

В Чили из Пулковской обсерватории

В 60-70 годы прошлого века Пулковская обсерватория переживала необыкновенный научный подъём. Показательно, что в это время мы разрабатывали проекты и оборудование не только для Советского Союза, но и для коллег в других странах. Одной из самых интересных экспедиций в моей жизни стала экспедиция в Чили...



Юрий Сергеевич Стрелецкий. Долгие годы был главным конструктором Пулковской обсерватории и стоял у истоков её восстановления

Планы и реальность

Для Чилийской экспедиции мы занимались под руководством Андрея Антоновича Немиро изготовлением большого пассажного инструмента. Летом 1967 года мы должны были поставить его вместе с павильоном. До отъезда мы сделали только каркас павильона с раздвижными элементами, а покрытие внутреннее и наружное по плану должно было быть доделано местными силами. Мы прилетели в Чили в таком составе: руководитель экспедиции Кирилл Николаевич Тавастшерна, Плюгина Анна Ивановна, научный сотрудник и будущий наблюдатель, я и Семочкин Николай Иванович, механик, с которым мы должны были собрать инструмент и павильон. Когда мы приехали в Сантьяго в обсерваторию Серро-Калан, там уже был Понайотов Лев Александрович. Николай Иванович ещё здесь собирал инструмент, и поэтому он был хорошо ознакомлен со всей перспективой работы. Нас поместили в обсерватории, это приблизительно так же, как в Пулково под Ленинградом. Рядом с помещением офиса было построено помещение специально для директора обсерватории. У него был роскошный дом, в котором нас разместили. Вслед

за нами прилетела группа монтажников от ЛОМО, они должны были делать монтаж АЗТ-16 (телескоп Максудова), он устанавливался на горе Сьера де Робле. Это были механики, которые были командированы из ГОМЗа, во главе их стоял инженер-электрик Владимир Михайлович Коншин, и вторым был Иван Константинович Павлов, его звали Ваня-Костя. Самым старшим механиком был Селиванов Леонид Алексеевич, это был многоопытный механик по точным приборам, вторым был Никитин Серафим Егорович, и третьим человеком был Кузнецов Дмитрий Павлович, электрик высокого разряда. Эта группа уезжала на неделю на Сьера-Робле и там производила работы по монтажу телескопа. Потом они приезжали к нам, и мы все вместе проводили выходные дни. Мы совершали небольшие путешествия, кое-что повидали, поехали по окрестностям нашего Сантьяго, который мы успели полюбить, и бывали в разных местах и подальше.

Поставив каркас павильона, мы предполагали, что чилийцы будут делать обшивку внутри, снаружи, то есть всю строительную часть. Но оказалось, что всё это будет очень дорого. Дороже всего нашего павильона будет одно только проектирование. Тогда Кирилл Николаевич сказал, что знаешь что, придёт тебе самому это делать. Но мне было очень трудно, я же всё-таки не строитель, но положение было безвыходным. И я взялся за дело. Мне помогли: дали справочники по строительным материалам. И я приблизительно месяца за 3 сделал этот проект очень подробно, с деталями узлов. Когда его отдали на рассмотрение в архитектурную фирму, те были приятно удивлены и даже предложили мне курировать строительство, к которому приступила местная фирма. Пока не был построен павильон, бессмысленно было начинать сборку инструмента. Поэтому они в хо-

рошем темпе сделали павильон. При проектировании каркаса мы предполагали, что внутреннее помещение должно быть отделено от внешней оболочки пространством. Внутренняя оболочка должна быть из термоизоляционного материала, а наружная, лёгкая оболочка, нагреваясь днём, должна охладиться вечером. Эту идею мы назвали пассивное термостатирование. Этот павильон оправдал себя полностью, потому что при 45 градусах в тени днём инструмент не нагревался, и температура в павильоне не поднималась выше 25 градусов. Потом, когда мы были в Лятолово, это американская обсерватория в Чили, которую мы посетили, мы увидели, что по этому же принципу американцы делали купола с башнями такого типа. Это было очень приятно: мы почувствовали, что наша инженерная мысль не хуже, чем американская. Когда уже построили павильон, мы вско-



Рисунок павильона БПИ для Чили. 1966 год.

ре приступили с Николаем Ивановичем к монтажу инструмента. Когда всё было завершено, когда сделали первые инструменты, встал вопрос о кресле для наблюдателя на пассажном инструменте, у которого траектория окулярной части практически идёт по кругу, от положения лёжа, когда наблюдатель смотрит в зенит, до положения стоя, когда он смотрит на коллиматоры (прим. ред. — устройство для получения параллельных пучков лучей света или частиц), конфигурация кресла должна измениться. Я сделал проект такого кресла, показал механикам нашей мастерской, и они быстро его изготовили.

Взгляд в будущее

Сотрудники посольства пожелали увидеть наше сооружение, когда все работы были выполнены. Мы показали им свои достижения, наш павильон, телескоп, обсерваторию, они были страшно довольны. Эти связи с нашим консульством и посольством были не только полезны и необходимы для нашей успешной работы, но важны и приятны от возможности общаться с соотечественниками.

Спустя годы, в 2016 году в Бостонском университете проходила фотовыставка, посвящённая нашей экспедиции в Чили. Её организовал Пётр Антонов, который побывал у меня в гостях, я предоставил ему фотоматериалы, которые он впоследствии использовал в выставке, посвящённой космосу.

Вспоминая все эти значимые события из прошлого Пулковской обсерватории, хочется верить, что и её будущим наши дети и внуки тоже смогут гордиться. На мой взгляд, в первую очередь необходимо разработать приблизительные научные программы, составить технические задания и создать специальную группу из сотрудников ГАО и привлекаемых специалистов. Главной ближайшей целью названной группы стало бы окончание изготовления комплекта телескопа AP-150, с его установкой на горной станции, либо с промежуточным испытанием в одном из павильонов Пулковской обсерватории. Второе — это изготовление головного образца школьного телескопа — 30/3000. Предварительная сборка телескопа AP-150 с отработкой приводов в большом цехе Лабораторного корпуса. По отработанной рабочей документации можно начать серийное изготовление инструментов, в производстве которых головным предприятием будет Пулковский астрономический институт. Главная задача этого мероприятия — привлечение молодых специалистов, обеспечение роста их специализации, как будущих специалистов астрономического приборостроения. В рамках этого процесса должно быть место для проведения научно-исследовательских разработок, направленных на усовершенствование элементов технической техники.