки, и 19 апрѣля къ его скромному домику собрался весь городъ, чтобы почтить память своего достойнаго

гражданина. Гробъ покойнаго былъ перенесенъ на рукахъ въ приходскую церковь св. Флора и Лавра, гдѣ Семеновъ, будучи еще ребенкомъ, пѣвалъ на клиросѣ вмѣстѣ съ дьячками. Въ концѣ обѣдни старшій изъ курскихъ священниковъ, отецъ Алексѣй Андреевъ, товарищъ по дѣтству, неизмѣнный другъ и духовникъ покойнаго, сказалъ трогательное надгробное слово. Затѣмъ, во время отпѣванія, старшій учитель гимназіи Назаровъ почтилъ память курскаго астронома краткою рѣчью, напомнивъ присутствовавшимъ какую сначала тяжелую борьбу долженъ былъ вынести мясникъ-самоучка и съ неблагопріятными обстоятельствами, въ которыя былъ поставленъ судьбою, и съ окружавшими людьми, которые превратно понимали его завѣтные стремленія; съ какимъ потомъ торжествомъ вышелъ изъ этой трудной борьбы почтенный труженикъ науки, когда вся образованная Россія признала его ученныя заслуги, и какъ много, наконецъ, нужно было имѣть нравственной силы, чтобы честно выдержать себя при такомъ быстромъ, неожиданномъ напорѣ обаятельной славы; но не измѣнилъ себѣ ученый, которому небеса повѣдали славу Божию; до самаго конца своей жизни онъ остался тѣмъ же простымъ, благодушнымъ человѣкомъ, какимъ былъ и прежде; ни обращеніемъ, ни рѣчами, ни даже одеждою, ничѣмъ вѣшнимъ не хотѣлъ выдаваться онъ изъ своей сословной среды. Возблагодаримъ же Господа, заключилъ г. Назаровъ, за полную высокаго поученія жизнь усопшаго собрата нашего, вѣчнославная память о которомъ да будетъ въ назиданіе намъ и грядущимъ по насъ поколѣніямъ!

Въ 12 часовъ, погребальное шествіе тронулось по Московской улицѣ. Необозримая толпа разрасталась съ каждымъ шагомъ; всѣ окна и даже крыши домовъ были унизаны народомъ. Несмотря на отдаленность Москов-

скаго кладбища, гробъ Семенова все время несли на рукахъ представители училищнаго вѣдомства и друзья покойнаго. Наконецъ, надъ свѣжею могилою астронома-самоучки воспитанникъ VII класса курской гимназіи Перцовъ прочелъ отъ имени директора училищъ Жаворонкова, не бывшаго на похоронахъ по болѣзни, прощальное слово, заключившееся искреннимъ пожеланіемъ, чтобы каждый изъ присутствовавшихъ при погребеніи потомственно-почетнаго гражданина въ области науки, унесъ съ дорогой его могилы твердое убѣжденіе, что жизнь—борьба, что въ ней ничто достойное не дается даромъ и что любовь къ знаніямъ вмѣстѣ съ стремленіемъ къ распространенію ихъ есть высшее служеніе и отличіе человѣка, дающее ему неоспоримое право на дѣйствительный почетъ въ жизни и на добрую вѣчную память по смерти!

Семеновъ оставилъ послѣ себя большое семейство, состоявшее изъ вдовы, пяти сыновей и столькихъ же дочерей.

Спустя 15 лѣтъ послѣ его кончины, курское городское общество ходатайствовало о присвоеніи учрежденному въ г. Курскѣ на городскія средства двухклассному начальному училищу наименованія *Семеновскаго*, въ честь покойнаго астронома-самоучки Семенова, курскаго уроженца. По всеподданнѣйшему докладу объ этомъ министра народнаго просвѣщенія, Государь Императоръ, въ 25 день ноября 1874 года, Высочайше на сіе соизволилъ.



ЧТЕНІЯ ДЛЯ НАРОДА,

СОСТАВЛЕННЫЯ

И. С. РЕМЕЗОВЫМЪ.

I. РУССКІЕ СВЯТЫЕ:

- Сказаніе о подвигахъ первой русской великой княгини-христіанки св. Ольги (съ изображеніемъ).
Спб. 1880, стр. 62. 10 к.
- Сказаніе о подвигахъ св. Владиміра Равноапостольнаго (съ изображеніемъ), изд. 3-е. Спб. 1887, стр. 94. 10 „
- Сказаніе о подвигахъ св. Александра Невского (съ изображеніемъ), изд. 4-е. Спб. 1884, стр. 62. 10 „

II. РУССКІЕ ПРОСТОЛЮДИНЫ:

- Костромской крестьянинъ Иванъ Сусанинъ (съ рисункомъ), изд. 3-е. Спб. 1882, стр. 62. . . 10 „
- Московский крестьянинъ-мыслитель И. Т. Посошковъ (съ рисункомъ). Спб. 1883, стр. 110 . . . 10 „
- Нижегородскій механикъ-самоучка И. П. Кулибинъ (съ портретомъ), изд. 4-е. Спб. 1883, стр. 62 . 10 „
- Арзамасскій мѣщанинъ-иконописецъ А. В. Ступинъ (съ портретомъ). Спб. 1880, стр. 42. 10 „
- Ярославскій крестьянинъ-стихотворецъ Ф. Н. Слѣпушкинъ (съ портретомъ), изд. 3-е. Спб. 1884, стр. 46. 10 „
- Курскій астрономъ-самоучка Ф. А. Семеновъ (съ портретомъ), изд. 2-е. Спб. 1889, стр. 48. . . 10 „