

Пулковская обсерватория

185 лет со дня открытия



19.08.1839

Пулковская гора — единственное место в окрестностях Санкт-Петербурга, с которого город представляется как на ладони. Изначально Пулковская мыза была помещичьей усадьбой. При Екатерине II на Пулковской горе провели уникальный эксперимент по созданию первого в России пейзажного парка. Его устройством занимался английский садовник Иоганн Буш. После Екатерины Великой всё тут пришло в запустение.



Пулково в начале XIX века

На Пулковской горе производилась выемка песка. В 1817 году император Александр I, озабоченный тем, что "состоящий на Пулковской горе сад приведен в крайнее безобразие", повелел отдать мызу в арендное содержание крестьянам, которые основали деревню Пулково. Так, крестьянин Гогун на песчаных ямах обустроил сад на западном склоне горы в районе Сейсмической станции и Петровской горки. Эту горку создавали из валунов по приказу самого императора Петра I.

Известный историк Петербурга В. Курбатов в 1919 году писал о Пулковской горе: «Мало кто из петербуржцев знает о красоте вида с откоса на зеленую или снежную равнину, рябь домов и золотые шапки церквей». В начале XIX века этот вид славился на весь мир. Пулковская гора является одной из самых известных точек в ландшафте южных окрестностей Петербурга. Она интересна своим уникальным гидрогеологическим строением, с ней связаны многие страницы истории развития отечественной науки.

Дорога по западному и восточному склонам Пулковской горы повлияла на создание генерального плана астрономической обсерватории.

Разработку проекта главного здания поручили на конкурсной основе архитекторам А.П. Брюллову и К.А. Тону. Брюлловский проект оказался проще и функциональнее, чем у Тона.



А. П. Брюллов (1798 – 1877)

8 июля 1835 г. состоялась торжественная церемония закладки обсерватории в присутствии государя императора. Под закладной камень положили платиновую медаль с изображением будущего здания. Работы осуществлялись под руководством автора проекта Брюллола с участием астрономов. Так, разбивка плана здания на местности производилась при участии астронома Г. Н. Фусса, который определил центр круглого зала и направление Пулковского (нулевого) меридиана, проходящего через этот центр.



Датой основания астрономической обсерватории в Пулкове считается день ее официального, торжественного открытия – 19 (7) августа 1839 г. Основателем и первым директором обсерватории был Владимир Яковлевич Струве, который по праву причислен к плеяде великих астрономов мира.



В. Я. Струве (1793 – 1864)

Уже в первые годы своего существования Пулковская обсерватория завоевала всемирный авторитет, а отзывы ученых, посетивших ее, неизменно носили восторженный характер. Президент Королевского астрономического общества в Лондоне Деларю заявил, что, по мнению его соотечественников, которые имели счастливый случай видеть Пулковскую обсерваторию, она не имеет себе соперников, потому что нет заведения, в котором в такой степени, как в Пулкове, соединялись бы удобство положения, архитектурное устройство, снабжение инструментами и превосходный личный состав астрономов-наблюдателей.



Во время строительства приобретались астрономические приборы. Многие инструменты изготовили при непосредственном участии В. Я. Струве.

На многие десятилетия Пулковская обсерватория стала образцом для подражания.



Под руководством первого директора Пулковской обсерватории академика В. Я. Струве и при его непосредственном участии было произведено самое выдающееся градусное измерение в прошлом веке - измерение дуги меридиана от Дуная до Северного Ледовитого океана.

Протяженность этой дуги составила $1/14$ часть земной окружности (2800 км), а сама дуга известна во всем мире под названием Дуги Струве. Для ее измерения на поверхности земли была построена триангуляционная сеть из 258 треугольников. Материальным свидетельством этой выдающейся работы является Малый Пулковский базис, обозначенный на местности к югу от главного здания обсерватории. Длина базиса составляет 300,040 туазов, или 150 метров.



Дуга Струве без границ и политики



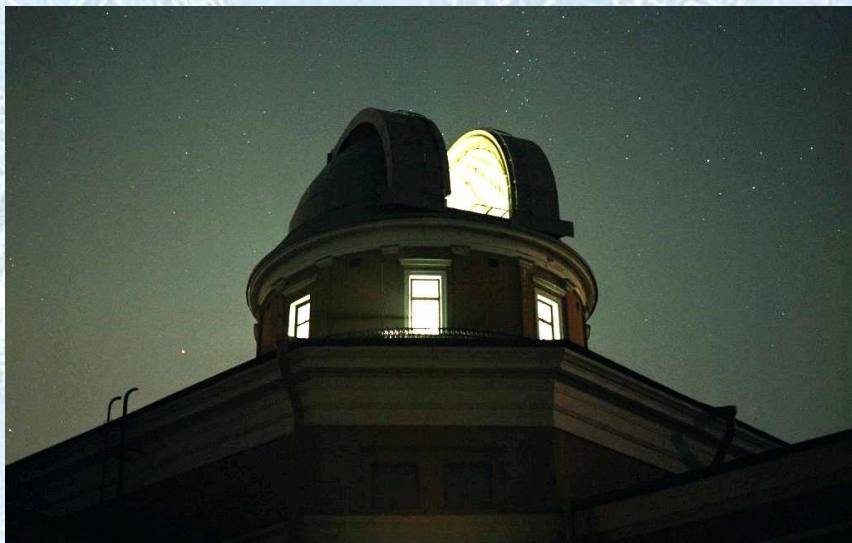
В итоге благодаря триангуляции была построена сеть координат на большой площади без потери точности. На основе такой паутины можно строить топографические карты. Также она позволила определить параметры земного эллипсоида, а они критичны для построения любой системы координат — например, при указании точки для GPS-навигатора.



Масштаб Дуги Струве переоценить сложно — это что-то вроде таблицы Менделеева для химиков.

Вычисления того времени заложили основу для дальнейших исследований и создания точных карт, и лишь в последние десятилетия точность спутников позволила отойти от триангуляции.

В центральной вращающейся башне установили крупнейший в мире в то время, «гигантский» — по мнению современников, телескоп-рефрактор, изготовленный в мастерской Мерца и Малера.



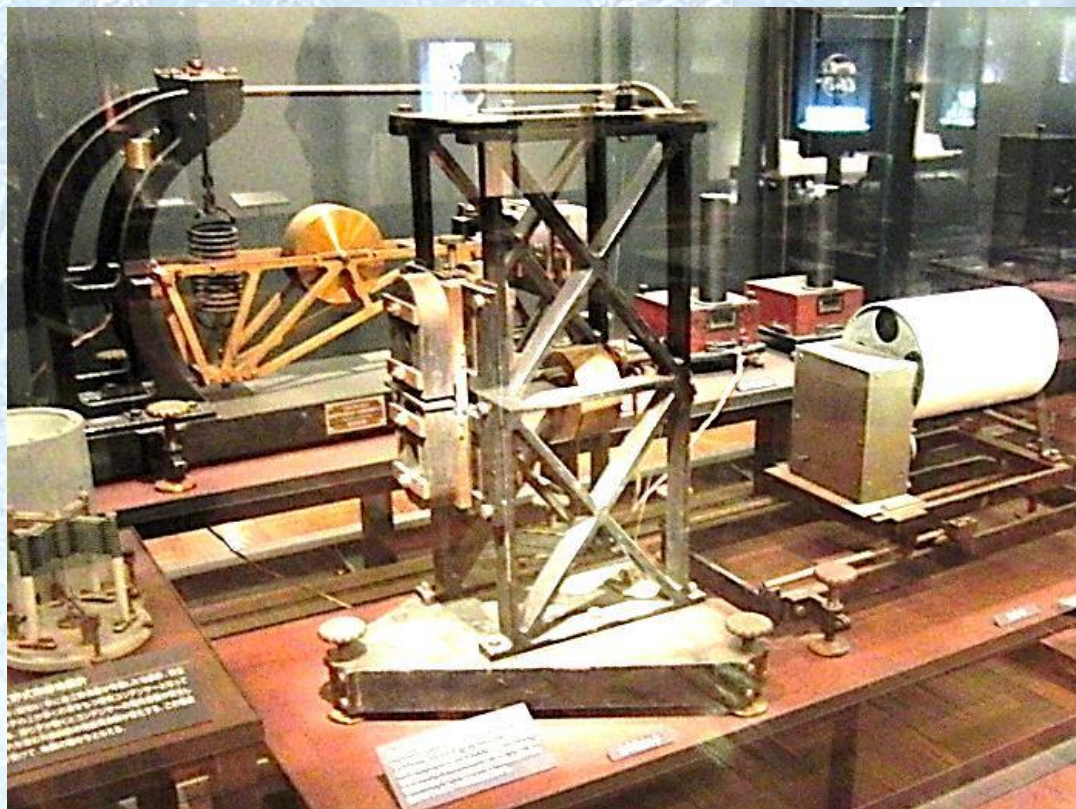
Центральная башня главного здания Пулковской обсерватории. Фото: Роман Соколов



15-дюймовый рефрактор Мерца и Малера в Пулковской обсерватории, 1876 г.

По инициативе князя Б.Б. Голицына, который был выдающимся геофизиком и основателем сейсмометрии, на территории Пулковской обсерватории было построено устройство сейсмической станции. Главная функциональная часть станции была устроена в подвале, на глубине 12 м.

Изобретенный Голицыным электромагнитный сейсмограф перевернул представление о возможностях изучения землетрясений и разрушений, связанных с ними. Новый прибор позволил учёным по всему свету сделать свою работу более точной и высокоэффективной.



Сейсмограф Голицына



Голицын Б.Б.
(1862-1916)

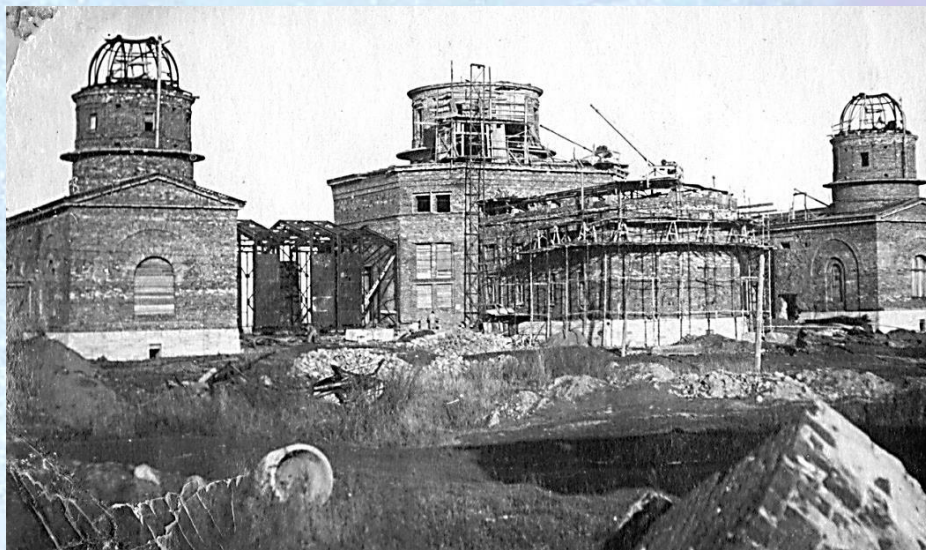
В годы Великой Отечественной войны Пулковская обсерватория оказалась на линии фронта. В течение 850 дней она подвергалась артобстрелам и бомбежкам. Было полуразрушено главное здание и павильоны, сильно пострадал парк.



Участники юбилейной сессии Академии наук СССР осматривают разрушенные здания Пулковской обсерватории, 1945 год.

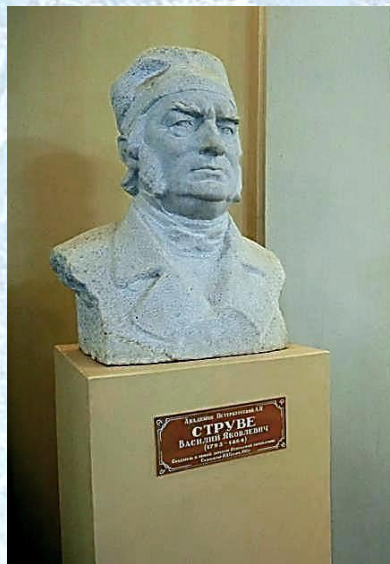
Многие экспонаты музея в годы Великой Отечественной войны погибли. Настоящий музей и его экспозиция были заново возрождены уже в послевоенное время в 1967 году.

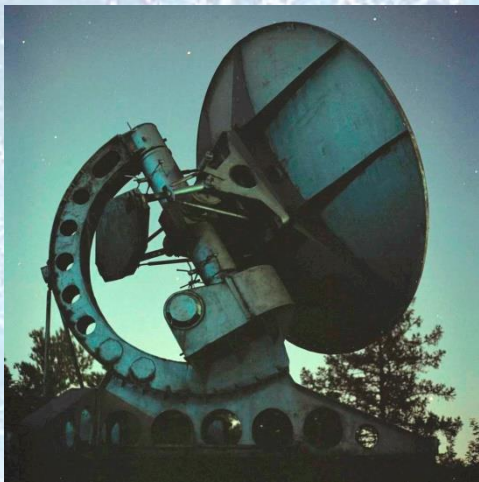
Решение о восстановлении обсерватории принималось с учетом рекомендаций Астрономического совета Академии наук СССР от 13 октября 1944 года.



На территории устроили новый парк, состоящий из нескольких ландшафтных районов. На северном склоне Пулковской горы сохранилась часть старого пейзажного парка, возникшая еще в XVIII веке. Здесь находится кладбище астрономов, где похоронены известные русские и советские ученые, начиная с основателя обсерватории В. Я. Струве.

В музее Пулковской обсерватории



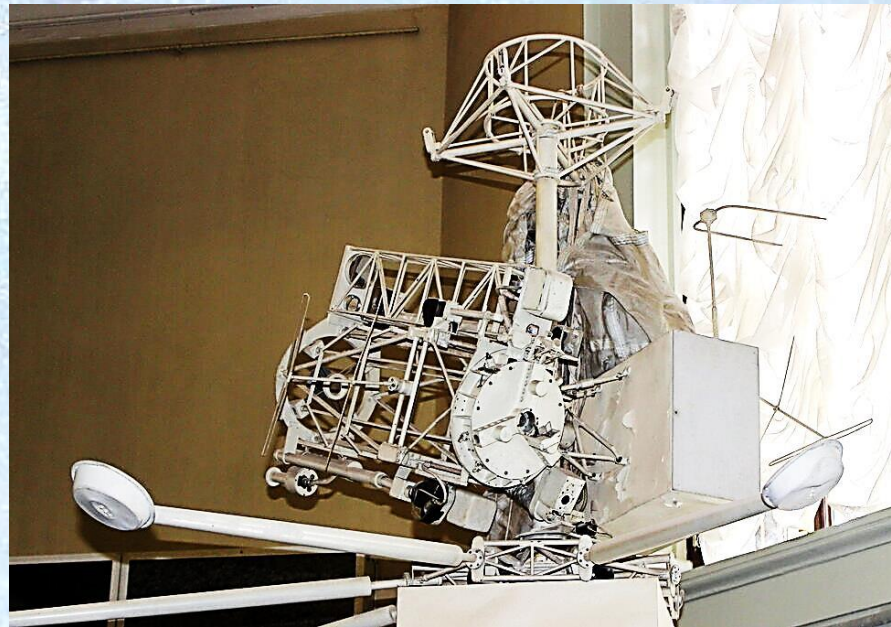


Радиотелескоп обсерватории

В галерее Круглого зала главного здания размещается основная постоянная экспозиция Астрономического музея. В музее экспонируются, хранятся и изучаются многочисленные приборы, инструменты и документы, в том числе и Пулковской обсерватории, отражающие развитие и эволюцию астрономической наблюдательной и измерительной техники, начиная с XVIII века, а также уникальная астрономическая оптика, часы, инструменты для практической астрономии и геодезии, составляющие фонд около 4000 единиц хранения.



Пулковский меридиан – меридиан, проходящий через центр круглого зала главного здания обсерватории.



Стратосферная станция для наблюдения солнца.



Башня обсерватории, где находится
Пулковский телескоп

С 2011 г. Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория Российской академии наук (ГАО РАН) является структурным подразделением академии на правах института и входит в Отделение физических наук. Филиалы обсерватории - горные астрономические станции - расположены в Ставропольском крае (Кисловодск) и Карачаево-Черкесской Республике. Научная библиотека, которая была создана в 1839 г. В.Я. Струве, включает 232254 единицы хранения. Штат обсерватории - 324 человека, в том числе 138 научных сотрудников (из них 57 кандидатов и 33 доктора наук).

Научная деятельность ГАО охватывает практически все приоритетные направления фундаментальных и прикладных исследований современной астрономии: астрофизика, физика Солнца, радиоастрономия, астрометрия, небесная механика. Также обсерватория занимается космическими исследованиями, астрономическим приборостроением и автоматизацией научных исследований.

Парк Пулковской обсерватории



Фонтан «Грот»



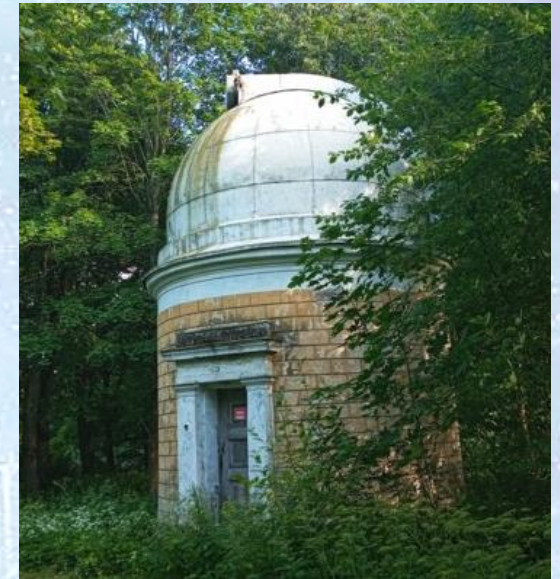
Ухоженная дорожка парка



**Ворота на входе,
сверху – знаки зодиака.**



Воинское кладбище



Башня нормального астрографа

Президент Российской академии наук Александр Сергеев предложил превратить обсерваторию в мощный современный центр обработки информации, который будет включен в мировую сеть астрономических центров.

С 1990 года обсерватория входит в состав охраняемого ЮНЕСКО объекта "Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним комплексы памятников".

Литература

1. Дадаев А.Н. Пулковская обсерватория : Очерк истории и науч. деятельности/ А.Н. Дадаев ; АН СССР. Гл. астрон. обсерватория. - Ленинград : Наука [Ленингр. отд-ние], 1972. - 145 с. : ил.
2. Рассказы о русском первенстве/В. Болховитинов [и др.]; ред. В. Орлов. - Москва : Молодая гвардия, 1950. - 423 с. : цв. ил.
3. Литвинова Е.Ф. В.Я. Струве: его жизнь и ученая деятельность: биогр. очерк/Е.Ф. Литвинова. - СПб. : Реверс, 1993. - 74 с., [5] л. ил.
4. Главная астрономическая обсерватория Академии Наук СССР в Пулкове (1839 – 1953). – Москва – Ленинград. – Издательство Академии Наук СССР. – 1953. – 111 с.
5. Математический Петербург. История, наука, достопримечательности: Справочник-путеводитель/Ред.-сост. Г. И. Синкевич, науч. Ред. А. И. Назаров- СПб.: Образовательные проекты, 2018. – 336 с.
6. Памятники истории и культуры Санкт-Петербурга: Исследования и материалы. Вып. 4. – СПб.: «Белое и Черное», 1997. – 464 с., ил.
7. Семенова, Г. В. Пулковская астрономическая обсерватория. История архитектурного комплекса / Г. В. Семенова//Зодчий. – 2002. - № 2(6). - С.70-79.