

Из хроники Крымской астрофизической обсерватории

Н.С. Полосухина-Чуваева

НИИ “Крымская астрофизическая обсерватория”, 98409, Украина, Крым, Научный

Поступила в редакцию 12 декабря 2005 г.

Крымская Астрофизическая обсерватория прошла большой и нелегкий путь от любительской до одной из наиболее известных обсерваторий мира. Мы не можем сегодня не упомянуть имени любителя астрономии (почетного члена Российской Академии наук) Николая Сергеевича Мальцова, которому Симеизская обсерватория обязана своим возникновением. Известна история случайной встречи Николая Сергеевича Мальцова с астрономом из Пулковской обсерватории Александром Павловичем Ганским, которая привела к передаче любительской обсерватории Мальцова в дар Пулковской обсерватории. Дарение состоялось в Царском Селе в 1908 году, 17 ноября. И эта частная обсерватория превратилась в Симеизское отделение Императорской Пулковской Обсерватории.

“Принятие Пулковской обсерваторией сего дара я считал для себя огромной честью о которой раньше и не смог помышлять”... “Если Симеизская обсерватория ныне стала одной из первоклассных, то она обязана этим исключительно тому, что вошла в лоно Пулковской обсерватории и главное, тому выдающемуся научному личному составу ее, доставившему ей своими работами столь почетную и громкую известность” (1929 год. Из письма Н.С. Мальцова Г.Н. Неуймину) [1].

Пулковская Обсерватория в те годы имела в своих рядах пионеров астроспектроскопии:



Рис. 1. Основатель Симеизской обсерватории Н.С. Мальцов и справа академик О.А. Баклунд – директор Пулковской обсерватории

А.А. Белопольского, С.К. Костинского, А.П. Ганского и Г.А. Тихова. Однако климатические условия обсерватории (белые ночи. . .) не позволяли широко развивать эти исследования. Дар этот был бесценным – он удовлетворил давно назревшую для Пулковской обсерватории потребность в южном отделении, нацеленном на астрофизику, – новое направление в астрономии, тогда стремительно набравшее силу.

Пожертвование Н.С. Мальцова было тем начальным капиталом, той базой на которой стала строиться современная астрофизическая обсерватория. Вместе с обсерваторией Н.С. Мальцов подарил Пулковской Цейссовский телескоп – двойной астрограф.

В 1912 г. был утвержден закон о создании в Симеизе нового отделения Пулковской обсерватории. Это позволило обеспечить отделение штатами и средствами на оборудование и решило вопрос о заказе в Английской фирме Grubb's 40" рефлектора. Персонал увеличился адъюнкт-астрономом Г.Н. Неуйминым. В 1913 году весной начато строительство Главного здания обсерватории, а к декабрю оно было уже готово. Созданные сооружением нового здания нормальные условия жизни и работы и увеличение персонала усилили деятельность Симеизского отделения, и его работы начинают занимать видное место в изданиях Пулковской обсерватории.

Мальцовым была заложена научная библиотека Симеизской Обсерватории еще в 1910 году, которую в течение длительного времени Н.С. Мальцов считал своим долгом пополнять новыми астрономическими изданиями, находясь в эмиграции в Ницце с 1918 г.

Из исследований того периода можно назвать ряды наблюдений ярких комет – Галлея и Брукса (1911 г.), наблюдения переменных звезд и поиски малых планет. 19 июня 1911 г. в Симеизе была открыта первая малая планета – МА-1911, в 1912 г. Симеизское отделение включилось в Международную кооперативную работу по малым планетам, в которой Симеиз быстро занял видное место. 15 сентября 1911 г. в Симеизе открывается первая новая комета – “1911g”.

Наблюдения малых планет велись преимущественно Григорием Николаевичем Неуйминым. Увеличилось количество найденных новых планет, а планета 748 Simeisa, найденная 14 марта 1913 г., явилась первой из Симеизских планет, обеспеченных орбитами и получивших номер и название.

На фотографических пластинках Неуймина были найдены еще и две кометы. В 1916 г. Неуймин открыл четвертую Симеизскую комету.

Однако, в начале военные, а затем революционные события в стране делают положение отделения трудным, оно усугубляется голодом в 1921/22 гг., который поставил сотрудников на край физической гибели. В это тяжелое время обсерватория все же сохранила самое ценное имущество и инструменты благодаря тому, что ее ответственные сотрудники (2 астронома и электромеханик И.Г. Иосько) не покинули обсерваторию и продолжали работу, находя средства к существованию заработками на стороне.

Из доклада Г.Н. Неуймина (1933 год) : *“После кризиса 1917-1921 гг. благодаря помощи военно-морского ведомства обсерватория получила денежное вознаграждение и паек для сотрудников за некоторые астрономо-геодезические работы, что спасло их от гибели. Была пущена в ход электростанция, произведен ремонт зданий и началось возрождение обсерватории. Товарищескую поддержку оказали Симеизу в этот сложный период американские астрономы через международные организации, и в память об этом две симеизских планеты, открытые С.И. Белявским в 1912 году, - “Ага” № 849 и Г.Н. Неуйминым в 1915 году - “Америка” № 916 [2].*

Научная работа Симеизского отделения налаживалась. В 1922 г. изменился личный состав персонала: Г.Н. Неуймин был откомандирован в Пулково, а его место занял В.А. Альбицкий. Налаживались связи с миром, полностью возобновилась служба малых планет и работы по изучению переменных звезд.

Решительный поворот в жизни Симеизского отделения наступил после 1922 года. Благодаря усилиям директора Пулковской Обсерватории А.А. Иванова, непосредственной помощи наркома внешней торговли (в те годы торгпреда в Великобритании) Л.Б. Красина были получены необходимые средства, позволяющие возобновить дореволюционный заказ в фирме Grubb's на 40" рефлексор, исполнение которого было прервано революцией и Гражданской войной.

Из доклада Г.Н. Неуймина (1933 год):

“В апреле 1925г. Симеиз получил долгожданный рефлексор, доставленный в разобранном виде



Рис. 2. Регулировка и отладка некоторых частей телескопа электромехаником И.Г. Иосько и механиком Г.А. Кондратьевым-Фрейбергом (Симеиз)

на пароходе из Лондона прямо в Ялту. Предстоявшие усиленные работы по его монтажке, а затем наблюдения потребовали увеличение штата отделения: из Пулково туда были переведены астроном Г.А. Шайн, старшая вычислительница П.Ф. Шайн, из Николаева – ученый механик Г.А. Кондратьев-Фрейберг. Все сложные работы по монтажке самого рефлектора были выполнены без участия заграничных специалистов сотрудниками Обсерватории и бригадой монтажников Севастопольского морского завода. Работы по установке телескопа велись с необычайной быстротой.

Астрономы (В.А. Альбицкий и особенно Г.А. Шайн) проявили такую энергию и энтузиазм, которые в значительной степени ускорили выполнение работы. В результате напряженной ударной работы уже к январю 1926 года этот грандиозный инструмент был собран и подготовлен для наблюдений. Начало 1926 г. ушло на регулировку отдельных частей телескопа, на монтаж сложной электрической части, которая с успехом была выполнена И.Г. Иосько. Всесторонне исследованное Г.А. Шайном зеркало Симеизского рефлектора оказалось лучшим в Европе.

Первый пробный снимок неба был получен 28 мая 1926 г. – начало работы рефлектора”.

Это был современный телескоп, по величине второй в Европе, после Бабельсбергского 1.25-м, который позже, волею судеб, тоже оказался в Крымской Обсерватории. В 1927 г. Женевским обществом физических инструментов были поставлены два спектрографа. Одновременно была оборудована лаборатория для обработки фотографического наблюдательного материала. Научная деятельность Симеизского отделения была сконцентрирована около двух телескопов: 40” рефлектора (наблюдатели – Г.А. Шайн и Н.А. Альбицкий), Мальцовского двойного астрографа (наблюдатели – С.И. Белявский, Г.Н. Неуймин).

В 1931 году директором отделения назначен С.И. Белявский.

В 1932 г. В.А. Альбицкий и Г.А. Шайном была закончена программа спектральных наблюдений, согласованная с МАС, которая охватывала 301 звезду типа F до 7 mag. Составлен краткий каталог лучевых скоростей и он опубликован в “Monthly Notices” (1933 год) – “. . . это наиболее важный труд, вышедший из русских обсерваторий за последние 20 лет” – таково было мнение известных западных ученых.

Помимо полученных спектрограмм для измерения лучевых скоростей Г.А. Шайном было снято значительное количество пластинок для специальных спектральных исследований. Так, Г.А. Шайн совместно с О. Струве (Йоркская Обсерватория, США) не только подтвердили вращение звезд, но и установили зависимость скорости вращения от спектрального класса звезды. После этих публикаций Симеизское отделение Пулковской обсерватории приобретает известность среди астрономов мира и в обсерваторию устремляются ученые, которых интересуют результаты работ Г.А. Шайна и его коллег.



Рис. 3. С.И. Белявский, Н.А. Альбицкий, Г.Н. Неуймин (1923 год)

Второе направление работ в Симеизе на Мальцовском астрографе – это наблюдения малых планет. К 1933 г. добавлено более 90 планет и 6 комет. Большая часть объектов открыта Неуйминым, Белявским и Шайнами. Эти работы велись в кооперации со многими другими обсерваториями мира, и Симеиз постепенно занял лидирующие позиции, уступая Гейдельбергу. Третьей областью исследований в Симеизе были переменные звезды. Было накоплено свыше 700 снимков звездного неба.

К 1 сентября 1933 г. было более 209 новых переменных звезд, открытых в Симеизе С.И. Белявским, Г.А. Шайном, В.А. Альбицким, Г.Н. Неуйминым. Симеизское отделение Пулковского с самого начала предоставляло широкие возможности и гостеприимство для работы приезжающим астрономам. Здесь работали В.А. Амбарцумян, Б.А. Воронцов-Вильяминов, Г.А. Гамов, Б.П. Герасимович, А.Н. Дейч, А.Д. Дубяго, Д.И. Еропкин, Д.Я. Мартынов и многие другие.

1941 г. Война прервала на несколько лет деятельность Обсерватории.

В 1944 году, вернувшись в Симеиз из Абастумани и из Средней Азии, П.Ф. и Г.А. Шайны, В.Ф. Газе, Э.С. Бродская, В.А. Альбицкий, Е.Ф. Шапошникова и др. увидели руины Симеизской обсерватории.

“В середине октября 1941 года научный персонал обсерватории был эвакуирован и была вывезена незначительная часть оборудования и научного материала. Осенью 1943 года немцы вывезли все оборудование обсерватории, включая 40" рефлексор. Главное здание обсерватории было сожжено в январе 1944 года, другие здания и башни были сильно повреждены или разрушены. По окончании войны инструменты обсерватории были обнаружены в Потсдамской обсерватории. Демонтированные инструменты, их перевозка в Германию производилась варварски, т.ч. они представляли кучу лома, не имевшего абсолютно никакой ценности. Большая часть ценнейшего спектроскопического материала, полученного на 40" телескопе, также погибла. Трудно оценить тот ущерб, который был причинен обсерватории немецким нашествием!!” . . . (Г.А. Шайн, газета



Рис. 4. Традиционный вечерний чай в Обсерватории

“Известия” за 1944 год. I том “Известий КраО”).

Пришлось заново создавать обсерваторию фактически на пустом месте. К этому времени академик Г.А. Шайн обратился с письмом в АН СССР о преобразовании Симеизского отделения Пулковской обсерватории в самостоятельный научный институт – Крымскую Астрофизическую обсерваторию АН СССР. 30 июня 1945 г. Правительством принято решение не только восстановить прежнюю обсерваторию в Симеизе, но и построить большую современную астрофизическую обсерваторию в Крыму, включающую Симеизскую, но на месте более благоприятном для наблюдений чем Симеиз. Директором был назначен академик Г.А. Шайн. С этого времени Симеизская обсерватория становится главной астрофизической обсерваторией в СССР.

В 1944-1945 гг., в несколько мест Крыма были предприняты специальные экспедиции по исследованию условий для астрономических наблюдений. Результаты обследований были представлены в работе В.Ф. Газе “Выбор места...”. “*Выбранное для новой обсерватории место представляет собой плато высотой 560 м, между селениями “Партизановка” (Мангуш) и Бия Сала*” [3].

Строительство новой обсерватории было начато в 1946 г. одновременно с восстановлением обсерватории в Симеизе, которая оставалась основной наблюдательной базой КраО.

В 1946 году вышел первый том “Известий Крымской Астрофизической обсерватории АН СССР”, в котором были опубликованы статьи: Г.А. Шайна, В.А. Альбицкого, В.В. Газе, В.Б. Никонова и Е.К. Никоновой, П.Ф. Шайн, А.Б. Северного, Э.Р. Мустеля.

В 1948 году восстановлена Симеизская обсерватория и библиотека становится центром жизни – здесь работают сотрудники, заседает ученый совет, проходят профсоюзные и партийные сборы, праздничные собрания и вечера.

Новые методы и техника наблюдений, инициатива и интересы ученых, а также само ра-



Рис. 5. 1950 год Э.С. Бродская во время наблюдений на 16'' астрографе



Рис. 6. И.М. Копылов, Р.Н. Кумайгородская, В.Б. Никонов (заведующий отделом физики звезд), А.А. Боярчук.

звитие астрофизики, определили формирование основных научных направлений и программу исследований обсерватории. Еще в 1948 году наметились три основных направления в исследованиях: физика и космогония туманностей и межзвёздной среды; физика Солнца и воздействие Солнца на атмосферу и магнитное поле Земли; физика и космогония звезд.

В 1949 году установлен внеатомный коронограф с узкополосным фильтром, центрированным на спектральную линию водорода H_{α} . Киносъемки велись от восхода до заката Солнца (основной наблюдатель Е.Ф. Шапошникова).

В 1949 году в КраО установлен 16'' (400мм) двойной астрограф, вывезенный по репарации из Германии в 1946 году. По инициативе Г.А. Шайна начата большая работа по изучению структуры Млечного Пути (1950 год).

В 1949 году была установлена светосильная 640 мм камера для фотографирования туманностей (основные наблюдатели: Г.А. Шайн, В.Ф. Газе). В 1952 году Г.А. Шайн и В.Ф. Газе опубликовали "Атлас диффузных газовых туманностей", получивший широкую известность и популярность во многих обсерваториях мира.

В 1950 году были начаты фотоэлектрические наблюдения свечения ночного неба (К.К. Чуваев).

С 1950 года штат обсерватории начал пополняться молодыми сотрудниками.

В 1952 году Г.А. Шайн (по состоянию здоровья) оставил пост директора обсерватории. Новым директором Крымской Астрофизической обсерватории был назначен профессор А.Б. Северный.



Рис. 7. Вера Львовна Хохлова во время работы на БСТ

В 1952 году вступил в строй 50'' рефлектор с двумя спектрографами, полученный из Германии по репарациям.

В 1953 году установлен звездный телескоп – МТМ-500 системы Максутова с электрофотометром (основные наблюдатели – В.Б. Никонов и К.К. Чуваев), принята программа фотоэлектрических наблюдений блеска и цвета звезд близких к Солнцу. Программа была закончена в 1955 году составлением каталога цветов и блеска 250 звезд близких к Солнцу (в работе участвовали В.Б. Никонов, К.К. Чуваев, С.В. Некрасова, Д.Н. Рачковский, Н.С. Полосухина). В 1958 году работа по фотоэлектрической фотометрии звезд была продолжена по инициативе директора Краковской обсерватории Е.В. Рыбки для определения фотометрических стандартов в площадках Каптейна для Северного и Южного полушарий.

В 1954 году закончились испытания БСТ – башенного солнечного телескопа, со спектрографом и установкой для фотоэлектрической регистрации спектра Солнца – одного из наиболее крупных солнечных телескопов в мире (основные наблюдатели – А.Б. Северный, В.Е. Степанов, Г.С. Иванов-Холодный, В.Л. Хохлова, Н.Н. Стефанович (Степанян)).

Для изучения геофизических проявлений солнечной деятельности в обсерватории были созданы ионосферная станция и установки для регистрации атмосфериков (Н.А. Савич, Н.Н. Ерюшев) и состояния магнитного поля Земли – магнитограф (А.С. Дворяшин).

“Приближается день – 19 сентября 1955 года – знаменательная дата в истории нашей обсерватории, когда будет официально объявлено об окончании строительства первой очереди обсерватории и о начале ее работы. Прошел сравнительно небольшой срок, а на руинах бывшего Симеизского отделения Пулковской обсерватории и здесь вблизи Партизанского создана новая, хорошо оснащенная астрофизическая обсерватория, призванная в недалеком будущем стать одной из лучших обсерваторий мира. Установка таких инструментов как БСТ, 1250 мм рефлектора, МТМ-500, коронографа, ионосферной и магнитной станции и других радиоастрономических сооружений позволило нашей обсерватории начать работу во многих областях астрофизики. Для удовлетворения нужд в механических работах построена хорошо оборудованная мех. мастерская. Сотрудники получили целый город благоустроенных жилых зданий. Значительно вырос и численный состав нашего коллектива за счет приема молодых сотрудников в 1953-54 годах...” (из статьи секретаря парторганизации К.К. Чуваева в газете “Спектр”, апрель 1955 г.).

В связи с завершением строительства первой очереди КраО 19 – 22 сентября 1955 г. состоялась конференция, посвященная некоторым основным проблемам астрофизики, разрабатываемым в обсерватории. В конференции участвовало более ста советских астрономов и физиков и более десяти зарубежных ученых. На совещании были представлены результаты ведущих ученых Крымской астрофизической обсерватории АН СССР:

- Г.А. Шайн, “О магнитных полях в межзвездном пространстве”;
- С.Б. Пикельнер, “Динамика диффузной материи”;
- И.С. Шкловский, “О Природе планетарных туманностей”;

А.Б. Северный, “Проблема исследования Солнца”; доклады Э.Р. Мустеля, Н.А. Козырева, В.Б. Никонова, Э.С. Бродской. (Известия КрАО том XVI, стр. 206-222).

Открывал конференцию директор Крымской астрофизической обсерватории профессор А.Б. Северный обстоятельным докладом, в котором перечислил все наиболее важные научные достижения молодой обсерватории.

Из доклада А.Б. Северного на конференции 1955 года :

“Для послевоенных работ обсерватории характерно применение новых методов и новой техники на основе технических достижений во время войны и в послевоенные годы: использование электроники для регистрации блеска и спектров звезд и Солнца в видимых и в инфракрасных лучах; узкополосных фильтров для фотографирования туманностей, киносъемки для исследования процессов на Солнце и др. Большая часть приборов сделана силами обсерватории. Обсерватория и ее руководство отдавало себе отчет в том, что только применением новых оригинальных методов можно частично компенсировать временное отставание в мощности оборудования обсерватории, которое явилось результатом разрушений наших обсерваторий во время войны” [4].

Важным моментом в истории молодой обсерватории было то, что одновременно с вступлением в строй новых телескопов в обсерваторию была принята большая “ударная” группа молодых людей, которые, имея яркие примеры старшего поколения, активно и увлеченно включились в работу и результаты не заставили себя ждать (к 65-му году было подготовлено 20 кандидатских диссертаций).

Ключевыми моментами в развитии КрАО были не только установка новых телескопов и появление новых публикаций, связанных с этими телескопами, но и изготовление в КрАО оригинальной аппаратуры, приборов, позволивших получать важные новые результаты, которые вывели обсерваторию на мировой уровень.

В 1956 году на БСТ начал функционировать магнитограф, созданный Н.С. Никулиным по проекту В.Е. Степанова при участии А.Б. Северного. Были получены важные результаты по структуре магнитных полей и движению плазмы в активных областях Солнца. Эти наблюдения плюс постоянный мониторинг событий на КГ - 1 (Е.Ф. Шапошникова, М.Б. Огирь) легли в основу теории вспышек, развитую А.Б. Северным, а также в основу очень важных работ по прогнозированию вспышек. КрАО стала центром прогнозов вспышек для обеспечения космической безопасности перед запуском космонавтов в космос. *“Нет ни одной обсерватории в мире, где бы так широко как в Крыму изучались вспышки на Солнце, их влияние на окружающую атмосферу, межзвездное пространство и Землю. В каждой из этих областей в Крыму выполнено множество пионерских работ”* [6].

В 1957 году местоположение Крымской астрофизической обсерватории получило официальное название “поселок Научный”.

В 1958 году Н.А. Козырев открыл вулканическую деятельность на Луне по спектральным наблюдениям на 50” телескопе.

Расцвет обсерватории совпал с годами расцвета космических исследований в мире и особенно в Советском Союзе. Первое участие в этих работах обсерватория принимала в 1957-1958 годах [5], проводя наблюдения и регистрацию траекторий запущенных искусственных спутников. В те годы эти наблюдения для уточнения траекторий спутников были очень важны для корректирования расчетов траекторий космических аппаратов.

В 1960 году на 16” астрографе вошел в строй поляриметр для измерения линейной поляризации звезд, созданный Н.М. Шаховским и Н.А. Димовым. Н.М. Шаховской и его “команда” (Ю.С. Ефимов и Н.С. Полосухина) активно включились в процесс наблюдений. В ходе многочисленных поляризационных наблюдений различных типов переменных звезд появились интересные результаты, которые привлекли внимание многих ученых, в том числе и зарубежных. Так, относительно наблюдений поляризации магнитных Ар звезд профессор Хилтнер писал: *“ваши результаты стимулировали наши наблюдения поляризации Ар звезд с сильными магнитными полями и уверены, что они будут продолжены и в других обсерваториях”*.



Рис. 8. Николай Александрович Козырев у карты лунной поверхности



Рис. 9. М.И. Нешпор, В.И. Севастьянов, А.В. Брунс и Г.М. Гречко

1961 год. В КраО был установлен крупнейший в Европе (для того времени) и в СССР 2,6-метровый рефлектор, названный именем Г.А. Шайна – Зеркальный телескоп им. Шайна (ЗТШ).

1963 год. Возобновились регулярные наблюдения малых планет на 16'' астрографе КраО. (Н.С. Черных, Л.И. Черных, Т.А. Смирнова)

В 1964 году для ЗТШ Г.А. Мониным и К.К. Чуваевым был создан первый спектрограф с



Рис. 10. Николай Степанович Черных и Людмила Ивановна Черных за работой на 16'' астрографе.



Рис. 11. Константин Константинович Чуваев за работой

применением ЭОП – СПЭМ. В течение нескольких лет этот прибор, установленный в фокусе Нэсмита 2.6 м рефлектора им. Г.А. Шайна, использовался для изучения быстропеременных звезд типа UV Кита [7]. Проблема нестационарных звезд, проблема вспышечной активности становится одним из основных направлений, развиваемых в Крымской Обсерватории. Затем его область применения была расширена и использование СПЭМа оказалось эффективным для изучения слабых внегалактических объектов и газовых туманностей в нашей Галактике. С применением новых ПЗС-приемников использование СПЭМа – очень эффективно в изучении переменности активных галактик. Обсерватория стала привычным местом для рабочих международных совещаний по проблеме активности галактик.

1966 год. Завершен монтаж, начало работ на 22-метровом радиотелескопе. С этого времени работы радиоотдела под руководством И.Г. Моисеева стали расширять свою направленность. Кроме исследований радиоизлучения Солнца были начаты наблюдения звездных радиоисточников и активных галактик.

1967 год. Т.М. Смирнова и Н.С. Черных открыли комету P/1967 - 74P/ Smirnova-Chernykh.

1969 год. После реконструкции (замены зеркал на 1,2 м и 1,0 м), БСТ становится лучшим солнечным телескопом Европы. Позднее, по инициативе А.Б. Северного, магнитограф был модернизирован Н.С. Никулиным и приспособлен для измерения магнитных полей, в особенности слабых полей звезд, которыми интенсивно занимались В.М. Кувшинов и С.И. Плачинда. Результаты, полученные с магнитографом для Солнца и звезд, вызвали большой интерес и внимание к этим работам в мире [8]. КраО становится местом проведения международных совещаний и новым ключевым моментом является участие сотрудников КраО в международных проектах и совещаниях. Так на съезде МАС в 1967 году в Праге от КраО участвовали 28 человек и 3 делегата съезда.

1970-1973 гг. Активные наблюдения на гамма-телескопе первого поколения для регистрации частиц высокой энергии по черенковскому излучению (RChV-1). Первый результат группы Арнольда Арташесовича Степаняна – обнаружение источника сверхвысоких энергий Gas gamma-1.

В 1975 году в КраО был создан орбитальный солнечный телескоп ОСТ конструкции А.В. Брунса. Это был первый телескоп, управляемый космонавтами, и он был полностью создан сотрудниками лабораторий и мастерских обсерватории. Активное участие обсерватории во многих космических проектах было отмечено в докладах А.А. Боярчука и А.В. Брунса на этой конференции



Рис. 12. Арнольд Арташесович Степанян у регистрирующей части гамма - телескопа

(КраО сентябрь 2005 год) [9].

1976 год. Завершено строительство большого коронографа КГ-2 (Э.Е. Дубов, А.Н. Бабин).

Советским правительством отмечены заслуги директора обсерватории А.Б. Северного и достижения обсерватории. Указом Президиума Верховного Совета СССР директору КраО АН СССР академику А.Б. Северному присвоено Звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина (1973 год).

1974 год. А.Б. Северный, В.А. Котов и Т.Т. Цап открыли глобальные пульсации Солнца с периодом 160 минут и амплитудой изменения радиуса Солнца ± 10 км. Проблема осцилляций с периодом 160 минут вызвала большой интерес и критику в среде ученых, изучающих активность Солнца и звезд. В 1985 году КраО вручено свидетельство Госкомитета СССР по делам изобретений и открытий на открытие № 274 “Свойство Солнца пульсировать периодически” с приоритетом 2 июня 1975 года. Авторы открытия: А.Б. Северный, В.А. Котов, Т.Т. Цап [10]. В 1981 г. в КраО состоялся симпозиум МАС по солнечным осцилляциям, где принимали участие представители более 20 стран мира. Жаркие дискуссии на этом симпозиуме и неоднородность результатов наблюдений в разных обсерваториях стимулировали создание международных, в том числе космических, проектов (SOHO) по анализу солнечных осцилляций. Эти исследования продолжаются до сих пор в КраО и в других обсерваториях.

1981 год. Введены в постоянную эксплуатацию фотоэлектрический телескоп АЗТ-11 и ЭВМ ЕС-1033. В 1983 году запущен астрономический спутник “Астрон”, на борту которого установлен ультрафиолетовый 80 см телескоп “Спика” и другое оборудование, изготовленное в КраО. Результаты представлены в докладах А.А. Боярчука, Р.Е. Гершберга и В.И. Проника на конференции в КраО (сентябрь, 2005 год) [10].

В 1985 году в КраО состоялся симпозиум МАС № 90 по пекулярным Ар звездам, где были представлены результаты работ по изучению быстрой переменности спектра этих звезд и измерению магнитных полей в КраО. На этом симпозиуме участники совещания в последний раз услышали доклад А.Б. Северного об измерениях слабых магнитных полей звезд.

Одним из важных моментов в жизни КраО были ее люди. В самые трудные периоды истории



Рис. 13. А.Б. Северный докладывает результаты наблюдений осцилляций 1981 год

обсерватории были мужественные люди, так называемая “группа поддержки”, которые помогали ученым обустроиваться на новом месте и восстанавливаться на старом.

В обсерватории были люди, которые старались скрасить нашу изолированную жизнь, люди обладающие неистощимым чувством юмора и добра.

Нельзя забыть всеобщего любимца Александра Щербакова, который радовал нас своей изобретательностью, как в наблюдениях (он был “первопроходцем” использования компьютеров для наблюдений), так и в повседневной жизни – в организации праздников для сотрудников.

В предыдущих научных и исторических обзорах наследия наших учителей и основателей настоящей обсерватории уже многое было сказано о тех научных достижениях, которые были реализованы в обсерватории благодаря усилиям и инициативе этих ученых.

Данная статья представляет собой попытку в сжатой форме и хронологическом порядке представить некоторые важные (на взгляд автора) события в КрАО почти за полвека. При написании был использован большой материал, частично опубликованный в Известиях КрАО



Рис. 14. Дискуссия: А.Б. Северный, В.М. Кувшинов и В.В. Вайс

(хроника по годам), а также предоставленный ветеранами обсерватории.

Большая помощь в сборе материала и оформлении статьи была оказана сотрудниками КрАО А.А. Шляпниковым и М.А. Смирновой, которым приношу свою глубокую благодарность.

Литература

- [1]. Мальцов Н.С. // "Письмо Неуймину" (1929 год из архива Неуймина).
- [2]. Неуймин Г.Н. // Симеизское отделение Пулковской обсерватории за 25 лет (1908-1933 гг.) Русский Астрономический календарь. 1934.
- [3]. Газе В.Ф. // "Выбор места для Крымской астрофизической обсерватории" Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 1946. Т. III.
- [4]. Северный А.Б. // Конференция по вопросам астрофизики в Крымской Астрофизической Обсерватории АН СССР. Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 1956. Т. XVI.
- [5]. Добронравин П.П. // Астрономические воспоминания. Сборник из истории Крымской Астрофизической обсерватории. Выпуск № 1. 2001. С.5.
- [6]. Степанян Н.Н. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 1998. Т 94. С. 54.
- [7]. Гершберг Р.Е. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 1998. Т 94. С. 30.
- [8]. Гопасюк С.И. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. 1998. Т. 94. С. 99.
- [9]. Брунс А.Б. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. В этом выпуске.
- [10]. Котов В.А. // Изв. Крымск. Астрофиз. Обсерв. В этом выпуске.