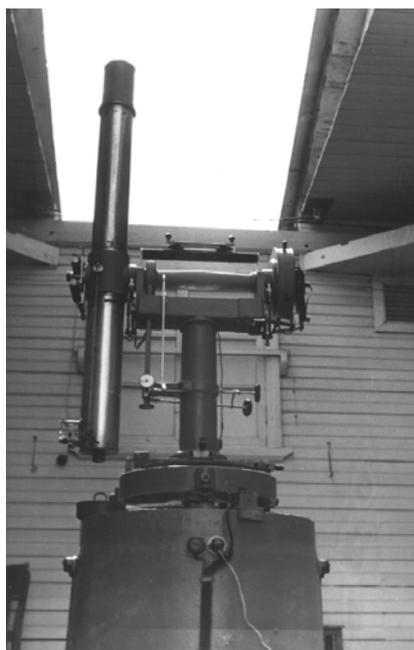


ИЗ ИСТОРИИ БОЛЬШОГО ПУЛКОВСКОГО ЗЕНИТ-ТЕЛЕСКОПА

22 сентября 2004 года в Пулковской обсерватории отмечалось столетие одного из старейших пулковских инструментов. Работает он и поныне, неся свою службу широтных наблюдений. С 1950-х годов его стали называть ЗТФ-135 (зенит телескоп Фрейберга с диаметром объектива 135 мм). 2004 год стал юбилейным (150 лет со дня рождения) и для двоих пулковцев, имеющих непосредственное отношение к зенит-телескопу: Г.А. Фрейберга-Кондратьева (1854–1944) и Ф.Ф. Витрама (1854–1914).

История ЗТФ-135 началась еще в XIX веке. В 1899 г. возникла Международная служба широты (МСШ). В том же году директор ГАО О.А. Баклунд (1846–1916) выдвинул проект присоединения Пулкова к МСШ и постройке зенит-телескопа для систематических широтных наблюдений. Большой зенит-телескоп изготавливался в мастерской Пулковской обсерватории ученым механиком Г.А. Фрейбергом-Кондратьевым. Постройка началась в 1899 г. и в начале 1904 г. была окончена. Зенит-телескоп оказался первоклассным астрономическим инструментом, сохранившим свое значение и в современных условиях.

Весной 1904 г. инструмент был установлен в специальном павильоне из гофрированного железа с двойными стенками и двойной двускатной раздвигающейся крышей. Располагался павильон между Главным зданием и башней 30-дюймового рефрактора.



Зенит-телескоп Фрейберга с диаметром объектива 135 мм.

Установкой зенит-телескопа руководил выдающийся пулковский ученый-геодезист, доктор астрономии, профессор Академии Генерального штаба Федор Федорович Витрам. Он же выработал в деталях первую программу наблюдений, он руководил вначале и наблюдениями. Точные исследования инструмента провели ученики Ф.Ф. Витрама, прикомандированные к Обсерватории офицеры А.И. Аузан, М.П. Никитин и Г.С. Максимов (последний потом наблюдал на зенит-телескопе). Эти исследования показали превосходные качества телескопа. Знаменательной датой, от которой ведут начало многолетние пулковские широтные ряды наблюдений, является 20 сентября (н. ст.) 1904 г. В этот день, точнее, вечер начал наблюдения Ильмари Владимирович Бонсдорф (1879–1950). А первые вычисления, как следует из Отчета ГАО за 1905 год, сделаны госпожами Бонсдорф и Витрам.

Создателю зенит-телескопа Генриху Андреевичу Фрейбергу-Кондратьеву следует посвящать отдельный рассказ. Этот талантливый механик-самоучка прожил долгую жизнь. Родился он 18 (30) июля 1854 г. в г. Гапсале (ныне Хаапсалу) Эстляндской губернии. В 10 лет он остался сиротой, потеряв сначала мать, а потом и отца. С раннего возраста он имел склонность к самообразованию, проявлял большой интерес к механике, строя разные приборы и инструменты. После окончания уездного училища семнадцатилетнего Генриха отдали учиться лучшим механикам Петербурга. В 1881 г. Г.А. Фрейберг занял место главного механика в Главной физической обсерватории (в Павловске). Здесь он создал ряд новых типов магнитного теодолита, анемометра, индукционного инclinатора, усовершенствовал анемометр Ришара, который стал потом известен как анемограф Фрейберга-Ришара. Деятельность Генриха Андреевича была высоко оценена Академией наук: в 1899 г. он удостоен почетного звания корреспондента Главной физической обсерватории.

Генриха Андреевича давно интересовала постройка астрономических инструментов. Поэтому, когда он получил приглашение занять пост механика Пулковской обсерватории, то охотно согласился. 1 (13) сентября 1895 г. началась служба Г.А. Фрейберга в ГАО.

Одной из первых работ Генриха Андреевича в Пулкове было изготовление 4-дюймового пассажного инструмента. Этот инструмент, названный «шедевром механического искусства», потом перевезли в Николаевское отделение ГАО. В 1900 г. дирекция Пулковской обсерватории предложила ученому механику построить большой зенит-телескоп, что он блестяще и выполнил. В Пулкове Г.А. Фрейберг построил 2 переносных зенит-телескопа малых размеров, 8 небольших универсальных инструментов, а также создал новый тип переносных зенит-телескопов с ломаной трубой и электрическим освещением (построил их 16).

Пулковскую обсерваторию Фрейберг с сожалением покинул в 1908 г., когда возникли сложности с воспитанием и обучением детей. Ученый механик перешел на более оплачиваемую должность в Главное гидрографическое управление. А его место в Пулкове занял ученик и родственник Виктор Александрович Мессер (1880–1942).

Г.А. Фрейберг вернулся в ГАО в июне 1917 г., но стал работать в южных отделениях: сначала в Николаеве, а с 1925 г. в Симеизе. В 1928 г. талантливого механика чествовали в связи с 50-летием его научно-технической деятельности. Через год он подал в отставку и с 1930 года перебрался с семьей в Николаев, где жизнь была дешевле. Но работать Г.А. Фрейберг продолжал везде. С 1934 г., переехав в Полтаву, он состоял консультантом прецессионной механической мастерской Полтавской гравиметрической обсерватории. Здесь он занимался, в частности, усовершенствованием большого зенит-телескопа фирмы Цейсс. Г.А. Фрейберг-Кондратьев прожил до конца своих дней в Полтаве, где и скончался на 90-м году жизни 5 февраля 1944 г.

Происхождение двойной фамилии Генриха Андреевича объясняется так. Во время Первой мировой войны сыновья, которые воевали на фронте, и начальство (в Гидрографическом управлении) потребовали, чтобы он переименовал фамилию. Генрих Андреевич обратился за советом к своему другу, ученому секретарю ГАО А.А. Кондратьеву (1867–1936). Тот предложил взять фамилию Кондратьев, говоря: «Будешь нашим старшим братом». А когда проходила первая советская паспортизация, в 1923 г., Генрих Андреевич попросил к фамилии Кондратьев прибавить старую, т. к. механика Кондратьева мало кто знает, зато механика Фрейберга — очень многие.

В своих воспоминаниях Г.А. Фрейберг-Кондратьев писал о создании Большого пулковского зенит-телескопа. «В 1900 г. Пулковская обсерватория предъявила мне задачу построить зенит-телескоп с отверстием объектива в 135 мм и 1760 мм фокусного расстояния. Я выработал проект этого инструмента с большими изменениями по сравнению с заграничными инструментами и старался внести в проект наибольшую устойчивость инструмента, наибольшее удобство для наблюдения при работе с ним, и, обра-

шая внимание на все детали постройки, добивался простоты конструкции для выработки и прочности инструмента. Этот инструмент <...> не дал мне за все истекшие 35 лет наблюдательской работы с ним ни одной жалобы, а только сплошную похвалу со стороны астрономов».

Зенит-телескоп безостановочно и результативно работал до 1941 года. Среди довоенных пулковских наблюдателей на зенит-телескопе, кроме названного выше И.В. Бонсдорфа, были Александр Яковлевич Орлов, Леонид Иванович Семенов, Борис Александрович Земцов, Борис Васильевич Нумеров, Николай Иванович Днепровский, Николай Владимирович Циммерман, Антон Донатович Дрозд, София Васильевна Романская, Георгий Сергеевич Максимов, Виктор Рудольфович Берг.

С именем В.Р. Берга связана трагическая пауза в работе зенит-телескопа. (Этому астроному посвящена статья в «Астрономическом календаре на 2002 год»).

Виктор Рудольфович Берг работал в Пулковской обсерватории с 1925 г. Инициативный ученый, искусный наблюдатель, Берг образцово поставил в Пулкове широтные наблюдения, активно участвовал в налаживании работы Службы широты на Международной широтной станции в Китабе. Его научный труд «Результаты наблюдений на Большом пулковском зенит-телескопе за годы 1925.5–1929.0» являлся, по оценке Н.В. Циммермана, «своеобразной энциклопедией» и рекомендовался «всем наблюдателям на зенит-телескопе как образец». До конца жизни В.Р. Берг руководил отделом Службы широты ГАО, заведовал зенит-телескопом.

Летом 1941 г., когда началась Великая Отечественная война, Пулковская обсерватория стала готовиться к эвакуации. «Директор распорядился прекратить наблюдения на зенит-телескопе, сообщив, что 14 эвакуация "на восток"», – так записал В.Р. Берг в своем дневнике 9 июля. И далее: «10.VII. Сняты зенит-телескоп, вертикальный круг <...>, начата упаковка». В.Р. Берг, как заведующий зенит-телескопом, руководил упаковкой и эвакуацией инструмента. Пулковские инструменты, архив, часть библиотеки перевезли в Ленинград. Сотрудники тоже покинули Пулково. Многие, в том числе и В.Р. Берг с женой О.В. Ковальницкой, поселились в академическом общежитии на Петроградской стороне (ул. Петрозаводская, д. 7-б). В этом доме Виктор Рудольфович умер от голода 3 января 1942 г.

А ящики с разобранным зенит-телескопом всю войну хранились в подвале здания Ленинградского административно-хозяйственного управления Академии наук на Университетской набережной.

Наступила мирная жизнь. Пулковцы возвращались в Ленинград. В городе они продолжали работать и жить до 1952 г. А в Пулкове велись работы по восстановлению Обсерватории. К лету 1947 г. на научной площадке был построен новый деревянный павильон для зенит-телескопа. Располагался он немного южнее прежнего, довоенного. В этом павильоне и возобновил свою работу телескоп Фрейберга. Он стал первым инструментом, вступившим в строй. По этому случаю 4 октября 1947 г. в Пулкове состоялось заседание выездной сессии Ученого совета ГАО, посвященное началу наблюдательной работы Пулковской Службы широты.

Из довоенных пулковских широтников уцелела только София Васильевна Романская. Вместе с ней на зенит-телескопе стали работать вернувшиеся с фронта Владимир Иванович Сахаров (1911–1991) и Иван Федотович Корбут (1912–1995). Последний заведовал этим инструментом.

В 1948 г. наблюдательная работа на зенит-телескопе дважды прерывалась из-за того, что при дренаже вблизи павильона были обнаружены неразорвавшиеся немецкие крупнокалиберные снаряды. Их надлежало обезвредить, поэтому телескоп пришлось демонтировать. Датой, определяющей начало нового широтного ряда, является 1 сентября 1948 г., когда окончательно возобновились наблюдения.

Проходят годы, меняются поколения астрономов, а зенит-телескоп Фрейберга продолжает выполнять свою работу. Послушный рукам наблюдателей, прямой и стройный, он по-прежнему устремляет свой глаз к звездам, как и сто лет назад.