ОЛЬГА ВАЛЬКОВА

ЖИЗНЬ И УДИВИТЕЛЬНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ АСТРОНОМА СУББОТИНОЙ

Новое
Литературное
Обозрение

ИСТОРИЯ НАУКИ

Нину Михайловну Субботину (1877–1961) можно по праву назвать Стивеном Хокингом российской науки. Одна из первых российских женщин-астрономов, она получила профессиональное образование, но не могла работать в научном учреждении из-за перенесенной в детстве тяжелейшей болезни. Создав собственную обсерваторию, Субботина успешно занималась наблюдательной астрономией и изучением солнечно-земных связей.

История науки

Ольга Валькова

Жизнь и удивительные приключения астронома Субботиной

«НЛО»
2020

Валькова О. А.

Жизнь и удивительные приключения астронома Субботиной / О. А. Валькова — «НЛО», 2020 — (История науки)

ISBN 978-5-44-481446-8

Нину Михайловну Субботину (1877–1961) можно по праву назвать Стивеном Хокингом российской науки. Одна из первых российских женщин-астрономов, она получила профессиональное образование, но не могла работать в научном учреждении из-за тяжелой болезни, перенесенной в детстве. Создав собственную обсерваторию, Субботина успешно занималась наблюдательной астрономией и изучением солнечно-земных связей. Данные ее наблюдений регулярно публиковались в самых престижных международных астрономических журналах. Но круг ее интересов был значительно шире. Она стала первой женщиной в России, написавшей книгу по истории астрономии («История кометы Галлея»), удостоенную премии Русского астрономического общества. Среди современников-астрономов Субботина была легендой. Лишенная слуха и речи, она поддерживала связь со своими коллегами посредством обширнейшей переписки. Ее письма сохранили свидетельства живого отношения современников к целому спектру актуальных астрономических тем XX века – от космологических идей Леметра до запуска первых искусственных спутников. Доктор исторических наук, главный научный сотрудник Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН Ольга Валькова скрупулезно собрала эпистолярное наследие Н. М. Субботиной, дополнив его архивными источниками, значительная часть которых публикуется впервые. Отталкиваясь от нетривиальных суждений и интонаций Субботиной, книга предлагает альтернативное прочтение истории астрономии XX века. На обложке: © Photo by Mathew Schwartz on Unsplash

ISBN 978-5-44-481446-8

© Валькова О. А., 2020
© НЛО, 2020

Содержание

ОТ АВТОРА 7
Глава 1 10
Болезнь 28
Глава 2 30
Собольковская обсерватория. Солнечные пятна 30
Метеорные потоки 55
Конец ознакомительного фрагмента. 56

О. А. Валькова
Жизнь и удивительные приключения астронома Субботиной

…самое драгоценное у людей есть их свобода, остальное все достижимо усилиями и трудом.
Н. М. Субботина. 1960 г.

ОТ АВТОРА

Сегодня имя Нины Михайловны Субботиной (1877–1961), к сожалению, почти забыто, хотя по праву оно должно занимать почетное место не только среди имен первых российских женщин-астрономов и астрономов как таковых, но и среди выдающихся граждан России и среди выдающихся жителей планеты Земля. Устная память о ней еще немного жива – ее еще помнят наши старейшины, те, кто видел ее в ранней юности, кто слышал рассказы о ней от старших коллег. Она была легендой. Легендой астрономического сообщества, легендой своего поколения. Но устная память затухает. Было бы величайшей несправедливостью, если бы память об этом удивительном человеке, человеке, чья жизнь может служить источником вдохновения, надежды и примера для каждого из нас, пропала безвозвратно. Поэтому невозможно было не написать эту книгу.

Нина Михайловна Субботина была талантливым астрономом-наблюдателем и скрупулезным и нестандартно мыслящим историком астрономии. Благодаря удивительному личному мужеству, настойчивости в достижении поставленных перед собой целей и, главное, бескорыстной и беззаветной преданности избранной профессии она стала настоящей героиней для своих современников.

Она изучала избранную науку сначала самостоятельно, затем с помощью советов, консультаций и уроков профессиональных астрономов, ставших ее учителями, друзьями и в итоге коллегами и, наконец, окончила физико-математическое отделение Высших женских Бестужевских курсов в С.-Петербурге. Не имея возможности поступить на официальную службу, она стала астрономом-наблюдателем в собственной маленькой, но вполне серьезно оборудованной обсерватории и на протяжении 50 с лишним лет вела систематические наблюдения Солнца, планет, метеоров, переменных звезд, участвуя в международных программах наблюдений и публикуя результаты своих исследований в российских и зарубежных изданиях. За свою жизнь Субботина принимала участие в наблюдении пяти полных солнечных затмений, три из которых ознаменовались полным успехом и научными публикациями. В 1910 г. она провела также успешные наблюдения кометы Галлея.

Яркий историк астрономии, Н. М. Субботина стала первой в нашей стране женщиной, опубликовавшей монографию по истории астрономии и получившей за нее в 1913 г. премию Русского астрономического общества. Через тридцать лет, в разгар тяжелейшей войны, в 1943 г., вышла в свет ее статья, посвященная изучению коронарных оболочек Солнца, выполненная на основании материалов древнеегипетских и месопотамских затмений, самим фактом своего появления утверждавшая вечную и неизбежную победу разума и науки над силами разрушения.

Жизнь Н. М. Субботиной не была легкой. Болезнь затрудняла каждый ее шаг с раннего детства и на протяжении всей жизни; не позволяла слышать и говорить; во время революции 1917 года была конфискована и затем разрушена ее обсерватория; во время блокады Ленинграда погибла почти вся семья. Она все преодолела.

Ее любовь к астрономии, переданная ей отцом, была искренней, страстной и совершенно бескорыстной. Она работала с ранней юности и до 80 с лишним лет, когда тело окончательно отказалось повиноваться ей, и даже тогда она продолжала следить за новостями любимой науки. Ее младшие современники запомнили ее как «замечательную, отважную и очень увлеченную астрономией» женщину. В ее судьбе принимали участие Д. И. Менделеев и К. Фламмарион, О. А. Баклунд и С. П. Глазенап, Н. А. Морозов и О. А. Федченко, И. В. Мушкетов и М. А. Шателен и многие, многие другие. Друзьями ее юности были А. П. Ганский, Г. А. Тихов, супруги Неуймины, Н. М. Штауде…

Круг ее профессионального и личного общения был огромен. Трудно найти человека ее эпохи, так или иначе связанного с астрономией, с которым она не была бы знакома. Она вела громадную переписку. И это не удивительно: потеряв во время перенесенной в детстве болезни слух и способность говорить, она могла общаться с людьми только при помощи письма. Именно поэтому в книге так много цитат и выписок из ее собственных текстов – она писала великолепно: свободно, образно, с тонким юмором и самоиронией. Нам хотелось предоставить ей возможность говорить…

К сожалению, архив Н. М. Субботиной не сохранился: одна его часть погибла в Ленинграде во время войны, когда квартира, в которой он хранился, была уничтожена снарядом; местонахождение послевоенной части архива также, к сожалению, обнаружить не удалось, за исключением одного альбома фотографий. На поиск и сбор документов Н. М. Субботиной, разбросанных по архивным коллекциям ее друзей и коллег, ушло более десяти лет. И эту работу было бы невозможно выполнить без помощи.

Выражаю искреннюю благодарность за помощь и поддержку, оказанную в работе над этой книгой: А. И. Еремеевой, В. И. Жукову, С. С. Илизарову, Т. В. Корякиной, Т. В. Костиной, И. Куклиной, Г. И. Любиной, Е. В. Мининой, Ф. А. Петрову, З. А. Платоновой, Е. В. Пчелову, С. И. Рындину, Н. Сигрист, М. В. Синайскому, Г. И. Смагиной, А. В. Собисевичу, Т. В. Соболевой, И. Л. Тихонову, Р. А. Фандо, М. Г. Финюковой. Отдельную благодарность выражаю Зинаиде Кузьминичне Соколовской, которой, к величайшему сожалению, не приведется увидеть книгу, написание которой она так неуклонно подталкивала, опубликованной. Моя особая благодарность – К. В. Иванову, редактору замечательной серии и этой биографии.

Мне также хочется поблагодарить сотрудников С.-Петербургского филиала Архива РАН, Центрального государственного исторического архива С.-Петербурга, Архива РАН, отдела письменных источников Государственного исторического музея г. Москвы, Музея истории завода «Красное Сормово», Музея истории С.-Петербургского университета, Государственного архива Российской Федерации, Российского государственного архива экономики, сотрудников виртуальной справочной службы Централизованных библиотечных систем Нижнего Новгорода за всегда доброжелательное внимание и помощь.

Хочу также поблагодарить сотрудников отдела историографии и источниковедения истории науки и техники Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН и других моих коллег по институту, которые на протяжении многих лет с терпеливым вниманием слушали мои доклады, сообщения и просто рассказы, посвященные Н. М. Субботиной, и чьи отзывы и советы были неоценимы для написания этой книги. Моя отдельная глубокая благодарность – моей маме В. Г. Вальковой.

Садовое товарищество «Парижская Коммуна», Москва
июнь 2017 г. – март 2020 г.

> *Тот, кто хоть раз встречался с Ниной Михайловной, никогда не забудет ее маленькую хрупкую фигурку на костылях, обращенное к собеседнику лицо, большие вдумчивые глаза, улавливающие каждый жест, каждое движение разговаривавшего.*
> ***М. Н. Неуймина (Абрамова)***

Рис. 1. Нина Михайловна Субботина. 1934 г. (ГА РФ. Ф. 10249. Оп. 3. Д. 321. Л. 26)

Глава 1
СЕМЬЯ КАНДОРСКИХ – СОКОЛОВЫХ – СУББОТИНЫХ

Нина Михайловна Субботина родилась 26 октября (7 ноября) 1877 г. в Москве. Она была старшей дочерью в семье горного инженера Михаила Глебовича Субботина (1850–1909) и его супруги, Надежды Владимировны Субботиной (1855–1927), рожденной Соколовой. Оба родителя принадлежали к среде, как выражалась сама Нина Михайловна, «интеллигентных разночинцев».

В 1870-е – начале 1880-х гг. отец Нины Михайловны часто бывал в разъездах по делам службы, и ее мама, не любившая оставаться одной, предпочитала жить со своими родителями. Поэтому ранние годы жизни маленькой Нины прошли в московском доме ее бабушки и дедушки по материнской линии. Как она написала в коротеньких, всего на пару страничек воспоминаниях, «Детство. Москва. Большая патриархальная семья во главе с бабушкой, дочерью профессора Кандорского, товарища и друга Грановского и Кудрявцева»[1].

Действительно, семья мамы Н. М. Субботиной – старая московская семья. Ее матриарх, бабушка Нины, Александра Александровна Кандорская (в замужестве Соколова), была женщиной примечательной и сильно повлияла на формирование характера и взглядов своей внучки. До замужества А. А. Кандорская (1829–?) воспитывалась в доме отца, Александра Кандорского, протоиерея церкви Преподобного Пимена в Новых Воротниках, которую и сегодня можно увидеть в этом старом московском районе и которая за все прошедшие годы ни на один день не закрывала свои двери.

[1] *Субботина Н. М.* Воспоминания. Не позднее 23 февраля 1960 г. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 2.

Рис. 2. Церковь Пимена Великого в Новых Воротниках. 1882 (Найденов Н. Москва. Соборы. Монастыри и церкви. [М., 1882. № 38])

Александра Александровна принадлежала к кругу научной, литературной, художественной Москвы периода ее расцвета. Воспоминания Нины Михайловны о бабушке разбросаны небольшими отрывками по письмам к друзьям, написанным в основном на склоне лет. Из них вырисовывается образ удивительно яркой женщины. Так, 26 апреля 1948 г. в письме, адресованном подруге детства, знаменитой актрисе, председателю Пушкинского общества, Вере Аркадьевне Мичуриной-Самойловой (1866–1948), Субботина рассказывала: «Семья наша вся была пушкинисты. Бабушка – девочкой видала поэта в Москве в 1836 г., когда он гостил у Нащекина. Бабушка наша была дочерью проф[ессора] М.Г.У., внучкой писателя 18-го века Кандорского, сотрудника и переводчика Новикова. Она любила рассказывать о том времени, о тех людях, и привила нам любовь и почитание Пушкина»[2].

[2] *Субботина Н. М.* Письмо В. А. Мичуриной-Самойловой. 26 апреля 1948 г. //РГАЛИ. Ф. 2044. Оп. 1. Д. 380. Л. 1.

Нам не удалось найти подтверждения тому, что отец бабушки и прадед Н. М. Субботиной, Александр Ильич Кандорский или Кондорский, как иногда писалась фамилия (1788–?), служил в каком-либо качестве в Московском университете. В регулярно публиковавшихся отчетах о деятельности Московского университета, содержащих, помимо прочего, перечисление имен преподавателей и студентов, его имени нет. Однако в Центральном государственном архиве Москвы среди дел Вифанской и Московской духовных семинарий нам удалось обнаружить послужные списки Александра Кандорского. Содержащиеся в них данные говорят о том, что Александр Ильич происходил из «великороссийской нации», из духовного звания и сам был сыном московского священника[3]. В его послужном списке указано, что он с «1798-го года по 1808-й год обучался в Московской Славяно-Греко-Латинской Академии, где и окончил курс всех наук в оной преподаваемых». Потом отправился продолжать свое образование в С.-Петербург: «…в 1808-м году поступил в новоучрежденную С.-П[етер]бургскую Духовную академию, где и окончил высший учебный курс наук богословских, философских, словесных, физико-математических, в Церковной истории, в языках греческом и французском»[4]. В 1814 г., по окончании всех положенных испытаний, Академическая конференция возвела Александра Кандорского в степень кандидата богословия[5]. В «Биографическом словаре студентов первых XXVIII курсов С.-Петербургской духовной академии: 1814–1869» указано, что Александр Ильич Кандорский из московской Славяно-Греко-Латинской академии был кандидатом самого первого курса С.-Петербургской духовной академии 1809–1814 гг.[6]

После получения ученого звания прадед Нины Михайловны вернулся во все еще разоренную после Отечественной войны 1812 г. Москву и был принят на службу в Вифанскую духовную семинарию. В журнале Комиссии духовных училищ об избрании и определении ректоров, инспекторов, профессоров, бакалавров и членов правлений при Московской духовной академии и семинариях и о прочем есть следующая запись от 19 августа 1814 г.: «Комиссия <…> положила: в Вифанской семинарии <…> определить <…> профессором математики, физики и французского языка кандидат Кандорский»[7]. Таким образом, в его послужном списке за 1815 г. значилось: «профессор физико-математических наук». В октябре 1815 г. к этой работе прибавилась еще должность секретаря в семинарском правлении[8]. Однако уже в 1816 г. Кандорского перевели в Московскую духовную семинарию: «15-го апреля 1816 года по предписанию Комиссии Духовных училищ переведен в Московскую Духовную семинарию для занятия кафедры означенных наук (физико-математических. — *О. В.*) и учительской должности языка французского. В оном же году месяца[9] 28 дня определен секретарем Семинарского правления, которые должности и ныне проходит». В послужном списке чиновников Московской духовной семинарии на 1816 г. отмечалось, что Кандорский «поведения хорошего и способен» и что суду и штуцеру не подвергался[10].

Таким образом, прадед Нины Михайловны действительно служил профессором, занимая кафедру физико-математических наук, но не в Московском университете, а в Московской духовной семинарии. Это, конечно, не могло помешать ему, человеку высокообразованному, знавшему несколько иностранных языков, стать членом узкого, в общем-то, круга московской

[3] Послужный список чиновников Спасо-Вифанской Семинарии за 1815-й год //ЦГА Москвы. Ф. 427. Оп. 1. Д. 62. Л. 4 об.

[4] Там же. Л. 4 об., 5.

[5] Там же. Л. 5.

[6] Биографический словарь студентов первых XXVIII курсов С.-Петербургской духовной академии: 1814–1869 (К столетию С.-Петербургской духовной академии) / Сост. А. Родосский. СПб., 1907. С. 194.

[7] Список с выписки Журнала Комиссии духовных училищ от 19-го августа 1814 года // ЦГА Москвы. Ф. 427. Оп. 1. Д. 20. Л. 4, 4 об.

[8] Послужный список чиновников Спасо-Вифанской Семинарии за 1815-й год … Л. 5.

[9] Здесь пропуск в тексте.

[10] Послужный список чиновников Московской Семинарии за 1816 год // ЦГА Москвы. Ф. 229. Оп. 5. Д. 7. Л. 5.

интеллигенции своего времени. Но, насколько нам удалось выяснить, Кандорский занимался преподаванием недолго. Уже в 1818 г. он «вышел во свящ[енни]ка в церкви Нового Пимена в Новых Воротниках в Москве»[11], служение, которому А. И. Кандорский посвятил многие годы.

Однако Нина Михайловна была совершенно уверена в семейной легенде о прадеде – профессоре МГУ и не раз писала об этом. Например, 3 июля 1935 г. она рассказывала своему старинному другу и коллеге Николаю Александровичу Морозову[12]: «…еще мамин прадед был писатель – конца XVIII в., сотрудник Новикова, дед – профессор МГУ. Бабушка видала в детстве Пушкина, потом Белинского, Гоголя, принимала у себя Грановского, Кудрявцева, Рулье и др[угих] тов[арищей] ее отца. Была оч[ень] культурная»[13].

Легенда о прапрадеде – писателе, работавшем со знаменитым просветителем Николаем Ивановичем Новиковым (1744– 1818), – также «бытовала» в семье Субботиных. 21 февраля 1951 г. в письме другу юности и коллеге-астроному Гавриилу Адриановичу Тихову[14] Нина Михайловна вспоминала: «А в семейной традиции были у нас Новиков, и профессор МГУ, и суворовский солдат – вестовой самого Ал[ександра] Вас[ильевича] Суворова. И труженики 1812 года и <…>[15] (даже сын шотландского горца – пахарь в 1805–1810 гг. был “узником”), – и заключала: – Как хорошо любить свою землю, своих людей и чтить предков за их добрый труд для будущего!»[16] В другом письме, также адресованном Г. А. Тихову, 15 ноября 1953 г. Субботина написала чуть более подробно: «А в конце XVIII в[ека] сотрудничал с Новиковым дед бабушки, переводчик “Атомистики” Демокрита, к[ото]рую со всеми книгами издательства Новикова сожгла Екатерина II, а переводчика, студента Греко-Латино-Славянской[17] академии, лишила возможности научной деятельности, разгромив весь труд Новикова и разогнав сотрудников…, – и прибавляла: – Как хорошо вспоминаются мне теперь рассказы моей бабушки, дочки профессора МГУ эпохи Пушкина-Грановского!»[18]

Предположительно этим обиженным Екатериной II прапрадедом-переводчиком был Илья Михайлович Кандорский (1764–1838), священник Покровской, в Кудрине, церкви, переводчик и автор целого ряда книг духовного содержания. Его имя фигурирует во многих словарях XIX в. – биографических и авторов духовной литературы. Но прямых доказательств этому предположению нам обнаружить не удалось.

Итак, бабушка Н. М. Субботиной, Александра Александровна Кандорская, выросла в атмосфере научной, художественной, литературной Москвы первой половины XIX в. В 1851 г. она вышла замуж за архитектора Владимира Ивановича Соколова (1828–1898), происходившего из обер-офицерских детей[19]. Также москвич, В. И. Соколов родился 20 января 1828 г. в Москве, в доме коллежской асессорши Екатерины Михайловны Богдановой, у квартировавшего там коллежского регистратора Ивана Иванова Соколова, информации о котором нам, к сожалению, найти не удалось. Но о самом Владимире Ивановиче данные сохранились. В метрической книге «Сретенского Сорока Спасской церкви, что во Спасской» была сделана запись о рождении и крещении ребенка, «коему наречено имя Владимир»: «…молитвосло-

---

[11] Биографический словарь студентов первых XXVIII курсов С.-Петербургской духовной академии… С. 194.

[12] Морозов Николай Александрович (1854–1946) – революционер-народник, ученый, директор Естественно-научного института им. П. Ф. Лесгафта (с 1918 г.), почетный член АН СССР с 29 марта 1932 г.

[13] *Субботина Н. М.* Письмо Н. А. Морозову. 3 июля 1935 г. // Архив РАН. Ф. 543. Оп. 4. Д. 1811. Л. 20.

[14] Тихов Гавриил Адрианович (1875–1960) – русский и советский астроном; член-корреспондент АН СССР с 15 января 1927 г.; академик АН Казахской ССР (1946).

[15] Слово неразборчиво.

[16] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 21 февраля 1951 г. // С.-Петербургский филиал Архива РАН (далее СПбФ АРАН). Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 70, 70 об.

[17] Так в тексте Н. М. Субботиной.

[18] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 15 ноября 1953 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 104.

[19] Формулярный список о службе младшего архитектурного помощника в Московском дворцовом архитектурном училище коллежского регистратора Владимира Соколова. Май 1850 г. // РГАДА. Ф. 1239. Оп. 3. Д. 15235. Л. 9 об.

вил священник Николай Петров, при сем был дьячок Иван Илларионов». Имя матери ребенка не упоминалось. Юный Владимир «крещен 16-го числа, восприемники были: обер гофмейстер князь Андрей Александрович Кольцов-Мосальский[20] и из дворян коллежского секретаря Павла Алексеева Гурьева жена Доминика Харлампьевна; оное крещение исправляли священник Николай [Ботроев] с причтом»[21].

В 1840 г., в двенадцать с небольшим лет, юный Владимир Соколов подал прошение на имя попечителя Московского дворцового архитектурного училища, действительного статского советника, Двора его величества камергера и кавалера Дмитрия Михайловича Львова (1793–1842) с просьбой об определении его в училище учеником: «Желая поступить в училище, находящееся под ведомством Вашего Превосходительства, представляю при сем Метрическое свидетельство о рождении своем и всепокорнейшее прошу Ваше превосходительство удостоить принятием мое прошение допущением меня к экзамену, воспитывался же я при своих родителях. Сентября дня 1840 года. К сему прошению сын коллежского регистратора Владимир Иванов сын Соколова руку приложил». На полях документа имеется резолюция рукой Д. М. Львова: «Просителя на законном основании определить. Дм. Львов»[22]. Благополучно поступив, таким образом, в Московское дворцовое архитектурное училище, дед Нины Михайловны так же благополучно его окончил в 1850 г. В послужном списке В. И. Соколова значится: «на основании § 18 из высочайше утвержденного в 24 день декабря 1842 года устава Московского Дворцового архитектурного училища подвергался испытанию в конференции оного и [решением] оной удостоен звания Архитекторского помощника младшего класса с выдачею ему аттестата тысяча восемьсот пятидесятого года апреля 13 дня»[23]. Высочайшим приказом от 20 июня 1850 г. Соколов произведен в коллежские регистраторы и оставлен служить по ведомству Московского дворцового архитектурного училища в должности младшего архитекторского помощника[24].

6 сентября 1851 г. Владимир Иванович Соколов вновь подал прошение на имя попечителя Московского дворцового архитектурного училища, которым в этот момент являлся уже обер-гофмейстер Двора его императорского величества и кавалер барон Лев Карлович Боде (1787–1859), на этот раз с просьбой о разрешении вступить ему в законный брак: «Имею я намерение вступить в законный брак с дочерью Ново-Пименовского протоиерея Александра Ильича Кандорского девицею Александрою, а как по формулярному списку значуся холостым и имею от роду двадцать три года почему покорнейше прошу Ваше высокопревосходительство приказать кому следует выдать мне для упомянутой надобности Свидетельство». К этому времени Владимир Иванович являлся уже не «младшим», а просто архитекторским помощником. Резолюция на прошении сообщает, что необходимое «свидетельство» было выдано[25]. 2 сентября 1851 г. в церкви Преподобного Пимена, что в Новых Воротниках, В. И. Соколов

---

[20] Князь Андрей Александрович Кольцов-Мосальский (1758–1843) – обер гофмейстер и сенатор, действительный тайный советник; принадлежал к близкому окружению графа Ф. В. Ростопчина, исполнявшего обязанности генерал-губернатора Москвы в период войны 1812 г.

[21] Свидетельство по указу его императорского величества из Московской духовной консистории вследствие прошения отставного коллежского регистратора Ивана Иванова Соколова, о выдаче ему метрического свидетельства о рождении и крещении сына его Владимира для отдачи в казенное учебное заведение. 27 января 1836 г. // РГАДА. Ф. 1239. Оп. 3. Д. 15235. Л. 3, 3 об.

[22] *Соколов В. И*. Прошение на имя попечителя Московского дворцового архитектурного училища Д. М. Львова. 1 августа 1840 г. // РГАДА. Ф. 1239. Оп. 3. Д. 15235. Л. 2, 2 об.

[23] Формулярный список о службе… Л. 9, 9 об.

[24] Там же. Л. 9.

[25] *Соколов В. И*. Прошение Его высокопревосходительству господину попечителю Московского дворцового архитектурного училища Двора его императорского величества обер-гофмейстеру и кавалеру барону Льву Карловичу Боде. 6 сентября 1851 г. // РГАДА. Ф. 1239. Оп. 3. Д. 15235. Л. 4.

обвенчался с дочерью означенной церкви протоиерея Александра Ильича Кандорского девицею Александрою Александровной Кандорской[26]. Венчал молодых отец невесты.

Через несколько месяцев Владимир Иванович подал прошение в правление IV округа Путей сообщения и публичных зданий о своем желании «продолжать службу в ведомстве IV округа сверх штата без жалованья, впредь до открытия вакансии»[27]. Убедившись в том, что со стороны Дворцового архитектурного училища никаких возражений не имеется, правление IV округа Путей сообщения и публичных зданий дало свое согласие, и Соколов был «Переведен на службу в IV округ путей сообщения и публичных зданий сверх штата 14 марта 1852 архитекторским помощником»[28].

В последующие годы В. И. Соколов вполне благополучно продвигался по служебной лестнице этого ведомства: прослужив четыре года сверх штата, приобрел право на звание архитектора и получение чина 9-го класса 12 июня 1856 г.; 24 июня 1856 г. утвержден в звании архитектора с присвоением по должности архитектора придворного ведомства чина 9-го класса; 3 июля 1856 г. получил аттестат, позволявший вести «свободную практику»; 31 августа 1856 г. – чин титулярного советника[29]. Современный справочник «Зодчие Москвы времени эклектики, модерна и неоклассицизма (1830-е – 1917 годы)» сообщает, что с 1863 г. В. И. Соколов являлся членом оценочной комиссии Московского городского кредитного общества, а в 1879–1888 гг. состоял архитектором Российского страхового от огня общества[30]. Действительно, Адрес-календарь на 1881 г. засвидетельствовал, что в 1881 г. Владимир Иванович Соколов состоял архитектором в Российском страховом от огня обществе, учрежденном еще в 1827 г., за год до его рождения. К этому времени был он вполне состоятельным, жил в «д[оме] Соколовой на Долгоруковской улице». Адрес-календарь на 1888–1889 гг. подтверждал, что архитектор, надворный советник, служащий Московского страхового от огня общества продолжал жить все на той же улице, в том же доме[31]. Заметим в скобках, что его потомки проживали в квартире на улице Новослободской уже в 50-е гг. XX в.

Наконец, одна из московских газет 18 октября 1898 г. опубликовала краткую заметку, сообщавшую, что «Архитектор Владимир Иванович Соколов скончался 16-го сего октября, о чем дети покойного извещают родных и знакомых. Панихиды совершаются в 1 час дня и в 8 час[ов] вечера. Вынос 19-го, в 9 ½ утра в церковь Св. Николая на Долгоруковской. Погребение в Скорбященском монастыре»[32]. Краткие сведения о В. И. Соколове опубликованы в известном издании М. В Дьяконова. «К биографическому словарю московских зодчих XVIII–XIX вв. (извлечения из архивов)» в 1982 г.[33] Нам, к сожалению, удалось обнаружить буквально одно упоминание Нины Михайловны об этом ее деде. Вероятно, занятый службой, он не мог уделять много внимания младшим членам семьи, предоставляя заботу о них своей жене.

---

[26] *Кондорский Александр, протоиерей.* Свидетельство о венчании архитекторского помощника В. И. Соколова и дочери протоиерея церкви Преподобного Пимена в Новых Воротниках девицы Александры. Не ранее 2 сентября 1851 г. // РГАДА. Ф. 1239. Оп. 3. Д. 15235. Л. 6.

[27] *[Ефимин],* полковник, исполняющий должность помощника начальника IV округа. Отношение в Московское Дворцовое архитектурное училище. 19 декабря 1851 г. // РГАДА. Ф. 1239. Оп. 3. Д. 15235. Л. 7.

[28] Формулярный список о службе… Л. 11.

[29] Там же. Л. 11, 12, 16, 16 об., 17, 18.

[30] Зодчие Москвы времени эклектики, модерна и неоклассицизма (1830-е – 1917 годы). Иллюстрированный биографический словарь. М., 1998. С. 224.

[31] *Дьяконов М. В.* Книга 12. Архитекторы, работавшие в Москве и Подмосковье в XVIII–XIX вв. (выписки из архивов). 4 апреля 1968 г. // Отдел письменных источников ГИМ. Ф. 526. Д. 108. Л. 84–84 об.

[32] *Соколов В. И.* Некролог. [Вырезка из газеты]. 18 октября 1898 г. // Отдел письменных источников ГИМ. Ф. 1. Д. 225. Л. 154.

[33] *Дьяконов М. В.* К биографическому словарю московских зодчих XVIII–XIX вв. (извлечения из архивов) // Русский город. Исследования и материалы. Вып. 5. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. С. 116–224.

А семья была немаленькая. В браке у супругов Соколовых родилось четверо детей – три дочери и сын. 27 декабря 1855 г. появилась Надежда Владимировна, в будущем – мама нашей героини; 4 июня 1857 г. – Ольга; наконец, 10 июня 1862 г. родились близнецы – Александр и Варвара[34]. Впоследствии Нина Михайловна всегда вспоминала о своем детстве, проведенном в доме бабушки и дедушки Соколовых, с большой теплотой. 18 декабря 1951 г. она писала об этом Г. А. Тихову: «Вспоминается Некрасовское начало моего детства в московской университетской культурной среде [бабушки]. Какие люди меня окружали! Бывали у нее Павлов, Сеченов… В патриархальной семье бабушки жили 3 поколения ее дочерей и внучат. У нее, дочери профессора МГУ, я видала участников освободительных реформ (уже стариков); артистов Б[ольшого] и М[алого] театров, врачей – тов[арищей] моей тети, даже севастопольских сестер старушек – тов[арищей] другой бабушки… (Приезжали они на открытие памятника Пирогову). Еще и еще их вспоминаю – Самой пришлось работать сестрой в военном лазарете [в] 1915–1916 г. и в 1919–1920 гг.»[35].

Из трех сестер Соколовых старшая – Надежда – вышла замуж, средняя – Ольга – окончила Бернский университет, получив степень доктора медицины, и, вернувшись домой, всю жизнь проработала врачом в Москве, а младшая – Варвара, – также оставшись незамужней, некоторое время, по-видимому, работала учительницей, позднее помогала сестре растить племянников и племянниц и жила в семье Нины Михайловны до самой смерти. Все они в той или иной степени повлияли на жизнь Нины Субботиной, особенно Ольга Владимировна.

Как же непохожи были эти три сестры на знаменитых чеховских сестер! «Рассказывала я в “Узком”[36] своему доктору о тех годах в нашей собств[енной] семье в Москве, – делилась Нина Михайловна с Тиховым, – о тете-докторе, товарище Павлова по курсам у Сеченова (я сама видала девочкой у нее Павлова). Как трудно было тете пробивать в Москве дорогу себе и другим ж[енщинам]-врачам! – Много труднее, чем в Петербурге!.. А бабушка[37] работала у Пирогова в Севастополе в 1854 и потом в 1877 – в Болгарии. Заинтересовались моими рассказами врачи “Узкого”. Прислали привет 7/XI “от всего их коллектива, который гордится Вами”»[38].

Ольга Владимировна Соколова (1862–1916) начала получать медицинское образование в России в тот короткий период 1870-х гг., когда это вдруг стало возможным: «Шла тогда энергичная борьба за высшее образование для женщин. Тете О. В. Соколовой удалось два года проучиться у Сеченова вместе с Павловым и Боткиным, а потом женщинам закрыли доступ в медицину, ей пришлось продолжить заграницей, где она получила звание доктор медицины и вернулась в Москву», – вспоминала Нина Михайловна[39]. В Бернском университете Ольга Владимировна училась начиная с зимнего семестра 1876/1877 гг. и по летний семестр 1881 г. – всего 10 семестров, получив по окончании обучения диплом доктора медицины[40]. Сохранились данные о том, что старшие Соколовы не очень охотно дали согласие на обучение дочери, хотя, прочитав воспоминания Нины Михайловны о семье ее бабушки, в это верится с трудом. Тем не менее А. П. Модестов рассказал совсем другую историю в опубликованном им некрологе Ольги Владимировны: «О[льга] В[ладимировна], окончив среднее учебное заведение, не пошла по обычной в то время дороге: не обуржуазилась. Будучи дочерью богатых родителей,

---

[34] *Дьяконов М. В.* Книга 12. Архитекторы, работавшие в Москве и Подмосковье в XVIII–XIX вв. (выписки из архивов). Л. 84 об., 85, 85 об.

[35] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 18 декабря 1951 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 74, 74 об.

[36] Н. М. Субботина имеет в виду подмосковный академический санаторий «Узкое», в котором она отдыхала.

[37] Предположительно Н. М. Субботина здесь имела в виду сестру А. А. Кандорской, чье имя установить не удалось.

[38] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 15 ноября 1953 г. Л. 104.

[39] *Субботина Н. М.* Воспоминания. Не позднее 23 февраля 1960 г. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3.

[40] Выражаю искреннюю благодарность историку науки и образования Наталье Сигрист за предоставление данной информации.

обладая красивой внешностью и природными умственными дарованиями, имея все шансы на сытую жизнь в среде умеренности и аккуратности, она, наперекор воле родителей и близких, решила бесповоротно получить высшее медицинское образование, для чего, порвав временно со своим родным домом (где она не находила сочувствия в своих “мечтаниях” и стремлениях), отправилась, очертя голову, в Швейцарию, в один из университетов. Денежных средств у нее лично не было, и даже на дорогу она получила помощь со стороны одного русского знакомого, бывшего сотрудника “Русск[их] Вед[омостей]” Н. М. Городецкого: родные же не давали ни гроша, думая этим остановить “вольнодумицу”…»[41].

Насколько эта история соответствует действительности, трудно сказать, поскольку в документах университета фигурирует разрешение отца О. В. Соколовой на ее поступление и обучение. Кроме того, по возвращении из университета она продолжала жить в доме родителей. Нина Михайловна вспоминала об этом: «На антресолях живет тетя-доктор, только что защитившая диссертацию в Берне, ибо в СПб доступ женщине в медицину был уже закрыт. И у тети собирались ее товарищи – нигилисты с буйными речами. Я же, семилетняя девочка, слушала речи то наверху, то внизу, в маленькой гостиной бабушки, впитывала разные идеологии и научились инстинктом понимать, что самое драгоценное у людей есть их свобода, остальное все достижимо усилиями и трудом»[42].

Но в чем Модестов был безусловно прав и что подтверждают и слова Н. М. Субботиной, так это в том, что О. В. Соколова принадлежала к поколению первых российских женщин-врачей, чьи профессиональные судьбы складывались, как правило, отнюдь не легко: «Ольга Владимировна Соколова, одна из тех, которые первыми пробивали путь-дорогу русской женщине к высшему образованию, – писал Модестов в 1916 г. – И пробивали в те темные времена, когда у нас, в России, не было еще и помину о сравнительно многочисленных теперь высших женских учебных заведениях, когда женщины еще не были допущены в университеты, когда на высшее женское образование большинство смотрело как на нечто излишнее, даже вредное, когда Россия еще не имела (или имела очень мало) женщин с высшим образованием…»[43].

Получив степень доктора медицины Бернского университета и вернувшись домой, О. В. Соколова в 1883 г. была допущена к «окончательному публичному испытанию» в Николаевском военном госпитале; выдержала его успешно, заслужив привилегию «носить высочайше утвержденный нагрудный знак отличия на право самостоятельной врачебной практики»[44]. Карьера ее после этого складывалась различно. Известно, например, что с 1901 по 1909 г. она работала врачом при Усачевско-Чернявском женском училище в Москве[45]. Состоявшее под августейшим покровительством государыни императрицы Марии Федоровны Усачевско-Чернявское женское училище существовало в Москве с 1833 г., основанное на средства благотворителей, чьи имена оно и получило. В 1877 г. из «рукодельного для девиц заведения» оно было преобразовано в среднее женское учебное заведение I разряда, программа которого соответствовала курсу гимназий Министерства народного просвещения. В 1900 г. его начальница ходатайствовала об учреждении при училище должности женщины-врача, объясняя это тем, что в учебном заведении «исключительно для лиц женского пола» помощь женщины-врача во многом даже больше полезна и прилична, чем помощь врача-мужчины[46]. Ходатайство было

---

[41] *Модестов А. П.* Памяти О. В. Соколовой // Русские ведомости. 1916. 19 нояб. № 268.

[42] *Субботина Н. М.* Воспоминания. Не позднее 23 февраля 1960 г. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 2 об.

[43] *Модестов А. П.* Указ. соч.

[44] Формулярный список о службе сверх штата врача при подведомственном Императорскому человеколюбивому обществу Усачевско-Чернявском женском училище в Москве, женщины-врача Ольги Соколовой. 21 июля 1901 г. // РГИА. Ф. 768. Оп. 2. Д. 797. Л. 13 об.

[45] Там же.

[46] Обращение на имя помощника главного попечителя Императорского человеколюбивого общества. 12 сентября 1900

удовлетворено, и место получила О. В. Соколова. Модестов писал об этом без особых подробностей: «Вернувшись из Швейцарии доктором медицины, О[льга] В[ладимировна], оставшись на всю жизнь одинокой, посвятила себя всецело медицинской практике в Москве, леча исключительно женщин. По летним сезонам О[льга] В[ладимировна] нередко ездила за границу слушать лекции западноевропейских знаменитостей: хотелось все совершенствоваться. О[льга] В[ладимировна] отдавала свои силы и свою любовь страждущим…». И еще раз подчеркивал, что О. В. Соколова была «в числе первых, пробивших своим личным примером путь-дорогу русской женщине к высшему образованию. Теперь путь этот сравнительно легок и широк, а прежде был тернист, узок и суров»[47].

Юная Нина встречала в доме бабушки не только представителей научной и художественной интеллигенции. В этом удивительном доме девочка имела возможность наблюдать и за жизнью простых людей, искреннее уважение к которым было впитано ею с молоком матери: «19.II отметила 90-летие освобождения крестьян. Читала Некрасова. Вспоминала свое детство в Московском университетском кругу, – писала она. – Девочкой видела у бабушки ее друзей, деятелей освободительных реформ, видела почтенных “вольных” слуг – “домочадцев”, приехавших целой деревней в М[оск]ву искать вольных мест после освобождения. Целая наша Новослободская была заселена крестьянами. У бабушки, со времени ее замужества, жила такая одна семья – кухарка, дворник и дочка Анюточка, немного <…>[48], мой друг до ее смерти в 1935 году». «Какие люди были замечательные! – восклицала Нина Михайловна. – В праздники у них собирались в кухне их земляки, степенно беседующие у самовара. Я любила вертеться около. И это была одна из моих школ, учившая любить, уважать, чтить освобожденный русский народ»[49]. В своих воспоминаниях Субботина также упоминает об этом: «Помню я почтенных бабушкиных слуг, первых, поселившихся в Москве после освобождения. Какое изумительное чувство собственного достоинства, какая трудоспособность и стремление дать образование своим детям! Вся наша улица была заселена такими туляками “на вольных листах”: бывшими дворовыми, улетевшими, как вольные птицы из клетки, “подальше от господ”. И раз в год вся улица брала в складчину билеты в Большой театр на оперу и шли в ложи 3-го яруса. Это была их традиция, рождественский праздник»[50].

Московская среда 1880-х гг. сформировала мировоззрение Нины Михайловны Субботиной, во многом определила ее жизненные приоритеты. В последние годы жизни она любила вспоминать об этом времени в письмах друзьям: «Другая школа была у бабушки, родителей, тети, дядей с их Русской культурой, [Ушинским], <…>[51], Некрасовым, с живым примером отца, братьев, а раньше бабушки – Севастопольской сестры у Пирогова, тети – ученицы Сеченова, сотоварища Павлова и Боткина… Чудесная, культурная среда! Чудесные люди! Сеяли они добрые зерна, такие как Сергей Иванович[52], но в более трудное время», – например, писала она Г. А. Тихову[53].

Имя «другой бабушки», которую с такой гордостью и любовью упоминает Нина Михайловна, нам установить, к сожалению, не удалось. Она не могла быть ее бабушкой со стороны отца – та умерла, когда Михаилу Глебовичу Субботину исполнилось всего семь лет. Возможно, «другая бабушка» была сестрой или близкой родственницей Александры Алексан-

---

г. // РГИА. Ф. 768. Оп. 2. Д. 797. Л. 1.

[47] *Модестов А. П.* Памяти О. В. Соколовой // Русские ведомости. 1916. 19 нояб. № 268.

[48] Фраза неразборчиво.

[49] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 21 февраля 1951 г. Л. 70, 70 об.

[50] *Субботина Н. М.* Воспоминания. Не позднее 23 февраля 1960 г. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3.

[51] Слово неразборчиво.

[52] Н. М. Субботина имеет здесь в виду С. И. Вавилова, с которым была знакома с молодости.

[53] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 21 февраля 1951 г. Л. 70, 70 об.

дровны Кандорской (Соколовой) или ее супруга, но она несомненно также оказала немалое влияние на формирование Н. М. Субботиной. В письме от 1 августа 1953 г., адресованном Г. А. Тихову, Нина Михайловна рассказывала: «Только смогла съездить на Миусы, <…>[54] и навестить [могилу][55] у бабушки, севастопольской сестры Кр[асного] К[реста] у Пирогова». И продолжала: «5.X.1953 столетие первой бомбардировки штурма Севастополя и 60 лет кончины бабушки. Какая старушка была героическая! 1853–1854 в Севастополе, 1877–1878 под Плевной, 1880–1882 в Москве, в б[ольни]це для чернорабочих. И отставка с пенсией 1 р. 50 коп. в месяц! А к ней все шли и шли больные. Вылечивала она даже от укусов бешеных зверей своим поразительным участием, сожалением и поддержкой. И травки у нее были знаменитые, которые надо было искать 6 июня на утренней и вечерней заре». «Вот – приехала к ней 15 VII 1953, – писала Субботина. – Шла и со страхом думала: цела ли ее могилка? А на ней пышные белые цветы – от семян, которые я посеяла 2 года назад (привезла из Можайска). Какие добрые, хорошие воспоминания остались от бабушки и тети-врача, которая тоже рядом… Теперь осталась от нашего рода-племени одна я…»[56]. А в другом письме, 15 ноября 1953 г., Нина Михайловна заметила не без гордости: «Да, 100 лет в нашей семье интеллигентных московских разночинцев шла борьба за ж[енское] равноправие в труде»[57].

Имя Константина Дмитриевича Ушинского (1823–1870) тоже появилось в воспоминаниях Субботиной не случайно. Другая ее тетя, Варвара Владимировна Соколова (1862–1932), по-видимому, была его ученицей. Нина Михайловна писала об этом в 1960 г.: «Два года назад встретила я в санатории “Узкое” (АН СССР) старую артистку Большого театра, певицу, и вспомнилось нам наше детство, как мы с нею учились по букварю Ушинского у моей тети – педагога, ученицы Ушинского; как позднее декламировали “Люблю грозу в начале мая” Тютчева, как переживали пророческие стихи о нашем народе великого Некрасова: “…Вынесет все – и широкую, ясную грудью дорогу проложит себе”. Вспомнили – и рассмеялись; рассмеялись потому, что на нашу долю выпала радость теперь переживать все достижения нашего народа»[58].

[54] Слово неразборчиво.

[55] Слово неразборчиво.

[56] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 1 августа 1953 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 97 об.

[57] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 15 ноября 1953 г. Л. 104.

[58] *Субботина Н. М.* Воспоминания. Не позднее 23 февраля 1960 г. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 2.

Рис. 3. Михаил Глебович Субботин (1850–1909). Горный инженер, директор правления Сормово. (Домашний архив И. Куклиной-Митиной [59])

Но как бы ни велико было влияние маминой семьи на жизнь Нины Михайловны, первым и самым важным человеком в этой жизни всегда оставался отец – Михаил Глебович Субботин. И это не удивительно, поскольку человек он был выдающийся.

[59] В настоящее время альбом фотографий хранится в семье Митиных. Автор выражает искреннюю благодарность И. Куклиной-Митиной за предоставление фотографий.

Мы мало что знаем о семье М. Г. Субботина. Его родители умерли, когда сам Субботин еще был ребенком, рано оставив его круглым сиротой. Очень коротко Н. М. Субботина рассказала об этом в одном из своих писем: «Отец папы был корабельный врач на эскадре Нахимова и погиб, когда папе было 5 лет, а мать умерла через два года. Осталось 4 сирот и пенсия по 2 руб. в месяц на человека! Поместили папу в сиротский гор[одской] приют в Москве, а его брата в Корпус сестер в <…>[60]. И все выжили! Честными тружениками были, как наш предок, солдат Суворова. “Вот и век доживаю, а про них вспоминаю”… И бодрит это воспоминание!!» – писала она[61].

В послужном списке М. Г. Субботина, к сожалению, тоже нет подробной информации о его родителях. В нем указано только, что он «сын надворного советника»[62]. В некрологе Михаила Глебовича, однако, опубликована информация, которая, возможно, противоречит, а возможно и нет воспоминаниям Нины Михайловны: «Покойный родился в 1850 году в городе Козельске, Калужской губернии, где отец его в то время был уездным врачом. Лишившись в раннем возрасте своих родителей, М[ихаил] Г[лебович] был определен в школу межевых топографов в Москве (ныне Константиновский межевой институт), где и получил первоначальное образование. Отсюда он перешел в Горный институт, окончив в нем с успехом курс наук в 1874 году»[63]. В статье современного исследователя Маргариты Финюковой, посвященной 160-летию со дня рождения М. Г. Субботина, представлены немного иные данные: «Сын уездного врача из Рязанской губернии, Михаил в 6 лет остался круглым сиротой и воспитывался в Московском сиротском Набилковском училище. Благодаря своим способностям и упорству окончил Школу Военных топографов, а в 1874 году – Горный институт»[64]. Эти сведения соответствуют воспоминаниям Субботиной о сиротском приюте, в котором воспитывался ее отец.

Набилковское сиротское училище было организовано при известной московской Набилковской богадельне в 1832 г. для оказания помощи детям, осиротевшим во время эпидемии московской холеры. Сама Набилковская богадельня основана в 1828 г. купцами Федором Федоровичем и Василием Федоровичем Набилковыми, крепостными графов Шереметьевых, разбогатевшими на торговле мануфактурой и выкупившимися на волю. Училище открылось в личном доме братьев, располагавшемся на 1-й Мещанской улице (сегодня – проспект Мира). Детям давали пищу, кров и религиозное воспитание. Впоследствии, в 1868 г., училище реорганизовали, превратив в учебно-ремесленное заведение, в котором преподавали основы живописи, ваяния, токарного, чеканного, столярного ремесла. Но в это время М. Г. Субботин уже никак не мог там находиться. Информацию об обучении Субботина в Школе межевых топографов нам подтвердить не удалось: послужной список Субботина содержит сведения об обучении только в Горном институте. В нем значится: «В июне 1874 г. окончил курс наук в Горном институте с званием горного инженера и с правом на чин коллежского секретаря при поступлении на государственную службу»[65].

О юности своего отца, проведенной в этом знаменитом учебном учреждении, Н. М. Субботина рассказала следующее: «…добрался (Субботин. — *О. В.*) до СПб с 11 рублями и грузил на набережной с матросами ящики фруктов и питался разбитыми лимонами: говорил, что не так было голодно! А потом получил урок за 5 руб. в месяц на <…>[66], ходил туда из Гор-

[60] Слово неразборчиво.

[61] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 17 августа 1959 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 144.

[62] Послужной список горного инженера коллежского советника Субботина. 1890 г. // Центральный государственный исторический архив Санкт-Петербурга. Ф. 14. Оп. 3. Д. 36813. Л. 8.

[63] Михаил Глебович Субботин (Некролог) // Горный журнал, издаваемый Горным ученым комитетом. 1910. Т. 1. Февраль. (№ 2). СПб., 1910. С. 266.

[64] *Финюкова М.* Право называться полезным человеком // Красный Сормович. 2010. № 38. С. 3.

[65] Послужной список горного инженера коллежского советника Субботина… Л. 8 об.

[66] Слово неразборчиво.

ного института пешком, кормили его там обедом, потом получил стипендию 25 р. в месяц, а комнату нанимали втроем за 7 руб. с самоваром… Вот как жили тогда студенты!»[67] Однако, несмотря на сиротское детство и голодноватую юность, Михаил Глебович Субботин вырос в выдающегося человека. Его участие в жизни дочери, в ее выборе будущей профессии было огромным, поэтому необходимо рассказать о нем немного подробнее. «Папа вырос на идеях Чернышевского и так же воспитал нас. Ни тени принуждения, это был наш друг и руководитель и друг учащейся молодежи», – написала она Н. А. Морозову 3 июля 1935 г., прося помочь с ходатайством о сохранении могилы отца во время проводившейся тогда реконструкции кладбища Александро-Невской Лавры[68].

М. Финюкова приводит в своей статье слова из дневника восемнадцатилетнего М. Г. Субботина: «Вхожу в жизнь… Дай, Боже, мне сил, воли, права называться честным и полезным человеком»[69]. И просьба эта была услышана, а силы дарованы или они просто уже были заложены природой и воспитанием… Но в любом случае совсем не удивительно, что через много лет, начиная свою взрослую жизнь, его юная дочь написала: «…я хочу и непосредственно приносить счастье людям и служить им своей наукой!»[70]

В 1874 г., по окончании высшего образования, Субботин был направлен на службу на казенные Пермские пушечные заводы, где в течение трех лет исполнял последовательно обязанности помощника смотрителя и смотрителя механической мастерской. В послужном списке Субботина значится: «Приказом по горному ведомству от 4-го июля 1874 г. за № 7, определен на службу по горному ведомству, с назначением в распоряжение Главного начальника Уральских горных заводов, для практических занятий. 1874 июня 20-го». И далее: «Указом Правительствующего Сената от 15-го октября 1874 г. за № 2748, утвержден в чине коллежского секретаря, со [старшинством] с двадцатого июня тысяча восемьсот семьдесят четвертого года»[71]. Уже 15 февраля 1875 г. Субботин был «определен смотрителем механических фабрик Пермских пушечных заводов»[72]. Неизвестный автор посвященного М. Г. Субботину некролога написал немного об этом периоде его жизни: «За это время Михаил Глебович принимал весьма деятельное участие в постройке и оборудовании нового здания для [механической. — *О. В.*] мастерской»[73].

В 1877 г. М. Г. Субботина перевели на работу в Москву. Послужной список Субботина подтверждает, что тот «Приказом по Горному ведомству, с 25 февраля 1877 г. за № 2, командирован в Общество Московско-Рязанской железной дороги, для технических занятий, с зачислением по Главному Горному Управлению, без содержания от казны с 1877 января 12-го»[74]. В Обществе Московско-Рязанско-Козловской железной дороги Субботин занимал должность помощника начальника мастерских и одновременно начальника железнодорожного училища. Когда Нину Михайловну попросили рассказать, как именно она стала астрономом, она написала: «Как я стала астрономом? – Отец в молодости преподавал математику и физику в Техническом ж/д училище Рязанской ж/д. Он создавал там физический кабинет, библиотеку, а себе купил по случаю хорошую 3-х дюймовую трубу, работы Фраунфера и по вечерам наблюдал небо»[75].

---

[67] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 17 августа 1959 г. Л. 144.

[68] *Субботина Н. М.* Письмо Н. А. Морозову. 3 июля 1935 г. Л. 20, 20 об.

[69] Цит. по: *Финюкова М.* Указ. соч. С. 3.

[70] *Субботина Н. М.* Письмо Н. А. Морозову. 8 июля 1906 г. // Архив РАН. Ф. 543. Оп. 4. Д. 1809. Л. 6.

[71] Послужной список горного инженера коллежского советника Субботина… Л. 8 об., 9.

[72] Там же. Л. 10.

[73] Михаил Глебович Субботин (Некролог)… С. 266.

[74] Послужной список горного инженера коллежского советника Субботина… Л. 9 об.

[75] *Субботина Н. М.* Автобиография. Б.д. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 1.

Работа на железной дороге требовала выполнения самых разных поручений. «Здесь он исполнял, – пишет, например, автор некролога М. Г. Субботина, – помимо своих прямых обязанностей, различные поручения правления названной дороги». Одним из таких поручений в период Русско-турецкой войны 1877 г. стала организация «вместе с князем М. И. Хилковым[76], бывшим впоследствии министром Путей сообщения, составления и отправления санитарных поездов на театр военных действий». Другим поручением стала командировка в Донецкий угольный бассейн «с целью выявления пригодности тамошних углей для надобности железных дорог. Результатом этой поездки было распространение Донецких углей на железных дорогах Московского района»[77].

По сведениям М. Финюковой, к этому времени, то есть началу 1880-х гг., относится начало сотрудничества М. Г. Субботина с Сормовскими заводами. «Сначала, – пишет она, – в качестве представителя завода в Москве и по организации поставки донецкого угля (завод переходил с древесного на каменноугольное топливо)», видимо, как и московские железные дороги. Командировку правления Общества Московско-Рязанско-Козловской дороги в Донбасс Субботин, очевидно, использовал на пользу и Сормовским заводам: «В 1882 году Михаил Глебович был командирован в Донбасс для выяснения пригодности донецких углей для железных дорог, – пишет Финюкова. – В результате он продвинул вопрос о строительстве новых шахт в Макеевке, которые из частного предприятия превратились в крупное “Русское Донецкое общество”, добывавшее до 50 миллионов пудов угля в год»[78]. Так началось многолетнее сотрудничество М. Г. Субботина с Макеевскими копями, продолжавшееся на протяжении всей его жизни: «К этому же времени относится и начало службы Михаила Глебовича в управлении Макеевских копей И. Г. Илловайского, – отмечает автор некролога, – перешедших затем во владение Акционерного Русско-Донецкого общества. Директором правления означенных копей он оставался до самой смерти. При его деятельном участии ежегодная производительность этих копей достигала 50.000.000 пудов»[79].

Нина Михайловна гордилась отцом и его работой, вспоминала о нем с восхищением. Когда в конце 1950-х гг. Общество бестужевок, готовившее сборник воспоминаний к юбилею Бестужевских женских курсов, попросило ее написать воспоминания, большая часть написанного Ниной Михайловной оказалась посвящена деятельности ее отца: «Наш отец был почти постоянно в разъездах по службе Технического контроля железной дороги, – рассказывала она. – Или его направляли принимать рельсы, вагоны, паровозы для строящихся дорог – в Германию, т. к. своих не хватало даже для казенных дорог, а строились больше акционерные, покупавшие даже рельсы заграницей. Рус[ских] заводов было очень мало. Уголь получали из Англии (гл[авным] образом для кораблей). Паровозы топили дровами… Донбасс только начинал разрабатываться»[80].

О работе отца с Макеевскими шахтами Субботина писала: «Отец с жаром и увлечением занялся Макеевкой, где были 1–2 шахты. Из его поездок на Урал, на Каму он увидел, какое везде было бездорожье, как страдали переселенцы[81] и как умирали их дети, месяцами дожидаясь у пристаней отправки домой… Необходимо было строить заводы, суда, железные и шоссейные дороги, создавать школы и техникумы… Молодые инженеры с грифом трудились везде, наравне с рабочими…»[82].

---

[76] Князь Хилков Михаил Иванович (1834–1909) – государственный деятель; с 1894 г. – главный инспектор железных дорог; в 1895–1905 гг. – министр путей сообщения.

[77] Михаил Глебович Субботин (Некролог)… С. 266.

[78] *Финюкова М.* Указ. соч. С. 3.

[79] Михаил Глебович Субботин (Некролог)… С. 266.

[80] *Субботина Н. М.* Автобиография. Б.д. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3.

[81] Предположительно здесь имеются в виду крестьяне, переселявшиеся на новые земли в рамках Столыпинской реформы.

[82] *Субботина Н. М.* Автобиография. Б.д. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3.

Продолжая формально оставаться на службе в Горном ведомстве и, заметим, не спеша поднимаясь по чиновной лестнице, М. Г. Субботин 11 декабря 1884 г. был командирован «в распоряжение Председателя съезда представителей русских железных дорог 3-й группы, для технических занятий, с оставлением по Главному Горному Управлению без содержания от казны с 1884 августа 1-го»[83]. На службе Общего съезда представителей русских железных дорог М. Г. Субботин провел 15 лет в роли контролера-техника. «В течение этого времени, при деятельном участии его в Постоянных съездах инженеров подвижного состава и тяги были разработаны типы подвижного состава и, кроме того, было упорядочено паровозное и вагонное хозяйство», – писал автор некролога[84]. Но постепенно основные силы и внимание Михаила Глебовича были перенаправлены немного в другое русло.

Как уже упоминалось выше, с 1880 г. Субботин начал сотрудничать с Сормовскими заводами: «…в 1880 году Михаил Глебович, по предложению директора Сормовских заводов, горного инженера В. В. Воронцова, принял на себя представительство этих заводов в С.-Петербурге, а после перехода их в руки акционерного предприятия “Сормово” он продолжал служить на этих заводах в качестве сперва инженера, а затем – технического директора правления». С явным и искренним восхищением пишет автор некролога об этой деятельности М. Г. Субботина: «При нем Сормовские заводы из небольшого, сравнительно, дела разрослись в огромное предприятие, задолжающее ныне до 12 тыс[яч] рабочих. Были построены паровозные мастерские с оборудованием на 250 паровозов в год и механические мастерские для машин до 20 тысяч лошадиных сил. При нем же были сооружены в Сормове церковь, школа и больница, а небольшой поселок Сормово превратился в значительный фабричный городок с 40 000 населением»[85].

Нина Михайловна вспоминала об этом периоде жизни отца: «Замечательный Сормовский завод, основанный еще [Белохватским], начал тогда быстро расти. Создавался дружный рабоче-технический коллектив. Деньги вкладывались акционерами. Завод пережил все трудности переходного времени и вырос в огромное государственное современное предприятие. Отец наш создавал там паровозостроительство, мартены, и первую на русской земле электростанцию. Он рано умер, в 1909 г. как гл[авный] инженер правления заводов…»[86]. М. Финюкова также не без гордости пишет о заслугах Михаила Глебовича в развитии Сормовских заводов: «При его деятельном участии на заводе создавалось обширное паровозостроительное производство, расширялись горячие цехи, была построена первая электростанция мощностью 20 тысяч лошадиных сил»[87]. М. Финюкова приводит слова академика М. А. Шателена[88], лично знавшего Субботина, о роли Михаила Глебовича в электрификации Сормовских заводов: «…имя инженера Субботина тесно связано с электрификацией наших заводов, – писал М. А. Шателен. – В его время электрификация предприятий и заграницей едва начиналась. Субботин сразу понял значение, и по его настоянию был электрифицирован Сормовский завод. Электрификация была произведена вопреки настояниям американских консультантов и целиком проведена под общим руководством М. Г. Субботина»[89].

Но помимо строительства паровозов, механических мастерских «для машин», электрификации, Сормомские заводы при Субботине занимались и судостроением: «В 1892 году

---

[83] Послужной список горного инженера коллежского советника Субботина… Л. 11.

[84] Михаил Глебович Субботин (Некролог)… С. 266–267.

[85] Там же. С. 267.

[86] *Субботина Н. М.* Автобиография. Б.д. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3 об.

[87] *Финюкова М.* Указ. соч. С. 4.

[88] Шателен Михаил Андреевич (1866–1957) – ученый-электротехник; член-корреспондент АН СССР с 31 января 1931 г. по отделению математических и естественных наук (энергетика, электротехника).

[89] Цит. по: *Финюкова М.* Указ. соч. С. 3.

Михаил Глебович вместе с директором В. В. Воронцовым ездил в Бордо и в Лондон для ознакомления с судостроением на тамошних верфях, – пишет М. Финюкова. – Сормовский завод увеличил выпуск судов для Волги и Камы, строил канонерки для Амура, нефтеналивные баржи, стальной паром для перевозки поездов через Байкал (тогда еще не было Кругобайкальской железной дороги)». Завершая свой немаленький список, Финюкова добавляет: «Кроме того в Сормове были построены машины для крейсера “Очаков” и караван судов для засыпки бухты Биби-Эйбат[90] и др.» И вслед за современником Субботина указывает: «Он умер в 1909 году, когда на заводе было 19 цехов, школы, больница, клуб служащих и большой заводской городок»[91].

Современник отмечал: «Как общественный деятель, Михаил Глебович отличался необыкновенным трудолюбием и крайней добросовестностью в исполнении своих обязанностей, как человек же он, благодаря своим редким душевным качествам, гуманному и доброжелательному отношению ко всем, обращавшимся к нему, снискал себе любовь и уважение всех знавших его…»[92].

Таким был отец Нины Михайловны Субботиной. А еще он был страстным астрономом-любителем, и членом Русского географического общества и человеком, искренне и глубоко любившим свою семью.

У Михаила Глебовича и Надежды Владимировны Субботиных было шестеро детей. Нина Михайловна, родившаяся в 1877 г., – старшая. Затем четверо сыновей – Алексей (1879–1924), Игорь (1882–?), Сергей (1884–?), Олег (1889–1952) и, наконец, младшая дочь, Ольга (1892–1942). Семья была большая, шумная и очень дружная. Нина Михайловна вспоминала о своем детстве, проведенном в доме бабушки Соколовой-Кандорской: «…у бабушки собирались ее друзья – деятели освободительных реформ шестидесятых годов <…>[93]. Освобожденных крестьян я видела сама – их много поступало на “вольные места” в Москву, где они проживали много лет все у тех же хозяев “вольными”, и ставшими скорее членами их семьи <…>[94]. Мы даже[95] с их детьми! На нашей улице[96] обосновалось много таких крестьянских семей из Тульской губ[ернии]. И в большие праздники у нашей почтенной няни собирался большой круг односельчан и родных. По РХ они брали в складчину ложу в Б[ольшой] театр на “Жизнь за царя” – Сусанина. Как это непросто описать таких замечательных людей, с таким достоинством перенесших крепостную зависимость! – восклицала Нина Михайловна и продолжала: – Я любила забегать к ним, оттуда к тете – наверх, где собирались ее друзья “нигилисты”… А у бабушки А. А. Соколовой-Кандорской бывали профессора университета и Консерватории, артисты Малого и Большого театра, где тогда ставили оперы Чайковского (Онегин и <…>[97]), а в Малом играла Ермолова в “Грозе” и “Бесприданнице” Островского. Ермолова дружила с детства с моими тетками и матерью, и эта дружба сохранялась всю жизнь. Добролюбов уже написал свое “Темное царство” и “луч света” по поводу пьесы Островского, отмечая пробуждение культуры русского общества, той трудовой интеллигенции, которая опрокинула самодержавие. Островский вместе с Некрасовым и Щедриным обличал своим художественным сло-

---

[90] Бухта Биби-Эйбат – бухта, расположенная в нескольких километрах от Баку, в которой еще в начале XIX в. делались попытки нефтедобычи. В 1900 г. было принято решение о ее засыпке. В 1907 г. утвердили проект сооружения северного и южного мола. В 1909 г. был заключен договор с Нижегородским акционерным обществом «Сормово» о постройке специальных судов. Но работы эти выполнялись уже после смерти М. Г. Субботина. Построенные суда прибыли в Баку только в 1911 г.

[91] *Финюкова М.* Указ. соч. С. 4.

[92] Михаил Глебович Субботин (Некролог)… С. 267.

[93] Слово неразборчиво.

[94] Фраза неразборчиво.

[95] Пропуск в тексте.

[96] Сегодня улица Новослободская.

[97] Слово неразборчиво.

вом. [Вспоминаю] молодых художников “Передвижников”. Из них бывали у нас Мясоедов и другие. Мы ходили на все их выставки, собиравшие все молодое, культурное московское общество. Третьяков создавал свою Галерею, покупая лучшие картины и заказывая портреты… А потом выставлял, направляя в Петербург и в провинцию»[98].

Мария Николаевна Неуймина[99], знавшая Нину Михайловну со студенческой юности и на протяжении всей ее последующей жизни, писала о семье Субботиных – Соколовых – Кандорских, вероятно, со слов Нины Михайловны: «Это была большая патриархальная семья со множеством чад и домочадцев, в которой еще сохранились старые слуги – бывшие крепостные. Члены этой семьи могли служить образцом тех интеллигентов-разночинцев, которые в 70–80-х гг. прошлого века группировались вокруг Московского университета. У Субботиных часто собирались друзья старшего поколения – деятели освободительного движения 60-х гг, профессора университета, инженеры», – писала она. И продолжала далее: «Молодежь привлекала в дом студентов, артистов (подругой тетки была М. Н. Ермолова), членов только что основанного общества “Передвижников” (Крамской, Мясоедов) [по преданию, художник Мясоедов на картине “Пушкин в Москве” писал лицо княгини Волконской с Н. М. Субботиной[100]][101], литераторов и писателей (на дочери Н. Гарина-Михайловского был впоследствии женат один из братьев Нины Михайловны)»[102].

Семья действительно была музыкальной и театральной. Мама и тетки Субботиной с детства дружили с Марией Николаевной Ермоловой (1853–1928). Любимым времяпрепровождением семьи была организация любительских театральных постановок. Нина Михайловна рассказывала об этом: «Мама и тетки дружили с детства с М. Н. Ермоловой и ее супругом. С 14 лет М[ария] Н[иколаевна] устраивала детские спектакли у них во Владыкине[103], где жили три поколения семьи Ермоловых и наших Соколовых-Субботиных. Дед мой дружил с Щепкиным… С детства мы были связаны с Малым Театром и с тем кружком московской университетской разночинной интеллигенции к[ото]рая группировалась около Грановского. Замечательная среда!..»[104] Уже будучи совершенно взрослыми, братья и сестры Субботины, собравшись вместе, любили поставить и сыграть спектакль, и Нина Михайловна всегда участвовала в этом семейном развлечении. В ее письмах иногда попадаются описания этих домашних праздников. Всю жизнь Нина Михайловна любила театр и старалась бывать в нем, когда появлялась возможность. Уже в старости, съездив в оперу послушать «Аиду», она вспоминала: «Ее написал Верди по заказу египетского халифа по случаю открытия Суэцкого канала, и вся наша студенческая молодежь того времени распевала арии из “Аиды”… Пел их и мой отец, играла на рояле мама, в те года, когда я еще не потеряла слуха… Теперь захотелось “послушать” эту музыку крошечными остатками слуха, и вернуться к воспоминаниям детских лет… Не повлияла ли

---

[98] *Субботина Н. М.* Автобиография. Б.д. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 2, 2 об.

[99] Неуймина (Абрамова) Мария Николаевна – астроном; выпускница Высших женских Бестужевских курсов; супруга Григория Николаевич Неуймина (1886–1946), астронома, в 1944–1946 гг. директора Пулковской обсерватории.

[100] Н. М. Неуймина имела в виду картину Г. Г. Мясоедова «Пушкин на вечере у Мицкевича», написанную им между 1899 и 1908 гг.

[101] Примечание М. Н. Неуйминой.

[102] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 261. Н. Г. Гарин-Михайловский был по профессии инженером-железнодорожником и, скорее всего, с юности знаком с М. Г. Субботиным. Алексей Субботин, младший брат Нины Михайловны, был женат на Надежде Николаевне Михайловской (1880–?), дочери Гарина-Михайловского.

[103] Дачный поселок рядом с селом Владыкино, располагавшийся к северу от Москвы, существовал в 1860–1870-х гг.; Ермоловы жили в нем летом начиная с 1869 г. Сегодня Владыкино – район Москвы.

[104] *Субботина Н. М.* Письмо В. А. Мичуриной-Самойловой. 26 апреля 1948 г. // РГАЛИ. Ф. 2044. Оп. 1. Д. 380. Л. 1, 1 об.

она подсознательно на мое увлечение египтологией? Я поймала себя вчера на “профессиональной” – историко-археологической оценке постановки!»[105]

М. Н. Неуймина вспоминала: «Дети Субботиных – 4 брата и 2 сестры – росли в этой культурной семье, впитывая лучшие традиции русской интеллигенции. Когда началась борьба за высшее образование женщин, тетушка Н. М. Субботиной – О. В. Соколова – уехала учиться за границу, где получила звание доктора медицины». Их друзья подбирались из того же самого круга; как рассказывала Субботина, «…мы подобрались из литературной среды – дочь [Галины] Михайловны – внучка А.И. и В. Ф. Одоевских, внучка брата Н. М. Языкова… – и заканчивала не без грусти: – Марья Ал[ександровна] Островская-Шателен[106] была мой друг…»[107].

Разумеется, образование детей, одинаково мальчиков и девочек, соответствовало самым высоким стандартам. По словам М. Н. Неуйминой, «В девять лет Нина Михайловна говорила на двух языках, недурно рисовала, училась музыке. Ее начали готовить к поступлению в женскую гимназию…»[108]. Подытоживая в глубокой старости эту часть своей жизни, Нина Михайловна писала: «И вот мысленно я переживаю теперь свою молодость, когда мы, интеллигенты-разночинцы, были так близки к Университету и его профессорам, когда Малый театр был для нас вторым университетом, когда Москва наша кипела и бурлила, обсуждая и осуживая реформу 61 года. <…> Как интересно было пережить эту эпоху, бесконечно, настойчиво веря в победу правды»[109].

Замечательная любящая, умная, дружная и, заметим в скобках, вполне обеспеченная семья, интересные друзья… Казалось, перед юной Ниной Субботиной открывались прекрасные перспективы, но однажды случилась беда и Нине Михайловне пришлось слишком рано узнать, насколько хрупка человеческая жизнь. «Среди такой кипучей молодой жизни русской интеллигенции росла и я, готовясь в школе… И вдруг тяжелая скарлатина. Никаких сывороток еще не имелось. Я очнулась с потерей слуха и острым суставным ревматитом. 3 года ушло на лечение, а потом на ученье дома», – коротко и прозаично написала она в своих воспоминаниях[110]. Н. М. Неуймина перевела это на более понятный и прямой язык: «…продолжительная и жестокая болезнь надолго приковала ее к постели. – Очнулась Н. М. Субботина уже совершенно глухой с поражением речи, с парализованными ногами»[111].

---

[105] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 15 января 1949 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 50 об.

[106] Островская-Шателен Мария Александровна (1867–1913) – старшая дочь драматурга А. Н. Островского; литератор, художник; супруга М. А. Шателена.

[107] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 262.

[108] Там же. С. 262–263.

[109] *Субботина Н. М.* Воспоминания. Не позднее 23 февраля 1960 г. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 2 об., 3.

[110] Там же. Л. 3 об.

[111] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 263.

Болезнь

Нина Михайловна впоследствии писала, что заболела в 8 лет. То был скарлатинный полиомиелит. К несчастью, болезнь была не просто серьезной – смертельной. Но Нине Михайловне повезло: ее тетя, Ольга Владимировна Соколова, не только сама была доктором медицины, но и работала экстерном у Нила Федоровича Филатова[112] – врача, который первый в мире понял необходимость подготовки специальных детских врачей. Лечение и реабилитация были нелегкими и небыстрыми и, конечно, не могли восстановить полностью здоровье девочки. Но то, что она выжила, уже само по себе было чудом. Благодарность своему врачу Н. М. Субботина сохранила на всю жизнь, которая оказалась долгой и плодотворной. В 1961 г., за несколько месяцев до смерти, она написала об этом: «Узнала я из “Мед[ицинского] работника” об открытии памятника дорогому Нилу Федоровичу Филатову, который меня лечил в детстве и вылечил от смертельной болезни, оставив своей ласковой сердечностью память до глубокой старости. А мой друг Елизавета Михайловна Пузанова и Ольга Дмитриевна Глаголева рассказывали мне, что Нил Федорович помнил обо мне и говорил, что это был случай один на 10000, что я выжила, хотя потеряла слух и свободное передвижение. Было мне тогда 8 лет, а на костыли я встала в 12, после 6 ортопедических операций и двухлетнего лечения в Одессе и Евпатории…»[113].

Таким образом, в 8 лет Нина Субботина навсегда осталась глухонемой и только через четыре года, когда ей исполнилось уже 12 лет, она смогла снова встать с постели и ходить, но только с помощью костылей. Трудно представить себе ужас здоровой, веселой, любознательной девочки, всегда окруженной шумными родственниками и друзьями, проснувшейся однажды в мире, лишенном звуков, лишенной возможности позвать маму или встать с постели. Такая беда могла сломать не только саму девочку, но и всю ее семью. Однако этого не случилось. Веселая и шумная семья Субботиных ни на секунду не исключала больную дочку из своей повседневной жизни. «Родители, страстно любившие старшую дочь, долго, но, увы, безуспешно лечили больную у всех знаменитых врачей того времени», – пишет М. Н. Неуймина[114]. Про отношение родных братьев и сестер, прочих родственников к Нине написала в автобиографии друг и коллега Субботиной Н. М. Штауде[115]: «Любимица всей многочисленной семьи, в 8-летнем возрасте она заболела тяжелой формой скарлатины. Приговор лечивших ее врачей не оправдался: она выздоровела, но лишилась при этом слуха и свободного употребления парализованных ног. Ходила на костылях с детства до глубокой старости. В семье было сделано все возможное для развития и обучения ребенка, оказавшегося очень талантливым»[116].

Мама и тети, братья и сестра Нины Михайловны, кузены и кузины опекали ее всю жизнь, но главным другом в одночасье оказавшейся совершенно беспомощной девочки стал ее отец. Это именно он часами разговаривал с дочкой, рассказывал ей о звездах. Это он дал ей в руки свою драгоценную астрономическую трубу. М. Н. Неуймина описывает, как другие взрослые: мама, тетки – пытались развлечь, развеселить и чем-то заинтересовать больного ребенка. Но… безуспешно: «Они старались чем только возможно облегчить ее тяжелое безрадостное состояние. Мать пыталась учить ее различным рукоделиям, но ни вышивание, ни искусство делать цветы, ни даже любимое раньше рисование не могли занять пытливый ум ребенка». Однако,

---

[112] Филатов Нил Федорович (1847–1902) – врач; один из основоположников педиатрии.

[113] *Субботина Н. М.* Письмо Г. Н. Сперанскому. 9 июня 1961 г. // Архив РАН. Ф. 1682. Оп. 1. Д. 574. Л. 1.

[114] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 263.

[115] Штауде Нина Михайловна (1888–1980) – астрофизик, математик; монахиня.

[116] *Штауде Н. М.* Автобиография // На рубежах познания Вселенной (Историко-астрономические исследования, XXII / Под ред. А. А. Гурштейна. М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. С. 405.

«…разглядывая со своей постели ночное небо и беседуя с отцом о звездах, девочка заинтересовалась астрономией и попросила приобрести для нее астрономическую трубу. Ее желание было выполнено, и она стала наблюдать небесные светила (через открытое окно)»[117]. Как написала сама Нина Михайловна в одной из автобиографий: «И “папин телескоп” был моим добрым спутником и руководителем в изучении неба»[118]. Остальное, как это принято говорить, история…

Нина Михайловна влюбилась. Наверно, впервые в ее короткой тогда еще жизни и сразу навсегда. Астрономия стала ее любовью, спасением, а со временем – профессией. И сделал это ее папа – человек безумно занятой и важный, организатор работы железных дорог и бурно развивавшихся заводов. Именно отец и тетя-врач – Ольга Владимировна Соколова – стали учителями Нины, поскольку речи о гимназии, конечно, идти больше не могло, но и оставить ребенка без образования было немыслимо для Субботиных. «Среднее образование она получила дома, – пишет Неуймина, – так как общественная школа из-за глухоты исключалась. Отец и тетка-врач прошли с ней полный курс женской гимназии. Болезнь не отразилась на блестящих способностях Н. М. Субботиной; одаренная девочка быстро усваивала все предметы гимназического курса. Особенно легко ей давалась математика, которой она занималась с большим интересом»[119]. По воспоминаниям Неуйминой, Нина Михайловна сама придумала «азбуку пальцев», и все родные и близкие Субботиной научились говорить с ней при ее помощи[120]. Н. М. Штауде также писала об образовании, полученном Ниной Михайловной: «Она могла читать и писать на нескольких языках, прекрасно знала математику, историю, могла часами работать в архивах Публичной библиотеки и в Пулковской обсерватории» [121].

Когда дочь немного подросла и ее интерес к науке стал очевиден, Михаил Глебович ввел ее в круг своих друзей: ученых, путешественников, инженеров, познакомив между прочим, с Д. И. Менделеевым, А. П. Карпинским, И. В. Мушкетовым, М. А. Шателеном и многими другими. Он сопровождал ее на заседания различных научных обществ, членом которых являлся, как, например, Русского географического общества. «Папа мой был член и возил меня на собрания с 1895 года!! Кого я там видела!.. Все друзья папины путешественники, его тов[арищи] по трем Вузам, где он учился, [сначала] ЛГУ, где слушал Менделеева», – вспоминала Н. М. Субботина в 1959 г.[122] Но самым большим подарком дочери стала построенная по личному проекту М. Г. Субботина и под его наблюдением ее собственная маленькая, но настоящая обсерватория. Хотя, конечно, истинным подарком стала полноценная, интересная, насыщенная событиями, людьми, впечатлениями и научными исследованиями жизнь, которую отец сумел подарить своей дочери несмотря на ее смертельную болезнь и непоправимое увечье.

---

[117] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 263.

[118] *Субботина Н. М.* Автобиография. Б.д. // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3 об.

[119] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 263.

[120] *Неуймина М. Н.* Н. М. Субботина. [Некролог] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 6.

[121] *Штауде Н. М.* Автобиография… С. 405.

[122] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 18 апреля 1959 г. Л. 144.

Глава 2
НАЧАЛО НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Собольковская обсерватория. Солнечные пятна

Первая встреча Нины Михайловны с астрономией произошла в раннем детстве и, по ее утверждению, запомнилась на всю жизнь. 8 мая 1958 г. она рассказа об этом знаменательном событии в письме Г. А. Тихову: «…отец мой дал мне свой любимый телескоп (Фраунгофера), который он с великим трудом приобрел, когда мне было 4 года: он поставил меня на стул и показал Луну… Представьте что я до сих пор помню эту Луну, хотя она показалась мне блином: не по глазам ясным и отчетливым в детстве – не то что теперь! – спустя свыше 60 лет наблюдений Солнца!»[123] И продолжала после небольшого отступления: «А как увеличился масштаб Вселенной нам доступной, за эти 75 лет!?! Так вот, я стою перед ней, как девочка перед Луной и почти пытаюсь лизнуть окуляр, как тогда и спрыгнуть на пол со стула…»[124].

Через год, 26 сентября 1959 г., Н. М. Субботина писала коллеге юности, пулковскому астроному Софье Васильевне Романской (1886–1969) в связи с известиями об успешном запуске советского лунохода: «Изумительно – ракета на Луне!! После Жюль Верна я дожила до нее!!!? А Хрущев еще более радует и изумляет!! Молодец он!!! Какие у Вас новости на небе? Нет ли кометы? Ведь вот, в 1456 г. Карл VII испанский стрелял в комету Галлея, не попал! А мы прицелились и точно попали в море Ясности!! – и продолжала далее о своем личном опыте «общения» с Луной: – Я наблюдала Луну в Ницце на горной обсерватории, в большой рефрактор, изумительно было!! И еще успела повидать ее в ГАИШе у Штернберга и в ГАО у <…>[125], но первое впечатление было в 4 года, когда папа купил трубу 87 мм Фраунгофера и показал мне, поставив на стул… На всю жизнь запомнилось!!»[126]

Детские, юношеские беседы с отцом об астрономии, с тетей-врачом о науке остались с Ниной Михайловной на всю жизнь. Она не раз упоминала об этом в письмах друзьям и коллегам. Например, в письме к С. К. Костинскому[127] от 9 июня 1910 г. из Крыма она писала, рассказывая о проводимых ею наблюдениях кометы Галлея: «У нас на башне образовалась целая обсерватория, и я должна была читать лекции и показывать звезды – девочки не уходили раньше меня: подчас это мешало, но быть может со временем кто-нибудь из них займется астрономией, ведь и мне папа много рассказывал о звездах и показывал их в свою трубу»[128]. Еще в одном письме, обращенном к О. А. Федченко[129] 26 декабря 1916 г., с сообщением о смерти тети, Ольги Владимировны Соколовой, Субботина говорила: «Как неожиданно я уехала из Петрограда и из-за какой тяжелой причины! Мучаешься теперь сознанием невольной вины, и все представляется как тетя одна была больная. А всю жизнь она провела, леча других, облег-

[123] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 8 мая 1958 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 134.

[124] Там же. Л. 134 об.

[125] Фамилия вписана простым карандашом неразборчиво.

[126] *Субботина Н. М.* Письмо С. В. Романской. 26 сентября 1959 г. // Архив ГАО РАН. Ф. 38 (С. В. Романская). Л. 2.

[127] Костинский Сергей Константинович (1867–1936) – астроном; сотрудник Пулковской обсерватории; член-корреспондент Императорской академии наук с 28 ноября 1915 г. по физико-математическому отделению (по разряду математическому).

[128] *Субботина Н. М.* Письмо С. К. Костинскому. [9 июня 1910] // СПбФ АРАН. Ф. 708. Оп. 2. Д. 274. Л. 6 об., 11.

[129] Федченко Ольга Александровна (1845–1921) – ботаник, ботанический художник, путешественница; член-корреспондент Императорской академии наук со 2 декабря 1906 г. по физико-математическому отделению (разряд биологический).

чая их страданья… Какая ей трудная судьба выпала на долю и все же, сколько она добра и пользы принесла людям. В своей любви к науке и я всецело обязана ей и папе…»[130].

Свое первое полное солнечное затмение Нина Михайловна пыталась наблюдать в 1887 г. – 10 лет от роду – в Москве. Это было полное солнечное затмение 19 августа 1887 г., видимое на территории Европы, Азии и Японии. Этот первый опыт оказался для Субботиной, правда, не очень удачным, хоть и запоминающимся. Впоследствии она вспоминала: «В 1887 ожидалось над Москвой полное солнечное затмение. <…> Любители собирались на холме с темными стеклами и биноклями. А удалось увидеть корону только Менделееву на воздушном шару[131]. У нас близ Тимирязевской с/х Академии[132] стало только очень темно – скачком… Это и было мое первое солнечное затмение!»[133]

Через пять лет, в 1892 г., Субботина впервые побывала в располагавшейся на Пресне Астрономической обсерватории Московского университета и, по сведениям М. Н. Неуйминой, была очень хорошо принята там только что окончившим университетский курс Сергеем Николаевичем Блажко[134]. «В 1892 г. Н. М. Субботиной удалось впервые побывать в Университетской астрономической обсерватории на Пресне, – пишет Неуймина. – С. Н. Блажко очень ласково и внимательно отнесся к Нине Михайловне, подарил ей книжку К. Д. Покровского “Путеводитель по небу”, научил пользоваться астрономическим календарем. Посещение обсерватории и незабываемое впечатление от ее осмотра утвердили решение Н. М. Субботиной посвятить себя астрономии»[135]. Сама Нина Михайловна вспоминала об этом посещении следующим образом: «В 1892 удалось мне впервые попасть на Университетскую обсерваторию на Пресне. Показали мне Луну в 10-ти мм рефрактор, меридианный круг. Рекомендовали книгу Покровского “Путеводитель по Небу”[136] и Рус[ский] Астрономический Календарь Нижегородского кружка[137]. Они и стали на много лет моим справочником при наблюдениях. Шел тогда максимум солнечных пятен, и Бредихин[138] сообщал в “Русских Ведомостях” о появлении очень больших групп. Я стала их наблюдать в папину трубу на даче, да с тех пор и пронаблюдала 5 циклов за 730 оборотов Солнца»[139].

---

[130] *Субботина Н. М.* Письмо О. А. Федченко. 26 декабря 1916 г. // СПбФ АРАН. Ф. 808. Оп. 2. Д. 241. Л. 109 об.

[131] Орфография Н. М. Субботиной.

[132] Так в тексте. В 1887 г. она носила название Петровской земледельческой и лесной академии.

[133] *Субботина Н. М.* Автобиография. [1960–1961] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 3 об.

[134] Блажко Сергей Николаевич (1870–1956) – русский и советский астроном; член-корреспондент АН СССР по разряду математическому (астрономия) отделения физико-математических наук с 31 января 1929 г.

[135] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 263.

[136] Можно предположить, что Н. М. Субботина имела в виду следующее издание: *Покровский К. Д.* Путеводитель по небу: Практ. руководство к астрон. наблюдениям невооруж. глазом и малой трубой. М.: П. К. Прянишников, 1894. 195 с. Его автор, Константин Доримедонтович Покровский (1862–1945), в тот момент работал ассистентом Астрономической обсерватории Московского университета, но, как следует из описания, первое издание книги увидело свет только в 1894 г. Возможно, что Неуймина, которую мы цитировали выше, пользовалась воспоминаниями Н. М. Субботиной: на обороте обложки рукописи «Автобиографии» есть надпись простым карандашом: «Получено от Мар. Ник. Неуйминой 16.1.1969» (Музей истории СПбГУ. Картон Субботиной. Л. 1). Вероятно, Нина Михайловна забыла точную дату своего посещения обсерватории или книга была рекомендована ей при других обстоятельствах.

[137] Русский астрономический календарь Нижегородского кружка любителей физики и астрономии. Т. 1–37. СПб., 1895–1934.

[138] Бредихин Федор Александрович (1831–1904) – астроном; член-корреспондент (со 2 декабря 1877 г.) Императорской академии наук (физико-математическое отделение, разряд математических наук, астрономия), ординарный академик с 17 марта 1890 г.; заслуженный профессор и декан физико-математического факультета Императорского московского университета; в 1873–1890 гг. директор обсерватории Московского университета; в 1890–1895 гг. директор Пулковской обсерватории.

[139] *Субботина Н. М.* Автобиография. [1960–1961] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 4.

Нине Михайловне исполнилось 18 лет, когда в 1895 г. семья переехала в Петербург. Причиной послужил переход Михаила Глебовича на службу в правление Сормовских заводов, располагавшееся как раз в Петербурге. Это обстоятельство оказалось очень удачным для юной Субботиной. «Мне с переездом в Петербург прежде всего захотелось побывать в Пулково. Молодой Костинский показал мне обсерваторию, посмотрел мои рисунки пятен», – вспоминала она[140].

Это первое посещение Пулкова, в котором впоследствии Нина Михайловна провела, наверно, лучшие годы юности, в котором она встретила таких же, как она, молодых, увлеченных астрономией коллег, ставших друзьями на всю жизнь, места, которое ассоциировалось у нее с подлинным научным содружеством, Субботина не забывала никогда. Через много лет она напоминала об этом событии С. К. Костинскому: «Как быстро бежит время: давно ли я кажется была в Пулково в 1-ый раз 30/VIII 1895 г., и Вы показывали мне Обсерваторию, а вот уже прошло 40 лет!!» – писала она 26 октября 1935 г.[141] «Вчера исполнилось 55 лет, как я начала систематические набл[юдения] Солнечных пятен, – писала она товарищу юности Г. А. Тихову 13 сентября 1950 г., – и показала первые рисунки Костинскому и Ганскому[142] в Пулкове…»[143]. А летом 1958 г. она писала в письме ученику Костинского, пулковскому астроному Александру Николаевичу Дейчу (1899–1986): «…сколько лет я бывала в Пулкове в библиотеке! С 1895 г. 30 августа. Как только мы переехали в СПБ из Москвы!»[144]

В восьмом выпуске журнала «Известия Русского астрономического общества» за 1900 г. Александр Александрович Иванов[145] опубликовал подробную статью с описанием Пулковской обсерватории. Благодаря ей мы имеем возможность представить, что именно увидела Нина Михайловна в тот знаменательный для нее день 30 августа 1895 г., когда С. К. Костинский впервые показывал ей обсерваторию. «Главным фасадом обсерватория обращена на север, почти перпендикулярно к Московскому шоссе, – писал А. А. Иванов. – В ясную погоду виден Петербург: купола церквей и адмиралтейского шпица красиво сияют в лучах солнца. Прекрасный вход ведет прямо в парадную залу, представляющую вид правильного многоугольника, с восьмью массивными колоннами, поддерживающими свод, который служит прочным фундаментом средней башни. В этой зале находится бюст основателя обсерватории – императора Николая I, его портрет, портреты последующих императоров, а также портреты знаменитейших астрономов. В этой же зале находится трое астрономических часов с маятниками. Над залой помещается весьма богатая астрономическими книгами библиотека, имеющая вид кругового широкого коридора. Драгоценную собственность обсерватории составляют многие интересные манускрипты, между которыми находятся рукописи Кеплера»[146]. И продолжал: «Залы, в которых находятся инструменты, обширны и высоки. Потолки в них деревянные, стены также и притом довольно тонкие. Все это способствует быстрому уравниванию наружной и внутренней температур и таким образом увеличивает точность наблюдений…»[147].

Описание инструментов, находившихся в этот период в распоряжении пулковских астрономов, сделанное А. А. Ивановым, также интересно: среди них полуденная труба и пас-

---

[140] Там же.

[141] *Субботина Н. М.* Письмо С. К. Костинскому. 26 октября 1935 г. // СПбФ АРАН. Ф. 708. Оп. 2. Д. 274. Л. 121.

[142] Ганский Алексей Павлович (1870–1908) – российский астроном, геодезист, гравиметрист; сотрудник Пулковской обсерватории с 1905 г.; инициатор создания Симеизского отделения Пулковской обсерватории.

[143] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 13 сентября 1950 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 63 об.

[144] *Субботина Н. М.* Письмо А. Н. Дейчу. 4 июня 1958 г. // Архив ГАО РАН. Ф. 10. Д. 370. Л. 1 об.

[145] Иванов Александр Александрович (1867–1939) – астроном; астрометрист; член-корреспондент АН СССР с 5 декабря 1925 г. по отделению физико-математических наук (разряд математических наук – астрономия).

[146] *Иванов А. А.* Астрономические обсерватории // Известия Русского астрономического общества. СПб. 1900. Вып. VIII. № 4–6. С. 73.

[147] Там же. С. 74.

сажный инструмент работы Эртеля; установленный на гранитных столбах меридианный круг работы братьев Репсольд в Гамбурге; 15- и 30-дюймовые рефракторы. Последний из них установлен только в 1885 г. и в 1895 г. еще совсем новый. «Длина его трубы около 7 саженей, – с гордостью пишет А. А. Иванов. – Объектив этого рефрактора отливался Фейлем в Париже, а для шлифовки был отправлен в Америку к знаменитому мастеру Альвану Кларку, который шлифовал также объектив для рефрактора Ликкской обсерватории. Металлические части Пулковского рефрактора были изготовлены братьями Репсольд в Гамбурге. Сооружение этого инструмента обошлось до 300000 рублей». «Целесообразное устройство башни, в которой помещается рефрактор, стоило не мало размышления и трудов, – отмечает Иванов. – Успешно выполнить эту задачу удалось преимущественно благодаря деятельному содействию знаменитого инженера – генерала Паукера. Верхняя часть башни приводится в движение при помощи электродинамической машины»[148].

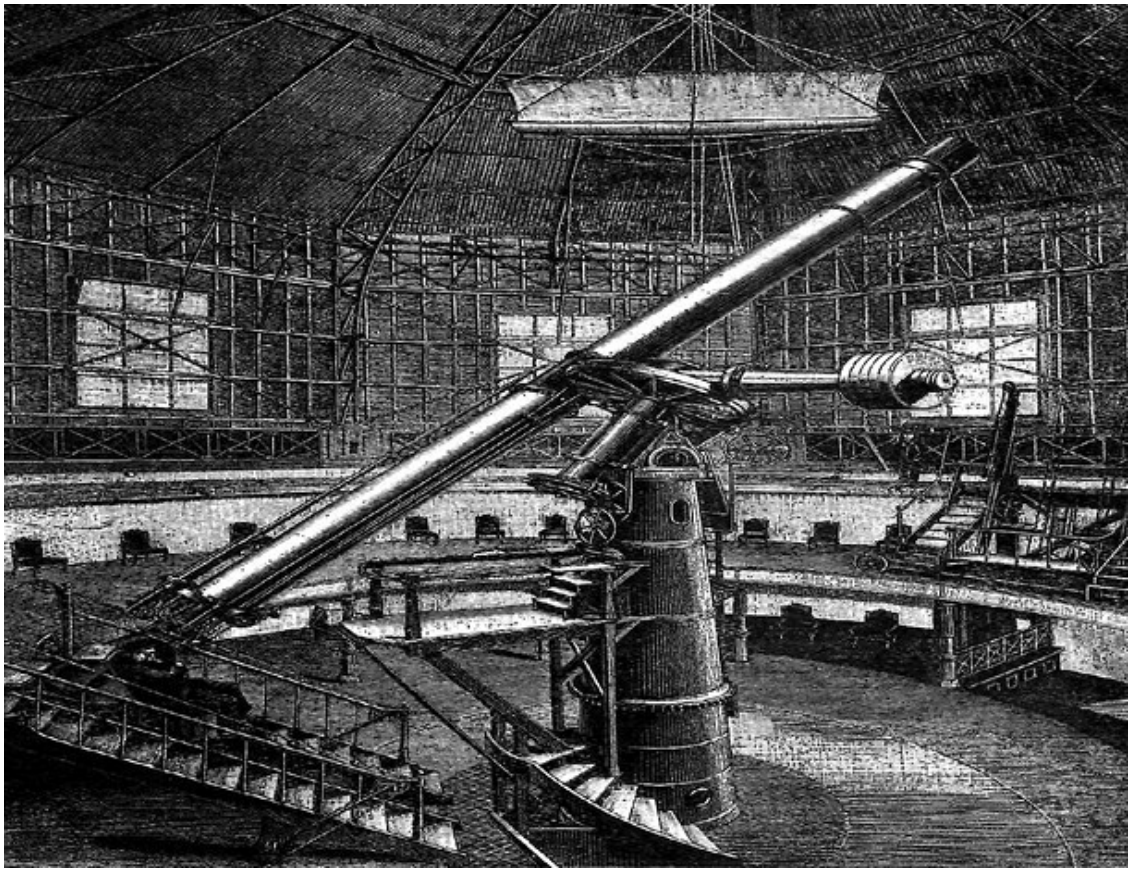


Рис. 4. 30-дюймовый рефрактор Пулковской обсерватории (журнал «Известия Русского астрономического общества». 1900. Вып. VIII. № 4–6. С. 83).

Не стоит также забывать здание астрофизической лаборатории: «…к юго-востоку от главного здания обсерватории, симметрично с башнею 30-дюймового рефрактора, красуется двухэтажное здание, выстроенное в 1886 году. В нем <…> помещается астрофизическая лаборатория. Главный фасад, имеющий 30 метров длины, обращен к западу и расположен по направлению меридиана. В лаборатории две комнаты предназначены для фотографических работ; из них одна совершенно темная, в другой же производятся те подготовительные фотографические работы, которые требуют дневного света. Для спектроскопических исследований отведена отдельная большая зала. Через два южных окна ее можно направлять с помощью

[148] Там же. С. 83–85.

гелиостата в течение восьми или десяти часов ежедневно солнечный свет в любое место залы в то время, как восточные окна обыкновенно плотно закрываются от света деревянными ставнями. Астрофизическая лаборатория обладает, между прочим, двумя большими спектрографами…»[149].

[149] Там же. С. 85–86.

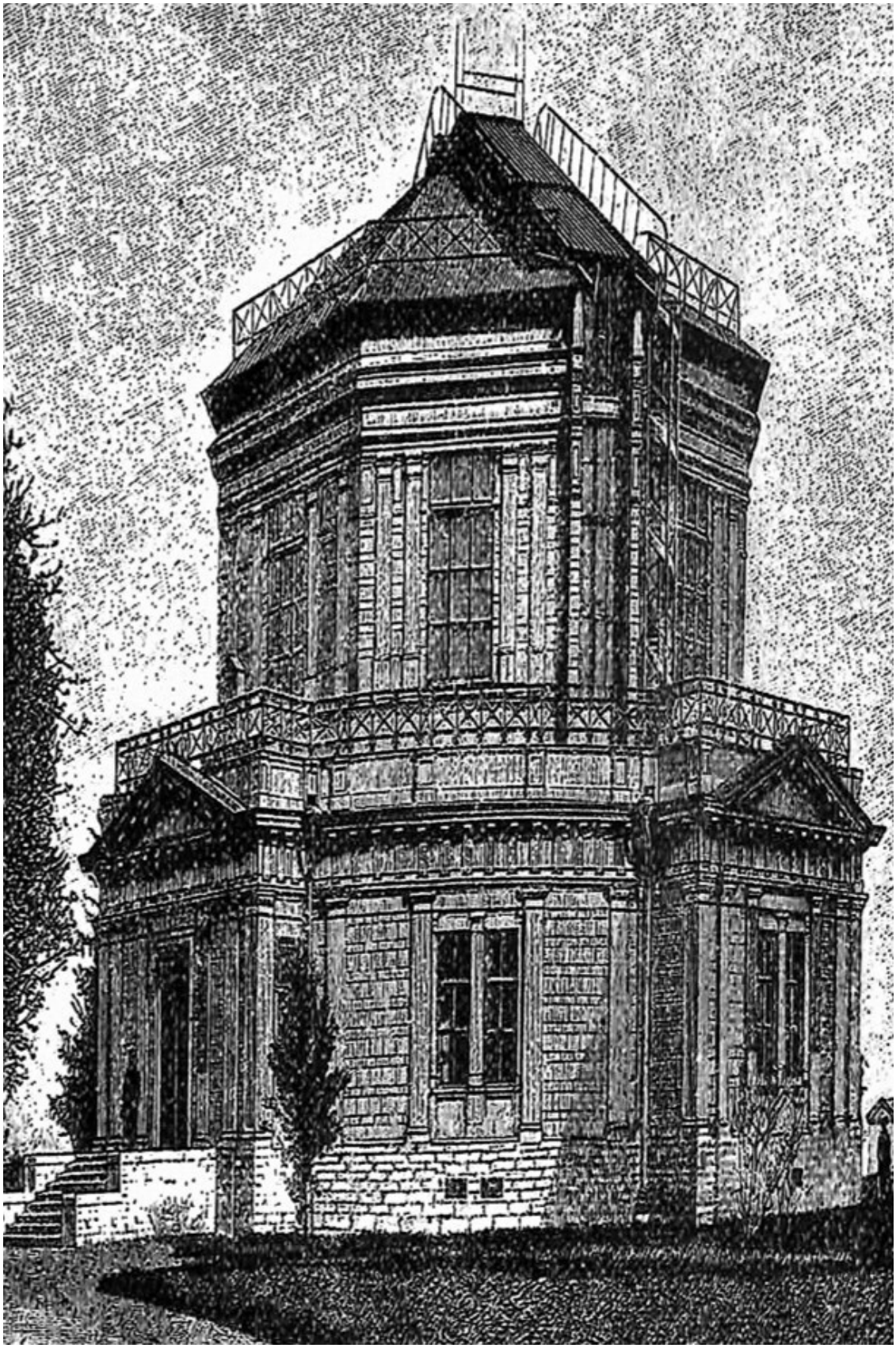


Рис. 5. Башня пулковского 30-дюймового рефрактора (журнал «Известия Русского астрономического общества». 1900. Вып. VIII. № 4–6. С. 85)

Для уже увлеченной наукой о звездах девушки экскурсия по подобному учреждению, проведенная доброжелательным и не менее увлеченным своим делом экскурсоводом, не могла не показаться волшебной.

Не сохранилось сведений о том, что в свои 18 лет Субботина планировала получение официального образования. С одной стороны, с ее физическим состоянием это было бы затруднительно, с другой – университеты Российской империи все равно не принимали девушек, а Высшие женские курсы требовали для поступления диплом гимназии, которого у Нины Михайловны, учившейся дома, конечно, не было. Но все эти мелочи не могли остановить Субботину после того, как она приняла решение стать астрономом. Она просто… им стала.

Коллеги называли 1895 г. официальным началом научной карьеры Нины Михайловны, хотя сама она впоследствии относила начало своей научной деятельности к 1898 г.[150] Но именно в 1895 г. Н. М. Субботина приобрела первое орудие своего труда и примерно тогда же нашла своего, если можно так сказать, вдохновителя. «В 1895 г. Н. М. Субботина приобрела 3-дюймовый рефрактор Рейнфельдера и начала цикл солнечных наблюдений, которые и продолжала в течение 60-ти лет, – пишет М. Н. Неуймина. – Она посылала данные наблюдений во Францию К. Фламмариону, который еще в те годы посоветовал Нине Михайловне заняться разработкой проблемы солнечной активности и искать связь между погодой и изменениями на поверхности Солнца. Н. М. Субботина тщательно зарисовывала в красках пятна и другие явления на Солнце, не пропуская ни одного ясного дня»[151]. В оставшемся неопубликованным некрологе Субботиной М. Н. Неуймина написала чуть-чуть подробнее о первом наблюдательном приборе Нины Михайловны: «После переезда в Петербург в 1895 году ей купили настоящий телескоп (Рейнфельдер), который был установлен на балконе их квартиры. Н[ина] М[ихайловна] увлекалась сочинениями Фламмариона, написала ему и получила от него совет: что и как наблюдать, как лучше пройти курс астрономии»[152].

Написать письмо Камилю Фламмариону (1842–1925) – признанному лидеру и адвокату астрономов-любителей всего мира – Субботиной порекомендовал, по-видимому, С. К. Костинский. Астроном и популяризатор астрономии, автор многочисленных книг, переведенных на самые разные языки, в том числе русский, К. Фламмарион основал Французское астрономические общество (Société astronomique de France) и его журнал, призывая любителей астрономии и астрономов-профессионалов объединиться для развития любимой науки. Нина Михайловна вспоминала: «Молодой Костинский показал мне обсерваторию, посмотрел мои [зарисовки пятен][153]. Посоветовал посылать их Вольферу[154] в Цюрих. Порекомендовал подписаться на журнал Французского Астрономического общества. Я подписалась и завела переписку с Фламмарионом, длившуюся до его смерти»[155]. Фламмариона не смутил ни юный возраст новой корреспондентки, ни ее женский пол. Она хотела заниматься астрономией – для него этого было достаточно. Именно Фламмарион стал первым (после ее отца) наставником молодой Субботиной. Именно он ввел ее в ряды международного научного сообщества. Благодаря ему самые первые ее публикации можно найти в бельгийских, французских, немецких научных журналах.

---

[150] *Субботина Н. М.* Заявление в Президиум Академии наук СССР. 16 августа 1944 г. // Архив РАН. Ф. 543. Оп. 4. Д. 1812. Л. 13 об.

[151] *Неуймина М. Н.* Памяти Н. М. Субботиной // Астрономический календарь. Ежегодник. Переменная часть. 1964. М.: Гос. изд. физ.-мат. лит., 1963. Т. 67. С. 264.

[152] *Неуймина М. Н.* Н. М. Субботина. [1961] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 1.

[153] Зарисовки солнечных пятен, сделанные во время наблюдений.

[154] Alfred Wolfer (1854–1931) – астроном, директор Швейцарской федеративной обсерватории в Цюрихе (1894–1926), профессор астрономии Цюрихского университета. Занимался преимущественно вопросами статистики солнечных пятен.

[155] *Субботина Н. М.* Автобиография. [1960–1961] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 4.

Пулковские астрономы и Фламмарион не были единственными людьми, поддержавшими намерения Нины Михайловны. Уже в старости она вспоминала, как приняли и поддержали ее друзья отца: «Товарищи по Горному институту, друзья отца, проф[ессор] И. В. Мушкетов, акад[емики] Карпинский и [Чернышев], Н.С. [Курманов] а также М. А. Шателен и его милая жена дочь Островского – все приняли во мне горячее участие. Устроили пропуск в библиотеки, порекомендовали в члены Физико-Химического о[бщест]ва (в 1898 г.), где я встретила Менделеева, Хвольсона, Боргмана и др. а С. П. Глазенап ввел меня в Рус[ское] Астрономическое общество (еще Бредихина там повстречала!)»[156]. Сам Михаил Глебович Субботин, конечно, тоже находил время для дочери: «Отец – член Географического общества – брал меня с собой на заседания с докладами замечательных русских путешественников Корнилова, Грум-Гржимайла, сотрудников Пржевальского и некоторых <…>[157] Познакомилась с Семеновым-Тян-Шанским и Ю. М. Шокальским…»[158].

Но главное, Михаил Глебович сконструировал и построил для дочери ее собственную обсерваторию, располагавшуюся в имении семьи Субботиных Соболькы Можайского уезда Московской губернии. «Мы с папой стали создавать ее конструкцию – это был деревянный павильон с очень легко поворотной крышей, с 2 люками. Он стоил всего 200 рублей! Колесики легко катались на железном кругу из 3-х мм железа, сделанном по заказу в Сормове», – вспоминала Субботина[159]. Друзья Субботина, он сам, петербургские астрономы и даже молодые московские астрономы помогли оснастить и оборудовать Собольковскую обсерваторию – название, под которым она стала известна в астрономической литературе. «Ю. М. Шокальский[160] дал мне переносной пассажный инструмент[161] для определения шкалы “моей Собольковской обсерватории” бл[из] Можайска <…>, – писала она. – С. П. Глазенап дал мне в пользование на 10 лет параэлектрическую монтировку[162]. А трубу 108 мм Рейнфельда из Мюнхена выписал за 400 р[ублей] папа. Там я и наблюдала до 1918 года Солнце, планеты, туманности»[163].

Устанавливать рефрактор приезжал тогда еще начинающий преподаватель Московского университета Павел Карлович Штернберг (1865–1920)[164]. Он же впоследствии помогал налаживать приборы и поддерживать их в рабочем состоянии. Например, 4 августа 1902 г. Нина Михайловна писала С. П. Глазенапу: «…боюсь, что Вы бы только улыбнувшись посмотрели на мои рисунки – мне приходится учиться видеть то, что более опытный наблюдатель заметит сразу. В этом я убедилась, когда у меня был Штернберг – он видел гораздо больше чем я. Может быть Вы помните, что я писала Вам в прошлом году – о круге часовых углов, что боюсь его перевести, т[ак] к[ак] он скреплен очень мудрено; П. К. Штернберг нашел, что перевести его вовсе нельзя, а это ошибка <…>[165] в 5h 52m и я, как и в прошлом году, делаю отсчет не от 0h, а от 6h 8m. Штернберг еще привозил хронометр с обсерватории Московского универ-

---

[156] *Там же*. Л. 4 об.

[157] <…> фраза неразборчиво.

[158] *Субботина Н. М.* Автобиография. [1960–1961] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 4 об.

[159] Там же.

[160] Шокальский Юлий Михайлович (1856–1940) – географ, океанограф, картограф; генерал-лейтенант (1912); в 1917–1931 гг. председатель Русского географического общества.

[161] Пассажный инструмент – один из основных астрометрических инструментов; служит для определения времени прохождения светил через какую-нибудь вертикальную плоскость, обыкновенно меридиан или первый вертикал.

[162] Монтировка телескопа – поворотная опора приборов для наблюдения за небесными объектами (например, телескопов или астрографов), позволяющая наводить телескоп на нужный объект, а при длительном наблюдении или фотографировании – компенсировать суточное вращение Земли.

[163] *Субботина Н. М.* Автобиография. [1960–1961] // Музей истории СПбГУ. Ф. Высших женских курсов. Картон Субботиной. Л. 4 об.

[164] *Субботина Н. М.* Письмо С. К. Костинскому. 31 декабря 1917 г. // СПбФ АРАН. Ф. 708. Оп. 2. Д. 274. Л. 57.

[165] Слово неразборчиво.

ситета – и проверял часовой механизм. Оказалось, что он идет неправильно, и тогда П[авел] К[арлович] разобрал его, нашел неправильность в положении одного колесика и все исправил, после чего оказалось возможным снять весь тот круг, который прибавил <…>[166], чтобы часы шли хорошо и не останавливаясь»[167].

Разрушение ее маленькой обсерватории, случившееся в бурные революционные годы, много лет причиняло Нине Михайловне глубокую боль в том числе и потому, что это было живое свидетельство любви и поддержки ее отца. «…Как жаль было Обсерватории, построенной по замечательной конструкции моего отца и под его наблюдением!» – писала она Г. А. Тихову в разгар другой войны, 27 января 1942 г.[168]

Итак, с момента постройки обсерватории и приобретения необходимых инструментов, по словам С. К. Костинского, Нина Михайловна «…усердно занималась там, по летам, наблюдениями солнечных пятен, поверхностей больших планет, вида некоторых комет, переменных звезд и т[ак] д[алее]. [Кроме того, глазом и с помощью бинокля наблюдала некоторые переменные звезды, а также систематически, падающие звезды, преимущественно Персеиды и Леониды][169]»[170].

Как следует из цитаты, которую мы приводили выше, наблюдать солнечные пятна порекомендовал Н. М. Субботиной, «еще совсем девочке», Ф. А. Бредихин. В другом письме Нина Михайловна упоминала, что Бредихин «…первый навел меня на наблюдения Солнца еще в 1892 году своими статьями в “Рус[ских] ведомостях” о больших пятнах»[171], и, значит это произошло еще до их личного знакомства. Эта рекомендация Ф. А. Бредихина вполне совпадала с планами Русского астрономического общества: в 1899 г. «Известия Русского астрономического общества» опубликовали обширную статью барона Николая Васильевича Каульбарса (1842–1905), содержавшую не только призыв к астрономам-любителям присоединиться к программе наблюдений солнечных пятен, но и подробное объяснение нужных для этого приборов (и как их соорудить), методов наблюдения, необходимых действий и прочее. Ну и, конечно, объяснение важности и необходимости подобного рода наблюдений. «Более или менее темные пятна на ослепительной, блестящей поверхности Солнца, – писал барон, – с давних времен поражали людей, приводили к самым разнообразным толкованиям и объяснениям, которые и до настоящего времени далеко еще не установились. Даже между специалистами на явление это еще не установилось общего определенного взгляда, и в различных статьях и трактатах о пятнах Солнца высказываются самые разнообразные мнения. В виду такого положения вопроса наблюдения над пятнами Солнца и самое тщательное и при том всестороннее их изучение получают особенную научную важность, и только этим путем нам удастся выяснить с первого взгляда загадочное явление на Солнце, о причинах и сущности которого нам пока почти ничего не известно…»[172].

Н. В. Каульбарс особенно тщательно объяснял следующее обстоятельство: «Из сказанного явствует, что по данным одной только станции, как бы ретив наблюдатель ни был, судить о пятнообразовательной деятельности Солнца в течение года нельзя, т[ак] к[ак] наблюдения делались в течение всего только трети года. Вот это-то обстоятельство и указывает нагляднее всего на необходимость значительного увеличения в России станций для наблюдения пятен,

---

[166] Имя неразборчиво.

[167] *Субботина Н. М.* Письмо С. П. Глазенапу. 4 августа 1902 г. // СПбФ АРАН. Ф. 283. Оп. 3. Д. 220. Л. 2 об., 3.

[168] *Субботина Н. М.* Письмо Г. А. Тихову. 27 января 1942 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 15.

[169] Фраза зачеркнута.

[170] *Костинский С. К.* Отзыв о работе Нины Михайловны Субботиной. Январь 1913 г. // СПбФ АРАН. Ф. 708. Оп. 1. Д. 114. Л. 2 об.

[171] *Субботина Н.* М. Письмо Г. А. Тихову. 8 мая 1958 г. // СПбФ АРАН. Ф. 971. Оп. 4. Д. 344. Л. 134.

[172] *Каульбарс Н. В., барон.* Наблюдение солнечных пятен // Известия Русского астрономического общества. СПб., 1900. Вып. VIII. № 7–9. С. 132.

ибо только при достаточном их числе в центральном учреждении удается получить хотя бы одно наблюдение для всякого дня года. До сих пор, – продолжал он, – считая и мою станцию, в империи так мало наблюдателей Солнца (всего три или четыре), что из всех этих наблюдений еще нельзя делать выводов. Особенно осени и зимы наши, с облачностью, продолжающейся целыми месяцами, очень препятствуют непрерывности наблюдений»[173].

Барон с явным восхищением писал об организованной директором Цюрихской обсерватории профессором Вольфером программе наблюдений, в которой принимали участие астрономы из разных стран, включая самого барона Н. В. Каульбарса. «…Нельзя не отдать полной справедливости замечательным трудам в создании и правильной постановке наблюдений, предпринятых по инициативе директора обсерватории в Цюрихе в Швейцарии, – писал он, – профессора Wolfer, которому удалось привлечь к наблюдениям пятен: 1 обсерваторию в Швейцарии, 3 – в Италии, 2 в Австрии, 2 – в России (Юрьев и Харьков) и 3 – в Америке. Из частных лиц выразили желание принять участие в этом международном предприятии к сожалению всего 7 лиц, а именно 1 – в Америке, 2 – в Германии и 4 – в России (в Москве – г-н Вайнон, в Ярославле – г-н Миркович, в С.-Петербурге – г-жа Фрейнберг и, наконец, в Гельсингфорсе, а теперь в Петербурге я)». «Все эти 19 пунктов наблюдения, в том числе 12 обсерваторий и 7 частных наблюдателей, ежегодно в январе месяце посылают свои наблюдения профессору Wolfer в Цюрих, – продолжал он, – где все полученные сведения ежегодно разрабатываются, а засим публикуются в “Astronomische Mittheilungen”, очень полезном журнале, в котором не только обнародываются общие результаты, выведенные из наблюдений 19-ти станций, но и отдельно еще весь материал, собранный каждой из них. Последнее позволяет не только самой Цюрихской обсерватории, но и кому угодно, свободно пользоваться и делать выводы из всего собранного материала»[174].

Именно к участию в этой программе присоединилась в 1899 г. Нина Михайловна Субботина. Это было совсем нелегкое дело для начинающего астронома, не получившего еще никакого формального образования, имевшего за плечами только гимназический курс и некоторый опыт наблюдений. И если организовать инструмент для подобных наблюдений было, по словам барона Каульбарса, совсем нетрудно (как он пишет об этом: «… вовсе неутомительный и совершенно безвредный и безопасный для глаза способ наблюдения представляет приделанная к окулярному концу любой малой или средней величины трубы камера-обскура, на белой и ровной поверхности бристольского картона которой получается проектированное изображение Солнца довольно значительной величины, даже при трубах малого и среднего размера. <…> При этом изображение в зависимости от чистоты воздуха и состояния неба получается очень наглядное, точное и определенное с мельчайшими подробностями пятен, факел и пор, и при самых удачных условиях воздуха и стекол трубы, опытный глаз легко видит даже ту мелкую рябь, которой покрыты все части Солнца»[175]), то требования, предъявлявшиеся к наблюдателю, были достаточно высоки.

Каждый наблюдатель, участвовавший в работе профессора Вольфера, должен был выполнять следующую программу. «Что касается самих наблюдений, – пишет об этом барон Каульбарс, – то хотя на всех этих станциях они производятся различными способами, в зависимости от имеющихся у наблюдателя средств, тем не менее везде, для каждого наблюдения, за исключением дней, когда “Солнце – чисто”, делается тем или иным способом рисунок или фотографический снимок Солнца и за каждый раз подсчитываются следующие данные: 1) число групп пятен и факелов, насколько они для глаза наблюдателя имеют отдельное друг от друга значение. Эти данные не существенны и имеют только ориентировочное значение. Группы обозна-

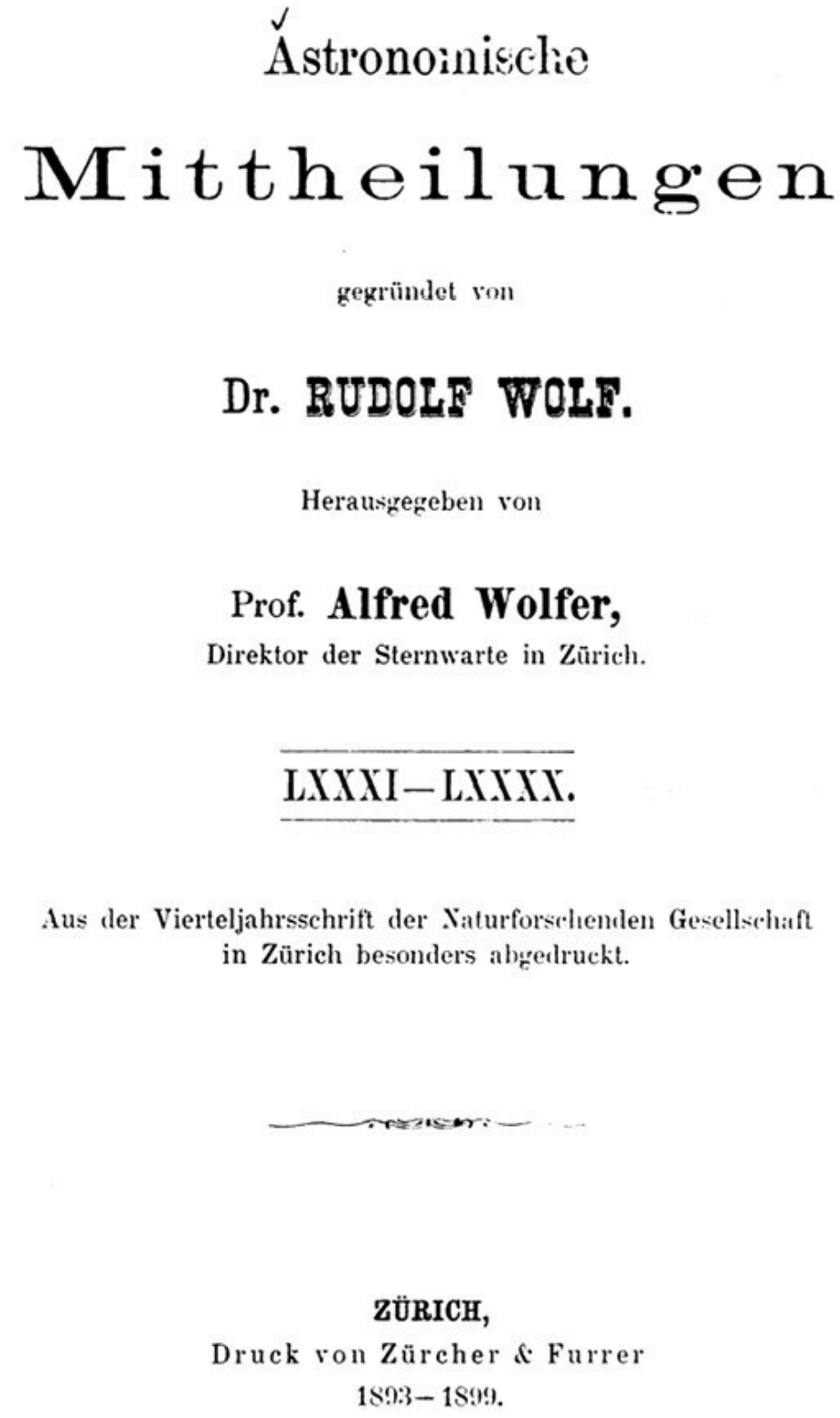
[173] Там же. С. 139.

[174] Там же.

[175] Там же. С. 134.

чаются цифрами, знаками алфавита или иным способом и рядом с обозначением дня и часа наблюдения записываются в отдельные графы общего реестра – списка. 2) Самое важное научное значение каждого отдельного наблюдения составляет тщательный и требующий напряженного внимания подсчет пятен, причем черные ядра общего заключающегося в одной и той же полутени (Penumbra) пятна считаются за отдельные пятна. Число пятен в каждой группе записывается рядом с рисунком для точного своего контроля, а общая сумма всех пятен – в соответствующую графу упомянутого общего списка. Едва заметные для глаза и требующие напряженного внимания со стороны наблюдателя, чтобы быть замеченными "группы пор", состоящие из огромного числа очень мелких и скученных на небольшом пространстве, как кажется, отверстий, сосчитать которые отдельно нет никакой возможности, как очень неопределенное явление, вовсе не принимается в расчет; за пятна их считать нельзя, ибо они с очагами извержения газов ничего общего не имеют. Только будущие очень тщательные наблюдения на первоклассных обсерваториях, со временем, быть может, выяснят их характер. 3) В январе каждого года всем вышеозначенным данным за минувший год проводится общая по каждой рубрике отдельная сумма и обозначается число наблюдений и число сделанных рисунков или снимков в году; после чего общий список отправляется для разработки в центральное учреждения, т[о] е[сть] <…> профессору "Wolfer" в Цюрих, с французским или немецким текстом. Вот те данные, которые, судя по тому, что ежегодно публикуется в "Astronomische Mittheilungen", получает из всех 19 станций профессор Wolfer»[176].

[176] Там же. С. 140–141.


Astronomische

Mittheilungen

gegründet von

Dr. RUDOLF WOLF.

Herausgegeben von

Prof. Alfred Wolfer,
Direktor der Sternwarte in Zürich.

LXXXI—LXXXX.

Aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft
in Zürich besonders abgedruckt.

ZÜRICH,
Druck von Zürcher & Furrer
1893—1899.

Рис. 6. Титульный лист журнала «Astronomische Mittheilungen»

Отчеты о наблюдении солнечных пятен, произведенные Ниной Михайловной, можно найти в «Astronomische Mittheilungen» начиная с 1900 г. В выпуске журнала за номером XCI

были опубликованы таблицы наблюдений фройлен Нины Субботиной (Subbotin) в Санкт-Петербурге и Сабольках за 1901 и начало 1902 г., полученные от нее лично[177].

Из этого сообщения видно, что Нина Михайловна наблюдала не только летом в Сабольках, но продолжала наблюдения и в зимний период в Санкт-Петербурге, насколько позволяла погода. В статье профессора Вольфера, посвященной количеству солнечных пятен за 1903 г., местом наблюдения Субботиной также указан Санкт-Петербург[178]. В номере XCVI отмечено не только место наблюдения, но и использовавшийся инструмент: телескоп 3,2 дюйма со 100-кратным увеличением, позволявшим спроецировать изображение Солнца диаметром 20 см. Отмечено также, что наблюдения проводились с июня по октябрь в Сабольках под Москвой[179].

[177] Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. Bd. XCI (91). S. 118–119.

[178] Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. Bd. XCV (95). S. 152.

[179] Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. Bd. XCVI (96). S. 202–203.

1901		1901		1901		1902		1902		1902	
IV 21	0.0	VI 21	1.2	X 21	0.0	II 21	0.0	V 26	1.4	IX 5	0.0
– 23	0.0	– 22	1.1	– 22	0.0	– 22	0.0	– 30	1.3	– 6	0.0
– 29	0.0	– 27	0.0	– 23	0.0	– 23	0.0	VI 1	1.10	– 7	0.0
– 30	0.0	VIII 22	0.0	– 24	0.0	– 24	0.0	– 2	1.1	– 12	0.0
V 2	0.0	– 23	0.0	– 26	0.0	III 7	1.42	– 3	1.2	– 14	0.0
– 3	0.0	– 24	0.0	– 28	1.4	– 15	0.0	– 5	0.0	– 15	0.0
– 6	0.0	– 28	0.0	– 29	1.7	– 16	0.0	– 6	0.0	– 16	0.0
– 7	0.0*	– 29	0.0	XI 5	0.0	– 20	0.0	– 8	0.0	– 18	0.0
– 8	0.0	IX 5	0.0	– 10	0.0	– 21	0.0	– 10	0.0	– 21	1.4
– 10	0.0	– 14	0.0	– 22	1.1	– 23	0.0	– 11	0.0	– 23	2.14
– 12	0.0	– 15	0.0	– 25	0.0	– 28	0.0	– 14	0.0	– 28	1.13
– 16	0.0	– 16	0.0	– 27	0.0	– 31	0.0	– 17	0.0	– 29	1.3
– 19	1.3	– 17	0.0	– 30	0.0	IV 2	0.0	– 18	0.0	X 11	1.5
– 20	1.26	– 18	0.0	XII 11	0.0	– 4	0.0	– 19	0.0	– 20	0.0
– 22	1.54	– 21	0.0	– 16	0.0	– 6	0.0	– 20	0.0	– 27	1.25
– 23	1.33	– 22	0.0			– 10	0.0	– 22	0.0	– 28	2.30
– 24	1.22	– 23	0.0	1902		– 12	0.0	– 23	0.0	– 30	0.0
– 25	1.16	– 25	0.0	I 16	0.0	– 13	0.0	– 24	0.0	– 31	0.0
– 27	1.14	– 28	0.0	– 18	0.0	– 15	0.0	– 26	0.0	XI 2	0.0
– 28	1.11	– 30	0.0	– 20	0.0	– 16	0.0	– 29	0.0	– 7	0.0
– 29	1.13	X 2	0.0	II 3	0.0	– 18	0.0	– 30	0.0	– 9	0.0
– 31	0.0	– 4	0.0	– 6	0.0	– 19	0.0	VII 1	0.0	– 10	0.0
VI 1	0.0	– 8	0.0	– 17	0.0	V 13	0.0	– 2	0.0	– 14	1.12
– 2	0.0	– 13	0.0	– 18	0.0	– 19	0.0	IX 1	0.0	– 25	1.10
– 3	0.0	– 16	0.0	– 19	0.0	– 23	1.3	– 2	0.0	XII 14	0.0
– 20	1.6	– 19	0.0	– 20	0.0	– 25	1.2	– 4	0.0	– 23	0.0

880) Sonnenfleckenbeobachtungen von Fräulein Aline Freyberg in St. Petersburg. Briefliche Mitteilung. (Forts. zu 859.)

Instrument: Fernrohr von 3" Oeffnung und 40-facher Vergrösserung; projiziertes Sonnenbild von 50 cm Durchmesser.

1902		1902		1902		1902		1902		1902	
I 7	1.19	III 12	1.11	V 19	0.0	VII 3	1.1	VIII 25	0.0	XI 3	0.0
– 13	1.6	IV 22	0.0	– 20	0.0	– 5	0.0	IX 7	0.0	– 6	0.0
– 14	1.6	– 23	0.0	– 21	0.0	– 6	0.0	– 10	0.0	– 7	0.0
– 15	1.2	– 24	0.0	– 23	0.0	– 15	0.0	– 11	0.0	– 8	0.0
– 19	0.0	– 25	0.0	– 26	1.5	– 16	0.0	– 20	0.0	– 9	0.0
– 21	0.0	– 26	0.0	– 29	1.5	– 18	0.0	– 22	0.0	– 16	1.2
– 22	0.0	– 27	0.0	– 30	1.5	– 21	0.0	– 23	2.12	– 17	1.6
– 29	0.0	– 28	0.0	– 31	1.1	– 23	0.0	– 25	1.10	– 18	1.5
– 30	0.0	V 5	0.0	VI 3	0.0	– 25	0.0	– 26	2.12	– 20	1.32
II 2	0.0	– 10	0.0	– 7	0.0	– 26	0.0	X 5	1.11	– 25	1.7
III 5	1.20	– 14	0.0	– 9	0.0	VIII 5	0.0	– 6	1.11	XII 1	0.0
– 8	1.15	– 15	0.0	– 15	0.0	– 9	0.0	– 10	1.7	– 9	0.0
– 9	1.12	– 16	0.0	– 20	0.0	– 10	0.0	– 13	1.2	– 11	0.0
– 10	1.18	– 17	0.0	– 23	0.0	– 16	1.1	– 25	1.28	– 19	0.0
– 11	1.15	– 18	0.0	– 25	0.0	– 18	1.1	– 26	1.20		

881) Sonnenfleckenbeobachtungen von Fräulein Nina Subbotin in St. Petersburg und Sobolki in den Jahren 1901 und 1902. Briefliche Mitteilung. (Forts. zu 837.)

Рис. 7. Публикация результатов наблюдений Н. М. Субботиной (Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. Bd. XCI (91). S. 118)

Instrument: Fernrohr von 3".2 Oeffnung und 100-facher Vergrösserung; projiziertes Sonnenbild von 9 cm Durchmesser. Die Beobachtungen der Monate Mai bis Oktober sind in Soholki bei Moskau gemacht worden.

1901		1901		1901		1902		1902		1902	
I 24	0.0	V 8	0.0	VIII 4	0.0	I 13	1.4	V 25	1.2	VIII 21	0.0
– 30	0.0	– 10	0.0	– 5	0.0	– 14	1.3	– 26	1.2	– 22	0.0
II 2	0.0	– 11	0.0	– 27	0.0	– 15	1.3	– 27	1.2	– 23	0.0
– 4	1.1	– 17	0.0	– 29	0.0	– 19	0.0	– 28	1.2	– 24	0.0
– 5	1.1	– 20	1.10	– 30	0.0	– 21	0.0	– 29	1.3	– 25	0.0
– 8	1.1	– 21	1.14	IX 2	0.0	– 22	0.0	– 30	1.2	– 29	0.0
– 11	0.0	– 23	1.13	– 3	0.0	– 28	0.0	– 31	1.3	– 31	0.0
– 13	0.0	– 24	1.15	– 4	0.0	II 1	0.0	VI 1	1.4	IX 1	0.0
– 14	0.0	– 25	1.13	– 5	0.0	– 4	0.0	– 2	1.1	– 2	0.0
– 17	0.0	– 26	1.13	– 15	0.0	– 6	0.0	– 3	1.1	– 3	0.0
– 25	0.0	– 27	1.10	– 16	0.0	– 10	0.0	– 4	1.1	– 4	0.0
– 26	0.0	– 28	1.16	– 17	0.0	– 18	0.0	– 7	0.0	– 5	0.0
III 2	0.0	– 30	1.7	– 18	0.0	III 5	2.25	– 8	0.0	– 6	0.0
– 4	2.3	– 31	0.0	– 20	0.0	– 10	0.0	– 9	0.0	– 7	0.0
– 6	1.6	VI 1	0.0	– 21	0.0	– 11	0.0	– 10	0.0	– 8	0.0
– 7	1.2	– 2	0.0	– 23	0.0	– 12	0.0	– 11	0.0	– 9	0.0
– 8	1.10	– 3	1.1	– 24	0.0	– 14	0.0	– 14	0.0	– 11	0.0
– 9	0.0	– 4	0.0	– 25	0.0	– 15	0.0	– 15	0.0	– 12	0.0
– 12	0.0	– 20	1.3	X 1	0.0	– 30	0.0	– 16	0.0	– 20	0.0
– 14	0.0	– 21	1.3	– 7	1.1	IV 3	0.0	– 18	0.0	– 22	0.0
– 15	0.0	– 22	1.1	– 12	2.8	– 6	0.0	– 19	0.0	– 23	0.0
– 16	0.0	– 23	2.3	– 15	0.0	– 7	0.0	– 20	0.0	– 24	0.0
– 19	0.0	– 24	2.3	– 17	0.0	– 9	0.0	– 26	0.0	– 27	1.2
– 20	0.0	– 25	2.3	– 18	0.0	– 10	0.0	VII 2	0.0	– 28	1.2
– 21	0.0	– 26	1.1	– 20	0.0	– 11	0.0	– 7	2.4	– 29	1.6
– 22	0.0	– 28	0.0	– 21	0.0	– 12	0.0	– 10	0.0	– 30	1.1
– 23	0.0	– 29	0.0	– 22	0.0	– 13	0.0	– 12	0.0	X 2	1.1
– 24	0.0	VII 2	0.0	– 23	0.0	– 14	0.0	– 16	0.0	– 3	0.0
– 26	0.0	– 5	0.0	– 24	0.0	– 15	0.0	– 17	0.0	– 10	1.2
– 27	0.0	– 8	0.0	– 25	0.0	– 16	0.0	– 18	0.0	– 11	1.6
– 31	0.0	– 9	0.0	– 26	0.0	– 17	0.0	– 19	0.0	– 22	0.0
IV 1	0.0	– 10	0.0	– 27	0.0	– 18	0.0	– 28	0.0	XI 9	0.0
– 7	0.0	– 11	0.0	– 28	1.2	– 21	0.0	– 29	0.0	– 10	0.0
– 8	0.0	– 12	0.0	– 29	1.4	– 23	0.0	– 30	0.0	– 11	0.0
– 13	0.0	– 13	0.0	XI 1	1.3	– 24	0.0	– 31	0.0	– 15	2.4
– 16	0.0	– 14	0.0	– 10	0.0	– 25	0.0	VIII 1	0.0	– 17	1.1
– 17	0.0	– 15	0.0	– 12	0.0	– 26	0.0	– 2	0.0	– 20	1.8
– 18	0.0	– 16	0.0	– 17	1.1	– 28	0.0	– 6	0.0	– 25	1.8
– 19	0.0	– 17	0.0	– 18	1.1	– 29	0.0	– 7	0.0	– 26	1.8
– 21	0.0	– 18	0.0	– 19	1.1	– 30	0.0	– 9	0.0	– 27	0.0
– 22	0.0	– 19	0.0	– 21	1.1	V 1	0.0	– 10	0.0	– 30	0.0
– 23	0.0	– 20	0.0	– 22	1.1	– 2	0.0	– 11	0.0	XII 1	0.0
– 25	0.0	– 21	0.0	– 24	1.1	– 3	0.0	– 12	0.0	– 2	0.0
– 26	0.0	– 23	0.0	XII 2	0.0	– 4	0.0	– 13	0.0	– 6	0.0
– 27	0.0	– 24	0.0	– 25	0.0	– 10	0.0	– 14	0.0	– 7	0.0
– 28	0.0	– 25	0.0	– 26	0.0	– 18	0.0	– 15	0.0	– 9	0.0
– 29	0.0	– 27	0.0	– 29	0.0	– 21	0.0	– 17	1.2	– 11	0.0
– 30	0.0	– 29	0.0	1902		– 22	0.0	– 18	1.3	– 12	0.0
V 1	0.0	VIII 1	0.0			– 23	0.0	– 19	0.0	– 20	0.0
– 2	0.0	– 2	1.4	I 8	1.6	– 24	1.2	– 20	0.0	– 24	0.0
– 3	0.0										

Рис. 8. Публикация результатов наблюдений Н. М. Субботиной (Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. Bd. XCI (91). S. 119)

Нина Михайловна посылала результаты своих «солнечных» наблюдений не только в Цюрих Вольферу. С легкой руки Фламмариона уже в 1899 г. она стала членом Бельгийского и Французского астрономических обществ. В 1900–1906 гг. сообщения о ее наблюдениях регулярно публиковались в их журналах, так же как и в издаваемом Вольфером «Astronomische Mittheilungen». Через много лет, 29 ноября 1959 г., Нина Михайловна вспоминала в письме к С. В. Романской: «Мои первые наблюдения Солнца я сдала Костинскому и он послал их Вольферу, в Цюрих. Было это в 1897 году. Печатали их потом и Фламмарион, и Рус[ское] аст[рономическое] об[щест]во и Ф…[180]»[181].

Первым научным изданием, в котором появилось имя Субботиной, стал «Бюллетень Бельгийского астрономического общества» («Bulletin de la Société Belge d'Astronomie»). На заседании Бельгийского астрономического общества (Société Belge d'Astronomie), состоявшемся 8 мая 1899 г., Н. М. Субботина (m-lle Nina de Soubbotine) была «принята в качестве члена», о чем журнал общества сообщил в ноябрьском номере за 1899 г.[182] Имя Субботиной значится в списке наблюдателей Бельгийского астрономического общества за 1899 г. [183], а в четвертом номере журнала 1899 г. отмечены «замечательные наблюдения m-lle Нины Субботиной и сопровождавшие их две очаровательные карты регионов Большой Медведицы и Рака» [184]. В 1900 г. она упоминается среди членов общества[185].

Членом Французского астрономического общества по рекомендации Камиля Фламмариона Н. М. Субботина стала также в 1899 г.[186] и сотрудничала с ним гораздо теснее, чем с бельгийским. Начиная с 1900 г. ее имя регулярно появлялось на страницах журнала, издававшегося обществом. Так, ее имя присутствует среди записавшихся для наблюдения полного солнечного затмения 28 мая 1900 г.[187], которое наблюдалось в средних и субтропических широтах северного полушария, правда, сведений о том, что это наблюдение состоялось, нам обнаружить не удалось. Она рекомендовала своего двоюродного племянника, Николая Любимовича Соколова[188], инженера-механика Сормовского завода, в члены общества[189].

Регулярные корреспонденции позволяют восстановить картину научной деятельности Нины Михайловны в этот начальный период ее творчества. Так, в разделе, посвященном анализу солнечных пятен за 1899 г., упомянуто, что Н. М. Субботина была одним из наблюдателей, на основании данных которых строился аналитический отчет[190]. Несмотря на то что наиболее полный отчет о наблюдении солнечных пятен за этот период предоставил обществу месье Дюмениль (Duménil) – 263 дня, выпавшие дни удалось восстановить благодаря сведениям Субботиной и месье Мойе (Moye), что позволило получить информацию в общей сложности о 310 днях 1899 г.[191] Таблица наблюдавшихся в 1900 г. солнечных пятен и диаграмма солнечной активности, составленные на основании наблюдений Субботиной, месье Дюмениля

---

[180] Далее неразборчиво.

[181] *Субботина Н. М.* Письмо С. В. Романской. 29 ноября 1959 г. // Архив ГАО РАН. Ф. 38. (С. В. Романская). Л. 2.

[182] Bulletin de la Société Belge d'Astronomie. Bruxelles. 1899. November. P. 328.

[183] Ibid. P. 26.

[184] Bulletin de la Société Belge d'Astronomie. Bruxelles. 1899. № 4. P. 19.

[185] Bulletin de la Société Belge d'Astronomie. Bruxelles. 1900. № 5. P. 168; Annuaie pour l'an 1900 publié par la Société Belge d'Astronomie. 5^{e} année. Bruxelles: Georges BALAT, editeur, 1900. P. 168.

[186] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1899. № 13. P. 599.

[187] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1900. № 14. P. 62.

[188] Соколов Николай Любимович – выпускник Императорского московского технического училища 1898 г.; инженер-механик; заведующий паровозомеханической и сборной мастерской на Сормовском заводе; воспитанник А. М. Субботина – старшего из братьев Нины Михайловны.

[189] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1900. № 14. P. 117.

[190] Ibid. P. 172.

[191] Ibid.

и Мойе, опубликованы в журнале общества[192]. В комментариях к таблице указано, что Субботина добавила к результатам своих наблюдений много рисунков расположения солнечных пятен, различных диаграмм, а также сравнение колебаний солнечной активности с барометрическим давлением. Автор отчета – А. Шмоль (A. Schmoll) – отметил, что эти документы будут храниться в архивах общества[193]. Таким образом, мы знаем, что уже в 1899 г. Нина Михайловна проводила систематические наблюдения солнечной активности. Как и в случае с профессором Вольфером, наблюдения проводились по единой, разработанной для всех участников программы методике таким образом, чтобы они могли использоваться при составлении сводных отчетов о состоянии солнечной активности, – условие, очевидно, выполненное Субботиной, несмотря на ее юный возраст и отсутствие профессионального обучения. Сообщение об этом отчете A. Schmoll попало в немецкий журнал астрономической библиографии «Астрономический отчет» («Astronomischer Jahresbericht»), издававшийся в Берлине профессором астрономии Вальтером Вислисенусом (Walter F. Wislicenus; 1859–1905). В нем отмечалось, что за отчетный период трое наблюдателей, включая Субботину, зафиксировали 169 дней без солнечных пятен и насчитали 874 пятна за оставшееся время[194].

На заседании 5 декабря 1900 г. Совет Французского астрономического общества, учитывая корреспонденции Субботиной, посчитал возможным включить Нину Михайловну в состав Солнечной комиссии общества[195]. В отчете об этом заседании в «Журнале Французского астрономического общества» помещено краткое напоминание о том, чем, собственно, занимались члены Солнечной комиссии. В число их занятий, естественно, входило изучение солнечных пятен, в том числе их численности и длительности существования; взаимосвязь между солнечными пятнами, факелами и явлениями фотосферы; изучение нарушений магнитной иглы и их связи с солнечными явлениями; наблюдение зодиакального света и др.[196] Можно предположить, что именно на эти вопросы обращала внимание Н. М. Субботина во время своих наблюдений солнечной активности.

Отчитываясь о работе Солнечной комиссии на заседании 9 января 1901 г., секретарь особо выделил наблюдения, полученные от Н. М. Субботиной. Он отметил, что она вела наблюдения с помощью 81-миллиметрового окуляра, а также что ее записи включали большое количество рисунков, зафиксировавших позиции наблюдавшихся пятен, и диаграмму, проводившую сравнение между солнечными пятнами, температурой и показаниями барометра на протяжении 1900 г.[197] Неудивительно, что Французское астрономическое общество высоко оценило вклад Н. М. Субботиной: у общества катастрофически не хватало наблюдателей, готовых вести наблюдения за солнечными пятнами систематически и при этом соблюдать требования единой инструкции. В материалах заседания 6 февраля 1901 г. А. Шмоль, ответственный за обработку статистических данных, был вынужден поместить специальное письмо с описанием тяжести ситуации. Он был рад упомянуть о трех тетрадях с наблюдениями господ Дюмениля, Мойе и Субботиной из Санкт-Петербурга. К сожалению, он также был вынужден констатировать, что этого недостаточно, поскольку все равно оставалось много пробелов в наблюдениях. Далее А. Шмоль пытался объяснить, что как сами систематические наблюдения солнечных пятен, так и ведение записей о наблюдениях по определенной системе совсем не такое трудное дело, как кажется на первый взгляд, и призывал коллег присоединиться к этой деятельности[198].

---

[192] Ibid. P. 174.

[193] Ibid. P. 175.

[194] 1598 // Astronomischer Jahresbericht. 1901. Bd. II. S. 436.

[195] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1901. № 15. P. 17.

[196] Ibid.

[197] Ibid. P. 66.

[198] Ibid. P. 111.

Немного позже в том же году А. Шмоль опубликовал обстоятельный отчет, озаглавленный «Текущий минимум солнечных пятен»[199], содержащий анализ солнечной активности за 1898–1900 гг. Статья основана на работах Мойе (Монпелье), Субботиной (Санкт-Петербург) и Гобера (Gaubert, Мартиника)[200]. Она содержит таблицы и диаграммы солнечной активности, построенные на основе данных указанных наблюдателей[201]. Казалось, факты указывали на период спада солнечной активности, однако автор не был окончательно в этом уверен, считая имеющиеся в распоряжении данные не совсем достаточными. Так же как и предыдущий доклад А. Шмоля, доклад 1901 г. попал в «Astronomischer Jahresbericht», в котором была напечатана краткая аннотация, упоминающая в том числе и имя Субботиной[202]. Краткая выжимка из этого отчета, включавшая количество солнечных пятен, наблюдавшихся в период с 1889 по 1900 г., опубликована в ежегодном издании «Annuaire Astronomique et météorologique». В ней также указывалось на видимый минимум наблюдавшихся в 1900 г. солнечных пятен, хотя уточнялось, что цифра за 1900 г. является еще только приблизительной, но что «замечания г-на Гийома в Лионе, Мойе в Монпелье, Дюмениля в Йеблероне, мадемуазель Субботиной в Санкт-Петербурге подтверждают это снижение»[203].

Почти одновременно с вступлением в Бельгийское и Французское астрономические общества, в 1899 г., Нина Михайловна стала членом и Русского астрономического общества, и с этого момента ее научная деятельность была самым тесным образом связана именно с ним. Здесь следует пояснить, что государственная политика в области высшего женского образования и допуска женщин к требовавшим диплома об этом образовании профессиям в России к началу XX в. продолжала оставаться крайне консервативной и близкой к полному запрету как на само высшее образование, так и на интеллектуальные, в том числе научные, профессии. Единственными общественными институтами, которые могли предоставить женщине возможность научного общения, участия в коллективной научной деятельности и в целом ощущение причастности к жизни научного сообщества, являлись научные общества. Не все они были готовы приветствовать женщин в своих рядах. Политика научных обществ в отношении участия в их деятельности женщин, как правило, зависела от позиции руководителей того или иного общества, и далеко не все из них придерживались таких демократичных взглядов, как Камиль Фламмарион. Русское астрономическое общество, основанное в 1891 г., к началу XX в. было среди самых молодых научных обществ России. Молодых, очень активных и стремительно развивавшихся. В момент основания РАО в его состав вошло четыре женщины (из 132 членов общества), что составляло 3 % от общего количества членов[204]. К весне 1901 г. Русское астрономическое общество насчитывало 297 человек, в том числе 21 женщину, так что женщины составляли уже 7 % от общего количества членов общества[205]. Как пишет Л. Д. Костина в прекрасной статье «Женщины-астрономы Русского астрономического общества»: «Женщины-астрономы выступали на собраниях РАО с научными докладами, могли печатать свои статьи в “Известиях РАО”. На собраниях делались обзоры новых статей по астрономии и новых поступлений в библиотеку общества, среди которых встречались и работы самих выпускниц ВЖК[206], читались отзывы об их работах, делались представления к награждению

[199] *Schmoll A.* Le minimum actuel des taches solaires // Bulletin de la Société Astronomique de France. 1901. № 15. P. 236–239.

[200] Ibid. P. 236.

[201] Ibid. P. 238.

[202] 1515 // Astronomischer Jahresbericht. Bd. III. S. 426–427.

[203] Annuaire Astronomique et météorologique. Paris, 1901. P. 176.

[204] Состав Русского астрономического общества // Известия РАО. 1892. Вып. 1. С. 181–188.

[205] Состав Русского астрономического общества. Исправлен по 1 мая 1901 г. // Известия РАО. Вып. IX. № 1–3. СПб., 1901. С. 105–128.

[206] ВЖК – Высшие женские курсы; в данном случае имеются в виду Высшие женские Бестужевские курсы в С.-Петербурге.

премиями РАО за научные работы. Благодаря всему этому русские женщины-астрономы становились известными широкому кругу ученых как отечественных, так и зарубежных…»[207].

В 1893–1906 гг. председателем РАО был Сергей Павлович Глазенап[208], один из основателей общества. Он поддерживал идею высшего женского образования, в течение ряда лет (с 1880 по 1888 г.)[209] преподавал на Высших женских Бестужевских курсах. С момента основания РАО среди его действительных членов числились супруга Сергея Павловича Татьяна Захаровна Глазенап (урожденная Васильева) (1854–?) и Александра Александровна Глазенап. Именно С. П. Глазенап стал наставником юной Субботиной, обучавшим ее навыкам и приемам астрономических наблюдений. Поздравляя Сергея Павловича с 75-летием, Субботина упоминала об этом: «В день Вашего 75-л[етнего] юбилея шлю Вам свои самые сердечные пожелания и привет от ученицы, к[ото]рой Вы руководили с такой добротой с ее первых шагов»[210].

Н. М. Субботина стала 18-й женщиной, принятой в члены Русского астрономического общества. «Журнал общего собрания Русского астрономического общества» от 8 апреля 1899 г. сообщал: «В члены общества пожелала вступить Н. М. Субботина»[211]. 13 мая 1899 г. в «Журнале общего собрания» отмечалось: «Произведенною баллотировкой в действительные члены общества была избрана Н. М. Субботина»[212].

Нина Михайловна активно включилась в различные проекты, продвигавшиеся в тот период в РАО. Как отметила Л. Д. Костина в черновом варианте своей статьи: «Деятельность Н. М. Субботиной в РАО является наиболее разносторонней и активной среди других женщин, и ее неутомимость поражает»[213]. И, как мы упоминали выше, прежде всего это была программа наблюдений солнечных пятен, разработанная профессором Вольфером. Материалы наблюдений, посылавшиеся Субботиной иностранным корреспондентам в Цюрих, Брюссель, Париж, вскоре начали публиковаться и на страницах отечественного астрономического журнала. Результаты 1901 г. наблюдений Нины Михайловны для помещения в «Журнале Русского астрономического общества» были обработаны бароном Н. В. Каульбарсом[214], однако в дальнейшем она работала самостоятельно.

В статье, посвященной результатам наблюдений солнечных пятен за 1901 г. и опубликованной Н. М. Субботиной в «Известиях Русского астрономического общества» в 1902 г., содержится информация не только о количестве проведенных ею наблюдений, но и об инструментарии, с помощью которого они велись. Н. М. Субботина пишет: «Объектив астрономической трубы имеет 3,2 дюйма в диаметре. Окуляр трубы увеличивает в 100 раз. Диаметр проектированного Солнца равен 97 сантиметрам[215]; а его площадь 57352 кв. миллим. Наблюдения проводились с 1-го января по 4 мая и с 1 ноября до конца декабря в С.-Петербурге, с 4-го мая

---

[207] *Костина Л. Д.* Женщины-астрономы Русского астрономического общества // Восьмой съезд Всесоюзного астрономо-геодезического общества. Астрономия. М.: Всесоюзное астрономо-геодезич. о-во при АН СССР, 1987. С. 77.

[208] Глазенап Сергей Павлович (1848–1937) – русский и советский астроном; с 14 января 1928 г. член-корреспондент АН СССР по отделению физико-математических наук, по разряду математических наук (астрономия); с 31 января 1929 г. – почетный член.

[209] См.: *Неуймина М. Н.* История астрономического отделения // Санкт-Петербургские высшие женские (Бестужевские) курсы (1878–1918 гг.): Сб. статей. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1965. С. 117.

[210] *Субботина Н. М.* Письмо С. П. Глазенапу. 27 сентября 1923 г. // СПбФ АРАН. Ф. 283. Оп 3. Д. 220. Л. 5.

[211] Журнал Общего собрания Русского астрономического общества. 8 апреля 1899 г. // Известия РАО. 1900. Вып. VIII. № 4–6. С. 8.

[212] Журнал Общего собрания Русского астрономического общества. 13 мая 1899 г. // Известия РАО. 1900. Вып. VIII. № 4–6. С. 9.

[213] *Костина Л. Д.* Женщины-астрономы Русского астрономического общества. Черновик. Не позднее 1987 г. // Архив ГАО РАН. Ф. 37 (Л. Д. Костина). Оп. 1. Л. 4.

[214] *Субботина Н. М.* Солнечные пятна в 1901 г. // Известия РАО. Вып. IX. № 6–7. СПб., 1902. С. 86.

[215] Это утверждение противоречит указанному в опубликованных у профессора Вольфера данных, где указан диаметр проектируемого Солнца, полученный, очевидно, при помощи того же самого инструмента, 20–25 см; причину этой разницы установить не удалось.

по 1-е ноября[216] в деревне Соболь ки, Можайского уезда, Московской губернии»[217]. Здесь же она отмечает: «Солнце было чисто 108 дней. Пятна наблюдались 40 дней. Всех наблюдений было 148. Остается дней пасмурных или не наблюденных 217»[218].

Но Нина Михайловна продолжала активно сотрудничать и с Французским астрономическим обществом. Например, в 1902 г. имя Субботиной было упомянуто среди немногочисленных членов Солнечной комиссии общества, в которой на тот момент состояло всего 5 человек, включая Субботину[219], в речи Фламмариона, посвященной состоянию и деятельности Французского астрономического общества[220].

В подробном отчете Солнечной комиссии за 1901 г., опубликованном в «Журнале Французского астрономического общества» в 1902 г., также есть ссылки на результаты наблюдений, присланных Н. М. Субботиной.

Таблица наблюдений солнечной активности, проведенных членами Французского астрономического общества за 1901 г. [221]

Имя наблюдателя	**Количество дней**
m. Gaubert (à Saint-Pierre, Martinique)	318
m. M. Moye (à Montpellier)	273
m-lle N. de Soubbotine (à Saint-Pétersbourg)	152
Schmoll (à Paris)	70
m-me Blain-Déjardin (à Douai, Nord)	12

Таким образом, в 1901 г. Н. М. Субботина наблюдала за изменением солнечной активности в течение 152 дней, что, заметим в скобках, на несколько дней расходится с количеством дней, указанным ею в статье, опубликованной в «Журнале Русского астрономического общества». Автор отчета, секретарь Солнечной комиссии Ф. Буэ (F. Bouët) отметил, что, как и раньше, данные о наблюдениях, присланные Субботиной, сопровождались многочисленными чертежами, содержавшими особенности расположения солнечных пятен и другие детали, которые переданы на хранение в архив общества[222]. Господин Ф. Буэ также указал, что Н. М. Субботина дополнила свои тетради наблюдений, внеся в них несколько новых колонок для регулярной записи данных, в том числе сведений о барометрическом давлении, температуре, состоянии атмосферы. По его мнению, если бы подобные данные в дальнейшем вносились регулярно другими наблюдателями, то в конце года стало бы возможным построить кривые

[216] 1901 г.

[217] *Субботина Н. М.* Солнечные пятна в 1901 г. // Известия РАО. 1902. Вып. IX. № 6–7. С. 86.

[218] Там же. С. 89.

[219] Кроме Н. М. Субботиной в состав Солнечной комиссии на 1902 г. входили господа Deslandres, J. Guillaume, Bouët, Moye.

[220] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1902. № 16. P. 210.

[221] Ibid. P. 374.

[222] Ibid. P. 375.

зависимостей, обобщающих сведения о состоянии погоды в различных наблюдательных точках[223].

В «Annuaire Astronomique et météorologique» за 1902 г. – ежегодном обзоре достижений астрономии – в разделе, посвященном Солнцу, сообщалось, что минимум солнечных пятнен – «затишье, растянувшееся на полгода», – по-видимому, остался позади. Приводился рисунок (и описание) «замечательной группы пятен, все у восточного края Солнца», появившейся 19 мая 1900 г. Их наблюдали: господа Людовик Гулли (Ludovic Gully) в Руане, У. Ф. Робертс (W. F. Roberts) в Данганноне (Ирландия) и аббат Моро (Moreux) в Бурже. В обсерватории Жювизи (Juvisy) господин Антониади (Antoniadi) смог увидеть его невооруженным глазом 22 мая на закате Солнца. На рисунке, сделанном 20 мая, размер пятна составляет более 39 000 километров. По сообщению издания, господа Гулли (Gully), Шмоль (Schmoll), Мойе (Moye), Фурнье (Fournier), Раймон (Raymond), Оннора (Honnorat), Доза (Dauzat), Яковлев, Гобер (Gaubert), Рихтер (Richter), Буэ (Bouët), Коллетт (Collette), мадемуазель Субботина, мадам Блейн-Дежарден (Blain-Déjardin) произвели схожие наблюдения[224].

В 1903 г. в разделе «Письменные сообщения» «Журнала Французского астрономического общества» в отделе Солнца (заседание общества 6 июня 1903 г.) была опубликована подробная информация о наблюдениях, произведенных Н. М. Субботиной в 1902 – начале 1903 г., и о том, какие именно сведения она прислала обществу. Отмечено, что для своих наблюдений Субботина использовала 3,2-дюймовый телескоп Фраунгофера. В этот год она прислала обществу три тетради своих наблюдений. Две из них содержали расположение и подробные чертежи солнечных пятен, наблюдавшихся в 1902 г. Третий содержал информацию о количестве групп солнечных пятен и отдельных пятен, окрашенной зоне, состоянии неба, температуре и атмосферном давлении на момент наблюдений. В отдельной таблице были представлены сведения о количестве наблюдавшихся в 1902 г. пятен. Также Нина Михайловна сделала два аккуратных графика, показывавших динамику изменений количества пятен, температуры и давления за 1902 и начало 1903 г. Автор сообщения отметил, что Н. М. Субботиной «выполнена реальная работа, и мы должны поздравить ее автора с усердием и аккуратностью при производстве этих деликатных наблюдений»[225].

Мы упоминали выше, что, по воспоминаниям Неуйминой, именно Фламмарион предложил Нине Михайловне сравнительное наблюдение солнечных пятен и метеорологических изменений. И, как мы видим, Субботина дополнила стандартные таблицы, использовавшиеся при наблюдениях солнечных пятен, и вносила в них метеорологические данные. С. К. Костинский в отзыве о работе Нины Михайловны также отмечал: «…в Собольках были организованы метеорологические наблюдения, а также наблюдения [известных] светящихся облаков по просьбе проф[ессора] Покровского[226]»[227].

Об интересе Нины Михайловны к наблюдению погодных явлений в этот период свидетельствуют упоминания в ее письмах друзьям. «Мне хотелось рассказать Вам, что 5 и 7 июля я видела снова <…>[228] солнца, и 7го над радугой стояла другая <…>[229] параболического вида, и над всем этим большая электрическая радуга до 60° над горизонтом. Все это я наблюдала над окном вагона около Шелковки. Интересно было бы знать – видели ли Вы что-нибудь.

---

[223] Ibid.

[224] Annuaire Astronomique et météorologique. Paris, 1902. P. 154–155.

[225] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1903. № 17. P. 314.

[226] Видимо, имеется в виду Константин Доримедонтович Покровский (1868–1944) – астроном, член-корреспондент АН СССР по разряду математических наук (астрономия) отделения физико-математических наук с 15 января 1927 г.

[227] *Костинский С. К.* Отзыв о работе Нины Михайловны Субботиной. Январь 1913 г. // СПбФ АРАН. Ф. 708. Оп. 1. Д. 114. Л. 2 об.

[228] Слово неразборчиво.

[229] Слово неразборчиво.

Ваше сообщение о первой радуге и свои я послала в Главную физическую обсерваторию – мне кажется, что это лучше чем Фламмариону – и уже гораздо серьезнее примут к сведению», – писала она Ольге Александровне Федченко 31 июля 1902 г.[230]

Не очень понятно, чем обидел в тот момент Субботину Фламмарион, поскольку, например, в заседании 2 октября 1901 г. «Журнал Французского астрономического общества» сообщал, что мадемуазель Субботина прислала информацию о шаровой молнии, заметка о которой будет опубликована позднее[231]. И действительно, обещанная пространная заметка Нины Михайловны о наблюдении шаровой молнии была опубликована в материалах заседания Французского астрономического общества уже в начале 1902 г. (заседание 5 февраля 1902 г.). Описываемое событие произошло 21 мая 1901 г. в Уральске. Субботина написала о попадании шаровой молнии внутрь дома, произведенных разрушениях, гибели 17-летней девушки, сидевшей в момент попадания молнии на пороге дома, которую молния задела, и травмах остальных свидетелей, также находившихся в доме[232]. Информации о том, откуда Субботина узнала об этом эпизоде, не прилагалось. Однако в последнем абзаце заметки она указала, что все находившиеся в доме получили сильные ожоги, но уже встали на ноги, кроме двух ребят: сына хозяина и еще одной девочки, которые были сильно больны. Единственное последствие – все больные в момент написания заметки оставались абсолютно глухими[233]. Возможно, Нина Михайловна, страдавшая глухотой, интересовалась подобными вещами.

[230] *Субботина Н. М.* Письмо О. А. Федченко. 31 июля 1902 г. // СПбФ АРАН. Ф. 808. Оп. 2. Д. 241. Л. 8, 8 об.

[231] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1901. № 15. P. 476.

[232] Bulletin de la Société Astronomique de France. 1902. № 16. P. 117–118.

[233] Ibid. P. 118.

Рис. 9. Сергей Михайлович Субботин. 22 июня 1902 г. (ЦГИА СПб. Ф. 14. Оп. 3. Д. 39965. Л. 2.)

Но из ее писем друзьям также известно, что в этот период метеорология интересовала Субботину и сама по себе. Так, в письме от 11 августа 1902 г. она рассказывала О. А. Федченко: «Вчера, с 1h 45-ти по Петерб[ургскому] вр[емени] я видела яркую кольцевую радугу вокруг солнца, она держалась не больше 20 минут и исчезла. [Мен…][234] в 4 верстах от ст[анции] Можайск, т[о] е[есть] в 10 верстах от нас[235] тоже ее видел. М[ожет] б[ыть] и у Вас она наблюдалась? Очень интересная была! Сережа[236] еще видел тоже вчера в 5 ч[асов] веч[ера] смерч в верхних слоях атмосферы. В Можайске говорят, народ высыпал на улицу и наблюдал это явление. К сожалению я его не заметила т[ак] к[ак] сидела в комнате. М[ожет] б[ыть] Вы видели эту воронку из туч и длинную спираль?»[237]

В этом же письме Нина Михайловна сообщала о том, что получила ответ на свое письмо из Главной физической обсерватории: «…я получила ответ от Главной физической обсерватории. Очень благодарят за сообщение о [наблюдениях] солнца [в] т[ом] ч[исле] и Вас тоже благодарят и предлагают мне делать для них наблюдения. Хотят выслать кое-какие инструменты, но надо ведь делать наблюдения круглый год и следовательно прежде чем согласиться надо

[234] Имя неразборчиво.

[235] От деревни Собольки.

[236] Сергей Михайлович Субботин, брат Н. М. Субботиной.

[237] *Субботина Н. М.* Письмо О. А. Федченко. 11 августа 1902 г. // СПбФ АРАН. Ф. 808. Оп. 2. Д. 241. Л. 10, 10 об.

приискать заместителя на зиму, а это ужасно трудно. Т[ак] ч[то] пока еще ничего не отвечала на их предложение»[238].

Действительно, проводя лето (или какую-то его часть) в своем подмосковном имении Соболь ки рядом с Можайском, в котором и была обустроена обсерватория Нины Михайловны, на зиму семья Субботиных перебиралась в Петербург. Но видно, что предложение Главной физической обсерватории понравилось Нине Михайловне, а возможно, и польстило ей, и она размышляла над вариантами. «Как жалко, что вопрос о школе около Соболь ков еще не возбужден! – писала она О. А. Федченко. – Ведь Бор[ис] Ал[ексеевич][239] хочет внести запрос о ней. Вот, если бы была здесь эта школа – можно было бы на зиму поручать метеорологические наблюдения учителю! Ну – видно сколько еще лет пройдет до осуществления!»[240]

Но, видимо, что-то было придумано, поскольку следующие несколько лет Соболь ковская метеостанция входила в список станций 3-го разряда Николаевской Главной физической обсерватории и, как все подобные станции, производила наблюдения над атмосферными осадками, грозами, вскрытием и замерзанием вод и над снеговым покровом в зимний период. Работы проводились в 1903–1904 гг., а также 1905 г. двумя специалистами – Н. М. Субботиной и А. Мельниковым[241]. Отметим в скобках, что сеть наблюдательных станций Николаевской Главной физической обсерватории, расположенных в селах и частных имениях, снабженных усилиями обсерватории элементарными приборами, такими как дождемеры, состояла, например, на 1905 г. из 2403 станций. На основании присланных станциями результатов наблюдений обсерватория готовила и публиковала ежегодные метеорологические аналитические отчеты[242]. Без участия наблюдателей-любителей подобная работа была бы невозможна. В этом смысле она во многом походила на работу астрономов-любителей, проводивших многолетние систематические наблюдения солнечной активности, служившие источником информации для аналитических выводов, как правило, сделанных уже профессиональными астрономами.

В последующие годы Субботина продолжала последовательные наблюдения солнечных пятен. Данные ее наблюдений за 1906, 1907, 1908 гг. регулярно публиковались в «Astronomische Mittheilungen». Инструменты, использовавшиеся при наблюдениях, менялись в зависимости от места наблюдения: Соболь ки или С.-Петербург. Например, в 1906 г. до 21 сентября наблюдения проводились с использованием 108-миллиметрового рефрактора с увеличением в 80 раз; после 23 октября и до конца года – с рефрактором 81 мм и 100-кратным увеличением. Наблюдения в период с 14 марта до 2 апреля проводились в С.-Петербурге, а все остальные в Соболь ках[243]. В 1907 г. динамика наблюдений была очень похожей: с 12 января по 24 мая и с 26 сентября до конца года в С.-Петербурге при помощи телескопа диаметром 81 мм и 100-кратным увеличением; с 11 июля до 22 сентября с использованием соболь ковского 108-миллиметрового рефрактора с 80-кратным увеличением. Но в этот год в отдельные дни использовался также 75-миллиметровый телескоп Мерца (Merzsches) с 60-кратным увеличением. В этих случаях в качестве наблюдателя выступала Ольга Михайловна Субботина – младшая сестра Нины Михайловны. Однако при всех наблюдениях проецируемое изображение Солнца составляло 20–25 см[244]. В 1908 г. картина также была очень похожей. Наблюдения в Петербурге с 8 января по 17 апреля и с 27 октября по 11 декабря; в Соболь ках с 20 июня по 17 октября с использованием прежних инструментов. В этом году к Нине Михайловне опять

---

[238] Там же. Л. 11.

[239] Борис Алексеевич Федченко, сын О. А. Федченко.

[240] *Субботина Н. М.* Письмо О. А. Федченко. 11 августа 1902 г. // СПбФ АРАН. Ф. 08. Оп. 2. Д. 241. Л. 12.

[241] Алфавитный список станций. 1904 // Летописи Николаевской Главной физической обсерватории. 1906. Ч. I. С. XXXIII; Алфавитный список станций. 1905 // Там же. 1907. Ч. I. С. XXXIII.

[242] Летописи Николаевской Главной физической обсерватории. 1907. Ч. I. С. II.

[243] Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. № XCVIII (98). S. 279–280.

[244] Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. № XCIX (99). S. 312.

иногда присоединялась ее младшая сестра Ольга[245]. Заметим в скобках, что далеко не каждый профессионал, получающий зарплату за свою работу, способен на подобную скрупулезность. Представить себе, что вся эта тщательная, методичная, требующая поразительной самодисциплины работа выполнялась совершенно добровольно, абсолютно бесплатно и, наоборот, Субботина сама обеспечивала себя инструментами и расходными материалами… И эту женщину коллеги с легкой руки С. К. Костинского называли любительницей! Непрерывный цикл наблюдений продолжался, по словам Субботиной, до 1928 г.: «Основные долголетние наблюдения Н[ины] М[ихайловны] над солнечными пятнами в связи с метеорологическими наблюдениями систематически велись с 1898 г. по 1928 г.»[246]

Но, как мы помним, Солнце не было единственным объектом, интересовавшим Субботину.

[245] Astronomische Mittheilungen. 1899–1909. № C (100). S. 356.

[246] *Субботина Н. М.* Автобиография Н. М. Субботиной. Не позднее 1936 г. // ГАРФ. Ф. 249. Оп. 3. Д. 321. Л. 13–14.

Метеорные потоки

Еще одним постоянным объектом наблюдений Нины Михайловны стали метеорные потоки, прежде всего потоки Персеид и Леонид. Хоть она нигде прямо об этом не писала, но своим интересом к наблюдению падающих звезд Н. М. Субботина также, по-видимому, была обязана Ф. А. Бредихину. В обращении, направленном ею участникам соединенного заседания подсекции астрономии и секции физики XIII Съезда русских естествоиспытателей и врачей в 1913 г., Нина Михайловна в том числе упомянула: «…систематические наблюдения (падающих звезд. — *О. В.*

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.