

200 ЛЕТ АСТРОНОМИИ В ХАРЬКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Под редакцией проф. Ю. Г. Шкуратова

ГЛАВА 1

ИСТОРИЯ АСТРОНОМИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ И КАФЕДРЫ АСТРОНОМИИ

Харьков – 2008

Книга посвящена двухсотлетию юбилею астрономии в Харьковском университете, одном из старейших университетов Украины. Однако ее значение, на мой взгляд, выходит далеко за рамки этого события, как относящегося только к Харьковскому университету. Это юбилей и всей харьковской астрономии, и важное событие в истории всей украинской астрономической науки. Именно открытие в 1808 г. астрономического кабинета Харьковского университета положило начало систематической деятельности в Украине по подготовке кадров и научных исследований в области астрономии.

С Астрономической обсерваторией и кафедрой астрономии Харьковского университета связана жизнь и научная деятельность ряда известных астрономов XIX и XX веков. У одних из них, как у Н. Н. Евдокимова и Н. П. Барабашова, вся жизнь была связана с Харьковом и его университетом. Другие, как В. Г. Фесенков и Б. П. Герасимович, окончили Харьковский университет и ряд лет работали в нем, а затем внесли, работая в Москве и в Пулков, большой вклад в развитие всей отечественной астрономии. Третьи, как О. Л. Струве и О. А. Мельников, лишь учились на кафедре астрономии Харьковского университета, а затем плодотворно работали в ряде обсерваторий США (О. Л. Струве) и в Пулковской обсерватории (О. А. Мельников).

В Астрономической обсерватории Харьковского университета развивались различные научные направления – астрометрия, астрономо-геодезия, физика Солнца, звездная астрономия. Но наиболее значительные успехи были достигнуты в деле изучения Луны, больших и малых планет. Эти исследования были начаты В. Г. Фесенковым, а затем продолжены Н. П. Барабашовым и его учениками.

Все это вместе с развитием в нашем городе радиоастрономии и космического приборостроения сделало Харьков крупным мировым центром в области космических исследований в самом широком смысле этого слова. Подтверждением высокого авторитета харьковской астрономии может служить тот факт, что ряд объектов в Солнечной системе (кратеры на Луне и планетах, малые планеты) носят имена астрономов Харькова. Есть малые планеты 9167 Kharkiv и 10685 Kharkivuniver.

В предлагаемой читателю книге все, кто интересуется историей науки и образования в Харькове и в Украине, найдут для себя много интересной и разнообразной информации.

Харьков, 2008 г. Академик НАН Украины Л. Н. Литвиненко

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА	
1. ИСТОРИЯ АСТРОНОМИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ И КАФЕДРЫ АСТРОНОМИИ	
1.1. Астрономы и Астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1808 по 1842 год. <i>Г. В. Левицкий</i>	
1.2. Астрономы и Астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1843 по 1879 год. <i>Г. В. Левицкий</i>	
1.3. Кафедра астрономии. <i>Н. Н. Евдокимов</i>	
1.4. Современный очерк истории астрономии в Харьковском университете. <i>Ю. В. Александров, Ю. Г. Шкуратов</i>	
1.5. Астрономы Харьковского университета в годы Великой Отечественной войны. <i>Ю. В. Александров</i>	
1.6. Из истории Харьковской обсерватории: биографические очерки. <i>М. А. Балышев</i>	
1.7. Бастион науки. <i>Ю. В. Корниенко</i>	
1.8. «Барабашов был под стать Антониади, Скиапарелли, – ему дай Марс живой». <i>И. Б. Вавилова</i>	
1.9. Планетная научная школа академика Н. П. Барабашова. <i>И. Б. Вавилова</i>	
1.10. О библиотеке НИИ астрономии. <i>Т. Н. Мандрыка</i>	
Приложение 1. Список преподавателей астрономии Харьковского университета	
Приложение 2. Диссертации по астрономии, подготовленные в Харьковском университете	
Приложение 3. Астрономы Харьковского университета, в честь которых названы объекты в Солнечной системе	
Приложение 4. Астрономы – почетные члены (доктора) Харьковского университета	
Приложение 5. Список заведующих кафедрой астрономии и директоров астрономической обсерватории Харьковского университета.....	
Текст: http://www.astron.kharkov.ua/library/books/200_years_p1.pdf	
Иллюстрации: http://www.astron.kharkov.ua/library/books/200_years_p1_figs.pdf	
2. НАУЧНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ХАРЬКОВСКИХ АСТРОНОМОВ	
2.1. Исследования Луны. <i>Ю. Г. Шкуратов, Н. В. Опанасенко, В. Г. Кайдаш, В. В. Корохин</i>	
2.2. Малые тела Солнечной системы. <i>Д. Ф. Лупишко, И. Н. Бельская, Н. Н. Киселев</i>	

- 2.3. Наземные наблюдения Венеры, Марса, Юпитера и Сатурна. *Ю. В. Александров*
- 2.4. Поляриметрия полярных областей Юпитера. *В. В. Корохин, О. С. Шалыгина*
- 2.5. Обработка и анализ данных космических миссий к Марсу и Венере.
М. А. Креславский, Ю. Г. Шкуратов
- 2.6. Рассеяние света поверхностями сложной структуры. *Ю. Г. Шкуратов,
Д. В. Петров, Д. Г. Станкевич, Е. С. Зубко, Е. С. Гринько*
- 2.7. Лабораторное моделирование светорассеяния реголитовыми поверхностями.
Ю. Г. Шкуратов, В. А. Псарев, А. А. Овчаренко
- 2.8. Процессы на поверхностях безатмосферных небесных тел. *Л. В. Старухина*
- 2.9. История и результаты исследований Солнца. *Л. А. Акимов, И. Л. Белкина,
Н. П. Дятел, Г. П. Марченко*
- 2.10. Астрометрия в XX веке. *П. Н. Федоров*
- 2.11. Получение предельно высокого пространственного разрешения
астрономических изображений. *В. Н. Дудинов, В. С. Цветкова,
В. Г. Вакулик, А. А. Минаков*
- 2.12. Проблема углового разрешения при наблюдении астрономических объектов
сквозь атмосферу. *Ю. В. Корниенко*
- 2.13. Астрофизические и звездноастрономические исследования. *В. А. Захожай*

Текст: http://www.astron.kharkov.ua/library/books/200_years_p2.pdf

Иллюстрации: http://www.astron.kharkov.ua/library/books/200_years_p2_figs.pdf

3. БИБЛИОГРАФИЯ РАБОТ ЗА 200 ЛЕТ

Текст: http://www.astron.kharkov.ua/library/books/200_years_p3.pdf

ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРА

Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее я размышляю о них. Это звездное небо надо мной и моральный закон во мне.

И. Кант

В 2008 году исполняется 200 лет астрономии в Харькове. Это важная дата для всей астрономии Украины. Три года назад, когда наш Университет отмечал свое 200-летие, астрономы Харькова приняли решение о праздновании своего юбилея. Было запланировано, в частности, издать книгу, посвященную истории и достижениям харьковской астрономии. Каждый участник этого проекта с большим трепетом и ответственностью подошел к своей работе. Нам выпала большая честь подводить научные итоги к такой солидной круглой дате. Следует добавить также, что в 2008 году исполняется 125 лет с момента основания Харьковской астрономической обсерватории, той обсерватории, в которой мы работаем сейчас.

«Per aspera ad astra». Для астрономов Харькова эти слова имеют особый смысл. «Через тернии к звездам» – это буквально квинтэссенция истории харьковской астрономии. Сейчас астрономия в нашем Университете представлена Научно-исследовательским институтом астрономии и кафедрой астрономии. Это единый научно-педагогический коллектив, многие члены которого имеют мировую известность. Однако к этому мы шли очень нелегкими путями.

Все началось в январе 1808 года, когда решением Ученого совета Харьковского университета в Харьков был приглашен немецкий астроном профессор Иоганн Сигизмунд Готфрид Гут, который привез с собой астрономические инструменты (некоторые из них сохранились) и организовал астрономический кабинет, а позднее и временную обсерваторию на старой территории Университета (ул. Университетская). Известны даты жизни Гута: 02.05.1763 – 12.03.1818; таким образом, в мае 2008 исполнится 245 лет со дня его рождения. К сожалению, в 1811 году Гут переехал из Харькова в Дерпт (Тарту). Несмотря на отъезд Гута, астрономический кабинет в Харькове продолжал существовать, а инструменты использовались для обучения студентов.

После Гута в Университете для чтения лекций по астрономии приглашались разные ученые. Однако попытки воспитать собственных специалистов для преподавания и развития астрономии долгое время не удавались в полной мере. В деятельности харьковских астрономов того периода не было преемственности и традиций, что так важно для зарождения научной школы. Проблемой было также то, что долгое время в Харькове не получалось открыть постоянно действующую астрономическую обсерваторию.

Ключевой фигурой в истории харьковской астрономии был Григорий Васильевич Левицкий (1852–1917), который в 1883 г. создал нашу обсерваторию. Левицкий был хорошим организатором; ему удалось убедить руководство Харьковского университета и владельца оптического магазина А. Н. Эдельберга в необходимости оказания финансовой помощи в приобретении меридианного круга – первого серьезного астрономического инструмента обсерватории.

Следующей фигурой, сыгравшей важную роль в развитии нашей обсерватории, был Людвиг Оттович Струве (1858–1920), который родился в Пулково в семье астрономов. В 2008 году исполнится 150 лет со дня его рождения. Людвиг Оттович окончил Дерптский университет и через некоторое время переехал в Харьков, стал директором нашей обсерватории, сменив Г. В. Левицкого. При Г. В. Левицком и Л. О. Струве начался выпуск астрономов, часть которых трудоустраивается в Харькове, в частности, на обсерватории; появились элементы преемственности и научных традиций. Несколько учеников Л. О. Струве стали крупными учеными. Определенный период времени они плодотворно работали в учреждениях Харькова, включая Университет, воспитывая собственных учеников. Здесь можно вспомнить такие имена, как Н. П. Барабашов (академик АН УССР, директор Харьковской обсерватории), Б. П. Герасимович (профессор, директор Пулковской обсерватории) и В. Г. Фесенков (академик АН СССР, его именем назван Астрофизический институт АН Казахстана).

Особой личностью в истории астрономии Харьковского университета был Николай Павлович Барабашов (1894–1971). После окончания Харьковского университета в 1919 г. Н. П. Барабашов был оставлен при кафедре. Это было время гражданской войны. В 1922 г., став сотрудником обсерватории, Н. П. Барабашов начал активно развивать астрофизические исследования Луны и планет методом фотографической фотометрии; Барабашов понимал, что Луна и планеты как яркие объекты вполне доступны для серьезного исследования скромными средствами небольшой университетской обсерватории. В 1930 г. Н. П. Барабашов становится директором обсерватории. Ему удалось увеличить штат кафедры и обсерватории. Начала формироваться научная школа – харьковская школа планетологии. В начале космической эры планетная астрономия оказалась востребованной на правительственном уровне. Рассматривался даже вопрос о создании Лунно-планетного института на базе нашей обсерватории.

Наш нынешний научно-педагогический коллектив стремится быть достойным продолжателем дела этих выдающихся ученых. Славная история харьковской астрономии дает нам силы пережить трудности нынешнего времени. Мы верим, что харьковская астрономическая школа будет жить и успешно развиваться в будущем. Залогом тому служит помощь, которую оказывает нам университетское, городское и областное руководство, а также отдельные спонсоры. В частности, 1 декабря 2006 г. в Харькове под патронажем Губернатора Харьковской области А. Б. Авакова прошел благотворительный аукцион «Ренессанс», на котором была собрана значительная сумма денег на благоустройство обсерватории. В качестве примера частной спонсорской помощи можно привести финансирование, выделенное нам меценатом А. Б. Фельдманом на мероприятия, связанные с празднованием 200-летия астрономии в Харькове. Следует отметить, также, финансовую поддержку наших конференций ассоциацией выпускников, преподавателей и друзей ХНУ им. В. Н. Каразина.

В последние годы много усилий было затрачено на создание Музея харьковской астрономии; этот музей располагается в отремонтированном павильоне меридианного круга и включает уникальные экспонаты, в частности, несколько приборов, которые были закуплены И. Гутом. Музей и мемориальная доска, посвященная династии Струве, были открыты во время научно-мемориальной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения Отто Струве, которая проходила в нашем институте в мае 2007 года. Вблизи Музея установлен памятник Н. П. Барабашову. Придавая большое значение нашей истории, мы исходим из известной мудрости: «будущее имеет тот, кто имеет прошлое».

Книга, предлагаемая на суд читателя, состоит из трех частей. В первой из них описана 200-летняя история астрономии Харькова; во второй представлены наши научные достижения и, наконец, в третьей дана библиография за 200 лет.

Наша 200-летняя история написана авторами, которые относятся к разным эпохам и поколениям. Поэтому стили написания статей сильно разнятся; изложение некоторых фактов дублируется, однако для такой книги это скорее достоинство, чем недостаток – читатель видит разные изложения и оценки одних и тех же фактов.

Две уникальные статьи, посвященные периоду истории 1808 – 1842 г.г. и 1843 – 1879 г.г., были написаны более ста лет назад профессором Г. В. Левицким (1893, 1895). Эти статьи настолько важны и интересны, что было решено привести их почти полностью с использованием современной русской орфографии (сохранены стилистика и пунктуация текста). Мы позволили себе дать расшифровку некоторых сокращений и перевод отрывков с немецкого, французского и английского языков. Немногим более поздний период (до начала прошлого века) перекрывает краткий исторический очерк профессора Н. Н. Евдокимова. В этом очерке повторяются некоторые факты, изложенные Г. В. Левицким, однако, работа Н. Н. Евдокимова содержит много новых моментов.

Современный очерк истории университетской астрономии представлен статьей профессоров Ю. В. Александрова и Ю. Г. Шкуратова. Здесь же кратко описано нынешнее состояние Харьковской астрономической обсерватории, которая была в 2002 году преобразована в Научно-исследовательский институт астрономии Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. К этому очерку примыкает статья проф. Ю. В. Александрова «Астрономы Харьковского университета в годы Великой Отечественной войны».

Особое место занимает раздел, написанный начальником отдела использования информации документов Центрального государственного научно-технического архива Украины, аспирантом Центра исследования научно-технического потенциала и истории науки им. Г. М. Доброва НАН Украины М. А. Балышевым. Здесь представлены биографические очерки, касающиеся жизни и творчества некоторых известных ученых, чья жизнь в той или иной степени была связана с Харьковской обсерваторией.

Следующим идет яркое эссе о нашей обсерватории сотрудника ИРЭ НАН Украины Ю. В. Корниенко, который на протяжении многих лет оказывал большое влияние на развитие разных научных направлений в нашей обсерватории. Далее следует интервью с профессором И. К. Ковалем – учеником Н. П. Барабашова, – взятое сотрудником Института космических исследований НАНУ-НКАУ И. Б. Вавиловой. Ею же написана заметка, посвященная планетной научной школе Н. П. Барабашова. Замыкает эту часть книги очерк библиотекаря нашего НИИ Т. Н. Мандрыки о состоянии уникальной обсерваторской библиотеки. Далее приведены некоторые справочные данные.

Вторая часть книги «Научные достижения харьковских астрономов» написана лучшими специалистами-астрономами нашего Университета, поэтому читатель получит из первых рук много новой научной информации.

Эта часть открывается статьей Ю. Г. Шкуратова и др., посвященной исследованию Луны. Харьковская обсерватория долго лидировала в СССР в области лунных исследований, которые проводились под руководством академика Н. П. Барабашова. Сейчас в нашем институте наблюдается своеобразный ренессанс этого направления. Это обусловлено, прежде всего, развитием компьютерной техники и тем, что стали доступны огромные массивы данных космической съемки Луны КА «Галилео», «Клементина», «Лунар Проспектор» и «Смарт-1».

Вслед за статьей, касающейся успехов лунных исследований, рассматриваются достижения в изучении малых тел Солнечной системы. Эта тематика начала активно развиваться в обсерватории профессором Д. Ф. Лупишко и его сотрудниками. Сейчас это перспективное направление находит свое развитие, в частности, в фотометрических и поляриметрических измерениях транснептуновых объектов (д.ф.-м.н. И. Н. Бельская). С конца 70-х годов прошлого столетия началось и успешно продолжается изучение оптических свойств, природы поверхностей, формы и осевого вращения астероидов. В этой области харьковские астрономы быстро заняли одно из ведущих положений в мире. Следует отметить также работы, связанные с фотометрическими и поляриметрическими наблюдениями комет; они выполнялись д.ф.-м.н. Н. Н. Киселевым и к.ф.-м.н. Ф. П. Величко.

Обзор результатов наших наземных телескопических наблюдений Марса, Венеры, Юпитера, Сатурна и его колец представлен в статье, которая написана профессором Ю. В. Александровым. Здесь, в частности, описывается интересная особенность фазовой зависимости яркости колец Сатурна, которая в 70-е годы прошлого столетия была детально

исследована к.ф.-м.н. А. М. Грецким, ныне заведующим кафедрой астрономии. Следует отметить, что этот эффект до сих пор не имеет удовлетворительного объяснения.

Далее следует обзор поляриметрических исследований полярных областей Юпитера, выполнявшихся на протяжении многих лет к.ф.-м.н. О. М. Стародубцевой, а позднее к.ф.-м.н. В. В. Корохиным и О. С. Шалыгиной. Здесь обсуждаются причины периодических вариаций поляризационных свойств аэрозолей атмосферы Юпитера в полярных областях.

Статья, посвященная обработке с помощью оригинальных алгоритмов данных исследования Марса и Венеры космическими аппаратами, написана к.ф.-м.н. М. А. Креславским с участием д.ф.-м.н. Ю. Г. Шкуратова. В этой работе описываются, в частности, результаты, касающиеся радиолокации Венеры с борта КА «Пионер-Венера», «Венера-16» и «Магеллан». Описана также обработка и анализ данных поляриметрии Марса, полученных космическим телескопом «Хаббл» по программе, в которой участвовали харьковские астрономы.

Раздел «Рассеяние света поверхностями со сложной структурой» включает в себя теоретические результаты нескольких авторов (Е. С. Гринько, Е. С. Зубко, Д. В. Петров, Д. Г. Станкевич, Ю. Г. Шкуратов). Он посвящен описанию большого цикла исследований светорассеяния частицами неправильной формы и поверхностей, состоящих из таких частиц. Хотя полученные результаты выходят далеко за рамки астрофизической тематики, первичным все же является их применение к проблемам рассеяния солнечного излучения планетными аэрозолями и поверхностями Луны и других безатмосферных небесных тел. Здесь схематично рассмотрено точное решение задачи затенения на многоуровневой случайной поверхности, полученное недавно нашими сотрудниками. Отмечены также работы по развитию теории рассеяния света с использованием метода T -матрицы. В них, с помощью введения так называемых Sh -матриц, удается решить задачу светорассеяния для частиц разных форм в аналитическом виде.

Раздел, посвященный лабораторному моделированию рассеяния света планетными реголитами, написан Ю. Г. Шкуратовым, В. А. Псаревым и А. А. Овчаренко. Здесь представлены четыре лабораторных фотометра-поляриметра. Один из них позволяет проводить измерения при очень малых углах фазы, начиная с $0,008^\circ$. В ходе экспериментальных исследований были получены доказательства того, что широкая ветвь отрицательной поляризации поверхностей со сложной микроструктурой вызвана одночастичным рассеянием.

Оригинальная обзорная работа «Процессы на поверхностях безатмосферных небесных тел» написана ведущим специалистом в этой области к.ф.-м.н. Л. В. Старухиной. Это обзор многих наших результатов, в том числе новой модели образования свирлов на поверхности Луны и Меркурия.

В статье «История и результаты исследований Солнца», написанной д.ф.-м.н. Л. А. Акимовым с соавторами, рассматриваются наши достижения в области исследования Солнца, в частности, с помощью уникального прибора – спектрогелиографа. Большое внимание уделено анализу данных наблюдений солнечных затмений. Представлены малоизвестные исторические факты.

Раздел «Астрометрия в XX веке» написан заведующим лабораторией астрометрии, к.ф.-м.н. П. Н. Федоровым. В этом разделе кратко представлены этапы истории астрометрии в Харьковской астрономической обсерватории за 100 лет. Выделены основные работы и ключевые личности, определившие развитие астрометрии в Харькове на разных этапах. Эта работа была написана с использованием старых неопубликованных рукописей и документов, сохранившихся в обсерватории. Здесь также представлены некоторые новейшие результаты статистических исследований современных звездных каталогов; описан новый каталог, содержащий данные о более чем 300 миллионах звезд, который позволит изучать кинематические свойства Галактики.

Ретроспективная статья «Получение предельно высокого пространственного разрешения астрономических изображений» написана д.ф.-м.н. В. Н. Дудиновым с соавторами. Здесь рассматриваются, в частности, достижения в области исследования гравитационных линз. Это перспективное направление развивается в нашем институте в тесном сотрудничестве с Радиоастрономическим институтом НАН Украины на основе наблюдений, выполненных

сотрудниками на телескопах обсерватории Майданак (Средняя Азия).

Раздел «Проблема углового разрешения при наблюдении астрономических объектов сквозь атмосферу» написан сотрудником ИРЭ НАН Украины к.ф.-м.н. Ю. В. Корниенко. Этот раздел удачно дополняет статью В. Н. Дудинова и др., давая достаточно полное представление о теоретических аспектах проблемы видения сквозь турбулентную атмосферу.

Последняя статья этой части «Астрофизические и звездноастрономические исследования» содержит результаты по звездной, галактической и внегалактической астрономии; она написана д.ф.-м.н. В. А. Захожаем и включает, в частности, обзор работ наших сотрудников – Ю. В. Александрова, Е. С. Банниковой, В. А. Захожая, А. И. Писаренко, М. Ф. Ходячих.

В третьей части книги приведена библиография работ астрономов Харьковского университета за 200 лет, а также именной указатель наших сотрудников и людей, которые так или иначе тесно ассоциированы с нашей обсерваторией. Библиография включает более 3200 источников. Распределение этих работ по годам отражает этапы развития астрономии в Харькове. Небольшое количество работ характерно для позапрошлого века. Естественно, минимум наблюдается в период Великой Отечественной войны. Мощный всплеск количества работ имел место в начале 30-х годов за счет коротких, но многочисленных сообщений о наблюдениях переменных звезд и популяризаторской деятельности. Наблюдается неуклонный рост, хотя и с заметными флуктуациями, количества работ начиная с 50-х годов по наши дни. Особенно резкий всплеск заметен в написании тезисов конференций с середины 80-х годов. Отчасти это связано с появлением персональной вычислительной техники, позволившей резко ускорить процесс оформления статей, и ослаблением бюрократического контроля над научными публикациями, отсылаемыми за границу. Сейчас большая часть печатной продукции НИИ астрономии выходит за рубежом в изданиях с высоким импакт-фактором. Многие наши сотрудники имеют высокие индексы цитирования.

Мы с надеждой и тревогой смотрим в будущее, думая о том, как отнесутся к нашему коллективному труду будущие поколения харьковских астрономов. Нередки разговоры о том, как будут (и будут ли!) отмечаться следующие юбилеи харьковской астрономической науки (через 50, 100 или 200 лет). Мы думаем о том, будет ли понятен наш язык, наши мысли и наши надежды для столь отдаленных поколений. Однако существует, несомненно, то, что всегда будет объединять разные поколения астрономов: *«Это звездное небо над нами и моральный закон в нас»*.

При подготовке этого издания следует отметить большую подготовительную работу Т. Н. Мандрыки, Т. И. Сучковой и Л. Г. Опанасенко. Активное участие в редактировании рукописи приняли Ю. В. Александров, Д. Ф. Лупишко, А. П. Железняк и В. Ф. Грецкая. Я благодарен всем сотрудникам, предоставившим редкие фотографии, часть из которых пришлось даже реставрировать с помощью компьютера. Отмечу также, что снимок туманности Ориона, приведенный на обложке книги, был получен в конце 70-х годов прошлого столетия в десятиметровом кассегреновском фокусе телескопа АЗТ-8 нашей обсерватории на фотопластинках Kodak 103aO.

Харьков, 2008 год. Проф. Шкуратов Ю. Г.

1. ИСТОРИЯ АСТРОНОМИЧЕСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ И КАФЕДРЫ АСТРОНОМИИ

*Наука захватывает нас только
тогда, когда, заинтересовавшись
жизнью великих исследователей,
мы начинаем следить за историей
развития их открытий.*

Джеймс Максвелл

1.1. АСТРОНОМЫ И АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОТ 1808 ПО 1842 ГОД

проф. Г. В. Левицкий
1893 год

Между разными ненужными бумагами и вычислениями, сохранявшимися в одном из столов астрономической обсерватории Харьковского университета, пишущему эти строки случилось недавно найти большую связку старых рукописей, которые оказались принадлежащими бывшему профессору астрономии Харьковского университета, Антонию Францовичу Шагину. Рукописи эти состоят, главнейшим образом из официальной переписки Шагина в оригиналах и копиях, затем из черновых набросков различных проектов об устройстве учебно-вспомогательных учреждений в Харьковском университете и Витебской гимназии, немногих бумаг, относящихся к частной жизни Шагина и, наконец, изложенных на польском языке, нескольких конспектов ученых сочинений французских авторов. Ближайшее рассмотрение рукописей показало, что в них заключается достаточно материала для того, чтобы составить из него довольно полную, хотя, конечно, и весьма бледную, картину служебной деятельности Шагина за время от 1832 до 1842 года. Но за 1842 год, год смерти Шагина, о которой по настоящее время сохранились в Харькове воспоминания трагического характера, осталось у Шагина лишь очень незначительное число бумаг. Желание пополнить этот пробел заставило меня обратиться к делам Харьковского университетского архива. Даже и весьма беглое знакомство с этим драгоценным собранием официальных документов показало, что в нем можно найти многие весьма интересные сведения, как о деятельности Шагина и других профессоров астрономии Харьковского университета, так и об устройстве университетских обсерваторий. Находки эти естественно возбудили желание составить очерк деятельности астрономов и обсерваторий Харьковского университета, могущий служить впоследствии пособием будущему автору полного исторического обзора научной и учебной деятельности нашего университета. Имея в виду эту последнюю цель, возможно было ограничиться почти исключительно лишь изложением материала, относящегося к упомянутому выше предмету настоящей статьи, который находится в указанных сейчас документах. Правда, вследствие этого, изложение наше должно по необходимости страдать крайней односторонностью и неполнотой. Действительно, многое из того, что было бы интересно знать для оценки деятельности харьковских преподавателей астрономии, в официальные документы или вовсе не вошло, или вошло лишь в виде малопонятных намеков. Сюда, прежде всего, относятся сведения о составе и характере преподавания астрономии в Харьковском университете, для суждения о которых мы имеем лишь обозрения преподавания (найденные мною, притом, только в очень незначительном числе), а из них мы узнаем лишь названия читанных отделов астрономии, число часов преподавания и рекомендованные учебники. Далее, весьма вероятно, что мы могли воспользоваться даже далеко не всеми документами, какие имеются в университетском архиве по интересующему

нас вопросу. Документы эти найдены по имеющимся описям и каталогам архива, составленным канцелярскими чиновниками и, без сомнения, недостаточно полным. Так, в этих описях, а, следовательно, и в самом архиве, мы не могли найти некоторых документов, которые там должны бы находиться. С другой стороны, между найденными бумагами имеются документы, не относящиеся к тому предмету, какой составляет содержание соответствующего «дела». Поэтому, можно надеяться, что, при систематическом разборе дел Харьковского университетского архива, найдены будут многие документы, которые в описи не значатся и ненахождение которых теперь оставляет, между прочим, многие пробелы и в настоящем обозрении деятельности харьковских астрономов.

Работы Рославского-Петровского, Лавровского, Лебедева, Щелкова и др. достаточно уже показали, что харьковский университетский архив включает в себе данные чрезвычайной важности не только для истории Харьковского университета, но и для истории просвещения в России вообще. Нельзя не пожелать поэтому, чтобы систематическое изучение документов этого архива было сделано в возможно скорейшем времени.

Во избежание лишней потери места я в большинстве случаев не указываю, из какого именно дела взято мною то или другое сведение. Но в конце каждой главы приведен список всех документов, какими я пользовался для ее составления. Если не ошибаюсь, из этих дел мною извлечено все, что могло иметь какое либо значение для предмета моей статьи. Каждое мое предположение, не вытекающее непосредственно из документов, мною оговорено в тексте.

В заключение позволяю себе высказать мою глубочайшую признательность господину Ректору Университета М. М. Алексеенко за разрешение пользоваться делами архива, а господам профессорам А. С. Лебедеву и Д. И. Багалею – за их советы и указания.

ГЛАВА I-я

Профессор Гут. Астрономические работы Гута. Переезд в Харьков. Проект Гута об организации в Харькове астрономических, геодезических и метеорологических наблюдений и измерений. Устройство первой астрономической обсерватории Харьковского университета. Кандидат Можневский. Затеplinский. Его заграничная командировка. Возвращение в Россию. Преподавание Затеplinским астрономии. Выпуска больших астрономических инструментов. Корреспондент Харьковского университета в Лондоне протоиерей Яков Смирнов. Болезнь Затеplinского.

По свидетельству Рославского-Петровского, в первое десятилетие существования Харьковского университета не было в нем постоянного преподавателя астрономии и студенты, по распоряжению совета, слушали курс астрономии у Гута ($18^{10/11}$), а потом у Осиповского ($18^{14/15}$), который посвящал ему от 2 до 4 часов в неделю, приняв в основание своих лекций сочинение Био (очевидно: Biot, *Traité élém. d'astronomie physique*. Первое издание в 1805 г., второе в 1810 – 11 и т. д.). Действительно, ни в документах архива, ни в материальной книге астрономического кабинета Харьковского университета, мы не нашли указаний на существование особых преподавателей астрономии до 1820 г., равно как и на то, чтобы совет университета принимал за это время какие-либо меры к устранению такого недостатка полноты факультетского преподавания.

Итак, первый курс астрономии в Харьковском университете был прочитан профессором прикладной математики Гутом.

Иоган Сигизмунд Готфрид Гут (Huth) Dr. Ph. родился 2-го мая 1763 г. в Roslau в Ангальте. Перед переселением в Россию Гут был профессором математики и физики во Франкфурте на Одере. Нам не удалось найти подробного жизнеописания Гута, но список его сочинений, помещенный в известном словаре Поггендорфа и в каталоге библиотеки Пулковской обсерватории, позволяет определить, какими именно чистыми и прикладными математическими науками занимался Гут в течение своей более чем тридцатилетней ученой деятельности.

Из этого списка мы видим, что до 1801 г. предметами занятий Гута были: прикладная математика, архитектура, практическая механика и физика. Но затем, а также, конечно, и несколько раньше упомянутого года, Гут переходит преимущественно к занятиям астрономией.

В конце прошлого и в начале текущего столетия астрономические наблюдения и исследования, в относительно гораздо большей степени, чем в настоящее время, интересо-

вали образованное германское общество. Множество любителей астрономии из всевозможных классов этого общества: дворян, духовенства, купечества, производили наблюдения и делали исследования, имевшие нередко важное научное значение. Не малое число таких «вольных» астрономов, например, Шротер, Ольберс, Цах, Боненбергер и многие другие, достигло большей или меньшей известности, а некоторые из них, как Бессель, заняли первое место в ряду специалистов-ученых. Подобно только что упомянутым лицам, Гут был также автодидактом в астрономии и интересовался, судя по содержанию его астрономических сочинений, главным образом физическим устройством небесных тел.

Обладая некоторым материальным достатком, Гут в 1802 году посетил Англию, по-видимому, с целью ознакомиться с важнейшими английскими обсерваториями и с оптиками и механиками астрономических инструментов. В Англии Гут вступил, частью в личные, частью в письменные сношения с различными астрономами, между прочим с Гершелем. В письме к последнему из Лондона Гут изложил свои небезынтересные соображения о происхождении малых планет и высказал вполне подтвердившееся впоследствии предположение, что подобных светил, кроме Цереры и Паллады, будет открыто еще, по крайней мере, десять. «Aber», - прибавляет Гут, - «wegen ihrer (малых планет) Kleinheit werden sie immer schwer zu entdecken und wieder zu finden sein, bis wir recht ins Detail gehende Special - Gharthen wenigstens von dem Zodiacus haben werden» [Но из-за малых размеров этих планет их всегда будет сложно обнаружить и находить повторно, пока у нас не будет детального каталога для области Зодиака – пер. ред.]. В том же письме Гут опровергал мнение Гершеля о том, что Церера и Паллада не суть действительные планеты. Это опровержение было, вероятно, причиной того, что Гершель оставил без ответа интересное и, во всяком случае, заслуживающее внимания письмо Гута. По возвращении из Англии, Гут за собственный счет устроил в своем доме обсерваторию, снабженную хорошими, изготовленными в Лондоне, инструментами. Сверх того, при обсерватории находились: библиотека избранных научных сочинений, собрание физических инструментов и естественноисторические коллекции. Весьма замечательно, при этом, что Гут позволял любителям и учащимся заниматься на его обсерватории и предлагал им свою помощь в обучении производству астрономических наблюдений. Наблюдения самого Гута на его обсерватории имели главнейшею целью изучение физического строения тел Солнечной системы, а также изучение двойных звезд, туманностей, зодиакального света и проч. Краткое изложение результатов этих наблюдений, вместе с некоторыми, относящимися к ним и нередко весьма остроумными соображениями, Гут опубликовал в многочисленных статьях, помещенных в *Astr. Jahrbuch* за 1803 – 1810 г.г. Кроме этих наблюдений, Гут нередко занимался обзором неба с целью нахождения новых светил и его старания в этом направлении были увенчаны значительным успехом. За сравнительно короткое время своих наблюдений Гут открыл четыре кометы. Первая из них была открыта 2-го декабря 1801 г. и была наблюдаема Гутом до 5 января 1802. Комета эта была телескопическая и в короткое время сделалась вовсе невидимой в те трубы, которые имелись в распоряжении Гута. К сожалению, во время наблюдений этой кометы Гут делал лишь довольно грубые определения ее положения между звездами. Вследствие чего, а также вследствие кратковременной видимости кометы, точное определение ее орбиты сделалось невозможным. В октябре и ноябре 1805 г. Гут открыл еще две новых кометы и на этот раз определял их положение точнее, чем в предыдущем случае. Это открытие вызвало у Гута вполне законную радость, которую он и выразил в следующих словах письма к Боду от 27 ноября 1805: «Es freuet einem doch, nach so langem unnützem Herumsuchen einmal einen Fund getan zu haben. Mein Sternwartchen ist doch nun wenigstens eingeweiht» [Радостно, что после столь долгих тщетных поисков удалось сделать хотя бы одно открытие. Моя обсерваторийка уже хоть чуть-чуть причастна к таинству астрономических исследований. – пер. ред.].

Труды Гута по разысканию комет были оценены специалистами по достоинству и даже были вскоре удостоены награждения денежной премией. В 1805 году какой-то берлинский почитатель астрономии, пожелавший остаться неизвестным, передал в распоряжение Боду сперва 20, а затем еще 10 фридрихсдоров, с просьбою выдать их тому, кто к назначенному сроку сделает важное астрономическое исследование или открытие. На соискание премии было представлено 6 сочинений, и премия была разделена пополам между автором одного из них, знаменитым впоследствии, а в то время блестяще начинавшим свою ученую карьеру Ф. В. Бесселем, и Гутом. Последний получил половину премии «за открытие новых явлений на небе», т.е. двух комет 1805 года.

Наконец, четвертая, открытая Гутом, комета была большая комета 1807 года, усмотренная Гутом простым глазом 29 сент. 1807 года. Этим открытием оканчивается период продуктивной астрономической деятельности Гута. По крайней мере, нам не удалось найти указаний на дальнейшие наблюдения Гута. Быть может причиной этому было переселение Гута сперва в Харьков, а потом в Дерпт в 1808 и 1811 годах, причем как в том, так и в другом городе Гуту пришлось заново устраивать обсерватории.

Итак, перед переселением в Харьков (куда, как увидим далее, Гут был приглашен на кафедру прикладной математики) Гут пользовался уже почетною известностью, как астроном. Без сомнения, Гут имел в это время оживленные сношения с различными современными ему учеными. Указания на такие сношения мы находим как в переписке Гута с Боде, так и в заметке Боде: «Ueber die vom Herrn General-Major v. Lindener auf der Schneekoppe im Juli 1805 angestellten Pulversignale». Как видно из этой заметки, об интересных опытах Линденера Боде узнал лишь из письма к нему Гута.

В предыдущих строках мы охарактеризовали вкратце деятельность Гута как астронома. С сочинениями его по прикладной математике и физике нам, к сожалению, ознакомиться не удалось. Но между своими товарищами, иностранцами-профессорами в Харькове (не специалистами-математиками), Гут считался хорошим математиком. Надо полагать, что подобное благоприятное мнение о Гуте как математике сложилось на основании отзывов о нем – знавших его с этой стороны германских ученых.

Предложение Гуту приехать на службу в Харьков сделано было не позже 1807, по-видимому, профессором Стойковичем. Дело Правления «Об утверждении Гута в звании профессора» etc. начинается выпиской из журнала заседания Совета Харьковского Университета 15 января 1808 г., где ректор Стойкович прочел полученное им письмо от «определяющегося в сей университет профессором прикладной математики» Гута, в котором последний просит ассигновать ему 400 червонцев на переезд и ходатайствовать о выдаче паспорта. Одновременно с переговорами о переходе на службу в Харьков Гуту предложено было взять на себя заказ и покупку физических и астрономических инструментов. Стоимость этих инструментов была исчислена в 1326 рейхсталеров 12 грошей (по курсу: 1 рейхсталер = 1 руб. 83 коп.), высланных затем во Франкфурт Гуту, по утверждении его, с 7 февраля 1808 г., в должности профессора Харьковского университета, через придворного банкира Раля в Петербурге. Паспорт же для передачи Гуту отправлен был в Радзивиллов директору таможни Гиршфельду. Кроме инструментов, покупка которых была поручена Гуту, последний, по-видимому, без определенного заказа со стороны университета, порешил взять с собою громадную для того времени и, по большей части, лично ему принадлежащую коллекцию различных научных инструментов и пр. Коллекция эта помещалась в 40 ящиках, и Гут просил университет, снова через Стойковича, ходатайствовать о свободном, без досмотра на границе, пропуске ее в Харьков, что и было действительно разрешено. Перевозка такого громадного багажа потребовала, конечно, значительных издержек и Гуту пришлось просить университет (на этот раз уже через профессора Якоба) о выдаче ему, (Гуту) на путевые издержки, в счет жалованья, 600 рублей серебром. Просимая сумма была выслана правлением банкиру Ласкевичу в Радзивиллов для передачи Гуту. Деньги эти, впрочем, получены были в Радзивиллове уже после проезда Гута через границу. В Харьков Гут прибыл 20 августа 1808 года и в ближайшем заседании совета (27 августа) «занесен был» в список чиновников университета. Багаж Гута доставлен был значительно позже (10 ноября 1808 г.) и состоял из 31 ящика весом в 427 пудов. Согласно распоряжению министра коммерции, графа Николая Петровича Румянцева, досмотр ящиков, лишь запломбированных Радзивилловской таможней, был произведен в Харькове, в присутствии двух ратманов городского магистрата: Никиты Проскурина и Константина Карпова и депутата университета, профессора Ивана Шада. Теми же лицами произведена была, по-видимому, и оценка багажа Гута, причем стоимость научных предметов, инструментов и книг оказалась равной 35288 руб., стоимость же весьма скромного частного имущества Гута и его детей (или дитяти) составляла всего 677 руб. 60 коп. Кроме книг, коллекции, привезенные Гутом, состояли из инструментов геометрических, астрономических, оптических, физических, химических, технических и механических. Далее – из коллекций минералов, раковин, черепов и костей различных животных; необыкновенного человеческого черепа, птичьих гнезд, яиц и чучел и даже, наконец, нескольких древностей.

Из дел университета не видно, с какою целью привезены были Гутом все эти весьма ценные коллекции. Университет приобрел из них только небольшую часть, всего на 7547 руб.

Кроме того, в коллекции находилось несколько физических и химических приборов, заказанных Стойковичем для физического кабинета, на сумму 94 рейхсталера. Между тем, пошлина за оставшиеся непроданными университету коллекции, по-видимому, взята не была. (За частное имущество Гута пошлина не была взята на основании 15 статьи утвердительной грамоты университета. Статьей этой дозволялось «иностранным профессорам выписать пожитков или вещей беспошлинно» на 3000 руб.). Дальнейшая судьба непроданных коллекций Гута из рассмотренных нами дел не видна.

Определенных указаний на то, какие именно прикладные математические науки читал Гут в Харьковском университете нам найти не удалось. Однако некоторые, хотя и смутные, предположения об этом можно сделать на основании протокола заседания физико-математического факультета 15 октября 1808 года. В этом заседании «*Dominus Professor Huth proposuit, ut sibi cubiculum in Universitate adsignaretur in quo instrumenta mathematica brevi tempore ab oris exteris adventura et alia ad suum cursum pertinentia collocare posset*». Таким образом, многие и даже, как увидим далее, большинство купленных у Гута или заказанных при его посредстве инструментов служили для его лекций и поступили в его же заведование. Часть этих инструментов выделена была затем для астрономической обсерватории и кабинета, часть же составила или же вошла в состав имущества кабинета технологического, находившегося также в заведовании Гута, так как он вскоре по приезде заказывает для этого кабинета у механика Кельна (A. Cölln) в Харькове различные приборы и модели. Между последними, кроме чертежных приспособлений, находим «*verschiedene Holzverbindungen der Zimmermanns-Kunst, eine Dampfmaschine; eine Porzellanmühle; einen Ziegelofen, eine Maschine zum Reinigen des Kornes*». [Разнообразные деревянные изделия – произведения столярного искусства, паровая машина, фарфоровая мельница, сложенная из кирпича печь, машинка для очистки зёрен. – *пер. ред.*]. Судя по этому списку, Гут предполагал читать элементарную практическую механику и технологию. Но затем к своей же специальности Гут причислял также и астрономию, по крайней мере, практическую, так как в том же заседании ходатайствует о покупке парижских и берлинских астрономических эфемерид и Уранометрии Боде. Кажется даже, что Гут во все время своего пребывания в Харькове наибольшее значение придавал именно своей деятельности как преподавателя астрономии. За астронома же по преимуществу считали Гута и его товарищи. Роммель, в своих известных воспоминаниях, называет Гута превосходным математиком и астрономом. Как к астроному же обращались к Гуту его товарищи (в том же заседании факультета 15 октября 1808) с просьбой устроить солнечные часы. Ощущавшаяся уже тогда в Харькове потребность в точном определении времени ясно проглядывает в соответствующей статье факультетского протокола. «*Proptem utilitatem conspiciam*», говорится в этой статье, «*omnia membra Facultatis desiderium declaraverunt, ut Domino Professori Huth comparatio et statutio horologii solaris ex materia aenea in apto loco aedificii Universitatis committatur*».

В записке, составленной проф. Федоренко об астрономическом кабинете Харьковского университета, 1808 год принят за год основания этого учебного учреждения, первым директором которого назван проф. Гут. Кабинет этот первоначально почти всецело состоялся из инструментов и приборов, купленных у Гута. Между этими инструментами мы находим большинство употребительных в то время топографических инструментов; затем, солнечные часы, двое часов стенных и столовые, 8-ми футовый зеркальный телескоп, двухдюймовый рефрактор Доллонда, вертикальный квадрант и многие другие инструменты и приборы. Кроме купленных у Гута предметов, в астрономический кабинет было передано лишь три прибора, из которых один – секстант Адамса – был приобретен графом Потоцким у механика Роспини в Петербурге в 1805 году. Затем, уже перед отъездом Гута из Харькова, в 1811 г., получены были некоторые инструменты из тех, которые по поручению университета были заказаны Гутом еще до отъезда его из-за границы.

Таким образом, уже в 1809 году Харьковский университет обладал собранием астрономических инструментов, совершенно достаточным для снабжения почти всем необходимым небольшой обсерватории. Естественно поэтому было подумать об устройстве этой последней. Уже в июле того же 1809 года Гут представил попечителю любопытный проект, сохранившийся в делах университета в переводе с немецкого оригинала. В этом проекте, составленном, как говорит Гут, вследствие «разговоров, коими Ваше Сиятельство меня удостоить изволили», а также «и для славы здешнего университета» предлагается организация при Харьковском университете и в Харьк. учебном округе астрономических, геодезических и метеорологических наблюдений и измерений. «Я думаю», говорит Гут, «что

весьма бы много послужило к пользам университета, и много бы принесло славы оному, когда бы можно было часто объявлять в публичных местах и повременных изданиях важные и новые наблюдения, чинимые в Харькове и его учебном округе. Вследствие чего я бы низайше предложил следующее.

1) *Учредить небольшую обсерваторию для астрономических наблюдений* временно до той поры, когда Вашему Сиятельству благоугодно будет соорудить здесь храм Урании, достойный сей богини и который бы не токмо удовлетворял благородному любопытству ума, и почитанию всевышнего существа, но еще и обучению юных астрономов как относительно географии, так и мореходства.

2) *Приказать учинить измерение целого градуса как по меридиану, так и параллельной линии Харькова так, чтобы город сей находился почти на середине оных.*

3) *Приказать производить метеорологические ежедневные наблюдения* не только здесь в Харькове, но и во всех гимназиях округа Харьковского университета».

Далее Гут излагает в рапорте своем, что, по его мнению, необходимо для осуществления его проектов. Устройство обсерватории при этом оказывается наиболее простым и легко исполнимым делом. Так как в астрономическом кабинете имелись только переносные инструменты, то для пользования ими нужна была лишь удобная, открытая площадка и на ней небольшое здание из двух комнат, – одной для инструментов и другой – «которая бы служила местом убежища для астронома в зимнее время». Для устройства такой обсерватории, по мнению Гута, можно было бы употребить амбар, находящийся у конца полуденного флигеля университета.

Столь же легким делом представлялось Гуту как не геодезисту-практику, производство предположенного им градусного измерения. Для этого нужно только «доставить мне (Гуту) способы для предпринятия нужных путешествий и наблюдений, и чтобы для сего дан мне был искусный в деле сем кандидат, которого я сам избрать имею». Знакомый, очевидно, лишь теоретически с высшей геодезией, Гут не сознавал невозможности выполнения задуманного им предприятия с теми слишком скромными инструментальными средствами, которые имелись в тогдашнем астрономическом кабинете. С этими средствами, в лучшем случае, возможно, было произвести астрономо-тригонометрическую съемку окрестностей Харькова для картографических целей. Но, быть может, раз начатое дело само бы показало Гуту необходимость покупки новых и более совершенных инструментов, чем те, какие были в его распоряжении, а практический опыт, приобретенный при действительных измерениях, постепенно выработал бы из Гута геодезиста-практика. Во всяком случае, нужно весьма сожалеть, что постороннее обстоятельство, отъезд Гута, помешало ему начать геодезические работы по производству градусного измерения. Измерению этому Гут придавал большое значение. «Мне неизвестно еще», говорит он, «учинено ли когда подобное измерение меридиана в России; но я в сем сомневаюсь; но если бы здесь в Харькове учинено оное было, то сие увеличило бы весьма много великие достоинства, кои приобрел уже себе знатный и ученый начальник нашего Университета; ибо все прочие народы Европы гордятся учиненными у них подобными измерениями, кои столь же споспешествуют математическому познанию всей вообще земли и некоторых стран, как и усовершенствованию искусства измерений». Гут был прав. До того времени градусное измерение в России предпринято было только однажды, в 1737 году Делилем. Но измерение это остановилось после немногих начальных работ, результаты которых нигде не были опубликованы и найдены О. Струве в бумагах Делиля лишь в 1844 году.

Итак, первая мысль о производстве русского градусного измерения в текущем столетии высказана была в Харьковском университете. Лишь три года спустя после подачи рассматриваемого проекта та же мысль возникла у В. Струве, тогда еще студента Дерптского университета. Сделавшись профессором того же университета, Струве в 1816 году начал астрономо-геодезические работы в Остзейских провинциях, имевшие первоначально целью составления карты Лифляндской губернии. В 1819 году Струве представил уже попечителю, князю Карлу Ливену, план градусного измерения в тех же провинциях. Измерение это, после подготовительной поездки Струве за границу и покупки необходимых инструментов, было начато в 1821 году и вскоре развилось, как известно, в одно из грандиознейших научных предприятий текущего столетия – измерение дуги меридиана в $25^{\circ}20'$ между Дунаем и Ледовитым морем.

Выполнение третьего из проектов Гута – проекта организации метеорологических наблюдений в Южной России не представляло, по-видимому, никаких трудностей и могло

бы доставить чрезвычайно важные результаты для климатологии. В своем рапорте Гут пишет, что сам он, начиная с 1-го января 1809 г., ежедневно по три раза в сутки: «поутру, в полдень и ввечеру» производит отчеты барометра, термометра и гигрометра. Но он «весьма много» желал бы, чтобы подобные метеорологические наблюдения чаще производились наиболее успешными в математических и физических науках кандидатами, «под общим надзором профессоров физики и математики». Те же профессора должны были бы составить инструкцию для производства метеорологических наблюдений в гимназиях округа. Покупку необходимых инструментов Гут предлагал сделать на счет гимназических сумм.

В имеющихся у меня документах нет указаний на то, какая участь постигла оба последних проекта Гута. Градусное измерение, во всяком случае, произведено не было. Но метеорологические наблюдения, быть может, производились. Быть может, далее, сохранились где-либо (в Дерптском университете, например, куда перевелся Гут из Харькова) метеорологические наблюдения самого Гута. Такие наблюдения даже за один год бесспорно имеют значение для суждения о климате Харькова.

Рапорт Гута был препровожден господином Потоцким в правление университета, которое 26 июня 1809 г. постановило приступить к постройке обсерватории, и поручило кассиру Дзюбину и архитекторскому помощнику Маслову произвести эту постройку под надзором проф. Гута. Несмотря на незначительность проектированного сооружения, вследствие, конечно, разных канцелярских проволочек, «ротонда, назначенная для обсерватории, за поздним временем» в 1809 году окончена не была. Работа продолжалась в 1810 году, но также весьма медленно. 28 июля 1810 г. постройка была готова, но в ней недоставало замков и мебели, необходимой для производства наблюдений, почему Гут, для ускорения дела, просил правление разрешить ему (Гуту) самому купить недостающие предметы.

Таким образом, к началу 18^{10/11} учебного года устроена была первая астрономическая обсерватория Харьковского университета. Помещалась она, вероятно, где-нибудь поблизости от того места, где впоследствии находилась устроенная профессором Федоренко, уже четвертая по счету, обсерватория. Наблюдения на первой обсерватории, если и производились, то, во всяком случае, очень короткое время, так как Гут уже в следующем 1811 году, вскоре после 1-го мая, оставил Харьков, а без него наблюдать было некому. Из Харькова Гут перешел в Дерпт, где окончил начатую Кнорре постройку астрономической обсерватории. Наблюдателем на этой обсерватории и в то же время экстраординарным профессором астрономии был назначен в 1813 году знаменитый впоследствии Вильгельм Струве. Гут умер в Дерпте в 1818 году (28 февраля старого стиля).

Вероятно, по распоряжению правления, астрономические инструменты из непрочной «ротонды», во избежание потерь, были перенесены в здание университета, а сама ротонда или разрушилась, или получила прежнее скромное назначение амбара. Уже в 1859 году не оставалось в Харьковском Университете воспоминаний о его первой астрономической обсерватории. В записке проф. Федоренко об астрономическом кабинете, напечатанной в изданном К. Фойгтом сборнике таких записок, об обсерватории Гута вовсе не упоминается.

С отъездом Гута астрономия до 1815 года (по свидетельству Рославского-Петровского) и, вероятно, до 1824 года, преподавалась лишь по временам профессорами математики. В их же заведовании находился, надо полагать, и астрономический кабинет, весьма мало пополнявшийся между 1811 и 1829 годами. За это время приобретены в 1813 году три небольших геодезических инструмента (астролябия и две буссоли) от иностранца Лябанда, быть может, пленного инженера или топографа наполеоновской армии. (В 1814 году куплена у генерала Феррье зрительная труба для физического кабинета. Генерал же этот, как сообщает Роммель, был взят в плен близ Калуги и поселен в Харькове). Затем в 1814 году получены из Лондона неизвестно кем заказанные (может быть, еще Гут) у механика Джонса: десятифутовый зеркальный телескоп и медный планетарий.

Такое ненормальное положение одного из основных предметов преподавания на физико-математическом факультете не могло, конечно, не озабочивать профессоров этого факультета и университетское начальство. Нам не удалось, однако, найти в бумагах университетского архива указаний на какие-либо попытки обеспечения преподавания астрономии ранее 1820 года. В этом или предыдущем году для «кафедры наблюдательной астрономии» начал подготавливаться «казенный воспитанник и кандидат» Григорий Можневский. Но роковая случайность, которая, как мы увидим, преследовала и следующих двух астрономов Харьковского университета, прервала в самом начале ученую карьеру этого молодого человека: 9 мая 1820 года в девятом часу пополудни отправился он из

института (помещения для казенных студентов) купаться на реку Харьков, где и утонул.

На этот раз физико-математический факультет поторопился представить нового кандидата на место умершего Можневского. Кандидат этот, учитель Новгородсеверской гимназии Павел Затеplinский был рекомендован факультету бывшим ректором и заслуженным профессором Осиповским. Павел Александрович Затеplinский происходил из обер-офицерских детей и родился около 1794 года. В 1812 году поступил он своекоштным студентом в Харьковский университет, где получил степень кандидата в 1816 г., после чего немедленно был назначен учителем математических наук в Новгородсеверскую гимназию.

Представление факультета о Затеplinском было заслушано в совете 14 июля 1820 г., причем постановлено (конечно, сообразно с желанием факультета) ходатайствовать об отправлении Затеplinского «в чужие края» на два года «для усовершенствования в астрономии». Маршрут путешествия Затеplinского, может быть, составленный также по указаниям Осиповского, был следующий: «прежде в Берлин, потом, по окончании там астрономического учения, в Геттинген и, наконец, в Париж и Лондон». В перечисленных городах Затеplinский мог воспользоваться лекциями и наставлениями следующих ученых: в Берлине – Боде, в Геттингене – Гаусса, в Париже – Лапласа, Делаμβра, Араго, Био и др., в Лондоне (в Гринвиче) – Понда. Как видим, план путешествия Затеplinского написан был рукою знающего человека.

Представление о командировке Затеplinского достигло министра в конце 1820 или в начале 1821 г. Отправленный из Петербурга 15 января 1821 г. ответ министра, известного князя Александра Голицына, на это представление кажется мне настолько характеризующим тогдашнюю эпоху, что я позволяю себе привести его здесь целиком.

Господину Попечителю Харьковского учебного округа.

По представлению Вашего Превосходительства от 4-го минувшего декабря, я согласен, дабы кандидат Затеplinский отправлен был в чужие края для усовершенствования себя в астрономии, на два года, с производством ему жалованья и на путевые издержки по тысяче рублей серебром в год из хозяйственных университетских сумм.

Впрочем, будучи извещен о нынешнем состоянии германских университетов и господствующем в них духе, предлагаю отправить Затеplinского сперва в Париж; а потом по окончании им там нужного для него курса учения в Лондон.

Вследствие того препровождаю при сем, для вручения Затеplinскому, два письма от меня к полномочному министру нашему в Париже г. генерал-адъютанту Поццо ди Борго о принятии его в особенное покровительство и доставлении ему свободного приема и облегчений для усовершенствования в предназначенном ему предмете и к члену французского института и комиссии народного просвещения Барону Сильвестру де Саси о руководствовании его во всем, что касается до его учения и поведения; покорнейше прошу приказать Затеplinскому по прибытии его в Париж доставить сии письма по принадлежности. В случае же, если бы он не нашел в Париже господина полномочного министра, то письмо мое к нему может вручить заступающему его место поверенному в делах.

Министр духовных дел и народного просвещения
князь Александр Голицын.

Таким образом, боязнь «духа» германских университетов и наивная уверенность Голицына в меньшей вредности полного республиканских воспоминаний Парижа, по сравнению с захолустным Геттингеном, для непорочности души Затеplinского лишала последнего возможности быть учеником гениального Гаусса. Но зато, сделанное Голицыным новое распределение заграничной поездки Затеplinского устраняло, действительно, весьма неудобную кратковременность пребывания последнего в каждом из указанных в прежнем маршруте городов. Нельзя не отметить, притом, ту чрезвычайную заботливость о командируемом за границу молодом ученом, которая проявлена Голицыным. Мы увидим далее, что, как «особенное покровительство» русских посланников, так и «руководствование» де-Саси были очень полезны Затеplinскому.

По получении разрешения министра попечитель распорядился о снабжении Затеplinского соответствующей инструкцией от университета. Отъезд Затеplinского, частью вследствие различных канцелярских проволочек, между прочим, по выдаче паспорта, частью, может быть, вследствие необходимости закончить преподавание в гимназии, состоялся лишь после 11 июня 1821 г. (а не 9 июня, как означено в формулярном списке Затеplinского). Кассир университета, Войтенков, получил предписание выдать Затеplinскому из хозяйственной суммы университета 500 рублей серебром за первое полугодие командировки. Такой суммы в серебряных рублях в кассе университета не оказалось, поэтому Войтенковым «обще с ним Затеplinским выменено в базарном месте на

столице у столешника Семена Чикина на государственные ассигнации с заплатою лажу [превышение платежа над рыночным номиналом – ред.] на каждый целковый рубль по 2 рубля 77 коп.» пятьсот рублей серебром, что составило 1885 руб. ассигнациями. Дальнейшее получение денег Затеplinским происходило, по большей части, несвоевременно. В следующем же полугодии это случилось, если верить объяснению совета университета, по вине самого Затеplinского, который не уведомил о том, что нуждается в деньгах. Конечно, странным кажется, в особенности, при медленности тогдашних сообщений, ожидать от командированного за границу просьбы о присылке денег, вместо того, чтобы их прямо высылать в определенные сроки. Притом же, постановление совета о высылке Затеplinскому денег лишь по получении от него соответствующего заявления состоялось в сентябре 1821 г., когда Затеplinский был уже за границей.

Оставаясь в Париже без денег, Затеplinский вынужден был обратиться за помощью к Поцца ди Борго, который, на основании, конечно, вышеупомянутого письма Голицына, выдал нашему кандидату 500 франков, уведомив об этом Голицына. Запрос последнего попечителю Харьковского учебного округа побудил правление университета высылать более или менее аккуратно Затеplinскому жалованье, по полугодию вперед. Но непосредственная посылка серебра из Харькова за границу была, вероятно, найдена, неудобной, а, кроме того, разменный курс на серебро стоял, конечно, в Петербурге выше, чем в Харькове, почему деньги были посылаемы Затеplinскому через департамент народного просвещения. Конечно, такой способ посылки денег вызвал, прежде всего, обширную канцелярскую переписку (больше 100 листов в делах одного только правления университета) и разные задержки, следствием которых для Затеplinского была новая необходимость прибегать к займам у послов, как в Париже, так затем и в Лондоне. В Париже, как увидим, Затеplinский пробыл дольше, чем предполагал и просил продления командировки еще на один год. Просьба эта была уважена, равно как и другая, именно – просьба об увеличении жалованья за время пребывания в Англии. На основании хорошего отзыва о Затеplinском от нашего посла в Париже и подтверждения со стороны посла в Лондоне, графа Ливена, справедливости заявления Затеplinского о дороговизне жизни в Англии, жалованье Затеplinского за последний год было увеличено на 500 руб. серебром. Однако ни этих денег, ни прежнего жалованья Затеplinскому получить в Англии не удалось. Прожив там семь месяцев на деньги, двукратно взятые в заем у посла и не получая, вероятно, ответа от университета на свое письмо, Затеplinский вернулся в Петербург совсем без денег, так что должен был обратиться к находившемуся тогда в столице Харьковскому попечителю с просьбой выдать ему 300 рублей ассигнациями в счет его жалованья на проезд в Харьков. Деньги попечитель выдал, и Затеplinский вернулся в Харьков, где ему, конечно, никакого жалованья выдавать не могли, так как оно давно было отослано за границу. Поэтому и на родине Затеplinскому пришлось страдать снова от безденежья, преследовавшего его за границей. В августе 1824 года Затеplinский умоляет правление разыскать его жалованье за прошлый год и выдать ему то, что останется за вычетом долгов послам в Париже и Лондоне и 300 рублей, взятых на проезд от Петербурга, так как он крайне нуждается даже «в необходимом на содержание». Вследствие этого рапорта началась длинная переписка с Петербургом, а оттуда с Парижем и Лондоном и обратная пересылка на счет Затеplinского не вовремя отправленных ему за границу денег. Наконец, почти через год, деньги были получены, итоги подведены, излишне выданное за 5 месяцев жалованье вычтено и, в результате 26 августа 1825 года взыскано с Затеplinского 1 руб. 93 ³/₄ коп., им, как оказалось, передержанных.

Итак, несмотря на благоразумную заботливость Голицына, заграничная командировка Затеplinского, с внешней стороны, сложилась не совсем благоприятно, что привело к весьма нежелательному сокращению, почти на половину, предполагаемого времени пребывания в Англии. Посмотрим теперь, насколько достигнута была Затеplinским цель его поездки.

К сожалению, в делах университетского архива нам не удалось найти инструкции, выданной Затеplinскому от университета. Лишь из бумаги министра А. Голицына к попечителю Харьковского университета от 21 ноября 1823 г., узнаем мы, что в этой инструкции Затеplinскому предписано было «посещение курсов астрономии в Лондоне, также Оксфордского и Кембриджского университетов и других астрономических заведений, каковы господина Гершеля и прочих, находящихся вне Лондона». Ту же часть инструкции, которая относилась к пребыванию Затеplinского в Париже, мы можем лишь до некоторой степени восстановить из того, что было выполнено там Затеplinским на самом деле.

Из дел попечительской канцелярии видно, что Затеplinский слушал и окончил слушание курсов (вероятно) в Королевском университете в Париже, куда поступил, надо полагать, благодаря содействию Сильвестра де-Сасси, к которому у него было письмо от Голицына. По окончании курсов Затеplinский был рекомендован совету этого университета знаменитым Био, рекомендация которого, судя по некоторым чертам характера Био (в биографиях Араго), не могла быть, ни пристрастной, ни лицеприятной. Конечно, вследствие этой рекомендации, Затеplinский был допущен к экзаменам «перед факультетом оного университета», а вслед затем и к защите своих диссертаций. На основании всех этих испытаний, совет парижского университета удостоил Затеplinского званиями: «Башелье, Лисансие и доктора Философии». Из примечания, сделанного редактором Украинского журнала к напечатанной в этом журнале первой лекции Затеplinского, мы узнаем сверх того, что в бытность свою в Париже Затеplinский своим «отличным прилежанием и успехами приобрел расположение не только Био, но и Лапласа, Пуассона, Гумбольдта и др. Сведения об этих успехах Затеplinского были получены в Харькове до окончания 1823 года.

Таким образом, Затеplinский был одним из первых, если не первым из наших соотечественников, по заслугам удостоенных степени доктора философии в Париже. Успехи Затеplinского не остались неизвестными послу нашему в Париже, который нашел нужным уведомить о них министра народного просвещения особым отношением, которое, впрочем, получено было последним (А. Шишковым) только в середине 1824 г.

Затеplinский, однако, считал свое астрономическое образование далеко еще не законченным. И этим он показал свое чрезвычайно серьезное и сознательное отношение к своему делу. Париж в то время был одной из лучших, хотя и не единственной школой для изучения теоретической астрономии и геодезии; но обсерватория там и наблюдения на ней, по сознанию самих французов, были значительно ниже английских. Поэтому посещение английских обсерваторий должно было служить необходимым дополнением к тем теоретическим познаниям, которые уже были приобретены Затеplinским в Париже. Но и помимо обсерваторий, в Англии было много ученых, учебных и технических учреждений, знакомство с которыми было весьма важно для нашего молодого астронома. С целью в полной мере воспользоваться своим пребыванием в Англии, Затеplinский еще в Париже принялся за изучение английского языка. В пользу чрезвычайно добросовестного отношения Затеplinского к своим занятиям особенно свидетельствует, далее, то обстоятельство, что он, несмотря на запрещение Голицына, снова просит разрешения отправиться в Германию «для получения наставлений у знаменитого Геттингенского астронома (Гаусса) и посещения Берлинской обсерватории». Освоиться с искусством наблюдений, даже и человеку, знакомому уже с основаниями практической астрономии, в течение оставшихся у Затеplinского до конца командировки 2 – 3 месяцев, было, конечно, невозможно. Поэтому Затеplinский, одновременно с ходатайством о разрешении посетить Германию, хлопочет также и о продлении командировки еще на один год. Совет университета, «находя причины представляемые кандидатом Затеplinским в рассуждении прибавки времени для большего усовершенствования его по астрономии, по той причине, что наука сия есть весьма важная и действительно требует немалого времени к усовершенствованию себя в оной», сделал представление попечителю о продлении Затеplinскому командировки еще на один год. Замечательно, при этом, что совет не решился поддержать просьбу Затеplinского о путешествии в Германию, которая была только упомянута в представлении совета, но в его постановление не включена. Попечитель, со своей стороны, не нашел, вероятно, нужным доводить до сведения министра о ходатайстве Затеplinского, не поддержанном советом. Поэтому, в последовавшем вскоре ответе министра говорится лишь о продлении командировки, так что надежда Затеplinского сделаться учеником Гаусса окончательно исчезла. Затеplinскому из Франции пришлось отправиться прямо в Англию. Станным при этом является то обстоятельство, что Затеplinский (как то можно предположить из одного выражения в переписке посла нашего в Париже с министром просвещения по поводу жалованья, не полученного Затеplinским) не уведомил посольство о своем отъезде в Англию. Это не помешало, впрочем, послу дать впоследствии известный уже нам благоприятный отзыв о Затеplinском.

О занятиях Затеplinского в Англии в находящихся у нас источниках нет, к сожалению, почти никаких указаний. Что именно предписывалось сделать в Англии Затеplinскому в выданной ему инструкции, мы видели выше; но кратковременность пребывания его там, конечно, не позволила выполнить предположенных занятий. Судя по письму находящегося в

Лондоне корреспондента Харьковского университета, протоиерея Якова Смирнова (об этой небезынской личности мы будем далее иметь случай сказать несколько слов), Затеplinский познакомился, быть может, с некоторыми мастерскими известнейших английских художников астрономических инструментов. По крайней мере, трудно предположить, чтобы отец Я. Смирнов, *motu proprio* и помимо определенно выраженного желания Затеplinского, стал бы предлагать правлению университета воспользоваться пребыванием в Лондоне «доктора Затеplinского» для того, «чтобы он заказал какие либо необходимые астрономические либо другие инструменты, кои могли бы быть сделаны под его присмотром, да в тоже время он мог бы получить надлежащее сведение и об употреблении оных». Деньги же для покупки таких инструментов, принадлежащие Харьковскому университету и о которых последний не вспоминал целых 6 лет, находились у лондонских банкиров Гарман и Компания, куда они своевременно были помещены практическим, и заботящимся о нуждах университета отцом Яковом, так как банкиры эти, «вместо 3,5 росту, платят по 4 процента». Из этого письма Смирнова возникло, как увидим далее, длинное, тянувшееся более 8 лет, «дело о покупке инструментов астрономических» для Харьковского университета. Итак, о результатах пребывания Затеplinского в Англии приходится ограничиться лишь одними гаданиями. К сожалению, к этим гаданиям, на основании несколько странного отъезда его из Парижа и не вполне оправдываемого обстоятельствами ускоренного возвращения из Англии в Россию, приходится прибавить предположение о том, что первые проявления тяжелого душевного недуга, сделавшего совершенно безрезультатными так успешно начатые научные занятия Затеplinского, относятся, быть может, еще к концу его пребывания во Франции.

Вскоре по возвращении в Россию, 15 сентября 1824 г., Затеplinский начал преподавать астрономию, сперва просто в звании кандидата, а с февраля 1826 – в должности адъюнкта.

В Харькове молодой ученый, слухи о блестящих успехах которого за границей распространились уже, конечно, в университетских кружках, был встречен товарищами весьма сочувственно. На первой лекции Затеplinского присутствовали профессора и преподаватели не только физико-математического, но и других факультетов и один из них, адъюнкт русского языка и словесности А. В. Склабовский, помещая текст этой лекции на страницах редактируемого им Украинского журнала, в примечаниях к ней дает весьма важные для биографии Затеplinского сведения. Так, он сообщает, между прочим, что Затеplinский «при отличных способностях, занимается... с горячим усердием и неусыпностью своим предметом». Далее Склабовский говорит: «Глубокие, обширные сведения в какой-либо науке предполагают и глубокие постоянные занятия. Но глубокий колодезь, из которого нет свободного истоку воды – хотя бы она была самая лучшая – и откуда трудно доставать оную жаждущим, со временем засаривается и делается бесполезным... Не то же ли бывает и с людьми, всю жизнь свою посвятившими изучению какой-либо науки? Человек самый ученый, но не желающий или не умеющий передать своих познаний другим, бесполезен для общества и, так сказать, для самого себя... Помещаю здесь мысли сии для того особенно, что сам почтенный П. А. Затеplinский, быв некогда со мною у общего друга нашего М. А. Б. (очевидно: Матвея Андреевича Байкова, адъюнкта математики в Харьковском университете), изъяснялся подобным образом относительно назначения человека в гражданской его жизни. *Будь деятельным, будь полезным для других, если хочешь жить в мире с самим собою, исполнить свое назначение и оставить потомству следы своего существования: вот девиз человека-гражданина!*».

Мы знаем уже, что у Затеplinского были все данные, чтобы наилучшим образом выполнить свои прекрасные намерения. Но ужасная болезнь, начавшая, по-видимому, быстро развиваться у Затеplinского вскоре по приезде его в Харьков, все погубила и сделала продолжавшуюся еще несколько лет преподавательскую деятельность Затеplinского бесплоднее деятельности самого заурядного профессора.

Между тем, Затеplinскому предстояло сызнова организовать преподавание астрономии в Харьковском университете. Условия же для преподавания этой науки были в то время мало благоприятны. Обсерватории не существовало, так как временной Гутовской ротонде давно уже, вероятно, дано было другое назначение. Даже в пользовании приборами астрономического кабинета для лекций встречались, может быть, Затеplinскому вначале некоторые затруднения. Кабинет этот не мог еще тогда находиться в его заведовании, так как он не был штатным преподавателем. В записке Федоренко говорится, что с 1825 года астрономический кабинет находился в заведовании Затеplinского. Вероятнее, что

последнему поручено было это заведование лишь с февраля 1826 г. В той же записке, по поводу приобретения (Затеplinским) больших постоянных инструментов: полуденной трубы и стенного круга (о чем будет сказано ниже), говорится: «Одновременно с этими начинаниями, устроена была скромная обсерватория над входом в университетскую церковь; но ни один из больших инструментов не мог быть в ней установлен и самая обсерватория уничтожена в 1833 г.». К сожалению, мне не удалось найти в архиве дел ни об устройстве, ни об уничтожении этой обсерватории, имевшими место во время профессорства Затеplinского. Лишь на основании выписки из журнала правления от 13 сентября 1826 г., помещенной в выданной Затеplinскому книжке для записывания расходов по авансовой ассигновке, можно предполагать, что эта вторая временная обсерватория была устроена не позже 1826 года. В выписке этой говорится, именно, что адъюнкт Затеplinский просил «выдать ему из положенных для *обсерватории* пятьдесят рублей для поправки инструментов и установления оных в известном положении». Эта же книжка служит, между прочим, некоторым подтверждением грустного предположения, что в Харьков вернулся уже не тот Затеplinский, который незадолго перед тем заслужил рекомендацию Biot и получил ученые степени от парижского университета. Выданная Затеplinскому денежная сумма осталась нетронутой до самого выхода его в отставку в 1834 году. Значит, инструменты не были ни починены, ни установлены, и наблюдений ими никаких не производилось, так как при этом необходим был расход на разные приспособления для наблюдений или, по крайней мере, на осветительные материалы, не говоря уже о безусловно необходимых астрономических эфемеридах и прочих справочных книгах. Между тем, за все время своего профессорства, как видно из материальной книги астрономического кабинета, Затеplinский не выписал ни одной книги, не заказал ни одного пробора или инструмента, кроме тех двух больших, дело о выписке которых началось еще во время пребывания Затеplinского за границей. Бесплезная обсерватория над входом в университетскую церковь просуществовала, однако, около 7 лет. Чем мотивировал Затеplinский свое представление об ее уничтожении – если он делал такое представление, – или правление само распорядилось об ее уничтожении (в 1833 г., как увидим, положение Затеplinского уже считалось безнадежным), на это указаний найти не удалось.

И между тем, несчастный больной почти 10 лет читал лекции, произведен был в звание ординарного профессора (2 марта 1829 г.) и три года состоял секретарем физико-математического отделения. Как справлялся недюжинный, конечно, ум Затеplinского с постоянно одолевавшею его, но, до самого выхода в отставку, не окончательно одолевшею, ужасною болезнью при отправлении обязанностей секретаря и разных не лекторских обязанностей профессора, мы не знаем. Но относительно чтения Затеplinским лекций мы находим сведения в помещенных несколько лет тому назад в газете «Южный Край» воспоминаниях бывшего студента Н., озаглавленных: «Харьковский Университет в конце 20-х и в начале 30-х годов». Воспоминания эти, кажется, весьма верно, хотя и кратко, изображают, состояние университетского преподавания в названную эпоху. О Затеplinском находим в них следующие строки: «Профессор Затеplinский преподавал астрономию. О нем рассказывали, что в молодости, по сведениям и талантам своим, он был одним из выдающихся студентов физико-математического факультета, вследствие чего и отправлен был за границу для приготовления себя к университетской кафедре. Но Затеplinский возвратился в Харьков каким-то душевнобольным, до того страдающим меланхолией или ипохондрией, что он постоянно чуждался людей и нигде не показывался в обществе. Такой же отпечаток душевного расстройства носили на себе и лекции профессора. Нередко он забывался до того, что прекращал чтение и в продолжение долгих минут ходил молча и задумавшись по аудитории, иногда, остановясь на каком-нибудь предмете, он вдруг объявлял студентам, что читал не то и не так и что ту же самую лекцию он прочтет в другой раз».

Из сказанного понятно, что от Затеplinского нельзя было ожидать каких-либо печатных трудов. Однако в 1824 г. в Украинском журнале напечатана 1-я лекция Затеplinского, а в 1826 г., в Харьковской Университетской типографии напечатана речь его: «Об успехах ума в астрономии». К сожалению, несмотря на все поиски, найти речь Затеplinского нам не удалось. Судя, однако, по заглавию, можно предположить, что речь эта составляла или дальнейшую разработку, или продолжение его первой лекции, о которой было упомянуто выше. Что же касается до лекции, то она представляет весьма изящный очерк истории астрономии, но не дает, к сожалению, возможности судить о Затеplinском, как о самостоятельном ученом. При составлении этой лекции Затеplinский почти исключительно

руководствовался неподражаемой по мастерству изложения краткой историей астрономии Лапласа. Некоторые фразы Лапласа переведены у Затеplinского почти подстрочно. Выбор Затеplinским общепонятной темы для своей первой лекции объясняется тем составом слушателей, который при этом имелся в виду. Конечно, от молодого ученого, обратившего на себя внимание Лапласа, Бюи и Пуассона, можно было ожидать большей самостоятельности в выборе темы для лекции и в ее обработке. Но пользование для составления лекции лишь одним только сочинением Лапласа объясняется частью обаянием последнего, а, кроме того, душевные силы Затеplinского, как кажется, начали ослабевать еще до возвращения его из-за границы.

Тому же несчастному больному пришлось руководить выпиской больших астрономических инструментов для постоянной и довольно значительной по тому времени обсерватории, которой на самом деле еще не существовало и для устройства которой Затеplinский не делал, по-видимому, никаких попыток. Мы видели, что идея о приобретении этих инструментов возникла еще во время пребывания Затеplinского в Англии и исходила, быть может, не от одного Затеplinского, но отчасти и от корреспондента Харьковского университета в Лондоне отца Я. Смирнова. В рассматриваемую эпоху необходимость для университета иметь собственных корреспондентов в таких центральных пунктах для приобретения различных научных пособий, каким был в то время Лондон обуславливалась чрезвычайной дороговизной почтовой корреспонденции и медленностью сообщений. Отец Я. Смирнов, как видно из его писем в университет, был чрезвычайно полезным корреспондентом последнего, благодаря своей практичности, деловитости и хорошему знанию Лондона. Оригинальный здравый смысл, не сдавленный, как тисками, условными формами официальной переписки, проглядывает везде в обстоятельных и толковых донесениях о. Якова, представляющих приятный контраст с растянутыми и запутанными произведениями тогдашней канцелярской письменности.

Вследствие упомянутого раньше предложения отца Якова Смирнова (от ⁵/₁₇ января 1824 г.) употребить свободные университетские суммы на покупку астрономических инструментов, совет университета, *без всякого рапорта о том со стороны Затеplinского, еще не вернувшегося в Харьков*, испросил и получил разрешение министра дать этим суммам указанное Смирновым назначение. Только по получению разрешения, совет университета постановил: «отнестись к Смирнову с тем, чтобы он узнал от находящегося в Лондоне кандидата Затеplinского о необходимости астрономических инструментов для университета и купил совместно с ним или заказал сделать оные какие он, Затеplinский, признает нужными».

Отношение это было получено Смирновым уже после отъезда Затеplinского в Россию и покупка инструментов, конечно, пока не могла быть сделана. Но уже в декабре 1824 г. правлением заслушан был рапорт возвратившегося Затеplinского «О выписании из Лондона необходимо нужных астрономических инструментов»: полуденной трубы и стенового круга. Неизвестно, написан ли был этот рапорт по собственному желанию Затеplinского или по требованию Правления, связанного министерским разрешением на покупку инструментов. Кажется, с большей вероятностью можно предположить последнее. Действительно, уже в самом заказе заметна прогрессирующая неясность мыслей у Затеplinского. Стеновой круг он называет также кругом Рамсдена, – термин, которым обозначался инструмент совершенно другой конструкции, чем стеновой круг.

Написанный на основании рапорта Затеplinского заказ знаменитому художнику Траутону отправлен был отцу Якову Смирнову в Лондон для передачи по назначению и привел, конечно, Траутону в недоумение. В пространном ответе (копия которого, вместе с переводом, сделанным Смирновым настолько хорошо, насколько можно было ожидать от не специалиста-астронома, приложена к делам правления) Траутон мастерски очерчивает важнейшие типы больших астрономических инструментов и советует приобрести для Харьковского университета, кроме полуденной трубы, стеновой круг, а не круг Рамсдена. Несколько строк того же ответного письма настолько иллюстрируют начало в Англии новой эпохи – эпохи пара и крупной промышленности, что я позволяю себе привести их здесь:

«It was my intention», пишет Траутон, «to have begun the Transit (passage Instrument) for Kharkow, and to have finished it, by the time that the last ship of this season sail for Russia: but, soon after you made the application, a series of circumstances took place, which I did not then foresee. Instrument makers had, in their larger works, been used to receive the assistance of the civil engineers; but now, when there are so many schemes afloat, of steam-vessels, rail-ways etc.,

they have more than enough to do; and instead of helping us, get our workman away in large numbers» [«Моим намерением был перевоз и установка пассажного инструмента в Харькове ко времени окончания морского сезона России, но вскоре после вашего обращения случились непредвиденные обстоятельства. Изготовители инструмента раньше получали помощь от штатских инженеров, но теперь, когда у этих инженеров появилось много работы, постройка судов, железных дорог и т.д., вместо помощи, они отвлекают наших работников в большом числе». – *пер. ред.*]. Какая резкая разница с тогдашним глубоким сном промышленности у нас в России!

Посылая правлению университета ответ Траутона, Смирнов просит «на оный разрешения без дальнего отлагательства по причине, что господин Траутон будучи за 70 лет и крайне глух, при всем своем усердии и, конечно, против воли, весьма медлителен в своих движениях». Но почтенный протоиерей, живя долго в Англии, позабыл, что русские канцелярии 20-х годов были «медлительнее в своих движениях», чем самый старый английский деловой человек. Правлению университета потребовалось не менее 21 дня для того, чтобы получить короткое, из 6-ти строк, согласие Затеplinского (присланное, впрочем, немедленно) на приобретение стенного круга и написать об этом Смирнову. Однако и теперь заказ не мог быть сделан окончательно, так как стоимость 8-ми футового транзита и 6-ти футового стенного круга превзошла ту сумму, которую разрешено было употребить на покупку астрономических инструментов. Рапорт Затеplinского по поводу соответствующего письма Траутона (присланного опять Смирновым в копии и переводе), более длинный, чем обыкновенно, был написан, очевидно, в одну из светлых минут. Соглашаясь с мнением Траутона относительно уменьшения размеров инструментов для уменьшения их цены, Затеplinский прибавляет: «впрочем, в славнейших обсерваториях находятся выше означенные (т.е. больших размеров) инструменты». Поэтому правление решило заказать пока лишь «8 футовый транзитный телескоп», а тем временем обратилось к начальству за разрешением добавить к прежней сумме, сколько понадобится, для приобретения 6-ти футового стенного круга. Разрешение это было дано и стенной круг желаемых Затеplinским размеров заказан. Полуденная труба была доставлена в Харьков и принята Затеplinским в январе 1829 г. Что касается до стенного круга, то он был изготовлен лишь в середине 1832 года. С отправкой этого инструмента в Харьков отцу Я. Смирнову было немало хлопот. Между прочим, Траутон послал, вместе со стенным кругом, сочинение Pearson'a, An introduction to practical astronomy, в котором заключалось «новое описание разных наилучших астрономических инструментов, которое Г. Траутон почитая весьма полезным и почти необходимым для императорского университета, столь оное рекомендовал, что я (отец Я. Смирнов) наконец согласился, и позволил ему отправить оное вместе с кругом в надежде, что решение мое принято будет благосклонно». В Харькове инструмент был получен лишь в марте 1833 года. Но душевное состояние Затеplinского в то время находилось уже в фазе полной подавленности. На сделанное вскоре правлением Затеplinскому поручение описать стенной круг с принадлежностями, несчастный больной отвечал, что он поручения этого исполнить не может, *«потому что сей инструмент астрономический мне совершенно не известен»*. Не мог, конечно, астроном не знать им же самим заказанного инструмента! В виду отказа Затеplinского, правление предписало сделать описание стенного круга профессору прикладной математики Архангельскому. (О нем см. в цитированных выше воспоминаниях господина Н.).

Таким образом, окончилась печальная эпопея приобретения Харьковским университетом больших и дорогих инструментов для обсерватории, которая не существовала и которую не предполагали тогда устраивать. Конечно, в этом менее всего можно винить начальство университета. Правление университета поспешило употребить свободные денежные суммы на обеспечение как преподавания, так и ученых работ по астрономии, рассчитывая для занятия кафедры по этой специальности на кандидата, рекомендованного выдающимися иностранными учеными. Но роковая стройность сделала бесплодными благие и имевшие, казалось, все виды на успех, начинания Харьковского университета. Прекрасные для своего времени инструменты перележали свой век в ящиках и постепенно пришли в негодность, доставив неосуществившейся тогда Харьковской университетской обсерватории печальную известность между русскими астрономами.

Каким образом мог несомненно душевнобольной человек оставаться профессором университета в течение целых десяти лет? Ответ на этот вопрос дается характером болезни Затеplinского. Он не был помешанным в собственном смысле этого слова, тем

менее помешанным беспокойным или буйным. Затеплинский страдал глубокой и при том постоянно, хотя и медленно, усиливающейся меланхолией, сопровождавшейся, по-видимому, по временам, полной потерей памяти или, может быть, непреодолимым страхом к какому бы то ни было деянию или даже слову, могущему подвергнуться обсуждению других. При таких условиях, странности Затеплинского, уединявшегося, притом, от людей, могли первое время остаться вовсе незамеченными. Но, конечно, через несколько лет они сделались всем известными. Однако до 1832 г. мы не встречаем попыток со стороны университета заменить Затеплинского другим преподавателем. Мы думаем, что эта видимая небрежность со стороны членов факультета и совета имела основанием своим благородную заботливость о своем, некогда выдававшемся по дарованиям, товарище, сделавшемся жертвою ужасной болезни. К 1832 году истекло 15 лет со времени вступления Затеплинского в службу и, следовательно, приобреталось им право на пенсию. С этого же года университет начинает хлопотать о новом преподавателе астрономии. Но в 1832 году кафедру астрономии заместить не удалось, вследствие отказа имевшегося в виду кандидата, и Затеплинский остается профессором до 1834 года, когда тот же кандидат, по изменившимся обстоятельствам сам уже предложил свои услуги Харьковскому университету. Как только новый профессор (Шагин) приехал в Харьков, Затеплинский рапортом доносит правлению, что он, Затеплинский, по болезни «не может заниматься преподаванием лекций» и сдает астрономический кабинет и ключи от минц-кабинета, странным образом, находившегося в его заведовании. Дела о выходе Затеплинского в отставку нам найти не удалось, но в последнем имеющемся у нас его рапорте, от 26-го октября 1834 года, Затеплинский себя профессором не называет, а в бумагах правления, по поводу этого рапорта, Затеплинский обозначен уже бывшим профессором. Что сталося затем с Затеплинским, получил ли он пенсию и были ли у него близкие люди, которые могли взять на себя заботу о несчастном страдальце, когда и где он скончался, – нам неизвестно.

История наук вообще и история астрономии в частности указывают несколько случаев, когда талантливые ученые более или менее продолжительное время страдали душевным расстройством. Иногда счастливая случайность, а в новейшее время и искусство врачей, снова, хотя на время, возвращали некоторых из таких больных к жизни и ученой деятельности. Но на долю Затеплинского не выпала такая случайность, врачебная же помощь в Харькове в 20-х годах была в подобных болезнях еще бессильной.

Трагическая судьба Затеплинского невольно привлекает внимание к его грустному туманному образу, слабо очерченному в официальных документах университета. Воображение пытается воссоздать картину тех условий, которые затмили у Затеплинского ум, быть может, недюжинного ученого. И представляется нам этот даровитый ученик Осиповского, – того самого Осиповского, который требовал от юношей, чтобы самую увлекательную философскую теорию они испытывали, прежде всего, «на оселке строгости математической», – попавшим прямо с университетской скамьи на тяжелую, часто не благодарную, должность учителя и притом не в Харькове, а в захолустном Новгород-северске. Встретить там какую-либо поддержку отвлеченно научным стремлениям, даже найти какую-нибудь научную книгу, кроме элементарных учебников, было бы, конечно, почти чудом. Но Затеплинский не заглох там, а постепенно укреплял и расширял приобретенные им в университете познания. Иначе не мог бы он, происходивший из обер-офицерских детей, и, следовательно, едва ли знакомый достаточно с иностранными языками, меньше чем в два года достигнуть степени доктора иностранного университета. Без сомнения, в Париже Затеплинский работал неутомимо, работал больше, чем возможно, было для организма, в котором таился злой, наследственный, конечно, недуг. Первые слабые проявления этого недуга начались еще в Париже. Не могло не способствовать этому также бесконечное разнообразие и яркость впечатлений иностранной и, в особенности, парижской жизни непосредственно вслед за монотонными, но нередко глубоко печальными впечатлениями в русской провинциальной глуши. В Россию Затеплинский вернулся накануне роковых событий, следствием которых было глубокое потрясение русского общества. Из воспоминаний И. А. Гончарова (На родине, Пол. соб. соч., т. IX) и многих других мы знаем, как резко отразилось это потрясение даже на крепких, здоровых натурах. Отразилось оно, конечно, на Затеплинском и довело, может быть, до крайности без того уже угнетенное состояние его духа. Условий и впечатлений, которые бы помогли Затеплинскому справиться с самим собою, было, вероятно, недостаточно в окружающей его обстановке. И стали угасать душевные силы, угасать медленно, но непрерывно. Ужасным, без сомнения,

было для Затеplinского сознание этого угасания в те периоды душевного просветления, какие случались у него до самого конца его службы.

ГЛАВА II-я

А. Ф. Шагин. Пребывание в Вильно. Переход в Витебск. Витебская гимназия. Деятельность Шагина в Витебске. Ходатайство о переходе на службу в Харьковский университет. Перевозка геодезических инструментов в Киев.

А. Ф. Шагин, судя по его формулярному списку, происходил из небогатого польского дворянского рода. Около 14-ти-летнего возраста Шагин, по окончании учения в Виленской гимназии в 1814 г., поступил в учительскую семинарию при Виленском университете, где «в течение трех лет посвящал себя усовершенствованию в математических и физических науках». Эта учительская семинария или педагогический институт, как она названа Шагиным в другом месте, была, очевидно, одним из университетских учебно-вспомогательных учреждений, так как в одном прошении 1834 года Шагин, не упоминая о семинарии, прямо говорит, что с 1-го сентября 1814 по 30 июня 1818 г. он «слушал курс наук, преподаваемых в бывшем Виленском университете, в факультетах физико-математическом и словесном». Занятия Шагина были очень успешны. Уже в 1815 году получил он «степень кандидата философии, в 1816 награждение 100 рублей серебром, назначенное ученику, отличающемуся прилежанием в науках и поведением, в 1817 в декабре месяце степень магистра философии». В том же 1817 г. Шагин определен «в помощники при Виленской астрономической обсерватории, с жалованьем по 400 рублей серебром в год». В чем заключались прямые обязанности Шагина как помощника из его бумаг не видно. Не видно также, производил ли он в Вильно какие-либо научные астрономические наблюдения, но есть основание предполагать, что производство таких наблюдений не входило в его обязанности. Действительно, в прошении о назначении его профессором в Харьковский университет, Шагин, подробно перечисляя свои научные заслуги, говорит только, что «семь лет службы моей при Виленской обсерватории достаточно познакомили меня с астрономическими наблюдениями». Если бы при этом Шагиным были сделаны какие-либо наблюдения, имеющие научное значение, то он, конечно, не позабыл бы упомянуть о них, так как в том же прошении перечисляет даже и ненапечатанные, а лишь написанные им сочинения по астрономии и математике и говорит, что имеет «полное собрание собственно сделанных астрономических вычислений». В чем состояли эти вычисления и какая судьба их постигла – неизвестно.

Последние два года своей службы при Виленской обсерватории Шагин преподавал в Виленском университете астрономию «вместо профессора Славинского, путешествовавшего тогда по чужим краям, за каковые труды получал добавочного жалованья по 200 рублей серебром в год». В 1824 году Шагин был отчислен от обсерватории и назначен преподавателем геодезии и топографии в Виленском университете, с прежним жалованьем (400 руб. серебром в год). По-видимому, и здесь деятельность Шагина ограничивалась, главным образом, теоретическим преподаванием. О своих практических работах по геодезии он нигде не упоминает и в речи, произнесенной на акте Харьковского университета в 1837 году, говорит только, что он был «свидетелем» триангуляции Теннера.

Поэтому геодезические и топографические инструменты, принадлежавшие Виленскому университету и перевезенные впоследствии Шагиным, по поручению начальства, сперва в Витебск, а затем в Киев, предназначались, вероятно, главным образом, для упражнений со студентами. Из сохранившегося у Шагина в нескольких экземплярах списка этих инструментов видно, что они сделаны были лучшими художниками того времени Лепуаром, Рейхенбахом, Эртелем и др. Тем не менее, геодезия, хотя бы и без практических ее применений, составляла, по-видимому, всегда любимый предмет занятий Шагина. Уже в 1829 году он издал «книги о Геодезии, Землемерии и Нивелляции, кои удостоился поднести Его Императорскому Величеству и в награду Всемилоостивейше получил бриллиантовый перстень». В Харьковском университете, судя по числу часов преподавания, Шагин читал для того времени довольно обширный курс высшей геодезии, рекомендуя в пособие студентам, как видно из напечатанных обзрений преподавания в Харьковском университете, свое собственное, очевидно, вышеупомянутое сочинение. Кроме геодезии, во время службы своей в Вильно, Шагин усердно занимался также астрономией и высшей математикой. Результатом этих занятий было составление руководства по астрономии и речи о дифференциальном и интегральном исчислении. Поводом к составлению руко-

водства было, вероятно, чтение лекций по астрономии в Виленском университете за время двухлетнего пребывания за границей профессора Славинского. Своей речи о дифференциальном и интегральном исчислении Шагин приписывал большое значение, считая ее «не менее того важной», как и напечатанные его сочинения. Однако ни руководство, ни речь, по-видимому, никогда отпечатаны не были. В письме своем к В. Струве от 28 октября 1839 года, Шагин пишет, что он оканчивает обработку читаемого им в Харьковском университете курса астрономии и в следующем году предполагает отправиться в Петербург с целью найти средства для напечатания этого сочинения. Но и этому намерению не суждено было осуществиться, по крайней мере, в наиболее полном списке изданных в России сочинений по астрономии – каталоге Пулковской обсерватории – никаких курсов Шагина по этому предмету мы не находим, да и в обзрениях преподавания в Харьковском университете Шагин указывает лишь на свои записки по астрономии.

В 1832 году, по закрытии Виленского университета, Шагин остался без места, получив, впрочем, разрешение искать его в других русских университетах и учебных заведениях. Поэтому Шагин обратился к тогдашнему министру народного просвещения, генералу от инфантерии Карлу Андреевичу Ливену, с просьбою: «определить меня (Шагина) буде можно в Санкт-Петербургский или Московской университет или же оставить при Виленской Обсерватории помощником, сходно моему усовершенствованию, по Астрономии, Геодезии и высшей Математике». Впрочем, намерение остаться при Виленской обсерватории Шагин почему-то вскоре изменил или вынужден был изменить, так как в беловом экземпляре своего прошения (на двухрублевой гербовой бумаге), почему-то не отправленном и снабженном затем разными добавлениями и пометками, слова об оставлении при Виленской обсерватории зачеркнуты. «Усердные труды по прежним должностям и пятнадцатилетняя беспорочная служба» позволяют Шагину ходатайствовать о вознаграждении на новой должности в размере 500 рублей серебром в год. К этому окладу Шагин был представлен бывшим попечителем Виленского учебн. окр. Новосильцевым еще в 1829 г., «но утверждение сего, по непредвиденным обстоятельствам, доселе не воспоследовало», пишет Шагин в своем прошении. Тяжело было для бывших преподавателей Виленского университета расставаться с родной, привычной обстановкой. «Удаляясь из Вильно, места моего рождения, где столько имел я личных и семейственных связей, нелегко принять новую должность», говорит Шагин в конце своего прошения Ливену. К этому присоединялось еще плохое знание русского языка, которому приходилось спешно учиться в зрелом возрасте. Поэтому в первый год, в случае назначения своего в С.-Петербургский или Московский университеты, Шагин предполагает читать лекции на французском языке, судя по некоторым сохранившимся его письмам, ему хорошо известном. «Но в последующем году», говорит он, - «в состоянии уже буду изъясняться на российском языке».

Из бумаг Шагина не видно, какой был им получен ответ на его прошение и даже было ли оно отправлено им на самом деле. Но через пять месяцев после того, как было написано упомянутое сейчас прошение, Шагин получил, через председателя временного училищного совета в Вильно Полинского, предписание попечителя Белорусского учебного округа Карташевского, которое, как кажется, вполне соответствовало действительным, но невысказанным в прежнем прошении, желаниям Шагина. Именно ему предоставлялось продолжать службу по Харьковскому или Белорусскому учебному округу. Шагин без колебания принял последнее, т. е. службу в Белорусском округе, «с условием», - как пишет он в ответе своем Полянскому, - «предназначение мне места учителя математики в имеющем открыться Белорусском лицее, а между тем согласен я оставаться до того времени в какой-либо гимназии, с жалованьем по 400 рублей серебром в год и квартирою». Желания Шагина были удовлетворены. Он получил место учителя математики в Витебске, в месте пребывания попечителя округа, как видно, лично знавшего Шагина или почему-либо к нему особенно благоволившего. Свою благодарность Карташевскому Шагин высказывал не в официальной бумаге, а в частном письме на французском языке. «Je ne suis pas en état», говорится в этом письме, «d'exprimer ma plus vive reconnaissance pour tous les soins que Vous aviez bien voulu prendre dans mon affaire. Vous m'avez assuré une place convenable, Vous m'avez porté un secours pécuniaire, qui m'était si nécessaire pour arranger mes affaires» [Не знаю, как благодарить Вас за проявленную заботу в решении моих проблем, за содействие в трудоустройстве и денежную поддержку, которая была необходима – *пер. ред.*]. Тот же Карташевский разрешил Шагину взять с собою из Вильно геодезические инструменты бывшего университета, к состоянию которых Шагин относился с какою-то особенною,

необъяснимою одним только чиновничьим усердием, нежностью. Значительная часть письма к Карташевскому наполнена подробностями о пересмотре этих инструментов и о починке тех из них, которые были немного попорчены пользовавшимися ими инженерными и саперными офицерами при съемках на прусской границе и постройке укреплений в Вильно. Шагин не забывает даже упомянуть о том, что механик Виленской обсерватории, услугами которого он при этом пользовался, испытан известным геодезистом генералом Теннером. Само собою понятно, что Шагин сам руководит упаковкой дорогих ему приборов и только тогда «*que mes instruments seront emballés*», говорит он далее, «*je partirai pour Vitepsk, et pendant la route je surveillerai moi même le-dit transport*» [мои приборы упакованы, я уезжаю в Витебск, и во время поездки сам прослежу за их перевозкой – *пер. ред.*].

Геодезическими инструментами Шагин предполагал, очевидно, пользоваться не только при обучении гимназистов, но и при преподавании в будущем лицее (в г. Орше) и вообще относился, по-видимому, чрезвычайно серьезно к предстоящим ему занятиям. К ним думает он старательно подготовиться. В том же письме к Карташевскому он говорит, что преподавание чистой математики и геодезии требует употребления многих книг; поэтому он просит у Карташевского позволения взять с собой в Витебск из библиотеки бывшего Виленского университета математические сочинения, относящиеся к предмету его лекций, или же просит, по крайней мере, распоряжения о том, чтобы книги эти были ему высланы в Витебск в течение ближайшего года. В конце письма Шагин высказывает надежду, что Карташевский не откажет ему ни в какой существенной помощи для его лекций, «*si nécessaire aux jeunes gens qui se destinent au service militaire et à l'arprentage*» [столь необходимой молодым людям, которые посвящают себя военной службе и землемерным работам – *пер. ред.*].

И на этот раз просьба Шагина была уважена. Из библиотеки бывшего университета выбирает он лучшие тогдашние руководства по геодезии, топографии и картографии, а также несколько учебников по высшей и низшей математике и вскоре после 8 марта 1833 года отправляется вместе с инструментами и книгами в Витебск.

24 марта 1833 г. Шагин благополучно прибыл со своим багажом в Вильно. Для помощи Шагину в досмотре дорогою за перевозимыми вещами, конечно, по просьбе Шагина, председателем временного комитета Полинским нанят был особый служитель, за труды которому уплачено затем, тотчас по прибытии в Витебск, десять рублей серебром из сумм Виленской гимназии. Из тех же средств уплачено было и кучеру «Мовшею Фридлянду». Привезенные книги Шагин поспешил сдать в гимназическую библиотеку под расписку учителя Германа, что же касается инструментов, то они остались на ответственности Шагина, без соответствующего, притом, для них помещения, несмотря на то, что Шагин неоднократно ходатайствовал, как перед попечителем, так и перед директором гимназии, об устройстве особого помещения или, по крайней мере, отдельного шкафа для инструментов. Мы увидим далее, что те же инструменты через год с небольшим Шагину пришлось везти в Киев. Уплата служителю и кучеру за перевозку произведена была, как видно, не из надлежащего источника. Незадолго до окончательного отъезда из Витебска Шагин просит директора гимназии «предложить, кому следует, возвращение 48 руб. серебром, в кассу здешней гимназии, употребленных мною на уплату извозчику Фридлянду и служителю Рогусскому, и возвратить мне расписку, выданную Вашему Высокоородию о принятии оных денег».

Попечителя Карташевского Шагин по приезде в Витебск не застал. Карташевский вернулся туда лишь к августу месяцу. Но распоряжение об отводе Шагину казенной квартиры было сделано, очевидно, заранее. Квартира оказалась, однако, очень плохой. Уже в июле месяце Шагин просит директора гимназии о ремонте своей квартиры «по причине существующей в ней чрезвычайной влажности, и худо устроенной печи, которая необходимо требует переделки. Сверх того окошки и двери так ветхи, что в осеннее и зимнее время нет возможности на сей квартире житьельствовать». Из бумаг Шагина не видно, произведен ли был просимый им ремонт. Правда Шагину поручали впоследствии определять по плану площадь различных частей главного гимназического корпуса, для составления сметы ремонта, но это поручение дано было лишь на второй год пребывания Шагина в Витебске и неизвестно, помещалась ли в этом корпусе квартира Шагина.

Устроившись, так или иначе, на своем новом месте жительства, Шагин, по-видимому, не приступил к преподаванию теоретических предметов раньше начала следующего 1833 – 34 академического года.

По крайней мере, в рапорте своем директору гимназии от 26 сентября 1833 г., Шагин

упоминает о том, что по предписанию попечителя Карташевского «от 27 августа сего года поручено мне, дабы я преподавал курс математики в 6-м и 7-м классах здешней гимназии...». До каникул же Шагин, «по соизволению» попечителя, занимался с учениками 7-го класса «практическим землемерием», для чего понадобилось вскрыть провезенные им ящики с геодезическими инструментами. Приступая с начала академического года к преподаванию математики, Шагин, по предписанию попечителя, должен был, прежде всего, «выэкзаменовать учеников по сему предмету, и узнать, какие они имеют сведения в сей науке». Дальнейшее преподавание математики Шагиным (в 6 и 7 классе, по 2 ур. в неделю в каждом) должно было, между прочим, иметь целью приготовление учеников к слушанию геодезии. Рьяно принявшись за дело, Шагин уже 26 сентября представил директору гимназии «именной список учеников 6-го и 7-го класса, в коем пояснено: каким порядком, где и у кого учились математике, и какие их в оной сведения». Сведения оказались необширными. По геометрии ученики 6-го класса планиметрию знали «довольно хорошо, стереометрию же некоторые вовсе не слушали, а другие имеют небольшое о ней понятие. Сей важной и необходимой отрасли математики подлежало бы их учить, ибо они должны уже были пройти оную в 5-м классе». Алгебру ученики слушали до решения уравнений 1-й степени, «а другие и далее», но знали из прослушанного так мало, «что самой легкой задачи не в состоянии разрешить, а некоторые даже и четырех первых действий не знали». Придавая основательному знанию алгебры весьма важное значение при изучении как арифметики, геометрии и тригонометрии, так «и прочих математических наук, которые ученики могут далее проходить», Шагин решил начать курс алгебры в 6-м классе с самого начала, объясняя всякий случай примерами во время уроков и задавая ученикам задачи «для домашних упражнений». «По окончании алгебры», говорит он далее, «можно проходить тригонометрию прямолинейную и стереометрию в 6-м классе, но геодезии в течение сего года пройти невозможно».

В 7-м классе дела обстояли несколько лучше. Ученики были довольно хорошо знакомы с планиметрией, стереометрией и прямол. тригонометрией и точно также знали алгебру до решения уравнений второй степени включительно. Но и здесь у учеников не было «опытности в решении частных вопросов, что необходимо нужно в практике». Поэтому и здесь Шагин, прежде всего, занялся «усовершенствованием учеников в алгебре и продолжением оной; обращая главнейшее внимание на то, дабы ученики ничего не делали механически, но чтобы всякого рода действия знали и излагали причины и беспрерывно разрешали на уроке и в домашних упражнениях данные им соответственные вопросы». Под приведенными сейчас словами Шагина без сомнения, подписался бы каждый из современных преподавателей математики. Повторив с учениками 7-го класса алгебру, Шагин считает возможным пройти с ними затем «геометрию аналитическую и первую часть геодезии или землемерие». Успешному преподаванию математики «весьма препятствует», по словам Шагина «совершенный недостаток» учебников. Ученики делали заметки на уроках и «переписывали важнейшие места из Беллавена», но это, как справедливо замечает Шагин, «не может быть достаточным, почему просит директора гимназии распорядиться выпиской рекомендованного комитетом устройства училищ курса математики Беллавена». В наше время, когда книжный рынок так бойко торгует учебниками петербургского и особенно московского фабричного производства, трудно себе даже и представить такое полное отсутствие учебников, какое нашел Шагин в Витебске.

О недостатке учебников был, вероятно, у Шагина разговор и с попечителем, о чем можно предполагать по черновому экземпляру «замечания» о пригодности «Ручной математической энциклопедии Перевозчикова» (профессора астрономии, впоследствии академика) как пособия для преподавания в гимназиях. Возможно также, что сочинение это было прислано в округ и попечитель поручил Шагину дать о нем отзыв. Отзыв этот написан с большим тактом. Признавая важность книги Перевозчикова, Шагин говорит: «сие сочинение может быть полезным для тех, которые суть сведущи уже в математике; оно может им указать, в случае надобности, различные отрасли математической науки чистой и прикладной. Таковая есть цель общая всех энциклопедий». Но иначе дело стоит по отношению к гимназистам. «Они начинают только знакомиться с первоначальными частями математики. Им надлежит дать за путеводителя такое сочинение, в котором бы изложена, была сия наука систематически (как, например, арифметика Г. Буассье и сочинение Беллавена), где с известных аксиомат изъясняется целая ветвь науки легким и вразумительным способом, в простых изложениях, постепенно достигающих цели, и искусно

онные способы объясняющих примерами».

Что попечитель советовался с Шагиным как с наиболее сведущим в вопросах, касающихся преподавания в гимназии, видно, между прочим, из сделанной Шагиным по поручению попечителя сметы издержек на перевозку в Витебск моделей машин механического кабинета бывшего Виленского университета. Весьма вероятно, по всему характеру отношений Шагина с Карташевским, что самая мысль об утилизации этих моделей для целей гимназического преподавания была подана Шагиным, желавшим сделать полезное употребление из наследства дорогой ему, без сомнения, его *almae matris*. В бумагах Шагина нет указаний на то, преподавалась ли в его время в Витебской гимназии практическая механика. Возможно, однако, что имелось, по крайней мере, в виду ввести преподавание этого предмета, если бы нашелся соответствующий преподаватель (в данном случае, вероятно, Шагин) и необходимые пособия. Из приведенного выше рапорта Шагина о результатах его ознакомления с познаниями учеников Витебской гимназии можно предположить, что преподавателям в ней предоставлена была довольно значительная доля свободы в распределении и даже, может быть, в выборе предметов преподавания. Кроме того, между бумагами Шагина, по какой-то не совсем ясной причине, находится копия аттестата, выданного из Витебской гимназии некоему Николаю Сцибло. Аттестат этот относится, правда, к 1824 году; но за 8 – 9 лет едва ли состав предметов гимназического преподавания много изменился. Из этого аттестата мы узнаем, что в Витебской гимназии обучали: «Закону Божию, истории и географии всеобщей со статистикой, российской грамматике, логике, психологии, нравственной философии, риторике, поэзии, эстетике и естественно-частному праву, математике чистой и прикладной, алгебре, геометрии и механике, оптике, географии физической, естественной истории, химии, физике, технологии, латинскому языку, польской литературе, французскому и немецкому языкам». Как видим, программа не грешит неполнотой. Каковы были на самом деле познания юных энциклопедистов Витебской гимназии, по крайней мере, по математическим наукам, мы отчасти видели раньше из рапорта Шагина. Заметим, между прочим, что преподавание, вероятно, велось отчасти на польском языке, что можно предполагать по тому, что несколько учителей на аттестате Сцибло подписались по-польски. По-польски же, может быть, преподавал сперва и Шагин, который, как приведено выше, надеялся достаточно подготовиться к чтению лекций на русском языке лишь через год после своего отъезда из Вильно.

Итак, в Витебской гимназии или существовало уже, или, скорее, всего, предполагалось ввести преподавание практической механики. Но доставка моделей из Вильно оказывалась делом далеко не легким. Некоторые из этих моделей были металлические, в том числе, модель паровой машины, большинство же были деревянные. Часть этих моделей была выписана из-за границы и из Петербурга профессором Лангздорфом, часть же сделана в Вильно, под руководством адъюнкта Горского (преподававшего практическую механику), специальными рабочими, состоявшими «на иждивении университета». Чертежи машин делал помощник Горского – Флике, «упражнявшийся единственно усовершенствованием в практическом черчении машин». Преподавание практической механики в Виленском университете, как видим, было обставлено весьма роскошно. Все, или, может быть, часть только моделей этого кабинета, по исчислению Шагина, должны были составить 30 тюков (ящиков) для перевозки которых нужно «не менее 10-ти маркитантских повозок». Затем для упаковки нужно было разобрать многие модели на части и потом снова собрать на месте в Витебске, для чего, по мнению Шагина, желательнее всего было бы воспользоваться услугами столяра Кржеминского, более 10 лет занимавшегося постройкой моделей в Виленском механическом кабинете, или, в крайнем случае, кого-либо из других, там же работавших, мастеровых. Но и помощи этих столяров, в особенности при сборке машин в Витебске, все-таки еще было бы недостаточно. Шагин находит для этого необходимым получить из механ. кабинета и библиотеки бывшего Виленского университета упомянутые выше чертежи Флике и «сочинения практической механики, издаваемые Борнтом, Дюененом, Белидором и другими, известными в сей науке авторами». Все расходы на упаковку и перевозку с платою особому служителю, который должен сопровождать транспорт, Шагин исчисляет в 1202 рублей ассигнациями.

Были ли на самом деле перевезены модели в Витебск, или же исчисленный Шагиным расход для этой цели показался начальству слишком значительным, так что перевозка не состоялась – об этом дальнейших указаний в бумагах Шагина не находим. От ноября 1833 г.,

когда была написана смета, по апрель 1834 Шагин, вероятно, был занят, главным образом, лишь выполнением своих прямых обязанностей, так как за это время его официальная переписка почти прекращается. Только в феврале ходатайствует он перед временным училищным комитетом в Вильно о выдаче ему аттестата о полученных им в Виленском университете ученых степенях и денежной награде и, кроме того, с обычной своей аккуратностью во всем, напоминает директору гимназии о том, что настало время хлопотать «о вознаграждении» его, Шагина, «знаком за выслугу пятнадцатилетней моей беспорочной службы». Нескоро, однако, дождался Шагин этого знака; он был дан ему лишь в 1836 году, когда он был уже ординарным профессором Харьковского университета.

Надежда получить место преподавателя Оршанского лицея была, как мы видели выше, главной причиной, заставившей Шагина отказаться от предложенной ему в 1832 году должности адъюнкта в Харьковском университете. Но в 1834 году, 28 февраля, по Высочайшему повелению, открытие лицея этого было отменено и надежда устроиться удобным образом, вблизи места своей родины для Шагина, таким образом, исчезла. Оставаться учителем гимназии Шагин, не ценивший себя слишком низко, конечно, намерения не имел, да и учительская деятельность, за которую вначале он взялся с такой энергией, быть может, принесла ему не одно разочарование. Поэтому, уже 15 апреля 1834 г., обращается он к своему покровителю, Карташевскому, с просьбой представить его «кандидатом в Киевский или Харьковский университет для занятия должности соответственной моему усовершенствованию в чистой математике, астрономии и геодезии». Таким образом, Шагин считает себя достаточно подготовленным для занятия не одной только, а двух основных кафедр физико-математического факультета. Об его ученых правах на получение академических должностей, перечисленных и в рассматриваемом прошении, мы уже говорили раньше. Кроме того, как причину своей просьбы Шагин указывает то обстоятельство, что, «оканчивая 17 лет своей службы, я должен заботиться о будущем, и стараться обеспечить себя местом, соответствующим тем занятиям, которые бы мне по учебной части не составляли малейшего затруднения». С преподаванием на русском языке, за время пребывания своего в Витебске, Шагин достаточно ознакомился, занимаясь русским языком в свободное от учебных занятий время и начав преподавание на этом языке еще раньше, указанного им же самим в прежних прошении, годичного срока.

Сознавая, быть может, хотя отчасти, недостаточность своих ученых заслуг для получения профессорского места, Шагин считает нелишним указать и на те рекомендации, которые могут дать о нем разные лица. Так он говорит: «как члены Киевского университета суть, по большей части, мои товарищи, то легко могут засвидетельствовать о моих способностях господину попечителю фон-Братке. В случае нужды я надеюсь, что и его высокопревосходительство бывший попечитель Виленского университета Новосильцов, наверно более всех, с отличной стороны засвидетельствует о моих способностях и поведении». Более всего, однако, надеется Шагин на ходатайство самого Карташевского. «Но самым тщеславнейшим и драгоценнейшим для меня свидетельством будет одно слово Вашего Превосходительства. Вполне уповаю в доброте сердца Вашего Превосходительства, смею надеяться, что не оставите меня без начальнического внимания и представите меня кандидатом в Киевский или Харьковский университет». Карташевский обещал, по-видимому, полное свое содействие Шагину в получении желаемого им места и, судя по результатам, обещание это не осталось пустой фразой. Уже 27 мая, по предварительному, конечно, соглашению с Карташевским, Шагин пишет помощнику попечителя Харьковского учебного округа, графу Александру Никитичу Панину, прошение, в котором подробно излагает свои желания. Составление этого прошения, от которого в значительной степени зависела вся дальнейшая судьба Шагина, доставило ему немало труда. Нужно было выставить в благоприятном свете свой отказ на сделанное ему раньше предложение занять место адъюнкта при Харьковском университете и попытаться получить на этот раз больше, чем ему тогда предлагали. Поэтому черновой экземпляр прошения к Панину оказывается испещренным таким множеством помарок и дополнений, каких мы не встречаем в других бумагах Шагина. Причиной отказа выставлена в нем «слабость здоровья, воспрепятствовавшая предпринять столь дальний путь», о которой нигде раньше не было речи и которая покажется маловероятной, если мы припомним оживленную деятельность Шагина при переезде в Вильно и в первое время по прибытии в Витебск. Поэтому, говорит далее Шагин, я принял место профессора математических наук в Оршанском лицее, до

предполагаемого открытия которого взял на себя исполнение обязанностей учителя математики в Витебской гимназии, с жалованьем по 1625 руб. сер. в год, с квартирою и дровами. Какова была эта квартира, мы уже видели; тем не менее, здоровье Шагина на ней улучшилось и он чувствует себя теперь в состоянии занять предложенное ему раньше место в Харькове, которое, как он узнал из письма проф. Крыницкого, до сих пор еще не занято. К тому же, пишет Шагин, «предположение открытия лица в г. Орше уже уничтожено, с чем вместе и назначение меня в оный состояться уже не может». Сказав то, что нам уже известно, о своих познаниях в астрономии и математике, Шагин высказывает уверенность в том, что если ему будет поручено преподавание этих наук в университете «или практическая часть сих наук», то он может «в полной мере оправдать таковое поручение». Но с другой стороны, продолжает далее Шагин, «по многочисленным трудам на службе в Белорусском учеб. округе и соответственным сведениям, перемещаясь в Харьков желал бы иметь на будущее время соразмерное обеспечение. Не зная до сих пор настоящего распоряжения касательно определения мне места в Харькове, опасаясь дабы не получил меньше настоящих моих выгод». Поэтому Шагин просит утвердить его в должности профессора и выдать ему 1000 рублей на подъем.

Ответ на это прошение был получен, по тогдашнему времени, чрезвычайно скоро и, по-видимому, удовлетворил Шагина, хотя не все его просьбы были выполнены дословно. Он был утвержден адъюнктом с 31 мая 1834 г. (вероятно, день подачи прошения). Во второй половине июня Шагин уже собирается к отъезду в Харьков. По всей вероятности, немедленное утверждение Шагина в звании ординарного профессора найдено было в управлении Харьковского учебного округа неудобным, но это утверждение обещано было Шагину в ближайшем будущем. И действительно, уже 20-го февраля следующего 1835 г. Шагин был назначен ординарным профессором «по части астрономии». Одновременно с назначением Шагина адъюнктом, дано было ему от министра народного просвещения поручение – «отправление и доставка в Киев, ко дню открытия университета Святого Владимира собрания геодезических инструментов, перевезенных из Вильно в Витебск, в том же самом числе и виде, в каком они поступили в ведение Витебской дирекции. Это новое назначение для столь дорогих Шагину инструментов, по-видимому, было для него неожиданностью и, может быть, исходило от Киевских профессоров, его товарищей, желавших, подобно ему, дать полезное применение коллекции Виленского университета. Но против сделанного уже министром распоряжения возражать было нельзя, тем более что перевозка инструментов должна была быть произведена весьма спешно, и директор училищ Витебской губернии, И. А. Гарстовский, побуждал Шагина «ускорить сколь возможно» составление расчета издержкам по упаковке и перевозке инструментов. Конечно, Шагин не замедлил с представлением требуемого расчета, в котором, между прочим, значилось: «служителю, которого необходимо взять для надзора транспорта, особенно в ночное время, 100 руб.» и за подводы – 200 руб.

Расчет этот, вероятно, был утвержден и 25 июня. Шагин заключает с извозчиком Леоновым два контракта, один на наем экипажа для себя и другой – подвод для инструментов до Киева. При этом Леонов обязывался, между прочим, «все тюки уложить в повозках с осторожностью. На пути иметь бдительный надзор за тюками и во время ночлегов от транспортов не отступать. Кроме казенных вещей и упомянутого служителя никого более в повозки не принимать, равно и других тюков, кроме сего транспорта, не класть. Во всем на пути повиноваться господину Шагину». За доставку инструментов Леонов должен был получить 200 руб. ассигн., а за экипаж для Шагина (купеческую брыку) – 100 руб. Интересна последняя статья контрактов. В случае неисполнения какого-либо из написанных в них условий Леонов подвергал себя «потере всех экипажей и лошадей (3 повозки, 1 брыка и 5 лошадей со сбруями), паспорта, остальных денег (кроме уплаченных при заключении контрактов 100 руб.) и личной законной ответственности». Таким образом, в силу этих контрактов, Шагин был полным господином Леонова во время переезда. На контрактах этих, за неграмотностью Леонова, подписался «12 класса Николай Сцибло». Контракты были засвидетельствованы помещиком Леонова, бригадиром Петром Храповицким, который, со своей стороны, свидетельствовал, что Леонов «старательного поведения, верен и трезв и все доставит до Киева». Наконец, контракты эти были явлены в Витебском городском магистрате, записаны там в книгу и снабжены печатями.

13 июля 1834 года геодезические инструменты были благополучно доставлены Шагиным в Киев и сданы правлению университета Святого Владимира. Вероятно, вскоре

затем Шагин отправился в Харьков, так как не позже начала сентября 1834 г. он уже вступил в должность. Однако этим дело о перевозке инструментов из Витебска в Киев и о переезде в Харьков самого Шагина еще не закончилось. Почти полтора года спустя, в декабре 1835 года, правление Харьковского университета получило от департамента народного просвещения отношение, в котором предлагалось удержать из жалованья Шагина 149 руб. 6 коп. ассигнациями, выданные Шагину, как показала произведенная Витебской казенной палатой ревизия отчета Витебской гимназии за 1834 г., излишне, против положения, на перевозку инструментов и на переезд в Харьков. По положению следовало, именно, Шагину, как командированному из Витебска в Киев чиновнику, получить, по чину, прогоны всего на 3 лошади, далее же от Киева до Харькова, как чиновнику, переведенному из одного места в другое, удаленное от первого на расстояние меньше 1500 верст, Шагину никаких прогонов получать не надлежало, тогда как, в действительности, он получил прогоны на 4 лошади за все расстояние от Витебска до Харькова. Любопытно при этом, что деньги были выданы Шагину по предписанию правления Белорусского учебного округа из хозяйственных сумм Витебской гимназии и «что в возврат сих денег», как значится в отношении департамента народного просвещения, «получено Витебскою гимназиею из Харьковского университета, выданные на прогоны от Киева до Харькова, 98 руб. 96 коп. и, по предписанию господина министра, из департамента народного просвещения, причитавшиеся от Витебска до Киева, 199 руб. 92 коп.». Правление университета почему-то замедлило с постановлением по этому делу. Лишь 17 марта 1836 года правление положило: удержать «из жалованья проф. Шагина при первой выдаче оного 149 руб. 6 коп.». Вероятно, поздним рассмотрением дела о взыскании, правление желало доставить Шагину возможность внести требуемую сумму по частям.

Как мы выше видели, Шагин перевозил инструменты по поручению министра и уплатил за свой переезд от Витебска до Киева вместе с инструментами более, чем получил от казны на весь путь от Витебска до Харькова.

ГЛАВА III-я

Служба Шагина в Харьковском университете. Прием астрономического кабинета от Комлишенского. Пополнение астрономического кабинета. Наем механика. Дело об устройстве временной обсерватории. Дело об устройстве постоянной обсерватории. Служебная деятельность Шагина. Лекции. Занятия с кандидатами. Проект устройства физического кабинета и химической лаборатории. Участие в возобновлении ученого общества. Сношения с русскими обсерваториями. Деятельность Шагина, как члена совета и правления. Служебные неприятности. Распоряжение об увольнении Шагина в отставку. Смерть Шагина. Характеристика Шагина как человека и как ученого.

Утвержденный в должности адъюнкта Харьковского университета с 31 мая 1834 года, Шагин прибыл в Харьков и вступил в новую должность, вероятно, не позже начала 1834 – 35 учебного года. В первых числах сентября того же года Затеplinский, остававшийся еще, как мы знаем, короткое время профессором, сдал правлению находившиеся в его заведовании минц-кабинет и кабинет астрономический. Впрочем, сдача эта, как перед тем и самое заведование, происходила только на бумаге. От минц-кабинета Затеplinский предоставил замок и ключи; где же находились ключи от шкафов астрономического кабинета, – Затеplinский сам не знал. Наверное, они «должны быть или у господина Питры (приспешник физического кабинета) или у военно-служителя, что при физическом кабинете». Действительную сдачу астрономического кабинета Шагину правление немедленно поручило произвести проф. Комлишенскому, Затеplinского же, по-видимому, по поводу сдачи этого кабинета больше не беспокоили. Однако передать заведование минц-кабинетом другому лицу, без формальной сдачи кабинета последнему самим Затеplinским, правление не решилось. Поэтому 13 декабря 1834 года Затеplinский, находившийся тогда уже в отставке, был вызван в правление университета и приглашен сдать монеты и медали минц-кабинета проф. Мауреру. Был ли при этом найден минц-кабинет в полной сохранности, – из наших документов не видно.

Передача Шагину астрономического кабинета почему-то затянулась до декабря. С обычной своей аккуратностью Шагин представил правлению не только список принятых им вещей, но и подробное описание того состояния, в котором они находились. При этом ока-

залось, что у полуденной трубы уже утеряны некоторые части, другие же попорчены. Те же недостатки оказались и у недавно полученного стенного круга. Весьма существенная часть его, микрометрический винт, оказалась испорченной. Нужно заметить, что ящики с этим инструментом вскрыты были в правлении без Затеplinского, который отказался также составить описание этого инструмента.

Составленное при приеме кабинета его описание не было окончательным. Через несколько месяцев Шагин, ознакомившись с приборами астрономического кабинета, часть из них представил к исключению, часть отдал в починку инструментальному мастеру Левисону и часовому мастеру Виклису (оба в Харькове), а некоторые из недостающих у стенного круга принадлежностей просил правление выписать от Траутона. В то же время, Шагин хлопотал о новом помещении для астрономического кабинета, имущество которого распределено было, по-видимому, до сих пор между предметами кабинета физического. Правление назначило для этой цели «аудиторию, что напротив физического кабинета». Вообще, Шагин старался содержать астрономический кабинет в большом и показном порядке. Для этого оказалась надобность в выписке некоторых принадлежностей астрономических инструментов из-за границы. В настоящее время, когда международные деловые и денежные сношения доведены почти до крайней степени простоты, нелегко себе даже и представить те трудности и ту громадную канцелярскую переписку, которая необходима была в 30-х годах для выписки из-за границы даже какого-либо пустяка. Для примера, перечислим официальные бумаги, которые нужно было написать для того, чтобы получить от преемника Траутона, Симмса, упомянутые выше недостающие принадлежности стенного круга. Но рапорту Шагина правлению последнее поручило корреспонденту университета в Лондоне, отцу Смирнову, обратиться к Симмсу, с просьбою доставить в Харьков недостающие предметы. Об этом письме донесено было особой бумагой помощнику попечителя. Смирнов, по болезни, мог исполнить поручение университета лишь через полгода после того, как оно было сделано и доставил, без сомнения, также при особой бумаге, полученный им от Симмса «маленький ящик в здешнюю (Лондонскую) посольскую канцелярию для доставления оного, при случае курьера, в департамент народного просвещения в С.-Петербурге, куда и писал письмо, прося доставить оный в правление Харьковского Университета». Из департамента ящик отправлен при бумаге в правление университета, которое, собрав справки о происхождении посылки (с 1826 г.) и подробно изложив их в своем журнале, отнеслось «к Харьковскому губернатору и исправляющему должность военного губернатора города Харькова, о назначении кого-либо из членов магистрата для присутствия при вскрытии полученного из Лондона ящика». По предписанию губернатора, Харьковский городской магистрат положил, для присутствия при вскрытии отправить в правление «бургомистра сего магистрата Сергея Карпова, о чем и оному правлению донести рапортом». Наконец, ящик был вскрыт и составлен соответствующий протокол. Итого, не считая ответного письма Симмса, находившегося в ящике, написано было уже не менее 14 бумаг, кроме черновых, пришитых к делу. Затем были отправлены ответные бумаги Смирнову и в департамент народного просвещения. В ящике же оказались: лупа и катушка тонкой медной проволоки, стоящая рубля 2 – 3 и за которые Симмс взять плату не пожелал.

Любопытно при этом, что Симмсу, как прежде Траутону, пришлось в своем длинном письме излагать многие детали устройства и употребления астрон. инструментов, которые Шагину были неизвестны.

Еще несколько мелких принадлежностей астрономических инструментов получены были Шагиным описанным выше образом. При этом щедрость на официальную переписку доходила до такой степени, что всякий полученный предмет, выписанный Шагиным, отправлялся ему правлением сперва для рассмотрения, с приказанием «донести об оказавшемся». Донесение сопровождалось длинной историей происхождения и осуществления заказа, историей, многократно перед тем прописанной в делах правления. Затем, месяца через два, Шагин просит распоряжения правления, что он должен делать с полученными предметами, вписать ли их в материальную, книгу кабинета или передать «кому следует». И на этом рапорте дело еще, конечно, не кончалось.

Получаемые с таким трудом из-за границы предметы предназначались, главным образом, для пополнения кабинета, а не для производства наблюдений. Обсерватории в Харькове не было, и она, как увидим далее, несмотря на тянувшиеся о ней 7 лет два дела, до самой смерти Шагина не была выстроена. Притом, хотя с 1837 г., по распоряжению

министра, в Харьковском университете к званию профессора было прибавлено звание астронома-наблюдателя, – именно астрономом-наблюдателем Шагин не был. Впоследствии мы увидим подтверждение этого мнения. В течение всей своей службы в Харькове Шагин приобрел для находящегося в его заведовании кабинета один только астрономический инструмент, маленький призматический круг, сделанный механиком Неем в Казани. Несколько других инструментов выписаны были Шагиным для предполагавшейся к постройке обсерватории, но инструменты эти были получены уже после его смерти.

Но зато с особой охотой пополнял Шагин астрономический кабинет моделями, которые, с нашей, по крайней мере, точки зрения, не могли иметь ни малейшего значения как учебные пособия, а тем меньше, конечно, пригодны были они для научных работ. Таковы были, например, модели: астрономической подвижной башни Виленского университета, двухэтажного геодезического сигнала и Пулковской обсерватории. Эти довольно дорого стоившие игрушки десятки лет украшали астрономический кабинет, пока, наконец, рассыпались настолько, что их возможно было представить к исключению. Не было также приобретено Шагиным ни одной книги для астрономического кабинета, из чего, впрочем, не следует, что книги им не были приобретаемы или для фундаментальной библиотеки, или же лично для себя. Быть может, по ходатайству Шагина, через несколько месяцев после его приезда в Харьков, получен был из Вильно транспорт «с книгами и другими учебными пособиями» очевидно, принадлежавшими бывшему Виленскому университету. Шагин вместе с профессорами Павловским и Артемовским-Гулаком принимал по поручению правления этот транспорт. Далее, в сохранившемся между бумагами Шагина списке отправленных им в 1840, 1841 и 1842 годах пакетов находим несколько рапортов о выписке книг. Из того же списка видно, что Шагин нередко выдавал студентам книги по астрономии. Там же отмечено: «В правление. Рапорт. Прошу выдать мне из библиотеки: *Memoires of the Royal Astr. Society of London*». Если этот рапорт не есть плод особенной страсти Шагина к письмоводству, а представляет обычное в то время явление при получении книг из библиотеки, то раздача Шагиным книг студентам была действительно для последних немалым одолжением.

Для правильного и безостановочного хода ученых и учебных занятий таких учреждений, как астрономическая обсерватория или лаборатория физическая, необходим умелый механик, который не только мог бы заменять испорченные части инструментов новыми, но – и это особенно важно – устраивать новые приборы или, по крайней мере, новые части приборов по проектам ученого, которому встретила надобность сделать то или другое усовершенствование в существующих инструментах. В Западной Европе и преимущественно в Германии, Англии и Франции, число механиков точных инструментов, легкость и быстрота сообщений так велики, что едва ли какому-либо ученому может там встретиться трудность в быстром и точном выполнении задуманного им прибора. Не то у нас в России. Даже и теперь не одному из русских астрономов и физиков приходилось узнавать из ученых журналов, что задуманное им, но не выполненное за неимением механика, усовершенствование какого-либо прибора или устройство нового осуществлено потом иностранным ученым, после русского ученого придумавшим такую же или подобную конструкцию. В тридцатых годах, когда внутренние и международные сношения для русских провинций были, как мы видели, в высокой степени затруднительны, потребность в механике для астрономической обсерватории и физического кабинета Харьковского университета была особенно велика. Поэтому естественно, что Шагин, как только устройство астрономической обсерватории в ближайшем будущем сделалось почти несомненным, поспешил приобрести для университета постоянного механика. Таким механиком избран был упомянутый выше Левисон. Шагину поручено было правлением составить инструкцию для этого, как кажется, первого механика Харьковского университета. Инструкция, утвержденная правлением, заключала в себе, между прочим, следующие пункты:

«3. Левисон преимущественно причисляется при астрономическом и физическом кабинетах для починки и содержания инструментов в надлежащем порядке.

4. Буде встретится надобность в поделке вновь каких-либо инструментов, то Левисон обязан производить оную самым лучшим образом и за самую сходную цену.

5. Обязанность Левисона будет готовить инструменты и прочие приборы, нужные для преподавания лекций физики и астрономии и находиться во время произведения наблюдений и опытов.

6. Во время постройки обсерватории, а особенно при установке астрономических

инструментов, Левисон по всякому требованию профессора астрономии должен исполнять назначенные ему обязанности».

Вслед за наймом механика устроена была для него небольшая мастерская. Левисон именовал себя оптиком и механиком и действительно брался выполнять как оптические, так и механические работы, но был ли он на самом деле опытным механиком или просто обыкновенным, хотя и довольно искусным, мастером – об этом у нас нет оснований для суждения. В астрономическом кабинете сохранились некоторые, заказанные Шагиным, модели, сделанные Левисоном. По бесполезности этих моделей для практического употребления, создаваемой, вероятно, и Левисоном, трудно по ним составить понятие об его искусстве.

Левисон был определен механиком университета в начале 1837 – 38 учебного года и должен был, согласно контракту, кроме прямых своих обязанностей, выполнять также обязанности лаборанта и приспешника физического кабинета и помогать при производстве наблюдений. Понятно, что удовлетворительной такая разносторонняя деятельность быть не могла, а, следовательно, неизбежно было возникновение жалоб заведующих физическим и астрономическим кабинетами на фактотума-механика. В июне 1839 года правление, вследствие донесения Шагина, «предписало механику Левисону, чтобы он впредь все требования как ваши (Шагина), так и г. адъюнкта Лапшина касательно поделки вновь или починки старых астрономических и физических инструментов выполнял, согласно с данною ему инструкцией, с должным усердием и без всякого отлагательства». Но предписание правления не могло прибавить Левисону лишних рук и головы, и к концу того же года Левисон был признан окончательно «неспособным» выполнять сложные обязанности университетского механика. В декабре 1839 г. совет, вследствие предписания помощника попечителя, просит Шагина приискать на открывающееся, за увольнением Левисона, место другого механика «с лучшими сведениями и более способного». Однако найти, преемника Левисону, по-видимому, не удалось, да и трудно, конечно, было рассчитывать найти тогда механика в Харькове. Поэтому Шагин предлагал совету университета ходатайствовать о командировании его в Петербург для разыскания механика; командировка эта, однако, по каким то причинам, не состоялась. Любопытно, что, будучи устранен от должности, выполнить обязанности которой добросовестно не было физической возможности, Левисон снова превратился для Шагина в искусного механика. До конца своей службы Шагин делает заказы (конечно, преимущественно, различных моделей) тому же Левисону и остается совершенно доволен его работой. Не без надежды, конечно, на помощь Левисона обещал в 1841 г. Шагин правлению отыскать способ исправить, присланный физическому кабинету Харьковского университета механиком Неем, термометр «в котором ртуть разделилась». Поэтому «Правление университета покорнейше просит Ваше Высокоблагородие (Шагина), оказать свое усердие в пользу казенного заведения, приведением упомянутого инструмента по известному Вам способу в исправность». За свой труд Шагин просил передать этот термометр астрономическому кабинету. Неизвестно, удалось ли Шагину исполнить свое обещание, так как в списке его рапортов об ответной бумаге на вышеупомянутое предложение правления, сказано только: «в правление рапорт. На счет починки термометра, выписанного из Казани от Механика Нея для физического кабинета».

Как мы знаем, Шагин нашел в Харькове новые и дорогие астрономические инструменты, но не нашел никакой обсерватории. Естественно было, поэтому, ожидать, что одной из первых забот нового профессора будет устройство обсерватории, на первое время хотя бы достаточной для производства наблюдений переносными инструментами и для практических занятий со студентами. И действительно, уже с весны 1835 г. возникает дело об устройстве при Харьковском университете временной астрономической обсерватории. Чрезвычайно странным, при этом, представляется, однако, то обстоятельство, что, судя как по бумагам университетского архива, так и по сохранившимся бумагам Шагина, инициатива этого предприятия исходила, по-видимому, не от Шагина, а непосредственно от помощника попечителя учебного округа. По крайней мере, мы не нашли нигде рапорта Шагина с просьбой об устройстве обсерватории, равно нет в имеющихся у нас бумагах никакого упоминания о подобном рапорте. Остается предположить только, что Шагин словесно изложил помощнику попечителя, графу Панину, причины, вследствие которых необходима была постройка обсерватории. Панин поручил архитектору Тону составить план и фасад «в дополнение сметы составленной на постройку временной обсерватории» (когда была составлена эта смета – неизвестно) в сопроводительной бумаге Тона правлению при этом

плане и начинается соответствующее «дело правления». В то же время, Шагин получил от графа Панина предписание избрать удобное место «для постройки временной деревянной обсерватории в Английском саду, не теряя, впрочем, из вида, *чтобы самое выгоднейшее и удобнейшее место было оставлено для постоянной обсерватории*». Однако дело это, видно, начато было не в добрый час. Шагин весьма быстро нашел удобное место где-то «через дорогу противу каменного дома в Английском саду». Назначены были торги «на выстройку» обсерватории, но, несмотря на то, что об этих торгах сделано было «с кем следует сношение», на торги никто не явился. После того дважды еще назначались торги и дважды «учинялся» вызов желающих торговаться через полицию, но оба раза одинаково безуспешно. Тем временем, архитектор, справившись с планом университетской земли, донес, что выбранное Шагиным для обсерватории место университету вовсе не принадлежит. Поэтому правление поручило Шагину найти новое место для обсерватории. Кроме того, ректор заявил правлению, что обыватель Половинченко, обязавшийся «на многие в университет подделки» берется построить обсерваторию, но не из дерева, которого у него теперь нет и вскоре достать невозможно, а из кирпича. Составленная архитектором новая смета показала, что каменная башня с вращающимся деревянным верхом обойдется 999 руб. 96 коп. ассигнациями, т.е. всего на 47 коп. дороже деревянной. Вышеупомянутое поручение сделано было Шагину 26 июня, 30-го же того же месяца он представил правлению весьма странный рапорт, в котором просит указать ему цель, для которой будет строиться обсерватория, т.е. предназначается ли она для определения географической широты и долготы и для определения времени и полуденной линии или же для того, чтобы «делать вполне астрономические наблюдения, так как следует на постоянных обсерваториях » и т.д. в таком роде, как будто Шагин в первый раз услышал, что в Харькове думают строить обсерваторию. Затянулась, понятно, новая переписка. К тому же Половинченко, «при всем убеждении господ членов правления» не согласился производить постройку иначе, как с уплатою ему 999 руб. ассигнациями и медною монетою пополам. Правление ввиду наступающего осеннего времени вынуждено было согласиться на эту цену.

Бесконечная канцелярская волокита, очевидно, надоела помощнику попечителя, поэтому он, 8 августа, предписал непосредственно Шагину, вместе с Тоном, немедленно заняться приготовлением материалов для постройки временной обсерватории на городской земле против дома, назначенного для типографии, за университетским садом (т.е. по-видимому, на прежде избранном Шагиным месте). Шагин, однако, сумел отделаться от исполнения распоряжения Панина, доведя о нем до сведения правления и прося у последнего «начальнического распоряжения на счет предполагаемой постройки». Дело опять благополучно затянулось, хотя Панин требовал немедленного начала постройки и даже приказал окончить ее к 28 сентября, предписав Шагину и Тону следить за постройкой. Только 17 августа Шагин, «вникнув с принадлежащим вниманием в препоручаемое мне (Шагину) занятие и желая с точностью исполнить намерения начальства», представил свой собственный, весьма плохо составленный по руководству Pearson'a, план временной обсерватории, предназначенной для помещения в ней полуденной трубы Траутона, повторительного круга и двух часов.

Конечно, нечего было и думать начать в текущем году постройку по новому плану, который предстояло еще разработать в деталях архитектору. Поэтому естественным концом бесплодной переписки о временной обсерватории было предписание попечителя «оставить дело сие без дальнейшего производства». К сожалению, Шагин показал себя в этом деле ловким канцелярским чиновником, но никак не профессором астрономии.

Если в деле об устройстве временной обсерватории можно даже до некоторой степени подозревать существование пассивного сопротивления со стороны Шагина, то несомненно, что он искренно старался довести до благополучного окончания другое, гораздо более крупное, дело – об устройстве постоянной, предназначенной для производства не только астрономических, но и метеорологических и магнитных наблюдений обсерватории Харьковского университета. И, тем не менее, обсерватория эта осуществлена не была, благоприятный момент содействия предприятию университета со стороны всех властей упущен, исключительно вследствие неумелости Шагина, вследствие того, что он, будучи, может быть, порядочным математиком и теоретиком-астрономом, не был астрономом-практиком.

Кем был возбужден вопрос об устройстве постоянной обсерватории – неизвестно, но объемистое (на 294 листах) дело правления об этом начинается с предложения попечителя от 18 февраля 1836 г. совету университета собрать заседание математического факультета,

в которое пригласить «сторонних известных чиновников по архитектурной части» для «рассуждения о построении обсерватории». Сверх того, попечитель предписывал поручить профессорам Шагину и Тону (архитектору) избрать для обсерватории наиболее удобное место, не стесняясь тем, принадлежит ли такое место университету или нет. Место было вскоре найдено и осмотрено помощником попечителя вместе с Шагиным и адъюнктом Правицким. Избранное место находилось на Холодной горе по Полтавской дороге и оказалось принадлежащим Донец-Захаржевскому. К последнему правление отнеслось с просьбою уступить университету, на каких-либо условиях, место, достаточное для устройства обсерватории и не воздвигать никаких строений по меридиану обсерватории ближе двух верст от последней. В мае Шагин по поручению университета ездил к Донец-Захаржевскому, который согласился безвозмездно уступить университету землю для постройки обсерватории и обещал уведомить об этом помощника попечителя. Но только в сентябре Захаржевский сообщил университету, что обещанная им земля находится в совместном владении его, Захаржевского, с его тетками и притом заложена в харьковском приказе общественного призрения, почему уступлена быть не может. Незадолго перед тем, вероятно, вследствие слухов об отказе Захаржевского, выбрано было новое место по Сумской дороге за университетским садом, вблизи того места, где предполагалось строить временную обсерваторию. На этом месте, однако, не остановились; уже в 1837 г. избрали новое место на Холодной же горе, близ прежде выбранного места, но не в имении Донец-Захаржевского, а на казенной земле. Затем дело затянулось до 1839 г., когда университет обратился к попечителю с просьбой указать место для обсерватории. На это попечитель совершенно основательно ответил, что в этом деле профессора университета гораздо компетентнее его. Выбор, конечно, опять поручили Шагину, который за зимним временем отложил его до весны следующего года, указав, впрочем, на выбранное в последний раз место на Холодной горе. Весною 1840 г. на этом месте и остановились окончательно и, со следующего 1841 г., стали хлопотать об обмене избранного участка на соответствующий участок университетской земли. При этом Шагин настаивал на весьма желательном, правда, далеко не необходимом условии, чтобы во все стороны от центра обсерватории, в направлениях меридиана и 1-го вертикала, на расстоянии 2-х верст не возводилось бы никогда никаких строений. По справедливому замечанию губернатора, выполнение этого условия вблизи города и разных построек было бы крайне затруднительно и едва ли выполнимо. Шагин, однако, настаивал на своем и высказывал наивную уверенность, что «владельцы земель почитают себе счастьем не строить никаких зданий по направлению меридиана и 1-го вертикала; ибо везде в России и за границей владельцы делают таковые пожертвования для общей пользы наук, и это составляет для них честь». До самой смерти Шагина в 1842 г. избранное им для постройки обсерватории место университет приобрести не успел.

Подобной же бесконечной перепиской сопровождалась и выработка плана будущей обсерватории. Конечно, главная роль, при этом, естественно приходилась на долю Шагина. Но он к ней был совершенно неподготовлен. Никакой обсерватории, кроме старой и мало деятельной Виленской, он не знал и не видел, а она ему представлялась чуть не образцом астрономических обсерваторий. В противоположность тому, как поступал его современник, В. Струве, который перед началом каждого крупного астрономического предприятия, в том числе, и построек обсерваторий, прежде всего, лично ознакомливался с состоянием подобных же предприятий за границей, Шагин ограничился при составлении плана обсерватории лишь своею, крайне незначительною, практическою опытностью и незначительными же имевшимися в Харькове литературными пособиями. Кроме того, по особенной ли страсти к письмоводству, или же вследствие натянутых отношений с Тоном, Шагин упорно отказывался от совместной разработки с последним плана обсерватории, а сносился с ним письменно через правление университета. Также не иначе как письменно и притом через правление, желал Шагин получить от профессора физики сведения о том, какие метеорологические и магнитные приборы будут установлены на будущей астрономической обсерватории. Далее, и по отношению к постоянной обсерватории, уже почти через год после того, как о ней начато было дело, Шагин вдруг оказывается совершенно неосведомленным о том, для какой цели, — для научных или учебных наблюдений — строится обсерватория.

Совершенно естественным результатом подобного канцелярского образа действий Шагина было составление им несоответствующего состоянию астрономии в то время проекта обсерватории и выработка Тоном почти совсем негодного плана. Шагин потребовал тогда от Тона, конечно, через правление, переделки плана. Исправленный, согласно

указаниям Шагина, план был отправлен к Министру, который, сравнив его с планом строившейся в то время Пулковской обсерватории, нашел в нем недостатки, для исправления которых возвратил план в Харьков. Конечно, Шагин постарался взвалить ответственность за эти недостатки на архитектора.

Новый план, отправленный в Петербург, попал там в надлежащие руки, в комиссию сооружения Пулковской обсерватории, и был признан, понятно, негодным. Член комиссии В. Струве посоветовал при дальнейшей переработке плана сообразоваться с планом строящейся Казанской обсерватории, затем указано было для той-де цели принять во внимание планы обсерваторий в Мюнхене и Гельсингфорсе. Но в Харькове дело затянулось до весны 1836 года, пока приехавший из Петербурга чиновник особых поручений де-Роберти не начал энергически торопить Харьковских кунтаторов. Но с тех пор, как участие де-Роберти в составлении плана перестает быть заметным, дело идет дальше прежним черепашьям шагом и лишь в 1839 году, в бытность свою в Пулкове при официальном открытии там обсерватории, Шагин выработал, наконец, окончательный план. Сведений об этом плане в делах правления не сохранилось благодаря, по-видимому, китайскому формализму Шагина, который как смету, так и план, представил совету в запечатанном «собственной своею печатью» ящике, не для рассмотрения, а лишь для передачи попечителю. Только по некоторым фразам препроводительной бумаги Шагина можно предположить, что приблизительная стоимость постройки обсерватории не превышала 75000 руб., по исчислению архитектора округа Харьковского университета Ашиткова. В проектах Тона та же стоимость доходила до 154000 р.

Просматривая все дело о постройке постоянной обсерватории, нам ни разу не встретился случай, когда бы совет или правление университета не согласились бы с каким-нибудь предложением Шагина или не выполнили бы какой-либо просьбы его настолько немедленно, насколько допустимо понятие о немедленности в канцелярском производстве. Но, тем не менее, в письме к Струве от 28 октября 1839 года Шагин горько жалуется на индифферентизм своих товарищей. «J'ai présenté, mon plan de l'observatoire a l'Université» говорит он, «mais tout le monde d'ici est extrêmement indifferant pour la plus belle des sciences exactes» [«Я представил свой план обсерватории Университету, но все здесь чрезвычайно равнодушны к самой прекрасной из точных наук» – *пер. ред.*]. В другом письме, от 19 декабря 1839, Шагин умоляет Струве содействовать скорейшему разрешению дела о постройке обсерватории. Он пишет: Je l'honneur de supplier Votre grâce de vouloir favorablement contribuer à l'accélération de ce projet, qui se traîne déjà depuis quatre ans. [Выражаю величайшую признательность за содействие в реализации проекта, осуществление которого тянется уже четыре года. – *пер. ред.*]

К концу лета 1840 г. разрешение на постройку обсерватории было, вероятно, получено и правление предписало Шагину означить на избранной им для постройки местности направление меридиана и 1-го вертикала. И этого Шагин не мог выполнить без канцелярской проволоочки. Через правление же потребовал он, чтобы архитектор сперва точно обозначил, где именно думает он на избранном участке поместить здание. Наконец, лишь 18 сентября, линии меридиана и 1-го вертикала были благополучно проведены. Начинать постройку было, однако, невозможно, так как назначенное для нее место не принадлежало еще университету. Переписка об обмене этого места безрезультатно тянулась весь 1841 и большую часть 1842 года, пока, наконец, 11 ноября 1842 г., предложением помощника попечителя, все дело о постройке обсерватории было приостановлено «впредь до определения на место увольняемого от службы по болезни профессора Шагина другого профессора астрономии».

Так окончилось это печальное, много лет тянувшееся дело. Кроме множества исписанных бумажных листов, единственным воспоминанием о нем в Харьковском университете остались несколько астрономических инструментов, приобретенных для неосуществившейся обсерватории. Предположения о пополнении числа инструментов, имевшихся уже в Харькове, начались одновременно с делом об устройстве обсерватории. Но и здесь Шагин проявил лишь свое канцелярское усердие и отсутствие познаний в практической астрономии. Из составленного им списка инструментов, которые он находил нужным приобрести для будущей обсерватории, видно, что Шагин не пополнял своих сведений по теории и практике астрономических наблюдений с тех пор, как оставил Виленскую обсерваторию. Поэтому Шагин хотел приобретать для новой обсерватории, между прочим, угломерные инструменты того отжившего типа, недостатки которого давно

уже были указаны Боненбергером, Шумахером, Гауссом и, наконец, подробно выяснены в изданном в 1831 г. у нас в России сочинении В. Струве: «Breitengradmessung in den Ostseeprovinzen Russlands». В то же время Шагин требовал приобретения для Харьк. обсерватории рефрактора, «совершенно подобного Дерптскому», который был тогда одним из наибольших и наилучших в Европе. Понятно, что такой список, предъявленный Струве, не был одобрен последним и Шагин должен был составить новый, в котором неупотребительные инструменты были исключены и заменены современными, но большой рефрактор оставлен. На покупку этих инструментов, кроме рефрактора, открыт был кредит до 13000 руб. О покупке же рефрактора снова запросили мнение Струве. Через несколько месяцев ответ Струве был получен через министра и, как следовало ожидать, Струве находил приобретение большого рефрактора пока ненужным, так как Харьковская обсерватория имела уже два больших инструмента, имела также и приобретала вновь несколько меньших, почему одновременное пользование ими и большим рефрактором сделалось бы невозможным для ограниченного ученого персонала обсерватории. Таким образом, только к началу 1839 г. составлен был окончательно список инструментов, заказ которых было поручено сделать тому же Струве. Правда, перед тем были начаты сношения с механиками точных инструментов непосредственно из Харькова, причем, радея об интересах казны, Шагин просил ходатайства университета о том, чтобы русские посольства за границей приняла на себя труд узнать от механиков «настоящие цены» их произведений, так как в письмах своих к Шагину механики эти, вероятно, «покажут цену слишком высокую». Кажется, однако, что просимое Шагиным ходатайство университета не имело других практических последствий, кроме небольшого недоразумения между попечителем, его помощником и советом. Ходатайство это совет направил к помощнику попечителя, согласно словесному заявлению последнего. Бумага, однако, попала к попечителю, который, в отношении своем к совету от 11 апреля 1838 за № 392, требует «объяснения, на каком основании совет университета входил с подобным представлением к господину помощнику моему (помощнику попечителя) тогда как я управляю округом». Нужно заметить, что раньше университет сносился преимущественно с помощником попечителя.

Часть заказанных для Харьковского университета инструментов к концу 1841 г. была изготовлена и доставлена в Пулково. Перевозку инструментов в Харьков естественно было поручить Шагину, который сам очень желал иметь еще один случай побывать в Пулкове. Совет, вследствие рапорта Шагина, ходатайствовал о командировании его в Пулково для перевозки инструментов, но попечитель в этой командировке отказал. Инструменты были доставлены в Харьков лишь в 1843 году.

Кроме приобретения инструментов для будущей обсерватории, Шагин озабочивался также и заблаговременным составлением ее библиотеки. Из сохранившихся списков книг, какие Шагин предлагал купить, видна, с одной стороны, скромность – быть может, неосознаваемая – требований Шагина, с другой – бедность отдела астрономии в тогдашней фундаментальной библиотеке университета.

Шагин хорошо понимал необходимость иметь себе помощника на будущей обсерватории. Поэтому еще в середине 1837 г. совет университета, ссылаясь на мнение Струве, ходатайствовал о назначении профессору астрономии помощника со званием и окладом адъюнкта, без включения его, однако, в число 8 адъюнктов, положенных по штату. Но попечитель не нашел возможным представить это ходатайство министру до окончания устройства обсерватории.

Итак, старания Шагина надлежащим образом обставить преподавание астрономии в Харьковском университете окончились полной неудачей. Мы видели, что главнейшим, хотя и невольным, виновником этой неудачи был сам Шагин. Посмотрим теперь, насколько то возможно по имеющимся отрывочным сведениям, какова была остальная деятельность Шагина, как профессора астрономии.

Судя по обозрениям преподавания, которые, впрочем, мы могли найти только за три академических года (от 1839 по 1843 г.), Шагин читал в Харьковском университете следующие отделы астрономии:

- 1) Сферическую и практическую астрономию, для студентов 3-го курса (1-е полугодие), по 3 человека в неделю. Пособия: собственные записки Шагина и сочинения Деламбура, Био, Пирсона, Литтрова и Сантини.

- 2) Теорию движения небесных тел, с приложениями оной к определению элементов планет и комет, для студентов 3-го курса (2-е полугодие), по 3 человека в неделю. Пособия:

Собств. записки Шагина и сочинения Деламбра, Гаусса, Понтекулана, Литтрова и Сантини.

3) О явлениях, от движения планет происходящих, для студентов 4-го курса (1-е полугодие), по 3 человека в неделю. Пособия: собственные записки и сочинения Деламбра, Славинского и Литтрова.

4) Высшая геодезия, для студентов 4-го курса (2-е полугодие), по 3 человека в неделю. Пособия: собственное сочинение Шагина.

5) Объяснение употребления астрономических инструментов и приучение студентов к наблюдениям в удобное для того время, по 2 часа в неделю.

Из этого списка трудно, конечно, сделать какие-либо заключения о характере курсов, читанных Шагиным. Очевидно только, что небесная механика им не читалась вовсе. Имена авторов рекомендуемых сочинений также говорят весьма мало. Правда, странным кажется, что мы не встречаем между ними имени Петербургского астронома Шуберта, составителя прекрасного *Traité d'astronomie theorique* и Ольберса, которого *Abhandlung über die leichteste und bequemste Methode die Bahn eines Kometen zu berechnen*, до сих пор еще остается классическим. Но пропуск этих авторов мог быть или чисто случайным, или же сочинениями их Шагин пользовался при разработке собственного курса, который Шагин считал, как мы видели выше (глава II-я), достаточно разработанным и готовым к печати уже в 1839 г. Мы имеем, однако, основания полагать, что читанные Шагиным курсы не были элементарными, так как все они относятся к тем, преимущественно геометрическим, отделам астрономии, которые были уже тогда разработаны трудами Гаусса, Бесселя и др. Шагин же серьезно относился к преподаванию, по мере сил старался его обставить наилучшим образом, и имел удовольствие видеть, что труды его не были напрасны. В рапорте своему совету университета от 6 окт. 1841 г. Шагин, между прочим, говорит: «Долговременный опыт удостоверяет меня, что студенты Харьковского университета, оканчивающие курс по 2-му отделению философского факультета, делают блистательные успехи по части теоретической астрономии. В доказательство тому можно упомянуть отличных студентов: Долинского, Савина, Маджулинского, Шидловского, Дьяченко, Зиберы, Королева, Мокрыцкого и особенно Анисимова, которые получили степени кандидата за отличие, золотые и серебряные медали». В цитированном уже раньше письме к Струве от 28 окт. 1839 г. Шагин пишет: «Je suis... très content, que, dans cette année, j'ai quelques étudiants, qui se distinguent par leur capacité, et auxquelles je suis en état de communiquer mes pensées sur la partie théorique et pratique d'Astronomie» [«Я очень рад, что в этом году у меня есть несколько студентов, отличающихся своими способностями; им я могу передать мои идеи насчет теоретической и практической Астрономии». – *пер. ред.*].

Но вести удовлетворительно со студентами практические занятия по астрономии Шагин не мог уже вследствие отсутствия обсерватории и недостатка некоторых приборов, приобрести которые своевременно, впрочем, от него же зависело. В только что цитированном рапорте своему совету Шагин говорит: «в текущем году пять студентов 4-го курса и шесть 3-го – оказывают особенную склонность к астрономии и весьма желают упражняться в произведении астрономических наблюдений. Но за недостатком хронометров астроном-наблюдатель совершенно не в состоянии выучить студентов производству точных астрономических наблюдений, только может им объяснить теорию и состав инструментов и делать приблизительные наблюдения». По воспоминаниям одного из бывших товарищей Шагина, сообщенных нам Я. О. Балясным, «студенты любили Шагина как хорошего профессора». Можно предположить поэтому, что отзывы Шагина об успешности своих занятий едва ли преувеличены.

Кроме преподавания студентам, Шагин занимался также и с окончившими курс. Так, еще в 1835 г., очевидно, по предварительно выраженному желанию самого Шагина, предложено ему было через ректора от помощника попечителя, «чтобы окончивший курс казеннокоштный студент Долинский находился при Вас (Шагине), дабы мог приучаться к практическому вычислению и к употреблению астрономических инструментов». Что случилось впоследствии с Долинским, нам неизвестно, но другой ученик Шагина, окончивший в 1837 г. курс, Шидловский, был преемником Шагина на кафедре астрономии в Харьковском университете.

Одной из отличительных особенностей Шагина было его, не совсем обычное в то время, знакомство, хотя, может быть, и поверхностное, с различными областями чистых и прикладных физико-математических наук. Мы видели в предыдущей главе, что практическая механика ему была не безызвестна. В составленном в феврале 1838 года мнении «касательно химической лаборатории и физического кабинета» Шагин показывает

свое основательное знакомство если не с этими науками, то, во всяком случае, с их историей и настаивает на устройстве при Харьковском университете новой химической лаборатории, достаточной для занятий профессоров химии, технологии и минералогии и на расширении физического кабинета. Можно предполагать поэтому, что Шагин как человек с разносторонними и живыми научными интересами был одним из инициаторов ходатайства об учреждении Харьковского ученого общества, дело о котором возникло в конце 1837 г. По распоряжению совета Шагин, вместе с Кронебергом, Валицким, Куницыным и Вишневым, был сперва членом, а затем, по болезни Кронеберга, президентом комитета для рассмотрения устава «Общества наук при Харьковском университете». Были ли успешны занятия комитета и не погубил ли и здесь хорошее дело формализм Шагина, – из его бумаг не видно.

Личные сношения ученых между собою составляют один из важных стимулов успешности и продуктивности их ученой деятельности. Такие сношения и посещения обсерваторий для астрономов имеют особенно большое значение. Многие практические приемы, многие усовершенствования в способах наблюдений нередко долгое время применяются на какой-либо обсерватории, не попадая ни в ученые журналы, ни в руководства. Поэтому даже такие громадные и передовые обсерватории, как Вашингтонская и как наша Пулковская, постоянно посылают своих членов в ученые поездки в другие обсерватории и ученые учреждения. Но еще необходимее подобные поездки для астрономов наших русских университетов, которые не могут иметь тех богатых библиотек под рукою, какие составляют только на больших обсерваториях. К сожалению, ученые поездки провинциальным астрономам удается делать только в редких и исключительных случаях. Шагину из Харькова пришлось сделать только две поездки: одну в Вильно в 1838 и другую в Пулково 1839 г. Первая поездка дала ему, по-видимому, только возможность пополнить список сочинений, какие он думал приобрести для Харьковской обсерватории, вторая же открыла для него целый новый мир астрономических идей и фактов и произвела на него глубокое впечатление. Поездка в Пулково состоялась вследствие сделанного академией наук всем русским астрономам приглашения присутствовать при торжестве открытия Пулковской обсерватории. Трудно себе представить более удобный случай, чем тот, который при этом представлялся Шагину для того, чтобы пополнить многие пробелы в своих познаниях и приобрести сведения, которые были для него крайне необходимы при организации новой обсерватории в Харькове, постройка которой в ближайшем будущем была тогда все-таки делом решенным. В Пулковской обсерватории в это время инструменты пока только устанавливались, притом устанавливались известнейшими специалистами. Конечно, перед торжеством открытия обсерватории, когда приехал Шагин в Петербург (11 июля 1839 г.), пулковцам было не до посторонних посетителей; но затем установка и исследование инструментов продолжались еще многие месяцы. Естественно было, поэтому, остаться Шагину в Пулкове, по крайней мере, на полгода и тогда он, будучи человеком, несомненно, небездарным, вернулся бы в Харьков действительным астрономом-наблюдателем, а не по имени только, как был он до сих пор. Случай усовершенствоваться Шагину в производстве астрономических наблюдений был замечен начальством. Попечитель Харьковского учебного округа предписанием от 8-го августа поручил Шагину заниматься астрономическими наблюдениями под руководством Струве с тем, однако, чтобы вернуться в Харьков *не позже 16 сентября!* Больно и грустно читать наивный отчет Шагина о том, как он «с точностью исполнил предписание» его сиятельства в течение немногих дней, проведенных им в Пулкове, откуда он уехал 30 августа.

Единственным результатом поездки в Пулково для самого Шагина было то, что он увидел хороших наблюдателей и хорошие инструменты и, кроме того, познакомился со Струве и многими другими астрономами. С некоторыми из них, именно со Струве, Фуссом, Симоновым и Кнорре, у него завязалась даже переписка, впрочем, не строго научного характера и, кажется, быстро прекратившаяся.

Шагин умел ценить заслуги своих современников-ученых и высказывал свое почтение к ним тем, что предлагал их, и притом успешно, в почетные члены Харьковского университета. Одним из первых им, вероятно, предложенных почетных членов был директор Виленской обсерватории Славинский. За поездкой в Пулково естественно последовало предложение в почетные члены В. Струве и Симонова в сентябре 1839 г. В начале 1840 г. предложен был, затем, в почетные члены известный талантливый русский геодезист А. Болотов.

За время своей службы в Харькове Шагин был очень деятельным членом факультета и совета. Мы уже имели случай говорить о заботах Шагина о правильной постановке

преподавания химии и физики и сродных с ними наук, а также об участии Шагина в составлении устава ученого общества. В 1837 году Шагин временно исполнял должность декана 2-го отд. философского факультета. В 1839 г. ему снова поручено исправление той же должности, в которой он был затем и утвержден, причем он «исправлял постоянно должность председателя испытательного комитета для поступающих в учителя рисования, черчения и чистописания». В должности декана Шагин оставался до 8 декабря 1841 г. Как специалисту Шагину неоднократно давались разные поручения. Так, 7-го авг. 1835 г. ему было поручено Паниным определить положение «полуденной линии, дабы адъюнкт физики Правицкий мог бы заняться наблюдением отклонения и наклона магнитных стрелок». Далее Шагин, очевидно, как геодезист, назначен был в 1838 г. депутатом со стороны университета при отмежевании университетской земли для института благородных девиц. Наконец и Шагину, как каждому, вероятно, профессору астрономии, пришлось, по поручению ректора, рассматривать «мысли» любителя астрономии «касательно системы мира». Авторам этих «мыслей» был Обоянский, уездный землемер.

Как члену совета Шагину не раз приходилось произносить речи на торжественных собраниях университета. В первый раз (в 1837 г.) Шагину пришлось читать вместо адъюнкта Протопопова, который довольно наивно отказался от возложенного на него поручения, вследствие того, «что он по новости службы своей крайне обременен занятиями по части преподавания трудного своего предмета» (философии).

Будучи, по должности декана, членом правления, Шагин многократно выполнял различные административные поручения, в роде разных освидетельствований, осмотров, приемов, ревизий и проч. Как чрезвычайно исполнительный и аккуратный чиновник он, конечно, крайне пунктуально и добросовестно относился ко всем возложенным на него поручениям и обязанностям, за что и удостоен был разных наград и «признательностей» начальства. Служебные обязанности Шагина, при его любви к канцелярскому ведению дел, требовали от него чрезвычайно обширной официальной переписки. В течение двух с половиною последних лет своей жизни Шагин, кроме корреспонденции, как декан факультета отправил не менее 170 рапортов и отношений различным учреждениям и лицам, причем переписка эта отличалась обыкновенно чрезвычайной обстоятельностью и длиной. Шагин находил, сверх того, время, кроме разносной книги, вести особый исходящий журнал, в котором излагал краткое содержание отправленных им бумаг.

Удивительным представляется поэтому, что такой образцовый чиновник, каким был всегда Шагин, умевший, как мы видели, с начала своей службы обращать на себя самое благосклонное внимание высшего начальства, в конце своей чиновничьей карьеры провинился в грубостях и неприличных поступках против начальства же и лишь из милости и во внимание «бывшего в то время расстройства здоровья его» не подвергнут «суждению по законам». Сохранившееся в архиве дело совета об этих «поступках» не дает, конечно, возможности определить причины, заставившие Шагина сразу уничтожить плоды трудов всей своей жизни, лишиться места, которым он дорожил, занятий, которые он любил и которые вскоре должны были сделаться более живыми и плодотворными, чем прежде, и, наконец, покончить жизнь самоубийством. Но те же архивные документы дают нам некоторое, хотя и весьма слабое, основание предполагать, что недоразумения у Шагина с членами правления и с ректором начались еще с 1840 г. Присутствовавшие на Пулковском торжестве русские астрономы обязались, как утверждает Шагин в своем рапорте правлению, «заниматься ученою корреспонденциею, чтобы сообщать друг другу различные открытия, которые им случится сделать или узнать из астрономических журналов». Испросив разрешения правления на то, чтобы производить подобную корреспонденцию на казенный счет, Шагин представил правлению же для отправки Симонову и Кнорре два экземпляра своей геодезии и письма к тем же ученым. Правление, рассмотрев письма, нашло, что они не заключают в себе «сообщения каких-либо открытий или наблюдений или вообще предметов, касающихся астрономии» и отказало Шагину в отправке как писем, так и посылок на казенный счет. Очевидно, письма эти были лишь препроводительными при отправляемом сочинении. Любопытно, что, через несколько лет, правление само разсылало во все ученые и учебные учреждения России, в том числе, даже в духовные академии, сочинение Шидловского.

В том же 1840 г. еще два раза были у Шагина маленькие недоразумения со своими коллегами в правлении. В сентябре и октябре месяцах, при покупках разных мелочей для астрономического кабинета (щетки, чернильницы, перья и прочее) Шагин или, вероятнее,

служитель, купавший эти предметы, заплатил за них дорожке справочных цен. Излишек был взыскан, конечно, с Шагина. Был ли здесь простой недосмотр со стороны Шагина или же особенная строгость правления в применении счетных правил, строгость, в которой раньше никогда надобности не встречалось, – решить, конечно, нельзя. Последнее предположение кажется вероятным ввиду того, что «неприличные поступки» Шагина впоследствии заключались, между прочим, в «дерзких и неприличных отзывах о ректоре Куницыне». Но, с другой стороны, незадолго до совершения «поступков», в октябре 1841, Шагин, праздновавший, как показывает выписка из метрической книги, с особой помпой рождение своего первого сына, в число восприемников последнего при крещении пригласил и ректора университета А. Куницына. Во всяком случае, в конце 1841 г. с Шагиным произошло нечто крупное, что совершенно выбило его из колеи. В декабре (5-го) 1841 г. Шагин отказывается от должности декана «по причине многочисленных занятий по предмету астрономии». Около того же времени, 8 декабря, Шагин получил предписание о том, что члену попечительного совета Ф. Л. Тюрину поручено немедленно приступить к ревизии дел совета и правление университета в присутствии двух членов университета – Шагина и синдика. При производстве этой ревизии и была «оказана» Шагиным грубость ректору и Тюрину. Чем вызвана была эта грубость, в чем она заключалась и когда именно была сделана, – об этом у нас нет никаких сведений. Дело «О поступках» было начато лишь с 14 апреля 1842 г., но весьма возможно, что «поступки» были совершены еще до 23 декабря 1841 г. Действительно, начиная с этого числа, встречается целый ряд рапортов Шагина о болезни. Первый рапорт – Тюрину, в котором Шагин уведомляет, что он, «по причине болезни, происшедшей от сильного геморoidalного удара», в заседаниях комитета, назначенного для рассмотрения дел совета и правления, участвовать не может. Тому же Тюрину 5 января отправлен снова рапорт о болезни, но уже правого глаза, а 29 января Шагин доносит помощнику попечителя, что он «по причине болезни и многих занятий в преподавании лекций» не в состоянии участвовать в ревизии дел университета. Января 16 и марта 28 Шагин уведомляет ректора и декана о том, что он по причине головной боли не может присутствовать в заседаниях совета и факультета. В том же январе (13-го) Шагин просил совет о выдаче ему (Шагину) формулярного списка, как бы в ожидании предстоящего исключения из службы. Может быть, поэтому, что оскорбления ректору и Тюрину нанесены были Шагиным еще в декабре, но начальством, ввиду прежней безупречной службы Шагина, сделаны были сперва попытки к тому, чтобы Шагин испросил прощения у обиженных им лиц и тем доставил бы им возможность не начинать «дела». Но, видно, Шагин считал себя правым, добровольное примирение не состоялось, и дело было начато предписанием помощника попечителя ректору университета, «пригласив к себе г. Шагина, предложить ему испросить прощение как у бывшего ректора университета господина Куницына, так и инспектора казенных училищ г. Тюрина». При этом ректор должен был «внушить г. Шагину, что в случае несогласия его на примирение, дело это может иметь, весьма неприятные для него следствия». Но Шагин твердо стоял на своей невинности. На сделанное, вследствие распоряжения помощника попечителя, ректором предложение Шагину, последний рапортом отвечал: «как я не обидел господ бывшего ректора и инспектора казенных училищ Тюрина, и потому я не чувствую себя обязанным в испрошении прощения». Очевидно, что случай при ревизии был или результатом какой-нибудь крупной несправедливости по отношению к Шагину, или же последний, по неизвестным нам причинам, совершенно вышел из обычной роли скромного и умеющего держать себя чиновника. После отказа испросить прощение Шагин снова наделал каких-то неприличных поступков, на этот раз, в заседаниях совета и правления. Наши источники умалчивают, в чем состояли эти проступки, но они переполнили чашу долготерпения начальства и помощник попечителя довел о них, равно, как о грубостях ректору и Тюрину, до сведения министра народного просвещения. Министр, «разделяя мнение» помощника попечителя о поступках Шагина, постановил: «сделать господину Шагину за несовместные с его званием поступки строжайший выговор, и оставить его в настоящей должности только до выслуги права на получение полной пенсии».

Срок выслуги Шагиным пенсии наступал 2-го сентября 1842 г. Служебная и ученая карьера его оказывалась, таким образом, резко и неожиданно прерванной. До начала августа Шагин как будто покорно сносит поразивший его удар; он выполняет по прежнему свои занятия по службе, читает лекции, заботится о пополнении астрономического кабинета и даже делает некоторые работы, относящиеся к устройству будущей обсерватории. Но, надломленные всеми недавними происшествиями, а может быть, и болезнью, душевные

силы Шагина не могли уже долго выдерживать жизненную борьбу. С начала августа, как доносит от 2-го сентября 1842 г. помощнику попечителя ректор, Шагин, по неизвестным причинам, «прекратил присутствие в заседаниях Совета, а с 17 августа – и чтение лекций своих и на четырехкратное письменное требование мое (ректора) об извещении и причинах этого не дал никакого отзыва». В разносной книге Шагина помечено отправление ректору трех рапортов от 11 сентября по 31 октября 1842 г., но содержание их в свой исходящий журнал Шагин уже не записал, и в бумагах архива мы из этих рапортов нашли только первый, в котором Шагин извещает, что, «по причине совершенно расстроенного здоровья», он не может присутствовать во время посещения университета Государем императором. Нечто ужасное должно было происходить в душе Шагина в это время, и 18 ноября 1842 года он покончил свою жизнь самоубийством, оставив свою жену на 9-м месяце беременности и без всяких средств к существованию. Предание, которое нам приходилось слышать от нескольких лиц, говорит, что Шагин повесился. Одно из таких преданий указывает, по слухам, причину самоубийства Шагина в расстройстве его частных дел. В настоящее время нет средств проверить эти слухи. Но и то, что изложено нами выше на основании официальных документов, само по себе уже достаточно объясняет мотивы самоубийства Шагина. Он подвергся исключению из службы, как раз накануне осуществления чрезвычайно важного для университета и дорогого для Шагина предприятия – устройства постоянной, хорошо обставленной обсерватории. В возрасте, еще далеко не преклонном, он должен был покинуть дело, которому посвятил себя с юношеского возраста и которое он несомненно любил, притом покинуть навсегда, без всякой надежды к нему возвратиться. А при таких условиях расстройство денежных дел могло разве сыграть только роль капли, переполнившей сосуд.

Официальную причину самоубийства Шагина жена его в прошении своем о выдаче ей пенсии, указывает «припадок душевной болезни». По представлении министра народного просвещения последовало Высочайшее повеление: «Случай самоубийства ординарного профессора Харьковского университета статского советника Шагина не считать препятствием к определению вдове его следующей по закону пенсии». Выдача пенсии Шагиной окончательно разрешена была в июне 1843 года.

Официальные документы, которыми мы почти исключительно пользовались при составлении жизнеописания Шагина, позволяют делать лишь самые общие заключения о характере Шагина как человека. Притом, по свойству источников такого рода, заключения эти, по необходимости, будут односторонними и чаще односторонними в худшую, чем в лучшую сторону. Слабости Шагина, в особенности, его страсть к бесполезной переписке, его доходящий до смешного формализм, гораздо чаще и ярче отражались в его рапортах, чем его серьезное, внимательное и добросовестное отношение к тем делам, значение которых он понимал вполне ясно. Что касается до частных отношений Шагина, то для суждения об них мы имеем в его бумагах только один документ, характеризующий Шагина, если не с дурной, то, все-таки, с комичной стороны. Документ этот – жалоба Шагина в полицию на живущую с ним в одном дворе купчиху Киткевич, которая, очевидно, увеселяла себя от скуки тем, что дразнила вспыльчивого и, вероятно, несколько самомнительного Шагина. Сперва она приказывала запирает ворота и калитку двора с 6 часов вечера, лишая, таким образом, Шагина всякого сообщения с внешним миром. Потом, по приказанию полицмейстера, она оставила эту, но начала делать другую «неприятность», именно, приказывать кучеру «гонять на веревке лошадей против самых ворот, вследствие чего делается ужасная грязь, так что нельзя перейти через двор». Полиция и тут вступилась за Шагина, но неукротимая Киткевич, «не обращая внимания на слова господина Частного пристава... пригласила гостей, села с ними на крыльце, и приказала кучеру опять гонять по двору лошадей, и в слух говорила: что она не обращает внимания на неприятность, какую делает для меня и на увещание господина Частного пристава». Видно, М-ме Киткевич приходилась сродни героям и героиням комедий Островского.

Но тот же Шагин, в своих письмах к Струве и в своих представлениях об избрании разных ученых в почетные члены университета выказывается человеком, способным с полным беспристрастием оценивать заслуги своих современников, даже в том случае, когда они, как перед тем Струве официально и без смягчений, указывали его (Шагина) научные промахи.

Суждение наше о Шагине, как об ученом, уже в значительной части высказано раньше. Мы видели, что Шагина никоим образом нельзя приравнять не только Струве, но и Симонову или Кнорре. Но мы видели также – и это подтверждается тем единственным из

сочинений Шагина, которое нам удалось достать, – что Шагин отличался обширной и разностороннею начитанностью. Знания его не отличались глубиной, и Шагин, собственно говоря, не был специалистом астрономом или математиком. Нам кажется, что Шагин сам вполне характеризовал себя, как ученого, в одном из раньше уже цитированных писем его к Струве. Упрашивая последнего содействовать скорейшему осуществлению постройки обсерватории, Шагин говорит «J'espère que V. E. ne refusera pas cette grâce *au véritable amateur de l'Astronomie, qui, à la fin de sa carrière littéraire, voudrait encore faire quelque chose utile pour l'instruction publique*». [Надеюсь, что Ваше превосходительство не откажет верному любителю Астрономии, который в конце своей литературной карьеры хотел еще хоть что-то сделать для общественного образования. – *пер. ред.*]

Однако из сказанного меньше всего следует, что Шагин стоял ниже своих товарищей-математиков в Харьковском университете. Напротив, как по числу же напечатанных ученых сочинений, так и по научным познаниям, Шагин едва ли заметно уступал кому-либо из них.

1.2. АСТРОНОМЫ И АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОТ 1843 ПО 1879 ГОД

проф. Г. В. Левицкий
1895 г.

Настоящий очерк служит продолжением подобного же очерка, помещенного нами в Записках Харьковского Университета за 1893 г., книга 3-я. Как и прежде, для составления очерка мы пользовались, главнейшим образом, официальными документами архива университета. Лишь немногие, не заключающиеся в этих документах, но необходимые для ясности изложения, сведения почерпнуты нами из других, также достоверных источников, указанных в своем месте в тексте нашей статьи. Характером имевшегося в нашем распоряжении материала (а также отчасти и назначением статьи, как было нами указано в предисловии к предыдущему очерку), объясняется отрывочность и, может быть, некоторая неполнота и настоящего очерка. Этот последний страдает указанными недостатками в гораздо большей степени, чем предыдущий, по следующим причинам. Во первых, к началу 50-х годов постепенно уменьшается число и, в особенности, подробность тех официальных бумаг, которые в таком изобилии писались и так тщательно сохранялись в первые 30 – 40 лет существования нашего университета. В середине 60 годов размеры официальной переписки сокращаются почти до современной нам нормы. Сообразно с меньшею подробностью источников уменьшалось, конечно, и количество подробностей нашего очерка. Во 2-х, некоторые дела, преимущественно касающиеся как предположенных только, так и осуществившихся построек обсерваторий, несмотря на многократные поиски, найти нам все-таки не удалось, почему приходилось ограничиваться лишь теми упоминаниями об этих постройках, которые встречались о них в других делах или в печатных сочинениях харьковских астрономов.

По-прежнему, мы не делали, для краткости, ссылок на документы в тексте статьи, а ограничились приведением списка этих документов.

ГЛАВА I-я

А. П. Шидловский. Пребывание в Дерпте и в Пулковской обсерватории. Участие в ученых экспедициях. Переход в Харьков. Командировка в Киев. Постройка временной обсерватории и проекты устройства постоянной обсерватории Харьковского университета.

Четвертый по счету от основания Харьковского университета профессор астрономии в нем Андрей Петрович Шидловский родился 17 ноября 1818 года в Воронежской губернии. Отец Шидловского принадлежал к местному дворянству и владел родовым поместьем со 100 крепостными. В 1837 г. Шидловский окончил курс со степенью кандидата математического факультета в Харьковском университете. Как упомянуто в предыдущем очерке нашем (Астрономы и астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1808 по 1842 г.), Шидловский еще студентом особенно интересовался астрономией и занимался ею с большим успехом. Затем, с 1837 по 1841 г., Шидловский слушал лекции в Дерптском университете, где и выдержал экзамен на степень магистра в 1841 году. В Дерпте Шидловский написал, а также и защищал диссертацию на степень магистра философии под заглавием: *Bestimmung der Konstante der Nutation aus den graden Aufsteigungen von α Ursae minoris* (Dorpat 1841).

Судя по официальному письму В. Струве (к попечителю Харьковского университета Кокошкину от 14 января 1849 г.), Шидловский был в Дерпте одним из лучших учеников этого знаменитого ученого. В письме этом, говоря о необходимости произвести в 1849 г. некоторые важные астрономо-геодезические измерения, для выполнения которых не могли

быть командированы Пулковские астрономы, занятые в то время другими работами, Струве прибавляет: «Je me vois dans la nécessité de réclamer le secours des autres institutions scientifiques de notre patrie pour l'achèvement définitif de notre grand travail (градусного измерения). *Mon attention se dirige tout de suite sur le professeur Schidloffsky de Kharkow, mon ancien élève*» [Я вижу необходимость попросить помощи других научных организаций нашей родины для окончания нашей большой работы. Особое внимание и благодарность выражаю харьковскому преподавателю Шидловскому, моему бывшему ученику. – пер. ред.]. Но учеником В. Струве Шидловский был не только в Дерпте. В 1843 году была окончена постройка Пулковской обсерватории, куда и переселился весной того же года В. Струве, назначенный директором этого ученого учреждения. А в 1841 году, конечно, с согласия и при содействии В. Струве, Шидловский также переселяется в Пулково, где и остается до назначения его исполняющим дела экстраординарного профессора в Харькове в 1843 г.

Между 1840 и 1843 годами Шидловский имел счастье принимать участие в нескольких научных предприятиях первостепенной важности. С июня по декабрь 1846 года работал он в Финляндии, под руководством Вольдштета, при производстве астрономо-геодезических работ по русско-скандинавскому градусному измерению. Измерения в Финляндии представляли суровую школу для молодых астрономов. Местные условия крайне затрудняли и замедляли работу, которую приходилось иногда производить в местности, чрезвычайно болотистой, покрытой густым лесом и почти необитаемой.

В 1842 г. в России видно было весьма любопытное для астрономов полное солнечное затмение. Между прочими, отправленными для наблюдения этого явления, экспедициями, одна отправлена была академией наук в Липецк и членами ее были О. В. Струве и А. П. Шидловский.

В следующем же 1843 году Шидловский был участником другой, еще более важной ученой экспедиции, – именно хронометрической экспедиции для определения разности долгот обсерваторий в Пулкове и Альтоне. Определение разностей долгот, до изобретения хронометров в середине 18-го столетия, составляло одну из труднейших задач практической астрономии, почему, даже и в начале текущего столетия, долготы многих важных пунктов земного шара известны были лишь с грубым приближением. Хотя изобретение хронометров значительно облегчило задачу определения долгот, однако долготы, найденные с небольшим числом хронометров и при продолжительных при том переездах, не удовлетворяли уже быстро возраставшим с начала текущего столетия требованиям точности подобных определений. Поэтому стали прибегать к тщательному изучению ходов хронометров и значительному увеличению их числа при хронометрических экспедициях для определения долгот важнейших пунктов.

Замечательнейшая из подобных больших хронометрических экспедиций, как по количеству употребленных хронометров и точности полученных результатов, так и по тщательному исследованию и устранению возможных поводов к погрешностям, есть, без сомнения, вышеупомянутая экспедиция, произведенная под руководством В. Струве, для определения разности долгот обсерваторий в Пулкове и Альтоне. Заведующими экспедицией при переездах были Саблер и О. Струве, а их помощники: Петерс, Фусс, Савич, Вольдштед, Шидловский, Ляпунов и датские астрономы: Петерсен и Негус. Все эти лица, в том числе и Шидловский, принимали деятельное участие в работах экспедиции. Шидловский вынужден был, впрочем, уехать в середине экспедиции в Харьков, куда он был назначен исполняющим дела экстраординарного профессора.

Научная деятельность Шидловского в 1841 – 43 гг. не ограничивалась только участием в вышепоименованных экспедициях. В течение тех же годов Шидловский принимал участие и в астрономических наблюдениях Пулковской обсерватории.

Мы не имеем сведений о том, почему и как именно получил Шидловский место преподавателя в Харьковском университете. Весьма вероятно, что Шидловского привлекала близость места его родины от Харькова, почему он и ходатайствовал о назначении его в наш университет на место умершего Шагина. В. Струве содействовал получению Шидловским этого места, отрекомендовав его министру народного просвещения князю Ширинскому-Шахматову. При этом Струве, с согласия министра, поручил Шидловскому доставить в Харьковский университет те инструменты, которые были заказаны для предполагавшейся к постройке астрономической обсерватории Харьковского университета.

В середине сентября 1843 года Шидловский прочел свою вступительную лекцию в Харьковском университете. Представленный Шидловским и утвержденный факультетом и

советом план преподавания астрономии был следующий: 1) популярная астрономия и история астрономии, для студентов 2-го курса; 2) сферическая астрономия и 3) рациональная астрономия, для студентов 3-го курса; 4) определение орбит планет и комет, для студентов 4-го курса и 5) практическая астрономия, двухгодичный курс, для студентов 3-го и 4-го курсов. Сверх того, в ясное и удобное время, Шидловский предполагал упражнять студентов в производстве астрономических наблюдений. Судя по найденным нами обзорениям преподавания за 1849 – 50 и 1852 – 53 годы, план этот впоследствии был изменен Шидловским таким образом, что популярный курс астрономии и отдельный курс рациональной астрономии не читались им вовсе. Также нет в этих обзорениях указаний на практические занятия со студентами на обсерватории. Но прибавлен курс геодезии, который в первоначальном плане был, может быть, пропущен потому, что предполагалось читать его в следующем году.

Приезд в Харьков, к счастью, не прервал связи Шидловского с Пулковской обсерваторией. В. Струве ценил, очевидно, способности и познания своего бывшего ученика и несколько раз давал ему из Пулкова ученые поручения или способствовал выполнению научных предприятий, задуманных самим Шидловским. Первое из таких поручений было сделано через несколько месяцев по приезду в Харьков Шидловского. В декабре 1843 года В. Струве сообщил Шидловскому о командировании его министром народного просвещения в Киев «для ученых сношений с профессором Федоровым». Письмо В. Струве об этом, к сожалению, в делах университета не сохранилось; но, очевидно, дело шло о вычислении определений географических координат различных мест Западной Сибири, определений, произведенных проф. Федоровым в 1832, 33, 34, 35, 36 и 37 годах. Сам Федоров этих вычислений почему-то не сделал и Струве, руководивший в то время всеми астрономо-географическими работами в России, по предварительному, вероятно, соглашению с Шидловским, поручил последнему обработку наблюдений Федорова.

Командировка в Киев Шидловского не обошлась без некоторых недоразумений по поводу командировочных денег, недоразумений, подобных тем, какие произошли с командировкой Шагина из Витебска в Киев для перевозки геодезических инструментов. Именно, правление университета в Харькове сосчитало Шидловскому прогоны по чину 8-го класса, но министерство финансов, вследствие того, что Шидловский был в то время лишьправляющим должностью, нашло, что прогоны нужно было выдать по числу 9-го класса и предписало, – конечно, уже несколько месяцев спустя по окончании командировки, – взыскать с Шидловского излишне выданные ему деньги.

Вычисление наблюдений Федорова было закончено весной 1845 г и Шидловский представил полученные им при этом результаты как диссертацию на степень доктора. Существовавший в то время докторский экзамен Шидловский держал в заседании 24 января 1846 года. Защита диссертации была произведена 2 марта того же года, а 13 июня министр утвердил Шидловского в степени доктора и в звании экстраординарного профессора. При этом произошла с обозначением полученной Шидловским степени ошибка, замеченная и весьма просто исправленная министерством. Именно, как в представлениях факультета и совета, так равно и в представлении попечителя, полученная Шидловским ученая степень названа степенью доктора *астрономии и геодезии*. Между тем, в предписании министра управляющему Харьковским учебным округом, Шидловский утверждает в степени доктора *математики и астрономии*. При этом министр считает «нужным присоединить к сему, что по § 48 Высочайше утвержденного 6-го апреля 1844 года Положения о производстве в ученые степени, удостоенные степени доктора получают названия по разрядам, показанным в изданной при том положении таблице Г, присвоенного же вами и университетом Шидловскому названия доктора астрономии и геодезии в означенной таблице вовсе не показано».

В том же 1846 году произведена была баллотировка Шидловского на открывшуюся вакансию ординарного профессора. Одновременно с Шидловским баллотировался также и Демонси и так как полученное последним число избирательных шаров было тремя больше, чем полученное Шидловским, то ординатуру получил Демонси, Шидловский же, по представлению совета и с согласия попечителя, считался также «избранным в звание ординарного профессора» с тем, чтобы «при имеющейся открыться вакансии ходатайствовать об утверждении его в том звании» без новой баллотировки. Такая вакансия открылась в 1848 году и в ноябре того же года министр утвердил Шидловского в звании ординарного профессора.

Важнейшею обязанностью Шидловского по отношению к университету было, конечно,

возобновление остановившегося со смертью Шагина дела об устройстве университетской астрономической обсерватории. Несомненно, что вскоре по приезде в Харьков Шидловский начал хлопотать об устройстве обсерватории и что в университете велось об этом дело, доходившее, по крайней мере, до попечителя. Однако, несмотря на все старания, дела этого нам не удалось найти в архиве университета, и лишь в некоторых других делах имеются о нем отрывочные сведения. Даже в записке Федоренко «об астрономическом кабинете Харьковского университета», в которой говорится о проекте устройства обсерватории Шагиным, о таком же проекте Шидловского ничего не упоминается.

Насколько можно судить по сохранившимся данным, Шидловский уже в 1845 году имел надежду на постройку обсерватории. Но так как в то время почему-то постройка эта не могла быть еще начата, то Шидловский поспешил устроить *временную* небольшую обсерваторию в университетском саду. Обсерватория эта предназначалась сперва преимущественно для практических занятий со студентами. «Sie erhielt indessen», - говорит Шидловский в статье своей - «Ueber die geographische Lage der temporairen Sternwarte in Charkow, noch eine andere Bedeutung, indem sie 1) zu der Reihe jener Punkte gehört, deren Längen durch die chronometrischen Expeditionen von Herr. O. Struve aufs genaueste bestimmt sind und 2) insofern sie als Ausgangspunkt bei meinen, in den Jahren 1847 und 49 angestellten, astronomisch-geographischen Arbeiten zur Bestimmung der Lage einiger Punkte in Charkower und den benachbarten Gouvernements, gedient hat» [Благодаря географическому положению временной Харьковской Обсерватории, она приобрела ещё одно значение, 1) относясь к числу таких мест, чьи долготы точнее всего определяются хронометрическими экспедициями господина О. Струве, 2) послужив исходным пунктом моих астрономо-географических работ, подготовленных в 1847 и 1849 годах, на тему определения местоположения некоторых пунктов в Харьковской и соседних губерниях. – *пер. ред.*].

Научное значение этой крошечной обсерватории, состоявшей лишь из вращающейся башни, диметром в 8 футов («это была башня, весьма просто устроенная из картона на каменном фундаменте, которая поворачивалась с большим трудом помощью веревки и бревна» И. Федоренко), и открытого столба, находившегося от нее в расстоянии 20 футов, еще более увеличилось тем обстоятельством, что при производстве триангуляции Новороссийского края (от 1852 по 1855 год) центр ее был принят за один из первостепенных пунктов. Построенная из весьма непрочного материала, обсерватория эта скоро пришла в ветхость. Вероятно, она была уничтожена к концу 50-х годов. Проф. Федоренко в статье, только что цитированной в примечании, говорит о ней как об обсерватории 40-х годов. Но между 1852 и 1854 годами она еще, несомненно, существовала. В 1890 году, по поручению Военно-Топографического отдела Главного штаба, пишущий эти строки отыскал остатки почти сравнявшегося с землею, но еще сохранившегося фундамента обсерватории Шидловского. Также сохранился фундамент столба, стоявшего посередине башни. Центр этого столба и центр кругового фундамента башни, насколько можно было судить по рассевшейся и частью совсем развалившейся каменной кладке того и другого сооружения, почти совпадают между собою. Со всею возможною осторожностью, полуразвалившиеся кирпичи фундамента столба были вынуты и заменены свежими, сложенными на портландском цементе. Общий центр фундамента башни и столба был обозначен в этой кладке проделанным в ней и залитым цементом вертикальным цилиндрическим отверстием.

Первое упоминание о предполагавшейся постройке постоянной обсерватории в Харькове мы встречаем в журнале правления от 25 апреля 1846 г. Правление постановило именно, начатое в 1836 г. и приостановленное за смертью Шагина в 1842 г. дело о постройке обсерватории «передать г. Шидловскому на тот конец, чтобы он рассмотрел и донес правлению, находит ли он удобным предположение Шагина о постройке на Холодной горе обсерватории». В ответ на соответствующее предписание правления, Шидловский сообщил, что, по освидетельствовании «местности около города Харькова в отношении удобства оной для постройки обсерватории», он находит «гораздо удобнейшим место за университетским садом, нежели как на Холодной горе». По поводу этого рапорта Шидловского правление 27 июня 1846 года постановило: «так как в настоящее время правлению не известно будет ли уплачена университету сумма, взятая заимообразно для гимназии или же взамен оной поступит университету гимназический дом, то посему правление и не может определить позволят ли средства университета приступить к устройству обсерватории, а потому суждение о сем предмете отложить до разрешения означенного обстоятельства». По-

видимому, «разрешение означенного обстоятельства» последовало весьма скоро, так как в предложении от 9 октября 1846 г. по поводу ходатайства университета о разрешении на производство большой ученой экспедиции, о которой далее скажем подробно, попечитель князь Долгоруков спрашивает, между прочим, совет, «не помешает ли господину Шидловскому исполнить эту экспедицию, если по составлению плана для сооружения обсерватории нужно будет ему отправиться в С.-Петербург, и будет ли достаточно экономической суммы университета, и на сооружение обсерватории и на эту экспедицию?»

На первый из этих вопросов попечителя факультет (через совет) ответил, что «отправление Шидловского в Петербург, если оно последует зимою, не только не будет препятствовать его участию в экспедиции, но даже будет ему весьма полезно, потому что оно доставит ему возможность лично снестись с некоторыми астрономами относительно производства соответственных наблюдений»; и далее: «предполагаемая постройка обсерватории требует, сверх того, чтобы эта экспедиция была совершена не позже будущего 1847 года, пока упомянутая постройка может производиться без присутствия профессора астрономии». В ответ на вопрос о средствах совет сослался на прежнее свое мнение, изложенное в донесении попечителю о постройке астрономической обсерватории, которое нам найти не удалось.

Несомненно, однако, что средства эти имелись в виду и постройка обсерватории казалась делом решенным.

По-видимому, и преемник князя Долгорукова по должности попечителя С. А. Кокошкин, интересовался вопросом об обсерватории, так как некоторые рапорты Шидловским были поданы непосредственно Кокошкину. В одном из этих рапортов Шидловский просил, между прочим, увеличить площадь предназначенного для постройки обсерватории участка вместо предполагавшихся прежде 3 – 4 десятин «по крайней мере, до шести десятин». Количество земли в 3 – 4 десятин казалось Шидловскому «достаточными, если бы обсерватория была окружена землею образцового хутора, потому, что директор хутора мог бы распорядиться своими заведениями и занятиями, имея в виду и пользу обсерватории». Но устройство образцового хутора, вероятно, почему-либо не состоялось, и правление порешило отдать окружающую место будущей обсерватории землю в аренду. Поэтому Шидловский просил упомянутого выше увеличения участка обсерватории «чтобы не затрудняться впоследствии устройством полуденных целей».

Вследствие прошения Шидловского, правление распорядилось о том, чтобы при отдаче лежащей за университетским садом земли внаем, было принято во внимание желание Шидловского. Затем, последний след дела о постройке обсерватории мы нашли в протоколах заседаний совета университета за 1848 год. В заседании 1-го марта этого года совет рассматривал «составленный вновь по распоряжению его превосходительства (Кокошкина) профессором Тоном проект на постройку при здешнем университете астрономической обсерватории и копию поданной по этому предмету профессором Шидловским записки». При этом попечитель предлагал обсудить «нет ли возможности устроить на одном из настоящих зданий университета место для приучения студентов к астрономическим наблюдениям, дабы таким образом избежать огромных издержек для новой постройки по прилагаемому проекту, которая вся почти предназначена для квартиры директора».

Составленный вновь проект, о котором здесь идет речь, должен был заменить проект 1846 года. Согласно этому последнему проекту обсерватория должна была состоять: 1) из двух меридианных зал для помещения приобретенных еще при Затеplinском инструментов: пассажного и стенного круга, и 2) из квартир для директора и наблюдателя. Издержки постройки были исчислены в 16000 р. Мы видим уже здесь весьма значительное сокращение издержек против проектов Шагина. Но сам Кокошкин, конечно, по объяснению Шидловского, нашел, что инструменты Затеplinского «некоторым образом уже устарели и не соответствуют настоящему состоянию науки». Тогда Шидловский предложил, не устанавливая старых инструментов, приобрести для новой обсерватории меридианный круг Штейнгейля. Вследствие этого оказывался нужным только один меридианный зал. Притом Шидловский отказывался даже от наблюдателя, для которого, поэтому, не нужно было строить квартиру. Согласно новому проекту, стоимость постройки обсерватории, вместе со стоимостью меридианного круга, исчислена была всего в 12000 руб. Как видим, от первоначального проекта Шагина осталась только самая ничтожная доля. Тем не менее,

Кокошкин находил издержки постройки «огромными» и не мог примириться с мыслью, что меридианный круг будет помещаться в одной комнате, а квартира директора – в нескольких. В ответ на предложение попечителя устроить обсерваторию для упражнений студентов на одном из университетских зданий, Шидловский пояснил, что устраивать обсерваторию «в центре города невозможно, ибо сотрясения от езды экипажей не позволяют прочной установки инструментов», притом же «устроенная теперь в университетском саду временная обсерватория, вполне достаточна для этой цели» (занятий со студентами).

Совет согласился с доводами Шидловского «о невозможности устроить обсерваторию на университетских зданиях», о чем положил донести попечителю, возвратив ему проект обсерватории.

Изложенным сейчас рассмотрением дела о постройке обсерватории в совете оканчиваются все сведения, какие мы могли собрать об этом деле. Никаких документальных указаний на причины, вследствие которых Харьковский университет был лишен столь важного и необходимого ученого и учебного учреждения, как астрономическая обсерватория, найти нам не удалось. Воспоминания некоторых бывших воспитанников Харьковского университета ставят неосуществление постройки обсерватории в связь с переходом управления округом от Долгорукова к Кокошкину. Подтверждений этому в известных нам документах мы, однако, не находим.

Каковы бы ни были причины, не допустившие постройки обсерватории, неудача эта, без сомнения, должна была чрезвычайно подавляющим образом подействовать на Шидловского.

Некоторое время, быть может года 3 – 4, надежда на устройство обсерватории казалась ему еще не совсем потерянной. Но затем явилось у него, по-видимому, охлаждение к своему делу и к Харьковскому университету. Иначе мы не можем себе объяснить того обстоятельства, что столь искусный и опытный наблюдатель, каким был Шидловский, после короткого периода напряженной наблюдательской деятельности, о котором сейчас будем говорить, с начала 60-х годов эту деятельность почти совершенно прекращает. Но пока не постигло Шидловского это крупное разочарование, он явился одним из участников важнейшего из научных предприятий, совершенных профессорами физико-математического факультета Харьковского университета в первое полувековье его существования. Предприятие это – ученая экспедиция 1847 - 1849 г.г., вполне заслуживает того, чтобы память о ней не заглохла в Харьковском университете. Поэтому я позволяю себе изложить ход этой экспедиции с несколько большею подробностью и с воспроизведением большего количества документов, чем это делалось до сих пор в настоящей статье.

ГЛАВА II-я

Первоначальный план экспедиции. Окончательный план экспедиции. Одобрение этого плана Академией Наук. Работы экспедиции в 1847 г. Замедление работ экспедиции в 1848 году вследствие холеры. Окончание работ экспедиции в 1849 году. Официальные отзывы членов Академии Наук о научных результатах экспедиции. Отношение университетского начальства к экспедиции и ее членам. Отголосок отношения общества к экспедиции.

В объемистом (423 листа) «деле совета университета» об ученой экспедиции харьковских профессоров в 1847, 48 и 49 годах не указано, кто именно был инициатором этого важного и плодотворного научного предприятия. С большою вероятностью, однако, можно допустить, что руководящая роль в организации экспедиции и даже инициатива предприятия принадлежит Шидловскому. Он участвовал уже, как мы видели, в нескольких ученых экспедициях и по собственному опыту мог оценить их значение. Кроме того, в нескольких бумагах правления и ректора университета, при перечислении участников экспедиции, первым назван экстраординарный профессор Шидловский, а затем уже ординарный профессор Черняев, что, конечно, в официальной бумаге того времени едва ли могло быть сделано случайно. Самое «дело» об экспедиции возникло по совместному рапорту о ней (с изложением программы предположенных ученых работ) профессоров Шидловского и Черная, написанному рукою Шидловского от 18 декабря 1845 года. Его же рукою написана и окончательная программа экспедиции, когда в ней впоследствии пожелали принять участие

Борисяк и Черняев.

Первоначально для предположенной экспедиции, Шидловским и Чернаем намечены были следующие задачи:

1. Определение географического положения 10 городов в губерниях: Харьковской, Воронежской и Курской. Положение восьми из этих городов до того времени вовсе еще определено не было, положение же 2-х остальных, Белгорода и Валук, было определено академиком Вишневым во время его известной экспедиции и вторичное определение Шидловским представлялось весьма важным, как для суждения о точности географических координат, полученных обоими наблюдателями, так и для связи между собою работ обоих ученых. Таким образом, экспедиция Шидловского должна была служить непосредственным продолжением целого ряда обширных астрономо-геодезических работ, предпринятых нашей академией наук в прошлом столетии и в начале текущего.

2. Исследование географического распределения животных в Харьковской и смежных с нею губерниях. До того времени, по словам проекта, это распределение не было еще исследовано «надлежащим образом».

Сверх выше упомянутых работ экспедиции, предполагалось также:

а) Определить высоты замечательнейших возвышенностей барометром и в некоторых случаях поверить барометрические измерения геодезическими.

б) Производить «геодезические измерения для вывода географического положения важнейших точек вблизи мест астрономических наблюдений».

с) Производить «наблюдения над всеми встречающимися физическими явлениями».

Для оценки астрономической части вышеизложенного плана экспедиции нужно припомнить, что Харьковская, Воронежская и Курская губернии в то время были еще весьма мало исследованы в географическом (а также и в естественноисторическом) отношении.

Подробных и точных карт этих губерний не существовало вовсе, так как тригонометрическая триангуляция в них не была еще сделана. Вообще, точное географическое описание России, вследствие громадности пространства ею занимаемого, представляло и представляет большие трудности. До учреждения С.-Петербургской академии наук в России не было определено ни одного астрономического пункта и вовсе не существовало сколько-нибудь надежной карты. В течение 18-го столетия академия наук снарядила целый ряд экспедиций, имевших целью астрономическое определение различных пунктов. Между именами астрономов, производивших эти определения, мы встречаем больше половины русских имен: Красильникова, Иноходцева, Исленьева, Черного и Румовского, причем такие беспристрастные судьи, как В. Струве и Шуберт, считают результаты наблюдений этих ученых не только не уступающими по точности наблюдениям одновременно с ними работавших академиков-иностранцев, но даже иногда их превосходящими (например, наблюдения Красильникова в сравнении с наблюдениями братьев Делиль в 30-х и 40-х гг. прошлого столетия). Трудом всех этих ученых к началу 19-го столетия было определено 67 астрономических пунктов в России. Число это представляется довольно большим по сравнению с числом подобных же определений, сделанных до того же времени в других государствах Европы, но, по сравнению с размерами России, оно было еще слишком незначительным.

Усовершенствования в устройстве астрономических инструментов, а также и в способах астрономических определений географических координат, сделанных в самом конце прошлого и начале текущего столетий, способствовали значительному увеличению числа подобных определений в текущем столетии. С 1806 по 1815 год академик Вишневский определил положение 250 пунктов европейской России. Далее, с 1816 года начато у нас производство тригонометрических съемок. Но съемки эти, требующие большого и опытного персонала, не могут быть производимы в короткое время, почему даже и до сих пор они не распространены на всю Россию. Прежде всего, такие съемки произведены были в западной и северо-западной России. Только три года спустя после того, как предложена была харьковскими профессорами ученая экспедиция (в 1849 году), начаты были генералом Вронченко тригонометрические измерения в Новороссийском крае, которые были продолжены затем, от 1852 по 1855 г., по Екатеринославской, Таврической и Харьковской губерниям.

Таким образом, до начала второй половины текущего столетия, основания для точного географического описания Харьковской и смежных с ней губерний могли доставить только астрономические наблюдения. Астрономо-географические экспедиции, отправляемые из Петербурга, как упомянутая выше экспедиция Вишневого и хронометрическая экспедиция

О. Струве в 1845 и 1846 г. г., имели целью определение географических координат важнейших пунктов в районах весьма значительной величины. Подобные пункты могли затем служить основными при определениях промежуточных пунктов. Экспедиция Шидловского имела целью определение пунктов последнего рода и составляла, следовательно, необходимое и важное дополнение к тем основным русским астрономо-географическим работам, о которых упомянуто выше.

Совет университета «вполне одобрил» план экспедиции Шидловского и Черная и просил помощника попечителя, кн. Цертелева, исходатайствовать необходимое разрешение. Экспедицию предполагалось произвести в течение июня, июля и августа месяцев 1846 г. Однако до 15 июня 1846 года помощник попечителя вовсе не отвечал совету на его просьбу о ходатайстве, не решаясь дать собственной властью ход делу в отсутствие Генерал-губернатора Н. А. Долгорукова. Но так как последний не возвратился в Харьков и в середине июня, то кн. Цертелев, в виду того, что экспедиция в 1846 году уже состояться не могла, просил совет – «если господа Шидловский и Черная не отменят помянутой цели своего путешествия на следующий год, – войти с новым по сему предмету к его сиятельству представлением в надлежащее время».

Эта, по-видимому, неожиданная задержка экспедиции имела, впрочем, для нее весьма благоприятные последствия. Шидловский и Черная не только не «отменили» своей экспедиции, но значительно расширили ее план, в особенности, благодаря тому, что в экспедиции пожелали принять участие профессор ботаники Черняев и адъюнкт минералогии и геогнозии Борисяк.

Князь Долгоруков возвратился в Харьков не позже июля месяца и в том же месяце распорядился отсрочить «до весны будущего года ученую экспедицию по предметам астрономии, зоологии, ботаники и минералогии». Поэтому совет через 2-е отделение философского факультета затребовал от «преподавателей» Черняева, Шидловского, Борисяка и Черная изготовления «планов для сей экскурсии», с тем, чтобы отделение факультета «рассмотрев оные, не оставило бы представить со своим заключением в совет заглавременно».

Участники предположенной экспедиции доставили факультету требуемые планы в самом непродолжительном времени. Так как в этих планах или в «проекте ученой экспедиции» дается весьма интересная характеристика тогдашнего состояния географических и естественноисторических сведений о Харьковской и смежных с ней губерниях, то мы приводим здесь, в извлечении, соответствующую часть проекта.

Проект ученой экспедиции, составленный господами профессорами ботаники Черняевым, проф. астрономии Шидловским, адъюнктом зоологии Чернаем и исправляющим должность адъюнкта минералогии и геологии Борисяком для исследования Харьковской губернии и прилежающих к ней мест в географическом и естество-историческом отношениях

В настоящее время географические исследования стран занимают первостепенное место в ряду ученых занятий. Множество сделанных с этою целью изысканий в чужих краях, возникающие учреждения географических обществ достаточно уже указывают на важность упомянутых исследований. Давно уже чувствуемый недостаток подобных разысканий на обширном пространстве Российской империи был причиною многих пожертвований со стороны мудрого нашего правительства для достижения подробнейших сведений о России; наконец, учреждение русского географического общества еще более выказывает желание правительства и тем более возбуждает к содействию людей, долгом службы и призвания обязанных стремиться к исследованию своего отечества. Харьковская губерния и прилежающие к ней страны, несмотря на сделанные в них некоторые ученые путешествия, представляют еще много любопытных и важных предметов для географических исследований, разумея под географическими исследованиями страны не только географическое определение мест, но и изыскания физических свойств ее и изучение всех естественных произведений. Для точного исследования Харьковской губернии в географическом и естество-историческом отношениях нельзя ограничивать изыскания исключительно Харьковской губернией, но необходимо распространить их и за пределы оной, ибо почва и произведения ее так тесно связаны с произведениями окрестных мест, что могут быть изучены вполне только в связи друг с другом, а для единства плана и астрономические наблюдения могут производиться в тех же местах; вследствие чего и полагаем избрать для исследования местность некоторым образом естественно ограниченную с севера: линиею, соединяющею Курск с Воронежем, с Востока рекою Доном, с Юга линиею, соединяющею устье реки Медведицы с Екатеринославом и с запада реками Днепром, Пселом – истоками

Сейма.

Вследствие вышеизложенных обстоятельств, цель ученой нашей экспедиции должна состоять в определении географического положения главнейших мест ограниченной нами страны и в подробном исследовании сказанных мест в отношении к минералогии и геологии, фауне и флоре ее. Для производства сказанных изысканий считаем нужным употребить месяцы май, июнь, июль, август и сентябрь 1847 г.

Сообразив все подробности разысканий, ведущих к упомянутой нами цели, мы принимаем на себя следующие исследования.

А) По части астрономической географии:

Составление географических карт страны производится обыкновенно посредством геодезических и топографических съемок, в соединении с астрономически определенными положениями мест. Обратив, однако, внимание на обширность нашего отечества, легко понять, что триангуляции не могут быть общим средством для составления карт, и только путем астрономических наблюдений можно надеяться получить лучшие данные для этой цели. Убеждения эти разделила С.-Петербургская академия наук почти со времени ее основания и мы встречаем уже в прошедшем столетии целый ряд экспедиций, отправленных ею для определения географического положения мест. Блистательнейшие же результаты для астрономической географии европейской России собраны академиком Вишневым, совершившим путешествие в начале настоящего столетия. Много городов в подлежащей к исследованию местности определено им. Не только значительное число определенных мест отличает экспедицию Вишнева от других подобных, но и самое достоинство определений, точность которых подтверждается всеми последующими путешествиями, совершенными со средствами гораздо совершеннейшими, нежели какими располагал Вишневский. Несмотря на совершенные уже труды, положения самих важных мест остаются еще неопределенными и подобный недостаток в особенности ощутителен в отношении мест, лежащих близ Харькова. При рассмотрении росписей положения мест в определенном нами к исследованию пространстве оказались следующие города, положение которых вовсе не определено: Бирюч, Богодухов, Валки, Верхнеднепровск, Волчанск, Грайворон, Землянский, Зеньков, Змиев, Кобеляки, Коротояк, Короча, Лебедин, Миргород, Новохоперск, Путивль, Рыльск, Славянск, Суджа, Сумы, Тим, Хорол и Чугуев. Определение положения сказанных мест составляет труд обширный и важный, но, во всяком случае, неисполнимый в течение одного года, а потому считаем необходимым ограничить предварительно исследования только местами ближайшими к Харькову. Труднейшую задачу при определении географического положения составляет определение долготы. Совершенная в нынешнем году астрономом Пулковской обсерватории Отто Струве хронометрическая экспедиция определила с точностью, которой нельзя достигнуть из наблюдений Луны, долготу временной Харьковской обсерватории, а потому точнейшие результаты для определения близ лежащих Харькова мест и должны быть находимы через переноску времени посредством хронометров, и только где сказанное средство окажется недостаточным, по причине удаления мест от Харькова, нужно прибегать к кульминациям Луны и покрытиям звезд. Широты всех мест должны быть выведены из наблюдений Полярной звезды астрономическим теодолитом, а где позволят обстоятельства, то из наблюдений пассажным инструментом, установленным в первом вертикале. Сообразно сказанному, исследования по астрономической географии будут состоять:

а) В определении географического положения: Чугуева, Змиева, Валок, Богодухова, Волчанска, Сум, Корочи, Нового Оскола, Бирюча и Коротояка.

б) Сверх того, где позволят обстоятельства, будут производиться и другие побочные исследования, как то: геодезическое нивелирование, соединение мест наблюдения с видимыми замечательными в окрестностях предметами, барометрическое определение некоторых высот etc.

с) По части геологии и минералогии.

Геогностический состав нашей губернии не более пяти лет обратил на себя внимание геогностов. Предполагаемый недостаток металлических богатств был причиною, что изыскания в Екатеринославской губернии весьма мало касались Харьковской. Открытие каменного угля около Петровки, а еще более потребность годного строительного материала для предполагаемого шоссе между Курском и Кременчугом, подали повод к геогностическим путешествиям господ Бледе, Мейендорфа, Кейзерлинга и Девернейля, которые доставили ученому свету первые изыскания относительно геогнозии нашей губернии. Исследования господина Бледе относительно только той части нашей губернии, которая прилегает к предполагаемому шоссе, и быстрые проезды прочих путешественников не позволили им заняться подробным изучением Харьковской губернии; почему, несмотря на сведения, собранные упомянутыми учеными, можно утвердительно полагать, что Харьковская губерния в геогностическом отношении еще не вполне исследована. Геогностическое описание состава обозначенной нами местности весьма важно, как в том отношении, что послужит к объяснению геологического строения Харьковской губернии, так и потому, что на этом пространстве решаются весьма важные вопросы геологии России: здесь являются переходы древних почв северной части нашего отечества с образованиями южной. Точнейшее определение литологического и

палеонтологического характеров избираемой местности, не взирая на труды упомянутых ученых, может принести еще значительную пользу русской геогнозии и послужить к пополнению геогностической карты сказанной страны. Вследствие чего мы намерены: а) определить почвы и формации, залегающие в нашей губернии, классифицировать и назначить им точную границу и показать связь их с образованиями соседних губерний; как можно полнее исследовать литологический и палеонтологический характер оных; б) заниматься исследованиями над орографией губернии, определяя барометрически разные возвышенности и собирая возможно точные наблюдения над реками, прорезывающими пространство, подлежащее к исследованию; в) наблюдать температуру и состав источников и озер, почему-либо обращающих на себя внимание; г) изыскивать и исследовать минеральные вещества, могущие принести пользу в общежитии; е) составить геогностическую карту нашей губернии с нанесением на ней месторождений полезных минералов.

С) и D) По части ботаники и зоологии.

Много важных наблюдений приобрела ботаника и зоология поездками через Харьковскую губернию и прилегающие к ней страны Палласа, Шмелина, Нордмана и Блазиуса, равно как и розысканиями маршала Биберштейна и Криницкого. Однако поездки упомянутых естествоиспытателей были слишком кратковременны, неутомимая деятельность маршала Биберштейна и Криницкого прервана слишком раннею для науки смертью, чтобы доставить подробное естество-историческое описание нашей губернии. До сих пор не имеется ни флоры, ни полной фауны Харьковской губернии и мест, прилежащих к ней. Многие явления растительной и животной жизни, свойственной нашему краю, не объяснены по недостатку частных разысканий местности. Местные средства, употребляемые для ловли животных, для предохранения от вреда, наносимого некоторыми; травы, пользующиеся целительными свойствами, развитие травяных и древесных пород в степных и лесных местностях губернии почти вовсе не исследованы. Сверх того, собранные в наших местностях окаменелости, хранящиеся в кабинетах университета, дают повод надеяться приискать новые, могущие более пояснить геогностические отношения нашей губернии. Микроскопических исследований вовсе не было сделано, и мы в праве ожидать от них такие же любопытные результаты, какие представляются заграничным естествоиспытателям при их изысканиях. Поэтому мы предполагаем:

а) Определить вообще характер украинской флоры и исследовать точнее породы дикорастущих и разводимых растений.

б) Изучить географическое распределение растений, сообразно почвам и местам и преимущественно растительность степного чернозема.

в) Исследовать постепенно увеличивающееся и уменьшающееся развитие травяных и древесных пород сообразно климатическим линиям, выражающимся в степных и лесных местах губернии и ее смежных стран, преимущественно же линии озимых хлебных злаков.

г) Обратит внимание на все вредные влияния прозяблемости упомянутых стран.

д) Исследовать флору в отношении к сельскому хозяйству, технологии, простонародному лечению, лесоводству и садоводству.

е) Определить с точностью всех животных, постоянно пребывающих в Харьковской губернии и смежных с нею местах, что, вместе с разысканиями по этому предмету покойного Криницкого и некоторых других, составит материал для подробной фауны этой страны.

ж) Ознакомиться по возможности с случайными или периодическими пришельцами из царства животных в упомянутых странах, в особенности же из класса птиц и рыб.

з) Разыскать с подлежащею подробностью те виды животных, которые составляют или могут составить важность в промышленности упомянутых стран, равно как обратит внимание на местные средства, употребляемые для их ловли.

и) Тщательно исследовать большое число здесь обретающихся врагов из царства животных для хозяйства и способы, употребляемые для предохранения от вреда, наносимого ими.

к) Собрать факты, могущие служить для сведения о связи животных и растений с атмосферическими явлениями и тем способствовать предприятию Брюссельской академии.

л) Изучить орографию упомянутых стран в отношении условий, представляемых ею для жизни и распространения животных.

м) Обращать особенное внимание на встречающиеся окаменелости.

н) Производить микроскопические наблюдения, недостаток которых в наших странах делается весьма ощутительным.

Таким образом, для производства предположенных исследований участники экспедиции предполагали употребить пять месяцев. Расходы экспедиции рассчитаны были в 3312 руб. 25 коп. Принимая во внимание значительный личный состав экспедиции (кроме профессоров, также их помощники и служители), большое (в особенности у астронома)

количество инструментов и прочих приспособлений, которые нужно было возить с собою и значительность расстояний, которые предполагал проехать каждый из членов экспедиции, означенную выше сумму расходов нужно, конечно, признать весьма скромной.

Факультет, рассмотрев проект экспедиции, нашел его «удовлетворительным». Опасаясь, однако, «неудобств, могущих произойти через отлучку четырех преподавателей в одно и то же время на пять месяцев, как в отношении производства экзаменов, так и преподавания», факультет предлагал «распространить сказанную экспедицию на два года» так, чтобы каждый год были в отлучке только 2 преподавателя. Совет университета не остановился, однако, над этим формальным препятствием. Оценив, очевидно, вполне научное значение и пользу экспедиции, совет одобрил представленный план ее, расходы отнес на экономические суммы университета, а экзамены по предметам, преподаваемым членами экспедиции, положил произвести несколько раньше обычного срока. При этом совет полагал, что пропуск лекций своих в сентябре месяце члены экспедиции могут восполнить «в последующие затем месяцы».

Ходатайство совета о разрешении ученой экспедиции, направленное через попечителя, вызвало со стороны последнего, по поводу проекта экспедиции, несколько замечаний. Между прочим, попечитель спрашивал, «надеются ли господа Черняев, Шидловский, Чернай и Борисяк в точности исполнить все то, что излагают они в проекте путешествия?» Далее, попечитель находил издержки экспедиции слишком значительными, почему просил совет «предложить вышеупомянутым господам профессорам нельзя ли уменьшить некоторых расходов по этой экспедиции и не удобнее ли будет, как относительно издержек, так и относительно преподавания, разделить эту экспедицию на 2 года?».

Предлагая разделить экспедицию на два срока, попечитель (как раньше 2-е отделение философского факультета) имел в виду устранить, таким образом, пропуск членами экспедиции своих лекций в университете. Совет, конечно, согласился с мнением попечителя и было постановлено, что в первый (1847) год, отправятся в экспедицию Шидловский и Борисяк, в следующем же году – Чернай и Черняев (желание попечителя, чтобы профессора уменьшили издержки экспедиции, было выполнено только Шидловским, который отказался от получения суточных и квартирных денег и отнес устройство палатки над инструментами на суммы астрономического кабинета). В действительности, однако, экспедиция, главным образом вследствие появившейся в России в 1847 – 48 г.г. холеры, а также частью вследствие обширности предположенных научных работ, окончилась лишь в 1849 г.

Окончательно выработанный в конце 1846 года проект ученой экспедиции был отправлен к министру народного просвещения, а последним сообщен Академии наук. Как и следовало ожидать, академия одобрила проект экспедиции, причем знаменитый академик – астроном В. Струве, в особом донесении академии, указывал на важное научное значение астрономической части экспедиции харьковских профессоров, прибавляя, что Харьковский университет «в лице господина Шидловского имеет опытного наблюдателя». Благоприятный отзыв академии об экспедиции содействовал, конечно, тому, что министр признал «предполагаемое путешествие полезным» и «разрешил исчисленные на совершение экспедиции издержки до 3127 руб. 25 коп. употребить из экономических сумм Харьковского университета». Без сомнения, нельзя придумать лучшего употребления экономических сумм университета, как то, которое из них было сделано в рассматриваемом случае.

Согласно утвержденному министром плану экспедиции, в 1847 г. предстояло ехать Шидловскому и Борисяку, которые и получили своевременно от ректора предложение готовиться к отъезду. Профессор Черняев должен был совершить свое путешествие лишь в следующем 1848 году. Однако Черняев нашел, что выполнить все предположенные наблюдения и исследования в одно лето будет невозможно, почему и просил, в начале апреля 1847 года, совет разрешить ему (Черняеву) воспользоваться для своих изысканий не только летом 1848, но и летом 1847 года. Помощник попечителя, князь Цертелев не дал своего согласия на такое «разделение на два года разрешенной начальством ученой экспедиции по части ботаники», но, «принимая во внимание пользу.... от предпринимаемых им (проф. Черняевым) ученых изысканий в настоящем 1847 году» дозволил проф. Черняеву употребить «для ботанических экскурсий» лето 1847 г., «если он (проф. Черняев) изъявит желание совершить эту поездку на свой счет, но с выдачею казенной подорожной». Черняев согласился ехать на этих условиях, почему получил, хотя несколько поздно, обещанную подорожную.

Шидловский и Борисяк не могли закончить в одно лето – как следовало по плану

экспедиции – предпринятые ими работы. Важнейшей причиной, побудившей Шидловского отложить окончание экспедиции до следующего лета, было значительное увеличение, против приведенного в проекте, числа определяемых пунктов (30, вместо 10). В 1847 г. до первых чисел сентября Шидловский совершил восемь поездок по Харьковской, Воронежской и Курской губерниям и определил положение пятнадцати пунктов, причем «почти постоянно дождливое лето и испорченные дороги» очень задерживали работу. Нужно было сделать еще 6 поездок и определить еще 15 пунктов, но для этого оставалось уже слишком недостаточно времени. Сверх того, в названных выше губерниях начала распространяться холера, почему Шидловский нашел «во многих отношениях неудобным продолжать предпринятую мною (Шидловским) ученую экспедицию» и предполагал «просить о дозволении окончить предпринятый мною (Шидловским) труд с 1 мая будущего 1848 года». Как кажется, ссылка на холеру сделана была единственно с целью простейшим образом избежать официальных объяснений по поводу отступления от утвержденного «плана ученого путешествия», отступления, вызванного неблагоприятною погодой и обширностью работы. Достаточные подтверждения нашему предположению мы увидим далее.

Борисяк возвратился в Харьков лишь 13 октября, запоздав против назначенного срока почти на две недели. В эту поездку Борисяк исследовал в геологическом отношении огромное пространство «ограниченное к северу и северо-востоку линиею, проведенною через Новгород-Северск, Путивль, Сумы и Белгород; к востоку – линиею, проходящею от Белгорода через Харьков до Екатеринослава; к юго-западу рекою Днепром, а к северо-западу границею Черниговской губернии, от Полтавской и Курской до Новгород-Северска». Однако предположенные исследования Борисяком все-таки закончены не были и их предстояло еще продолжать в будущем году. В рассматриваемом «деле» не сохранилось указаний на то, каким образом удалось Борисяку объяснить оказавшуюся невозможность совершить все предположенное путешествие согласно плану в одно лето, равно также нет прошения самого Борисяка о разрешении продолжать экспедицию в 1848 году. Тем не менее, совет – быть может, по представлению факультета – просил и получил от попечителя разрешение Борисяку продолжать экспедицию и в 1848 году.

Таким образом, в 1847 году, всем участникам экспедиции предстояло отправиться в путешествие. Но и на этот раз непредвиденные обстоятельства совершенно изменили, как намерения участников экспедиции, так и строгие предписания Кокошкина об окончании экспедиции «непременно» к назначенному сроку.

Руководясь, вероятно, опытом путешествия первого (1847) года, члены экспедиции (кроме Борисяка, которому, как увидим дальше, вовсе не пришлось ехать) взяли с собою помощниками студентов. С Шидловским поехал студент Федоренков, с Черняевым – Гарницкий, Сирвица, Черняев и Савченко (Николай) и с Чернаем – Фесенков. Благодаря сухому лету Шидловский в короткое время совершил шесть остававшихся ему поездок и определил положение пятнадцати пунктов, так что к началу июля 1848 года астрономическая часть экспедиции была совершенно закончена и Шидловский возвратился в Харьков. Холера в 1849 году начала, по-видимому, развиваться с особою силою, именно в начале июля и, не успев помешать астрономической экспедиции, прекратила остальные. От 17-го июля Чернай представил ректору рапорт, в котором говорит: «я производил в продолжение месяцев мая, июня и июля ученые исследования по части зоологии в губерниях Харьковской, Полтавской, Воронежской и Екатеринославской. Но болезнь холера, открывшаяся в местностях, которые мне предстоит еще посетить, может значительно замедлить и сделать тщетными дальнейшие разыскания, рождая равнодушие и подозрение к предприятию в лицах, содействие которых мне необходимо; беспокойство, возникшее между жителями тех стран вследствие болезни, может увеличиться при взгляде на исследования, непонятные для простолюдина, и часто препятствовать наблюдениям». При таких условиях Чернай не находил возможным продолжать экспедицию и просил разрешения отложить окончание ее на лето 1849 года. Такая же просьба поступила затем и от Черняева, который также вынужден, был прекратить свои разъезды «по причине свирепствовавшей эпидемии и чрезмерной летней засухи».

Борисяку в 1848 году разрешение на поездку было дано позже, чем другим членам экспедиции, именно 21 июня и лишь 26 июня готова была ему подорожная. Но в тот же самый день попечитель «приказал» Борисяку «состоять в числе медицинских чиновников, назначенных для подания помощи заболевшим холерою в г. Харькове», почему

геологическая экспедиция в 1848 г. вовсе не производилась.

В начале 1849 года Черная, Борисяку и Черняеву снова пришлось просить разрешение на продолжение их экспедиций, несмотря на то, что это разрешение, по крайней мере, некоторым из них, уже дано было раньше. Кокошкин не отказал членам экспедиции в разрешении «но с тем, чтобы они непременно возвратились в Харьков к началу лекций». Но и на этот раз удовлетворить строгому приказанию начальства мог только один из членов экспедиции – Черная, успевший совсем окончить свои исследования к 25 июля. Находясь уже в путешествии, Борисяк увидел невозможность окончить работу к началу лекций, почему просил продолжить отпуск ему и его спутнику студенту Черняеву до 1 сентября, причем указывал на то, что «значительных упущений» по должности преподавателя пропуск лекций в августе месяце вызвать не может «по не устанавливаемому, по причине вступительных экзаменов и перестроек в университете, в этом месяце преподаванию».

Еще более значительное продление отпуска понадобилось Черняеву. «Но причине неожиданно встретившихся явлений, происшедших от поздней весны и незапамятного разлива рек, замедлившего на лугах Дона растительное развитие до того, что в южной части Воронежской губернии и в части земли Войска Донского, луга и до сего времени (23 июля) остаются не скошенными и в полном цветении», Черняев просил разрешения продолжить свою экспедицию до 1-го октября. Просимое Борисяком и Черняевым продление отпусков было разрешено Кокошкиным. При этом, судя по предложению Кокошкина ректору о продлении отпуска Черняеву, решающим мотивом продления было обещание Черняева «окончательно исследовать многие сделанные уже немаловажные открытия по части народного медицинского и ветеринарного лечения и распространить сведения относительно причины случайного конского падежа, нередко проявляющегося в разных местностях губерний».

Черняев, а также, вероятно, и Борисяк, возвратились из своих путешествий почти к назначенному ими сроку. «В 1849 году Борисяк занимался предпочтительно исследованием Харьковской губернии, осматривая, однако ж, и прилегающие пространства Курской и Воронежской». Что же касается Черняева, то, по-видимому, большую часть лета 1849 года он провел в южной части Воронежской губернии и в области Войска Донского. Поездками в 1849 году вся предположенная ученая экспедиция была закончена.

Результатом астрономической части экспедиции, как выше указано, было определение положения тридцати пунктов в Харьковской и в трех смежных с нею губерниях. Мы указывали уже на научное значение определений такого рода. Нам остается заметить здесь только, что точность наблюдений Шидловского вполне оправдала высказанное о нем В. Струве мнение, как об опытном наблюдателе. Все свои наблюдения, относящиеся к предмету экспедиции, Шидловский изложил в трех следующих статьях: 1) *Ueber die geographische Lage der temporären Sternwarte in Charkow*, 1851; 2) и 3) Отчет об астрономическом путешествии, совершенном в 1847 и 1848 годах, выпуск 1-й, 1853 г. и выпуск 2-й, 1857 г.

Перечисление результатов, добытых во время экспедиции по предмету зоологии, сделано Черным в представленном им подробном отчете. Из этого отчета видно, что Черная сделал всего шесть поездок, проехав при этом в общей сложности 3923 версты. Самое изложение результатов экспедиции сделано было Черным в ряде статей на немецком и русском языках и в сочинении: «Фауна Харьковской губернии и прилежащих к ней мест». Сочинения эти были отправлены университетом в академию наук, которая поручила рассмотрение их академику Брандту. Отзыв последнего о всех статьях – весьма благоприятный, но особенно благосклонно отзывается он о «Фауне Харьковской губернии». По его словам, это «труд, выполняющий собою ощутительный дотоле пробел в зоологической литературе России». «Вообще», - говорит далее Брандт, - «нельзя не отдать полной справедливости стремлению и усердию господина экстраординарного профессора Черная и, признавая его деятельность весьма успешною, я вменяю себе долгом своим отрекомендовать его высшему начальству, искренно желая, чтобы оно оказало ему соответственное неутомимому его рвению к науке поощрение».

Вскоре по окончании экспедиции Борисяк также представил отчет, отличающийся краткостью и богатством содержания. Из этого отчета видно, что Борисяк в одинаковой мере и с одинаковым успехом стремился, как собрать чисто научный материал, так и определить местонахождение минеральных веществ, «могущих принести пользу в общежитии». В конце 1851 года Борисяк представил затем подробный отчет на 210 стр. о своих путешествиях в 1847 и 1849 годах. Отчет этот был также отправлен в Академию наук и передан последнему

на рассмотрение знаменитому Гельмерсену. Строгий, но беспристрастный отзыв последнего об экспедиции Борисяка резюмирован в следующих словах донесения Гельмерсена академии (донесение это приложено к настоящей главе). «Не входя в подробный разбор различных частей отчета, скажу только, что я в каждой из них нашел много данных, отчасти совершенно новых, но вообще любопытных и поучительных; эти данные тем более обогащают геологическое познание Харьковской губернии, что собраны не только добросовестно, но с полным знанием дела и с видимым желанием достигнуть истины, в чем автор и успел».

Черняев, как видно из донесения его совету в 1849 г., «вместо указанного проектом экспедиции пространства мест, ограничивающегося тремя тысячами верст... нужным и возможным нашел распространить поле своих занятий на шесть тысяч верст. О результатах моих трехлетних занятий и сделанных открытиях, как по части ботаники, так и по части геогнозии», говорит далее Черняев, «буду иметь честь донести совету по приведении в порядок, собранных во множестве сведений и самих предметов». Однако Черняев очень замедлил с обещанным донесением и лишь в 1853 году, после многократных требований попечителя, представил, по его словам, не вполне еще законченный отчет об экспедиции, состоящий из «подробного конспекта, или исчисления украинских растений, числом до 1603». Отзывов специалистов об этом отчете в рассматриваемом «деле» не находится, вероятно, потому что Черняев, несмотря на напоминания совета, обещанного «введения (к отчету), в коем изложены бы были общий взгляд на украинскую природу и разрешение некоторых вопросов», не представил до середины 1856 года, когда все «Дело» об экспедиции было закончено.

Нам остается еще, – для характеристики университетской жизни в рассматриваемую эпоху, – сказать о тех официальных и служебных отношениях, которые возникали по поводу экспедиции для участников последней. Как исходатайствование разрешения экспедиции, так и разные случайные обстоятельства во время производства экспедиции и обработки добытых ею результатов вызвали, конечно, обширную официальную переписку, разросшуюся местами до значительных размеров, как нам кажется, единственно вследствие некоторого недоразумения. Попечитель и генерал – губернатор Долгоруков и, в особенности, его преемник Кокошкин рассматривали ученую экспедицию, т.е. добровольный не обязательный по должности и безвозмездный труд профессоров как обязательное для них служебное поручение и неуклонно следили за тем, чтобы при его выполнении не произошло какого-либо ущерба интересам казны. Но подвести деятельность ученой экспедиции под тогдашние канцелярские понятия о пользах и ущербах казны было, конечно, нелегко. Поэтому сплошь и рядом возникала излишняя переписка, а иногда и некоторые неудобства для экспедиции. С самого начала Долгоруков потребовал, например, от совета объяснения: «от чего профессор Шидловский предполагает сделать астрономические наблюдения на пространстве 1700 верст; прочие же преподаватели путешествие свое распространяют на 3000 верст». Как из этого вопроса, так и из ответов на него факультета и совета видно, что дело идет о возможном «ущербе интересам казны».

Отчеты профессоров об их путешествиях в течение каждого лета, вместе с заключениями факультета об этих отчетах, препровождались – вследствие постоянно повторяемых требований Кокошкина – к этому последнему. Однажды факультет, найдя «что отчет об экспедиции г. Борисяка и описание оной вообще удовлетворительны», прибавил к этому бесполезную и, в сущности, бессодержательную фразу: «Некоторые места (отчета), не совсем определительно выраженные, и могущие подать повод к возражениям, без сомнения будут господином Борисяком исправлены, когда он по окончании всей экспедиции приступит к напечатанию полного описания оной». Кокошкин предписал поэтому, «чтобы замеченные в отчете об экспедиции неясности исправлены были им (Борисяком) по окончании всей экспедиции».

Рассматривая экспедицию как казенное поручение, при выполнении которого строго предписывалось не отступать от раз составленного самими же участниками экспедиции примерного плана, управление округом, в то же время, строго следило за тем, чтобы на экспедицию учебное время вовсе не употреблялось. Но, как мы видели, непредвиденные обстоятельства постоянно изменяли предначертания начальства. Столь же мало помогали, по-видимому, делу многократные требования попечителя о скорейшем доставлении подробных отчетов членами экспедиции, несмотря на то, что ректору вменено было в обязанность «иметь наблюдения за окончанием отчетов профессоров». При этом не раз

происходила путаница: требования отчетов предъявлялись и тем членам экспедиции, которые их уже представили и официальная переписка, конечно, росла. Участники экспедиции должны были пояснять, что для обработки своих наблюдений они должны производить многие определения и сравнения, входить в сношения с другими учеными и т. д. Официальное вмешательство в обработку результатов экспедиции дошло до того, что Кокошкин потребовал от «профессора Черная, чтобы он издал на русском языке напечатанные им на немецком языке брошюры, в коих изложены наблюдения, сделанные им во время ученой экспедиции в 1848 и 1849 годах». Напечатанная за год перед тем на немецком языке первая статья Шидловского, вероятно, вызвала подобное же замечание со стороны попечителя (хотя его в деле не имеется), так как остальные две брошюры Шидловского напечатаны были по-русски.

Впрочем, все эти и подобные им начальнические распоряжения, касавшиеся ученой стороны дела экспедиции, вызывали только усиленную переписку, не нанося никакого существенного вреда. Но в то же время, постоянное наблюдение как попечителя, так и совета над экспедицией имело и свою очень хорошую сторону. Экспедиция являлась, таким образом, уже не личным только делом профессоров, в котором, кроме них, заинтересованы только их ближайшие коллеги по науке. Она была, напротив, экспедицией университетской. О ходе ее и ее результатах, о мнениях посторонних специалистов об этих результатах уведомлялись все члены совета. Совет же рассылал брошюры участников экспедиции различным учреждениям и лицам. Такое отношение университета к ученым трудам его членов является, как нам кажется, прямым следствием того обстоятельства, что университет есть одновременно учебное и ученое учреждение и, как учебное учреждение, выполняет свою задачу тем полнее и совершеннее, чем выше стоит он как учреждение ученое.

По счастливой случайности, в официальном «деле» сохранился один отголосок отношения общества к ученой экспедиции харьковских профессоров, правда, также в виде официального письма, но написанного с несомненною сердечностью. Во время пребывания Шидловского в Воронеже для определения разности долгот Воронежа и Харькова, Воронежский Архиепископ оказывал содействие работам экспедиции. Поэтому, согласно, конечно, заявлению Шидловского, совет выразил преосвященному благодарность в следующем письме:

Его Высокопреосвященству

Высокопреосвященнейшему Игнатию, Архиепископу Воронежскому и Задонскому.

Во время ученого путешествия экстраординарного профессора Харьковского университета Шидловского по Воронежской губернии для исследования оной в географическом отношении, Ваше Высокопреосвященство изволили принять деятельное участие в успешном ходе этой экспедиции и доставили Шидловскому, кроме других удобств для производства экспедиции, и помещение в собственном доме, что имело особенную важность в Воронеже, где Шидловский должен был делать наблюдения столь же часто, как и в Харькове. За таковое просвещенное участие и содействие Вашего Высокопреосвященства Совет Императорского Харьковского Университета почтительнейше приносит усерднейшую благодарность.

Преосвященный не замедлил ответить на эту благодарность следующим письмом:

В Совет Императорского Харьковского Университета

Отношение Совета от 10 февраля сего года за № 59 с изъявлением благодарности мне за участие и содействие в успешном ходе во время ученого путешествия экстраординарного профессора Харьковского Университета господина Шидловского в г. Воронеже, я имел честь получить, и на оказанное внимание ко мне приношу Совету Императорского Харьковского Университета мою сердечную благодарность. Для меня уже и то составляло особенное удовольствие, что довелось принять в святой обители господина достопочтенного ученого, трудящегося к общему благу науки, а сделанная ныне честь за столь малую, впрочем, усердную, мою службу ему превзошла мои желания. Призываю на Совет Императорского Харьковского Университета благословение Господа Бога, по молитвам Святителя и Чудотворца Митрофана Воронежского. Покорнейший слуга и Богомолец

Игнатий Архиепископ Воронежский.

Командировка Шидловского в Пулково. Экспедиция Шидловского в Измаил для производства астрономических измерений. Участие Шидловского в наблюдении солнечного затмения 1851 и недоразумение, возникшее по этому поводу. Приобретение инструментов для астрономического кабинета. Переход Шидловского на службу в Киевский университет. Перестройка Киевской обсерватории. Оставление Шидловским ученой службы. Последние годы жизни Шидловского.

Изложив на предыдущих страницах общий ход ученой экспедиции Харьковского университета, возвратимся снова к специальному рассмотрению деятельности Шидловского.

Ближайшим последствием совершенной экспедиции была для Шидловского командировка в Пулковскую обсерваторию в конце 1848 года. Командировка эта была разрешена по просьбе В. Струве и по причинам, изложенным, в следующих строках письма этого ученого к попечителю Кокошкину:

«Depuis quelques années l'application de l'astronomie à la géographie a pris un élan nouveaux en Russie, et nous a fait dépasser de beaucoup tous les travaux analogues des autres nations. Là, où par l'étendue immense de l'Empire, la levée trigonometrique ne peut être appliquée, l'observation des astres fournit maintenant un nombre considérable de points fixes et qui serviront de base aux opérations topographiques. Le plan de ces travaux, conçu à l'observatoire central de concert avec le Chef de l'Etat major, S. E. M. l'aide de Camp Général de Berg, a été puissamment favorisé par la coopération des Universités du pays, et notamment par la participation active des astronomes de Kharkoff et de Moscou. M. le Professeur Schidloffsky a été, avec l'approbation de V. E., pendant deux étés en campagnes pour ces sortes d'observations et ses travaux forment un chaînon important du travail total entrepris dans les provinces meridionales et orientales de la Russie Européenne.

Il s'agit maintenant de réunir ces différentes parties, pour que les résultats en puissent être tirés les plus tôt possible et être employés dans les travaux de l'Etat major Impérial. Pour ce but il est d'une haute importance que tous les calculs se fassent sur un plan uniforme et précis. C'est par cette circonstance que j'ose exprimer à V. E. le désir: que M. le professeur Schidloffsky se rend pour quelques semaines à l'observatoire de Poulkova, afin que je puisse m'aboucher avec lui sur la voie la plus expéditive et la plus exacte des calculs à faire sur la masse considerable de ses observations; voie qui en meme temps produira l'uniformité requise avec les autres parties de l'entreprise générale. Le séjour de M. Schidloffsky à Poulkova me fournira en outre l'occasion de consulter avec lui sur quelques autres travaux des sciences pour lesquels je réclame la coopération de ce savant zélé».

[На протяжении нескольких лет астрономия применяется в географии, и это приняло новую форму в России, мы превзошли все аналогичные работы других стран. В масштабах Империи триангуляционный способ не может быть применен, наблюдение за небесными телами сейчас дало значительное количество фиксированных точек, которые будут служить основой для топографических работ. План этих работ составлен для Главной обсерватории с согласия Начальника военного штаба, его превосходительства господина генерала де Берга, благодаря активному участию харьковских и московских астрономов. Господин профессор Шидловский с соизволения Вашего превосходительства в течение двух летних сезонов принимал участие в такого рода наблюдениях и начале работ в восточно-европейской части России.

Речь идет сейчас о том, чтобы собрать различные части и получить результат максимально быстро, чтобы он мог быть использован в работе Императорского военного штаба. Для этой цели очень важно, чтобы все измерения проводились одновременно и точно. Исходя из этих обстоятельств, которые я осмеливаюсь представить вашему превосходительству, господин профессор Шидловский провел несколько недель в обсерватории в Пулково, чтобы я смог с ним обсудить подходящий способ и точность вычислений, касающихся значительной части его наблюдений, – способ, который одновременно будет использоваться для выполнения других частей работы. Пребывание господина Шидловского в Пулково также дало мне возможность попросить у него консультацию по поводу других моих научных работ, для чего я просил этого ученого о сотрудничестве. – *пер. ред.*]

Несмотря на то, что на командировку эту заранее дано было В. Струве согласие министра народного просвещения, о чем было сообщено Кокошкину, последний не разрешил, однако, Шидловскому ехать немедленно в Пулково, а «счел удобным командировать Шидловского с 14 наступающего декабря, дабы в командировку его вошло все зимнее

вакационное время и таким образом наименее было упущено им лекций».

Шидловский воспользовался своей 40-дневной командировкой также и для посещения Вильно и Дерпта для «ученых сношений» и сверх того взял на себя тот неприятный труд, который и до сих пор приходится принимать на себя харьковским астрономам при поездках в города, где имеются хронометренные мастера, – именно отвез в Петербург хронометры для чистки.

Упомянутые в вышеприведенном письме В. Струве научные работы, для которых он желал содействия Шидловского, были работы по окончанию южной части русско-скандинавского градусного измерения. Действительно, вскоре по отъезде Шидловского из Пулкова, В. Струве отправил к Кокошкину длинное и интересное письмо, в котором, объяснив подробно научное значение и практическую пользу градусных измерений, просил разрешить Шидловскому командировку в Измаил, для производства в этом «важнейшем пункте» («point le plus important») астрономических измерений. При этом, во избежание, вероятно, новой задержки Кокошкиным Шидловского до окончания лекций, Струве просил отпустить последнего «au plus tard le 15 Avril». Издержки по этой командировке Шидловского отнесены были, по соглашению Струве с главным штабом, на остатки от сумм, ассигнованных на производство триангуляции Бессарабской области. Так как со стороны министра народного просвещения также дано было разрешение на командировку, то Шидловский отправился около 15 апреля 1849 г. в Измаил, откуда возвратился, выполнив порученные ему наблюдения, согласно присланной В. Струве программе к 1 июля.

В 1851 году Шидловскому предстояла новая весьма интересная экспедиция – наблюдение полного солнечного затмения 16/28 июля. Полное затмение могло быть видимо при этом в весьма значительном числе городов европейской России и Кавказа, а города: Остроленка, Ломжа, Белосток, Брест-Литовск, Житомир, Махновка, Липовец, Умань, Бобрынец, Ениколь, Тифлис, Шемаха находились вблизи центральной линии затмения.

Естественно, что Петербургская академия наук взяла на себя организацию ученых экспедиций для наблюдения этого, имевшего в то время громадное научное значение, явления. В «записке о мерах, предлагаемых императорской академией наук для повсеместного в России, основательного наблюдения полного солнечного затмения, имеющего быть 16 (28) июля сего года», разосланной академией, между прочим, во все русские университеты, намечены были и наблюдатели, «на содействие коих можно с некоторою достоверностью положиться». В числе этих наблюдателей находился и Шидловский, для станции которого был избран город Елисаветград. Поэтому академия, в отношении своем от 6 апреля к харьковскому попечителю Кокошкину, просила последнего «о своевременном командировании господина Шидловского со стороны и на иждивении Харьковского университета в Елисаветграде». Записка академии наук и предписание попечителя были переданы Шидловскому, от которого потребовали «по содержанию предписания доставить в самоскорейшем времени сведения». Без всякого сомнения, Шидловский с особенной охотой согласился принять участие в наблюдениях и поспешил доставить ректору программу своей экспедиции. К сожалению, программа эта, частью вследствие одной недомолвки в ней, незамеченной автором, очевидно, вследствие спешности составления, главным же образом вследствие какого-то совершенно непонятого недоразумения, вызвала со стороны академии вполне несправедливые упреки по адресу Шидловского. Несправедливость этих упреков мы докажем, пользуясь официальными документами с одной стороны и отпечатанными академией «предложениями астрономам для наблюдения полного солнечного затмения 28/16 июля 1851 года» и отчетом О. Струве о наблюдении им этого затмения, с другой.

В своей «Записке о мерах etc.» академия упоминает, что английской комиссией по организации наблюдений затмения, по соглашению с русскими астрономами, составлена программа наблюдений, «которую предполагается напечатать на русском и немецком языках и разослать ко всем наблюдателям. Программа эта, как, несомненно, указывается в предписании попечителя совету университета о командировании Шидловского, ко времени составления последним своей программы, в Харькове получена еще не была. (Судя по той аккуратности, с которой в то время, подшивались к «делам» все, имеющие к ним хотя бы даже отдаленное отношение, документы и печатанные статьи, можно даже полагать, что программа академии не была получена Харьковским университетом даже и впоследствии). Поэтому Шидловскому пришлось составить свою программу лишь на основании тех кратких и общих указаний, которые заключались в записке академии. Шидловский предполагал именно:

1) «Заметить в возможной полноте явление затмения на предназначенном мне (Шидловскому) месте. И как подобное явление, по своему разнообразию и многосторонности, не может быть вполне наблюдаемо мною одним, то я считаю нужным взять с собою трех испытанных наблюдателей, предварительно к тому приготовленных мною из числа студентов, или окончивших курс в Харьковском университете.

2) Чтобы привести наши наблюдения в согласие с наблюдениями господ астрономов, которым предназначено наблюдать близ Елисаветграда в Бобринце и Николаеве, необходимо мне отправиться в Николаев для личных сношений с господами астрономами: Кнорре, имеющим прибыть из Англии астрономом Насметом и его превосходительством штаба Его Императорского Величества генерал-майором Вронченко.

При этой поездке я предполагаю приобрести на время от господина Кнорре некоторые инструменты, находящиеся в Николаевской обсерватории, для пополнения снарядов, принадлежащих Харьковскому университету, и, сверх того, путешествие в Николаев доставит мне возможность с точностью определить географическое положение места моих наблюдений в Елисаветграде».

Для производства как наблюдений затмения, так и определения географического положения Елисаветграда, Шидловский предполагал взять с собою следующие инструменты: рефрактор, кометоискатель, теодолит, пассажный инструмент, 3 хронометра, 2 барометра, 4 термометра и отражательный круг Пистора и, сверх того, те, не названные поименно инструменты, которые Шидловский надеялся получить в Николаеве. Нужно предполагать, что это какие-нибудь актинометрические, фотометрические, поляризационные или прочие приборы, употребление которых желательно при производстве наблюдений затмений. Для издержек путешествия, рассчитанного на 30 дней, кроме прогонов и прочих обыкновенных назначений, Шидловский испрашивал 295 рублей серебром «в безотчетное мое распоряжение, ибо соблюдение форм счетоводства, при подобной экстренной экспедиции, может быть затруднительно для меня (Шидловского) и сделать остановку в ученом труде». Не обозначив точно, на что именно предполагалось употребить упомянутые 295 руб., Шидловский сделал большую, но, конечно, не научную ошибку и создал тем себе различные затруднения и неприятности. Нужно, впрочем, заметить, что уже через несколько дней Шидловский, оставивший в своем рапорте упомянутую неопределенность, вероятно, по простому недосмотру, просил правление о выдаче ему (Шидловскому) из просимой суммы в 295 руб. 150 рублей на исправление и укладку инструментов и «на заказ новых снарядов». Остальные 145 р. предназначались Шидловским, очевидно, на устройство временной обсерватории и разные мелкие и непредвиденные издержки экспедиции.

По исчислению Шидловского и правления вся стоимость экспедиции должна была составить 500 руб. 95 коп. Единственные средства, из которых университет мог выдать эти деньги, были, по-видимому, так называемые экономические суммы университета. Этих сумм, как по справке правления оказалось, находилось в то время налицо до 39 тыс. руб. Такую сумму «для покрытия этого случайного расхода» (экспедиции Шидловского) правление считало «довольно скудной, по соображению предстоящих улучшений университета». Таким образом, важную ученую экспедицию правление, а вместе с ним и Кокошкин, сочли не за «улучшение университета», а за «случайный» расход, от которого легко можно отказаться. Поэтому Кокошкин уведомил академию наук, что он находит «совершенно затруднительным употребить из университетских сумм исчисленные на командировку профессора Шидловского расходы, а поэтому он, господин Шидловский, в таком только случае может быть командирован для наблюдения полного солнечного затмения, если академии угодно будет снабдить его необходимого на этот предмет суммою». На это отношение Кокошкина непременный секретарь академии прислал весьма резкий по отношению к Шидловскому ответ. Отказывая в приеме расходов по поездке Шидловского на средства академии, непременный секретарь высказывал, прежде всего, сожаление, «что из всех русских университетов один Харьковский исключает себя от участия в наблюдении столь редкого явления, тем более что кроме Киевского, он ближе всех прочих от тенной полосы и что профессор Шидловский, один из всех русских профессоров, имел уже случай наблюдать, при самых благоприятных обстоятельствах, полное солнечное затмение в 1842 году, а потому более других подготовлен к сему важному поручению». Далее непременный секретарь говорит, что он находит составленную Шидловским смету издержек экспедиции преувеличенною. «Между прочим», - говорит он, - «трудно угадать, на какие предметы профессор Шидловский предполагает употребить требуемые им 295 руб. в безотчетное

распоряжение». Выше мы, однако, указали, что, по крайней мере, большая половина этой суммы предназначалась на исправление и укладку инструментов, и заказ новых снарядов. Нетрудно было, затем, догадаться, что для наблюдений нужно построить временную обсерваторию или, по крайней мере, сделать столбы для инструментов, как то делали академические экспедиции. Кроме того, как исчисленно было правлением, согласно положению, на содержание и квартиру 3-х студентов на 30 дней полагалось всего 20 руб. 25 коп., что, даже и в то время, при переездах и жизни в гостиницах, было слишком недостаточно. Невозможно, конечно, не зная, на какие именно издержки предназначалась просимая Шидловским сумма в 295 р., с достоверностью судить о том, были ли в расчетах Шидловского какие либо преувеличения. Несомненно, однако, что университетское начальство, раньше, чем отказываться вовсе от экспедиции, могло бы согласиться с Шидловским относительно возможных сокращений предполагаемых расходов. Так сделал, как мы видели выше, попечитель Долгоруков относительно большой ученой экспедиции университета, причем Шидловский отказался от полагавшихся ему по закону суточных и квартирных денег.

Далее академия считала «поездку в Николаев вовсе излишнею, если только профессор Шидловский примет в руководство составленные академиею, вместе с английской комиссиею, подробные наставления; да сверх того, назначенный в Бобринец профессор С.-Петербургского университета Савич проездом непременно будет в Харькове и, конечно, не оставит условиться с профессором Шидловским насчет предстоящих им наблюдений».

Но, как мы видели и как то хорошо было известно академии, «наставление» не было еще доставлено Шидловскому в то время, когда он составлял проект своей экспедиции. Едва ли также известно было тогда Шидловскому о предстоящем ему свидании с Савичем, так как в «записке» академии, согласно которой Шидловский составлял свой проект, сказано, что пока «отчасти» только известно, кто из астрономов примет участие в наблюдениях, и в примерном распределении наблюдателей по станциям, приведенном в той же записке, означено, что Савич будет наблюдать в Махновке (близ Житомира), а в Бобринце – Вронченко и Насмет. Далее, «наставление» академии было составлено с целью достигнуть возможной полноты наблюдений и однородности результатов. Но наставление это только предполагалось еще напечатать в то время, когда Шидловский был приглашен в участие в наблюдениях. До дня затмения тогда оставалось всего 2,5 месяца, а до срока отъезда Шидловского из Харькова еще меньше. Поэтому и при медленности тогдашних сообщений естественно, что Шидловский, опасаясь не получить во время «наставлений», находил нужным лично посоветоваться с другими астрономами, причем ему удобнее всего было отправиться через Бобринец в Николаев. Таким образом, поездка в эти города, помимо даже других указанных выше целей этой поездки, менее всего могла казаться Шидловскому «излишней» и притом именно на основании доставленных ему академией данных.

Но особенно и решительно непонятно несправедливым представляется то, что, по словам неопровержимого секретаря, «академия *решительно* (курсив наш) не видит необходимости брать с собою *такое множество инструментов и столько сотрудников, как предполагает профессор Шидловский* (курсив наш). В «наставлении», которое предписывалось Шидловскому «принять в руководство», на стр. 10 (параграф 5-й) читаем:

«Желательно, чтобы в каждом стане находилось 3 или 4 наблюдателя. Один снабжен бы был телескопом 25 кратного увеличения и со значительно большим полем зрения»... Другой бы имел подзорную трубу, увеличивающую во сто раз»; ... «хороший секстант или другой инструмент, основанный на начале двойных изображений, может быть небесполезен бы был в руках наблюдателя». Далее, в числе необходимых и желательных для каждого наблюдателя инструментов указываются: хронометр, 3 термометра, из них один как актинометр; полярископ и фотографические приборы. Мы видим, что Шидловский как нельзя лучше угадал мысли составителей наставления», насколько то было возможно при скудных инструментальных средствах Харьковской обсерватории, и сообразно с этим думал обставить свою экспедицию. Он брал с собою трех студентов – наблюдателей. Затем кометоискатель, рефрактор и Писторов круг суть именно те инструменты, какие требовались наставлением. Термометров Шидловский хотел взять четыре, а не три, но вес этих приборов ничтожен, хрупкость же весьма велика, почему запасный термометр был необходим. Далее, всякий астроном взял бы, конечно, с собою в экспедицию два или три хронометра, – вместо, безусловно, необходимого одного, – если они имелись налицо, на случай столь возможного повреждения в дороге этих нежных приборов.

Притом Шидловскому было необходимо иметь с собою возможно большое число

хронометров, так как он предполагал сделать точное определение географического положения Елисаветграда. Для этой же последней цели ему необходимы были: пассажный инструмент, теодолит и барометры. Как видим до «множества инструментов» в списке Шидловского очень далеко. Правда Шидловский предполагал определить положение Екатеринослава, но может ли кто упрекнуть ученого в том, что он желал сделать больше, чем ему прямо поручалось, без всякого притом почти увеличения расходов экспедиции. Заметим при этом, что наблюдения с барометром во время затмения могли представить особенный интерес. Во время солнечного затмения 7/19 августа 1887 года, например, из всех метеорологических наблюдений, наибольший интерес представляют результаты наблюдений над барометрическими изменениями.

Итак, в своих нареканиях на Шидловского секретарь академии шел вразрез с «наставлением» академии, которого в то же, время предписывалось придерживаться. Объяснение такого странного явления можно искать разве только в каком-то случайном личном неудовольствии на Шидловского. Но сделаем еще одно, правда совсем мало вероятное, предположение, что перечисленный выше личный и инструментальный состав экспедиции академия считала только (хотя этого и не высказывала) за *pia desideria*, доступное лишь для каких-то особенно богатых экспедиций, а не для экспедиций академических и университетских. Но из статьи О. Струве: *Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis am 28 (16), Juli 1851 in Lomsa*, мы узнаем (стр. 2); что в снаряженной академией экспедиции этого ученого, кроме Струве, участвовали: В. Доллен, Карл Струве, Э. Фусс и к ним присоединился затем Варшавский учитель Александрович. Из инструментов были взяты: рефрактор, кометоискатель, хронометры, инструмент (или инструменты) для определения поправок часов (т. е. по крайней мере секстант или же скорее пассажный инструмент или теодолит), затем метеорологические и фотометрические инструменты и приборы. Таким образом, число сотрудников в экспедиции Струве было больше, а число инструментов для наблюдения затмения, по крайней мере, не меньше, чем предполагал взять с собою Шидловский.

Сопоставленные сейчас на основании документов факты нам кажутся весьма поучительными в том отношении, что они указывают нам, каким совершенно неожиданным неприятностям мог подвергаться русский провинциальный профессор, если он не ограничивался одним только чтением лекций, а производил также и научные работы, по необходимости требующие содействия и поддержки других лиц и учреждений.

Согласно с мнением академии, расходы по экспедиции Шидловского сокращены были до 150 руб. серебром. Поездка в Николаев была отменена, и Шидловский отправился около 1-го июля в Елисаветград без всяких помощников и с меньшим против предположенного прежде количеством инструментов. К 23 июля Шидловский возвратился в Харьков и донес ректору, что «по причине неблагоприятной погоды не мог произвести наблюдений солнечного затмения». Таким образом, и здесь его постигла крайне неприятная неудача.

В 1851 году кончается, по-видимому, период оживленной научной деятельности Шидловского в Харьковском университете. До этого года, кроме «дел» об ученых экспедициях, мы встречаем в документах архива указания на ученые сношения Шидловского с русскими и некоторыми иностранными учеными (Шумахером в Альтоне). Но после 1851 г. мы находим очень мало указаний на ученую деятельность Шидловского. Мы уже высказали раньше предположение, что неудача с постройкой обсерватории охладила рвение Шидловского к астрономическим наблюдениям и вызвала даже некоторую апатию в этом отношении. Неприятности с экспедицией в Елисаветград способствовали, конечно, еще более к тому, что Шидловский до самого перехода своего в Киев летом 1856 года не производил, как кажется, не только научных наблюдений, но даже и практических занятий со студентами. Ученая деятельность Шидловского за рассматриваемый последний период его пребывания в Харькове ограничилась опубликованием в 1853 году первой части «Отчета об астрономическом путешествии, совершенном в 1847 и 1848 годах». Вторая часть этого отчета была напечатана лишь в 1857 году, после перехода Шидловского в Киев.

Апатия Шидловского за последние годы его пребывания в Харькове выразилась, между прочим, в том, что с начала пятидесятых годов он почти перестал пополнять инструментами и приборами астрономический кабинет университета. Пока надежда на постройку обсерватории не исчезла окончательно, Шидловский приобрел для этого кабинета несколько весьма ценных предметов: параллактически установленный (3-х дюймовый) рефрактор Мерца и Малера, Писторов круг, испытатель уровней, барометры,

термометры и прочее. После же 1850 года куплены лишь небольшое число и при том малых инструментов. По воспоминаниям некоторых бывших учеников Шидловского, преподавание им лекций астрономии в рассматриваемый последний период пребывания в Харькове, отличалось небрежностью и лишь по временам они выходили такими блестящими по изложению, какими могли бы быть они всегда у этого талантливого ученого.

Последние годы службы Шидловского в Харькове омрачались для него также серьезными денежными затруднениями, вызванными значительною задолженностью его родового имения.

В официальных документах нет указаний на причины, побуждавшие Шидловского хлопотать о переходе на службу в Киевский университет. Но с весьма значительною степенью вероятности можно утверждать, что важнейшею, если не единственною причиною перехода было отсутствие обсерватории в Харькове и надежда Шидловского найти обширное поле для применения своих знаний и способностей как наблюдателя на обсерватории Киевского университета, устроенной в 1845 г.

Вероятно, вследствие соответствующего ходатайства Шидловского, он избран был советом Киевского университета и утвержден ординарным профессором этого университета с начала июня месяца 1856 г.

О жизни и деятельности Шидловского в Киеве мы имеем лишь краткие сведения, частью, любезно сообщенные нам бывшим директором Пулковской обсерватории О. В. Струве, частью же заключающиеся в сочинениях Шидловского, напечатанных после 1856 года. Из этих источников мы узнаем, что по отношению к обсерватории Шидловского ждало в Киеве сильное и, по-видимому, неожиданное разочарование. Обсерватория, несмотря на то, что она была окончена постройкой только в 1845 г., оказалась уже «в крайне неудовлетворительном состоянии» и требовала капитального ремонта и перестроек. К сожалению, со стороны правления университета Шидловский не встретил поддержки намерению привести обсерваторию в надлежащий вид и только спустя некоторое время, вновь назначенный попечитель округа Н. И. Пирогов нашел возможным употребить 7000 руб. из сумм университета на приведение обсерватории в порядок.

Однако дело было передано в комиссию, состоявшую, кроме Шидловского, не из специалистов по астрономии, и Шидловскому стоило немалых трудов убедить эту комиссию в том, что астрономическую обсерваторию нужно устраивать на основании научно-астрономических, а не других каких-либо соображений. К счастью, в этом помогли Шидловскому случайно находившиеся тогда в Киеве астрономы Кнорре и Бонсдорф. Деятельное содействие в разработке плана перестроек и в заказе вращающейся башни для рефрактора оказал академик Струве. По-видимому, вследствие личных переговоров с этим знаменитым ученым попечителя Н. И. Пирогова в бытность последнего в Петербурге осенью 1859 г., назначенная на перестройку обсерватории сумма была увеличена до 11000 руб. серебром. Несмотря на достаточность отпущенных таким образом денежных средств, вследствие различных препятствий со стороны ректора и правления университета, перестройка выполнена была не надлежащим образом и затянулась настолько, что установка рефрактора могла быть сделана лишь в конце 1862 года.

Служба Шидловского в Киеве продолжалась до 1868 года. Быть может, только что упомянутые неудовольствия с правлением по поводу перестройки обсерватории побудили Шидловского по окончании 25-летней ученой службы выйти в отставку или были причиной того, что он не был избран к оставлению на службе на следующее пятилетие.

В 1870 году Шидловский был назначен директором женской гимназии в Белой Церкви и оставался в этой должности до 1874 г. Выйдя в 1874 году окончательно в отставку, Шидловский жил последовательно в Дерпте, Выборге и Риге и, наконец, в своем имении Карабатчи (Волинской губернии), близ города Радомысля.

В отставке Шидловский не прекратил вполне своих научных занятий. Находясь в постоянных дружественных сношениях с Пулковской обсерваторией, он предложил этому учреждению свои услуги для редукции Пулковских наблюдений и по поручению директора обсерватории О. Струве производил разные вычисления, в особенности, вычисления приведенных звезд. Сверх того, он занимался также вычислениями орбит двойных звезд. Связь с ученым миром поддерживалась у Шидловского в отставке еще и тем, что он был членом Германского или, правильнее, Международного астрономического общества, с самого основания этого общества в 1863 году. По словам близко знавших Шидловского лиц, в том числе и О. Струве, Шидловский при больших способностях много читал и отличался

серьезной начитанностью.

По сообщению О. В. Струве, Шидловский скончался в 1892 году в своем имении Карабатчах.

О семействе Шидловского мы не имеем почти никаких сведений. Из формулярного списка Шидловского (от 1850 г.) видно, что он был женат, вероятно, с 1845 г. (так как этим годом отмечено сохранившееся в делах университета прошение Шидловского о дозволении вступить в законный брак с дочерью Ревельского купца Ивана Германа, Елисаветой), и имел в 1850 г. трех дочерей и одного сына.

В лице Шидловского Харьковский университет имел профессора с прекрасной теоретической и практической подготовкой, приобретенной притом под руководством одного из наиболее выдающихся ученых текущего столетия – Вильгельма Струве. Некоторые неблагоприятные обстоятельства, и, в особенности, отсутствие обсерватории в Харьковском университете, помешали Шидловскому развить свою научную деятельность в такой мере, какая вполне бы соответствовала его познаниям и природным способностям. Тем не менее, служба Шидловского в Харькове прошла далеко не бесследно, и для нашего университета, и для науки. В течение сравнительно короткого времени Шидловский произвел целый ряд научных экспедиций, и он же, по-видимому, увлек за собой своим примером некоторых из своих товарищей. Свежая струя деятельной, подвижной ученой жизни притекла вместе с Шидловским в физико-математический факультет Харьковского университета.

ГЛАВА IV-я

И. И. Федоренко. Научные труды Федоренко во время пребывания в Пулковской обсерватории. Переход на службу в Киевский и затем в Харьковский университет. Неудачные попытки устроить в Харькове обсерваторию. Постройка астрономической башни. Покупка инструментов. Ученики Федоренко: А. С. Веребрюсов и П. С. Порецкий. Их ученые труды. Выход Федоренко в отставку и последние годы его жизни. Заключение.

Преемником Шидловского на кафедре астрономии в Харьковском университете был воспитанник этого университета и ученик Шидловского Иван Иванович Федоренко.

И. И. Федоренко родился 6-го февраля 1827 года в г. Харькове, к купеческому сословию которого принадлежали его родители. По окончании курса в одной из Харьковских гимназий, Федоренко поступил студентом на физико-математический факультета нашего университета в 1844 г. Здесь он обратил на себя внимание Шидловского и стал с особым прилежанием и успехом заниматься астрономией, Шидловский, как мы видели выше, брал с собою студента Федоренко в качестве помощника во время астрономо-географической экспедиции 1848 года. В статье своей: «Ueber die geographische Lage etc». Шидловский называет Федоренко своим ревностным учеником и действительно, важнейшие наблюдения, послужившие для определения широты временной обсерватории, были сделаны Федоренко в 1849 г.

Но производством подобных же наблюдений Федоренко занимался и раньше, так как представленная им в 1848 г., после прекрасно выдержанного экзамена, кандидатская диссертация носила заглавие: «Определение географической широты Харьковской обсерватории, из наблюдений».

Конечно, по рекомендации Шидловского, Федоренко был принят в 1850 г. в число сверхштатных астрономов Пулковской обсерватории. Здесь выдающиеся способности Федоренко к вычислениям были замечены директором обсерватории В. Струве, который и предложил Федоренко произвести вычисление средних положений околополярных звезд из наблюдений Жерома Лаланда. Результаты этих вычислений Федоренко изложил в сочинении: «Positions moyennes – pour l'époque de 1790,0 des étoiles circompolaires etc. (St.-Petersbourg, 1854). Труд этот сразу доставил Федоренко обширную известность. На всякой обсерватории и у всякого астронома, занимающегося звездной астрономией, каталог Федоренко составляет столь же необходимую справочную книгу, как каталог Британского астрономического общества.

В Пулково Федоренко пробыл до конца 1853 года, когда он назначен был исполняющим дела адъюнкта в Киевском университете. Через три года, по защите магистерской диссертации в Петербургском университете, Федоренко был утвержден в

должности адъюнкта, и в августе 1857 года перемещен на должность адъюнкта же в Харьковский университет. Здесь последовательно он был, затем, утвержден исполняющим дела экстраординарного профессора (в 1862 г.), экстраординарным (1866 г.) и ординарным профессором (1866 г.).

Подобно всем своим предшественникам Федоренко делал попытки получить средства на устройство постоянной обсерватории при Харьковском университете. Однако надежда на успех этих попыток, по-видимому, была весьма слаба, потому что в прошении своем о командировании за границу (от 1860 г.), Федоренко говорит, между прочим: «Не надеясь на скорую постройку полной обсерватории, я думаю, по крайней мере, положить ее основание: поставить наш стенной круг, которым хотя и нельзя наблюдать с полною легкостью, как новейшими меридиональными инструментами, во всяком случае, он может дать результаты, достаточные для приложения их к теории». Таким образом, Федоренко предполагал, на первое время, ограничиться установкой такого инструмента, который уже за 12 лет перед тем, как Шидловским, так и попечителем Кокошкиным был признан устаревшим.

Но даже на устройство такой, более чем скромной, обсерватории не предвиделось в будущем необходимых денежных средств. В отдельном мнении своем по поводу вышеупомянутого прошения Федоренко, проф. Соколов говорит, что постройки помещения для стенного круга, «судя по денежным средствам университета, едва ли можно ожидать, в скором времени, так что, быть может, господин Федоренко прежде кончит свою службу при университете, чем сбудется предположение об устройстве в Харькове обсерватории».

В делах архива не сохранилось указаний на то, хлопотал ли впоследствии Федоренко об устройстве обсерватории, соответствующей достоинству университета, как ученого и учебного учреждения. Несомненно, однако, что к 1868 г. он (Федоренко) потерял на это всякие надежды, так как в этом году им устроена была, на специальные средства университета, так называемая астрономическая башня, «с целью практических упражнений студентов». Постройка этой башни была вызвана непосредственными нуждами преподавания. Башня помещалась в юго-западном углу университетского двора и примыкала к зданиям университета. Таким образом, по странной случайности, Федоренко избрал для своей башни место, с полным правом признанное, как мы видели выше, Шидловским за совершенно непригодное для астрономической обсерватории. Башня, впрочем, была устроена прекрасно и вращение ее совершалось с большою легкостью. Для помещения инструментов посредине башни был устроен кирпичный столб и, сверх того, к стене башни был прикреплен очень массивный чугунный штатив для наблюдений с инструментами небольших размеров.

Удовлетворяя до некоторой степени потребностям элементарного преподавания практической астрономии, башня эта, несмотря на все достоинства постройки, с каждым годом вследствие увеличивающегося движения по прилегающим городским улицам становилась все менее и менее годной для производства в ней наблюдений научных. Конечно, сам Федоренко хорошо сознавал неудобство положения башни и, вероятно, поэтому не называл ее обсерваторией, и лишь астрономической башней.

Потерпев неудачу с устройством обсерватории, Федоренко успел, однако, приобрести для Харьковского университета несколько весьма полезных астрономических инструментов. Так им куплены: вертикальный круг Репсольда, 2-е маятниковых часов Tiede и Knoblich'a, 6-ти дюймовый рефрактор и спектроскоп со стеклами Мерца, и несколько других инструментов и приборов.

Как ученик Шидловского, а затем пулковских астрономов Федоренко владел методами астрономических наблюдений и умел привлечь своих слушателей к занятиям практической астрономией. Некоторые из этих учеников продолжали затем специальные занятия астрономией по окончании университетского курса. В 1868 году кандидат Александр Веребрюсов, получивший перед тем за сочинение на заданную факультетом тему: «Задача Кеплера» золотую медаль, был оставлен стипендиатом для приготовления к профессорскому званию по предмету астрономии. Как стипендиат Веребрюсов занимался, по-видимому, преимущественно небесной механикой и уже в начале 1870 года заявил о желании своем читать необязательный курс этого предмета в качестве приват-доцента. Как диссертацию *pro venia legendi* Веребрюсов представил упомянутую выше статью свою «Задача Кеплера», которая была напечатана в 1869 году. К чтению лекций Веребрюсов допущен был попечителем в конце 1870 года (ходатайство Веребрюсова о разрешении ему

читать лекции подало, по-видимому, повод к неудовольствию между ним и Федоренко. Последний считал статью Веребрюсова недостаточной для получения прав приват-доцента. Но факультет и совет с мнением Федоренко не согласились. Пробы на лекции Веребрюсова были признаны удовлетворительными всеми присутствовавшими членами факультета, за исключением лишь проф. Федоренко). Но уже в феврале 1871 года Веребрюсов прекратил чтение лекций, так как предполагал искать себе место младшего помощника Варшавской астрономической обсерватории, которое и было ему предоставлено в следующем месяце. О дальнейшей деятельности Веребрюсова достаточных сведений собрать нам не удалось. Поэтому мы ограничимся здесь лишь приведением списка ученых трудов Веребрюсова, не ручаясь, впрочем, за полноту этого списка.

1. Задача Кеплера. Харьков 1869 г.
2. Введение в сферическую астрономию. Харьков 1871 г.
3. Вековые возмущения большой полуоси третьего порядка относительно масс. Напечатано академией наук. Спб., 1881 г.
4. Прямолинейная тригонометрия. Харьков, 1884 г.
5. Новый способ извлечения корней и решения уравнений всех степеней, 2-е изд. Харьков, 1884 г.
6. Элементарная геометрия и приложение алгебры к геометрии. Харьков, 1887 г.
7. О прочности солнечной системы. Харьков, 1888 г.
8. Nouvelle méthode de déterminer les orbites des planetes et des comètes. Kharkow, 1888 г.
9. Элементарная алгебра. Харьков, 1889 г.

Другой ученик Федоренко, Платон Сергеевич Порецкий, гораздо дольше Веребрюсова оставался при Харьковском университете, и был несколько лет, если не по названию, то в действительности, астрономом-наблюдателем маленькой Харьковской обсерватории.

П. С. Порецкий, сын врача, родился 3 октября 1846 г. в городе Елисаветграде и получил первоначальное образование в Лохвицком уездном училище, а затем в Полтавской гимназии. По окончании курса в последней, Порецкий поступил на юридический факультет Харьковского университета в 1864 г. Пробы на этом факультете два года (1-й и 2-й курсы), Порецкий перешел на физико-математический факультет того же университета и в 1870 г. окончил курс со степенью кандидата. Еще будучи студентом, Порецкий усердно занимался астрономией и был по окончании курса, оставлен при университете стипендиатом по этому предмету. В первый же год получения стипендии (в 1871 г.) Порецкий произвел ряд наблюдений для определения широты астрономической башни Харьковского университета. К сожалению, тогда же оказалось, что напряжение физических сил, необходимое при производстве астрономических наблюдений, – по большей части ночных и в нашем далеко не всегда мягком климате, – вредно отзывалось на слабом здоровье Порецкого. Поэтому он в конце того же 1871 года, отказался от стипендии и решил поступить на службу по министерству юстиции. В короткое время здоровье Порецкого, однако, немного поправилось, любовь к начатым занятиям проснулась с новой силой, и уже в январе следующего 1872 г. факультет согласно заявлению Порецкого и по представлению Федоренко, снова охотно принял Порецкого в число своих стипендиатов. Прерванные наблюдения также были вскоре продолжены Порецким. Результаты этих наблюдений были, затем, опубликованы Порецким в 1873 г. в статье: «Определение географической широты астрономической башни Харьковского университета», в одинаковой мере свидетельствующей о способностях автора как наблюдателя и о его неутомимости, несмотря на слабость здоровья.

В первой половине 1873 года Порецкий с успехом окончил экзамен на степень магистра астрономии и геодезии. В следующем (1874 г.) предстояло чрезвычайно важное для астрономии явление, именно прохождение Венеры перед диском Солнца. Пулковская обсерватория взяла на себя все необходимые приготовления к тому, чтобы наблюдатели довольно многочисленных экспедиций, снаряженных различными учреждениями, наблюдали прохождение возможно надежно. Наблюдателем отправляемой Харьковским университетом экспедиции был назначен Порецкий, который, как и большинство наблюдателей других экспедиций, отправлен был предварительно в Пулковскую обсерваторию, чтобы там вместе с другими тщательно подготовиться к предстоящим наблюдениям. Пробы в Пулкове с марта по октябрь, Порецкий отправился затем в назначенную для него станцию в городе Астрахань. К несчастью, вследствие неблагоприятной погоды, наблюдать прохождение Порецкому не удалось.

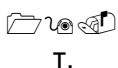
По возвращении в Харьков Порецкий вынужден был искать себе места в каком-нибудь

университете. Так как по штату Харьковского университета полагается только один профессор астрономии и должности наблюдателя вовсе не имеется, то Порецкий выразил желание занять должность астронома-наблюдателя в Киевском университете и был избран на эту должность советом университета в конце 1875 года. Однако по независящим от него обстоятельствам, Порецкий в Киев поехать не мог и в следующем же 1876 г. был избран советом Казанского университета и утвержден в должности астронома-наблюдателя при Казанской обсерватории. В этой должности Порецкий оставался до выхода своего в отставку по болезни 31 января 1889 года. Несмотря на почти постоянное болезненное состояние, ученая деятельность Порецкого в Казани была весьма плодотворной. О ревностных трудах его, как астронома-наблюдателя, свидетельствуют результаты его наблюдений, помещенные в «Observations des étoiles de la zone entre 75° et 80° de déclinaison boréale, exécutées à l'observatoire de Kasan (1885 г.), равно также многие статьи в Astronomische Nachr., и поездка в Вятку в 1887 году для наблюдения солнечного затмения. Значительная часть вычислений наблюдений Казанской зоны была выполнена также Порецким. Кроме того, Порецкий напечатал несколько статей и отдельных сочинений (из которых одно составило его диссертацию на степень доктора астрономии и геодезии) по различным вопросам астрономии, преимущественно математического характера. В то же время, Порецкий с особой охотой занимался чистой математикой и опубликовал ряд сочинений и статей по этому предмету. С особенной любовью занимался он вопросами математической логики и излагал в Казанском университете в качестве приват-доцента эту новую отрасль знаний. Труды Порецкого по математической логике пользуются заслуженной известностью между специалистами.

К несчастью, совершенно расстроенное здоровье принудило Порецкого слишком рано прервать свою службу по учебному ведомству. Как упомянуто выше, в 1889 году Порецкий вышел в отставку, не дослужив нескольких лет даже до 25-летия. По ходатайству Казанского университета Порецкому, тем не менее, была назначена полная пенсия. В настоящее время П. С. Порецкий живет в Городнянском уезде Черниговской губернии, в селе Жоведь.

Помещаем здесь список печатанных трудов Порецкого:

-   Определение географической широты астрономической башни Харьковского университета из 532 наблюдений. Харьков, 1873.
-   Beobachtungen des Cometen Coggia 1874 г. (Astr. Nachr., 1881 г., № 2393).
-   Основания математической логики. Казань, 1881 г.
-   Таблицы значений логарифмов вспомогательных чисел Бесселя. Казань, 1883 г. (издано без указания фамилии составителя).
-   О способах решения логических равенств и об обратном способе математической логики. Казань, 1884 г.
-   Наблюдения накрытий звезд Луною во время полного затмения ее 1884 г. (помещены в изданном Пулковской обсерваторией своде всех таких наблюдений).
-   К вопросу и решению некоторых нормальных систем встречающихся в практической астрономии. Казань, 1886 г,
-   О связи между днями года и днями недели. Казань, 1886 г.
-   Решение общей задачи теории вероятностей при помощи математической логики. Казань, 1887 г.
- 10. Исторический очерк развития сферической тригонометрии. (Вступительная лекция). Казань, 1887 г.
-   Mars- Opposition 1886 (Astr. Nachr., № 2772).
-   Mars- Opposition 1887 (Astr. Nachr., № 2776).
-   Mars- Opposition 1879 (Astr. Nachr., № 2784).
-   Beobachtungen des Kometen 1881 III. (Astr. Nachr., 1887 № 2792).
-   К ученью о простых числах. Казань, 1888 г.
-   Отчет об экспедиции в Вятку. 1888 г.
-   По поводу сообщения П. В. Преображенского: «Особого вида тригонометрические ряды». Казань, 1888 г.
-   По поводу сочинения г. Цераского. «Астрономический фотометр». Казань, 1888 г.



Из перечисленных сочинений П. С. Порецкого № № 3, 5, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 17, 18 и 19 помещены в Собрании протоколов Казанской физико-математической секции. Сверх перечисленных трудов Порецкий напечатал в различных изданиях ряд популярно-научных статей. Некоторые астрономические и геодезические наблюдения и измерения, сделанные Порецким, к сожалению, им до сих пор еще не опубликованы.

С отъездом Порецкого из Харькова, Федоренко, насколько нам известно, не имел уже более тех временных сотрудников, какими бывают обыкновенно на наших университетских обсерваториях стипендиаты по предмету астрономии. Из работ, произведенных Федоренко на своей обсерватории, нам известно только исследование одного способа определения высоты полюса и приложение его к определению широты астрономической башни, опубликованное в 1879 г. в статье: «Способ околосредних высот etc».

В самом конце 1878 года, по окончании 25-ти-летней службы, Федоренко вышел в отставку, но, по желанию и ходатайству университета, продолжил чтение лекций по астрономии до конца 1878 – 79 академического года.

По выходу в отставку Федоренко жил, по большей части, в Харькове, где и скончался в 1888 году, после кратковременной болезни.

И. И. Федоренко, кроме некоторых статей в *Astron. Nachr.*, о которых нам не удалось навести справку, опубликовал следующие свои ученые труды:

1) *Position moyennes pour l'epoque de 1790,0 des étoiles circompolaires, dont les observations ont été publiées par Jérôme Lalande dans les mémoires de l'academie de Paris de 1789 et 1790. St.-Petersbourg 1854.*

2) *Über die Doppelsterne Str. 1263 u 1516. Bull. de l'Acad. de St.-Petersb. 1850.*

3) *Ueber die eigene Bewegung der Fixsterne. Astr. Nachr., №№ 1062, 1135 (1857 г.).*

4) *Разыскание средних собственных действительных и параллактических движений звезд. С.-Петербург, 1865.*

5) *Способ околосредних и равных высот звезд по обе стороны от зенита и приложение его к нахождению высоты полюса на астрономической башне Харьковского университета. Харьков, 1879.*

6) *Звездная карта северного полушария. (Звезды, видимые простым глазом).*

Припоминая сказанное нами в предыдущем и настоящем очерках о деятельности харьковских астрономов, мы замечаем, что условия как для научных астрономических работ, так и для практических занятий со студентами, были в Харьковском университете несравненно менее благоприятны, чем в других университетах Империи. Постоянной обсерватории, столь же необходимой для астронома, как лаборатория для химика, в Харьковском университете за весь рассмотренный период устроено не было, несмотря на то, что многие из харьковских профессоров астрономов потратили не мало труда и времени на ходатайства об устройстве обсерватории и на выработку проектов и планов этого учреждения. Неотложные нужды преподавания заставляли устраивать в Харькове временные небольшие, учебные, так сказать, обсерватории, существовавшие, обыкновенно, лишь сравнительно недолго. Нельзя поэтому поставить харьковским астрономам в вину того обстоятельства, что в Харькове не было сделано работ, подобных тем, какие доставили почетную известность обсерваториям в Юрьеве (Дерпте), Москве, Казани и т. д. Тем не менее, как мы видели, деятельность харьковских астрономов протекла не бесследно для науки. Мы видели также, что эта полезная научная деятельность развивалась и поддерживалась сношениями харьковских астрономов с Пулковской обсерваторией. И нужно, конечно, пожелать, чтобы это центральное в России астрономическое учреждение всегда оказывало благотворное влияние на деятельность университетских обсерваторий.

Дополнение к статье: Астрономы и астрономические обсерватории Харьковского университета от 1808 по 1842 год.

Проф. Л. О. Струве в Юрьеве сообщил мне нижеследующие сведения о проф. Гуте, которые помещаем здесь в дополнение к нашему предыдущему очерку.

«27 сентября 1809 г. совет Дерптского университета единогласно избрал Гута профессором чистой и прикладной математики. Гут сейчас же изъявил готовность переселиться в

Дерпт, но попечители Харьковского и Дерптского учебных округов не желали утверждать Гута в новой должности, так как он слишком короткое время был профессором в Харькове. Наконец, 17 февраля 1811 г. министр народного просвещения утвердил Гута в должности профессора математики в Дерпте, куда Гут приехал 7-го августа того же года».

1.3. КАФЕДРА АСТРОНОМИИ

проф. Н. Н. Евдокимов*)

1908 г.

Кафедра астрономии была замещена только через несколько лет после открытия университета. Первый курс астрономии был прочитан проф. Иоганном-Сигизмундом-Готфридом Гутом (Huth). 7 февраля 1808 г. он был утвержден профессором прикладной математики в Харьковском университете и 20 августа 1808 г. прибыл в Харьков. В 1809/10 и 1810/11 годы проф. Гут читал астрономию по 2 часа в неделю и «по ночам при ясном небе объяснял слушателям опытную астрогнозию и астрономию и делал с ними астрономические наблюдения».

Проф. Гут привез с собою значительную коллекцию инструментов, часть которых была куплена университетом для основанного в 1808 г. астрономического кабинета, первым директором которого был Гут. В состав предметов этого кабинета поступили топографические инструменты, часы, 8-футовый зеркальный телескоп, двухдюймовая труба Доллонда и др.

В июле 1809 г. Гут представил попечителю проект, в котором предлагал устроить небольшую астрономическую обсерваторию, произвести измерение целого градуса, как по меридиану, так и по параллельной линии Харькова, приказать производить ежедневные метеорологические наблюдения в Харькове и во всех гимназиях округа. Первое из этих предложений было осуществлено, и к началу 1810/11 учебного года была устроена первая астрономическая обсерватория Харьковского университета, помещавшаяся, вероятно, в юго-западной части университетского двора. Однако наблюдения на ней могли производиться только очень короткое время, так как в мае 1811 г. проф. Гут оставил Харьков и перешел в Дерптский университет.

В течение ряда лет после отъезда Гута астрономия преподавалась более или менее случайно профессорами математики. По обозрениям преподаваний за 1811—1815 гг. мы видим, что проф. Осиповский читал астрономию по Биоту (Biot), по 4 часа в неделю, а проф. Стойкович читал астрономию физическую, географию физическую и атмосферологию.

В обозрении преподавания на 1819/20 г.г. мы находим, что астрономию будет читать проф. Литтров. Но так как Литтров до 1816 г. был профессором в Казани, откуда перешел в Офен, а затем в Вену, то трудно предположить, что он действительно был профессором в Харькове.

В 1819/20 годы начал подготавливаться для «кафедры наблюдательной астрономии» кандидат Григорий Можневский; но 9 мая 1820 года, купаясь в реке Харьков, он утонул.

Кандидатом на кафедру астрономии физико-математического факультета представили рекомендованного профессором Осиповским учителя Новгород-Северской гимназии Павла Александровича Затеplinского, окончившего Харьковский университет в 1816 г., и в июле 1820 г. совет постановил ходатайствовать о командировании его на два года за границу. Проведя три года в Париже и Англии, Затеplinский возвратился в Харьков к осени 1824 г. и немедленно начал читать астрономию.

Из обозрений преподавания за 1832 – 34 г.г. видно, что в последние годы своей службы Затеplinский читал астрономию по руководству Шуберта по 4 и по 3 часа в неделю.

Так как обсерватория Гута ко времени занятия Затеplinским кафедры астрономии перестала существовать, то в 1826 г. он устроил вторую по времени небольшую обсерваторию над входом в университетскую церковь. Еще ранее для предполагавшейся к постройке большой постоянной обсерватории были заказаны Траутону в Англии большие инструменты: 8-футовый пассажный инструмент и 6-футовый стенной круг; первый из них получен в Харькове в 1829 г., второй – в 1832 г. Воспользоваться ими для наблюдений Затеplinскому не пришлось, так как вскоре по возвращении в Харьков у него стала развиваться психическая болезнь, сделавшая бесплодною его научную деятельность; на временной обсерватории Затеplinский, по-видимому, не производил никаких наблюдений, а к тому времени, когда получены были заказанные им большие инструменты, состояние его настолько ухудшилось, что, на предложение правления описать стенной круг, Затеplinский ответил: «сей инструмент астрономический мне совершенно не известен».

В 1834 г. Затеplinский по болезни вышел в отставку.

Его преемник, Антоний Францович Шагин, бывший прежде преподавателем геодезии в Виленском университете, занимал кафедру астрономии от 31 мая 1834 г. до осени 1842 г., когда он был уволен в отставку, и 18 ноября 1842 г. окончил жизнь самоубийством.

Шагин читал следующие курсы:

- 1) Сферическую и практическую астрономию.
- 2) Теорию движения небесных тел, с приложением оной к определению элементов планет и комет.
- 3) О явлениях, от движения планет происходящих.
- 4) Высшую геодезию.
- 5) В удобное для того время показывал употребление астрономических инструментов.

По уставу 1835 г. по кафедре астрономии полагался астроном-преподаватель и астроном-наблюдатель; Шагин носил и это последнее название, но в действительности наблюдателем не был.

По прибытии в Харьков, Шагин нашел здесь новые большие инструменты, но даже временная обсерватория Затеplinского перестала существовать. Предстояло озаботиться устройством обсерватории; но, благодаря медлительности и формализму Шагина, несмотря на содействие всех властей, разрешение на постройку было получено только к концу лета 1840 г., причем она не была начата до выхода Шагина в отставку, когда дело о постройке было приостановлено до назначения нового профессора. Для проектированной обсерватории были заказаны некоторые инструменты, полученные уже в 1843 г.; в числе их, по-видимому, кометоискатель и 2 хронометра.

В 1843 г. профессором астрономии был назначен Андрей Петрович Шидловский, остававшийся в Харькове до 1856 г., когда он перешел в Киевский университет.

При начале своей деятельности Шидловский предполагал читать следующие курсы: популярную астрономию и историю астрономии, сферическую астрономию, рациональную астрономию, определение орбит планет и комет, практическую астрономию и упражнять студентов в производстве астрономических наблюдений. В последующие годы (1849/50, 1852/58) популярная и рациональная астрономия не читалась, но введен был курс геодезии.

Шидловский был участником, а может быть, и инициатором, научной экспедиции, предпринятой профессорами Харьковского университета в 1847 – 49 гг. для исследования Харьковской и смежных губерний, причем им было сделано астрономо-географическое определение большого ряда пунктов.

Начатое еще при Шагине дело о постройке постоянной обсерватории Шидловскому не удалось привести к благополучному окончанию, несмотря на сокращения и изменения первоначального проекта, и Харьковский университет надолго был лишен столь важного учреждения. В ожидании сооружения постоянной обсерватории, Шидловский построил в Университетском саду небольшую временную обсерваторию, состоявшую из вращающейся башни 8 футов в диаметре и открытого столба. Широта ее была определена О. В. Струве, Шидловским и его учеником Федоренко.

Эта небольшая обсерватория принадлежала к пунктам, долготы которых определены О. В. Струве во время хронометрической экспедиции, послужила основным пунктом для астрономо-географических определений Шидловского в экспедиции 1847 – 49 г.; центр ее был принят за одну из первоклассных точек триангуляции генерала Вронченко (1852 – 1955 г.г.). Обсерватория разрушилась к концу 50-х годов, но в 1890 г. проф. Г. В. Левицкий отыскал остатки фундамента обсерватории и находившегося в середине ее столба и на место последнего сложил на цементе новый, обозначив в нем общий центр фундаментов башни и столба.

Коллекция инструментов пополнилась при Шидловском 3-дюймовым рефрактором, хронометром и некоторыми другими приборами.

В течение весеннего семестра 1857 г. лекции по астрономии читал профессор чистой математики Е. И. Бейер, а в августе того же года был назначен адъюнктом вышеупомянутый ученик Шидловского, Иван Иванович Федоренко. Утвержденный последовательно экстраординарным и ординарным профессором, Федоренко занимал кафедру до 1878 г., когда, по окончании 25-летней службы, вышел в отставку, но по желанию факультета продолжал чтение лекций до конца 1878/79 г.г.

Из некоторых обзоров преподавания за время деятельности Федоренко мы усматриваем, что он читал сферическую астрономию, движение планет и комет, солнечные и лунные затмения и о неподвижных звездах, геодезию, практическую и теоретическую

астрономию.

Попытки Федоренко получить средства на устройство большой обсерватории не увенчались успехом. Потеряв надежду на постройку ее, Федоренко для учебных целей устроил так называемую «астрономическую башню», представлявшую четвертую временную обсерваторию Харьковского университета; она помещалась в юго-западном углу университетского двора, вблизи улиц с большим ежегодно разраставшимся движением, а потому и могла удовлетворять, главным образом, только учебным целям.

Федоренко приобрел несколько новых инструментов: вертикальный круг Репсольда, часы Tiede и Khoblich'a, 6-дюймовый рефрактор с объективом Мерца и монтировкой Репсольда, спектроскоп vision directe и некоторые др.

На временной обсерватории Федоренко производил наблюдения для исследования способа определения высоты полюса по околomerидианным высотам. (Способ околomerидианных и равных высот. Харьков, 1879). Там же делал определения широты один из его учеников, Платон Сергеевич Порецкий. (Определение географической широты астрономической башни Харьковского университета 1873 г.). Он родился в 1846 г., окончил курс в 1870 г., после чего был оставлен стипендиатом по кафедре астрономии. В 1874 г. он был отправлен в Пулковскую обсерваторию для подготовки к наблюдению прохождения Венеры, оттуда на назначенную для него станцию – Астрахань. В 1876 г. Порецкий перешел на должность астронома-наблюдателя Казанской обсерватории.

Другой ученик Федоренко, Александр Степанович Веребрюсов, окончивший курс в 1868 г. и получивший золотую медаль за сочинение «Задача Кеплера», был оставлен стипендиатом по астрономии. Веребрюсов занимался преимущественно небесной механикой, в конце 1870 г. был допущен к чтению лекций в звании приват-доцента, но в феврале 1871 г. прекратил чтение лекций и поступил младшим помощником Варшавской астрономической обсерватории.

Вероятно, учеником Федоренко был также Александр Рейнбот, получивший в 1879 г. серебряную медаль за сочинение: «Определение разности долгот наземной поверхности из наблюдений покрытий звезд Луною» и состоявший стипендиатом по кафедре астрономии в 1880 и 1881 г.г., но затем прекративший занятия.

После выхода Федоренко в отставку преподавание астрономии во второй половине 1879 г. было распределено между проф. Деларю, Имшенецким и Шимковым, в конце же этого года в число доцентов вступил Г. В. Левицкий. В 1880 г. он был избран Харьковским университетом штатным доцентом, от 1 апреля 1881 г. по сентябрь 1882 г. находился в заграничной командировке, 1 ноября 1884 г. назначен экстраординарным профессором и оставался в Харькове до осени 1894 г., когда перешел в Юрьевский университет.

Как и его предшественники, Левицкий должен был один вести все преподавание астрономии. Он читал в разное время следующие курсы: элементарное изложение различных планетных теорий; теорию планет и учение о тяготении; звездную астрономию, о строении Вселенной и образовании Солнечной системы, некоторые сведения из астрофизики; о возмущенном движении; общий курс астрономии; сферическую астрономию; теоретическую астрономию; небесную механику; практическую астрономию; геодезию; вел практические занятия по сферической астрономии и по обсерватории.

При вступлении в Харьковский университет Левицкий не нашел удобной обсерватории, если не считать астрономической башни. Направив свою энергию на создание этого научного учреждения, Левицкий пошел иным путем, чем его предшественники: видя тщетность попыток получить средства на постройку большой обсерватории, он начал с переноса имевшихся инструментов и вращающейся башни в такое место, где небольшая обсерватория могла бы постепенно развиваться. Неуклонно идя к намеченной цели, Левицкий заинтересовал в устройстве обсерватории ректора университета И. П. Щелкова и владельца оптического магазина А. Н. Эдельберга, и на специальные средства университета и на пожертвования Эдельберга ему удалось создать обсерваторию, на которой можно производить строго научные работы.

Осенью 1882 г. Г. В. Левицкий подал в факультет рапорт об исходатайствовании 4,5 – 5 тыс. руб. на устройство обсерватории в университетском саду. В мае 1883 г. был устроен первый каменный столб современной обсерватории, место для которой было выбрано неподалеку от бывшей обсерватории Шидловского. Затем была перенесена вращающаяся башня и устроены столбы для переносных инструментов. В мае же 1883 г. Левицкий просил о передаче астрономическому кабинету загородного анатомического театра и жилого дома

при нем, находившихся по соседству с обсерваторией. Летом 1884 г. астрономический кабинет со всеми инструментами перешел в новое помещение.

Еще осенью 1883 господин Левицкий просил разрешения строить меридианный зал, а в феврале 1884 г. обратился с рапортом о назначении некоторой суммы из специальных средств для приобретения меридианного круга.

Благодаря прибавлению к ассигнованной сумме пожертвования в 6000 руб., сделанного А. Н. Эдельбергом, явилась возможность заказать у братьев Репсольд в Гамбурге меридианный круг с объективом в 160 мм. Этот инструмент был получен осенью 1886 г. и окончательно установлен в 1888 г. в зале, сделанном из волнистого железа.

Число инструментов увеличилось в 1887 г. универсальным инструментом Ваншафа; в 1889 г. установлены в особом погребе электрические часы Hipp'a. В 1890 г. приобретен хронограф и обсерватория расширена постройкой небольшого дома с погребом. В 1892 г. куплен хронометр Эриксона и построена небольшая вращающаяся башня, а в следующем году установлены два горизонтальных маятника Ребер-Пашвица и передана из механического кабинета приобретенная для него по рапорту Левицкого делительная машина Ваншафа.

В августе 1886 г. была учреждена сверхштатная должность механика при обсерватории, столь необходимая для русских университетов вследствие слишком малого числа лиц, умеющих делать и исправлять точные инструменты. На эту должность был определен Владимир Николаевич Деревянко, бывший вольнослушатель физико-математического факультета.

Но так как не существовало должности астронома-наблюдателя, то почти все наблюдения на новой обсерватории должен был вести один только профессор астрономии, обремененный уже нелегким трудом преподавания всех отраслей этой науки. При таких условиях инструментами нельзя было пользоваться в полной степени, и Левицкий ходатайствовал об учреждении должности астронома-наблюдателя. Но усилия его не увенчались успехом, и министр народного просвещения счел возможным только разрешить должность сверхштатного ассистента без вознаграждения. В ноябре 1893 г. эту должность занял один из учеников Левицкого, Николай Николаевич Евдокимов, состоявший в 1890 – 93 г.г. стипендиатом по кафедре астрономии. С 1892 г. деятельное участие в работах обсерватории стал принимать другой ученик Левицкого, Иосиф Иосифович Сикора, оставленный стипендиатом с 1894 г.

На молодой обсерватории были произведены, не считая наблюдений затмений, покрытий и пр., определения широты, разности долгот Харьков – Николаев, соединение ее со старой обсерваторией Шидловского, исследование фокусных расстояний объективов, наблюдения солнечных пятен и протуберанцев, наблюдения горизонтальными маятниками; результатом их явились печатные работы, собранные в Publikation der Charkower Universitätssternwarte.

Меридианным кругом проф. Левицкий предполагал наблюдать все звезды до 8,5 вел. между -2° и -23° склонения; но до отъезда его в Юрьев работа не могла быть еще начата.

По переходе проф. Левицкого в Юрьев, кафедру астрономии занял бывший астроном-наблюдатель Юрьевского университета профессор Людвиг Оттович Струве. С весеннего семестра 1895 г. принял участие в преподавании астрономии в звании приват-доцента Н. Н. Евдокимов. Проф. Струве читал общий курс астрономии, сферическую астрономию, теоретическую астрономию, небесную механику и руководил практическими занятиями студентов по обсерватории. Приват-доцент Евдокимов читал практическую астрономию, геодезию, небесную механику, теорию вероятностей и вел практические занятия по сферической астрономии.

Проф. Струве продолжал расширять и пополнять обсерваторию, основанную его предшественником. В 1901 г. небольшой домик при меридианном зале был увеличен и состоит теперь из 4-х светлых комнат и одной темной для фотографических работ. В 1904 г. над ним устроена площадка для наблюдения малыми инструментами.

В 1899 г. Деревянко сделал два горизонтальных коллиматора для меридианного круга, а к осени 1900 г. он же переделал по чертежам Репсольда окулярный микрометр этого инструмента в саморегистрирующий. Для этого прибора приобретен от Rubusch'a в Кенигсберге часовой механизм, хотя вместе с трубами для защиты от теплоты наблюдателя и сетками перед объективом, приготовленными Деревянко, он должен быть установлен на инструменте только по окончании текущего ряда наблюдений.

В 1902 г. Деревянко сделал для отсчета ленты хронографа прибор по системе Опольцера и в 1904 г. прибор для исследования личных погрешностей при наблюдении прохождений.

В 1897 г. проф. Струве возобновил ходатайство об учреждении должности астронома-наблюдателя; летом 1898 г. она была учреждена, а с ноября 1898 г. занята Евдокимовым. Кроме того, университет стал отпускать небольшую сумму из специальных средств на вознаграждение вычислителя, Христофора Владимировича Громана.

Работы обсерватории за последний период, помимо более или менее случайных наблюдений – падающих звезд, затмений и учебных упражнений, производились главным образом горизонтальными маятниками, 6-дюймовым рефрактором и меридианным кругом.

Начатые еще проф. Левицким сейсмические наблюдения производились все время, с короткими только перерывами для ремонтных работ.

Наблюдения солнечных пятен и протуберанцев 6-дюймовым рефрактором, организованные при проф. Левицком, Иосиф Иосифович Сикора продолжал почти непрерывно до лета 1897 г., когда он был прикомандирован к Юрьевской обсерватории. С его отъездом наблюдения протуберанцев прекратились, пятна же продолжали наблюдать его брат Николай Иосифович и студенты Ястремский, затем – Попов, но с перерывами. Наблюдения пятен ведет также почти непрерывно в Харькове сестра Сикоры, Ольга Иосифовна, с помощью 2-дюймовой трубы Доллонда, принадлежащей обсерватории.

Работу главного инструмента обсерватории – меридианного круга – составляют наблюдения зодиакальных звезд каталога Downing'a, подходящие уже к концу. В течение двух зим 1900/01 и 1901/02 годов этот инструмент применялся для принятой на долю Харьковской обсерватории части международной работы – определения положения звезд реперов для планеты Эрос. Наблюдения меридианным кругом велись проф. Струве и астрономом-наблюдателем Евдокимовым.

В 1895, 97 и 99 годах обсерватория была связана профессором Струве, при небольшом участии Евдокимова в 1895 г., с русской нивеллирной сетью посредством точной нивеллировки между станциями Коренная-Пустынь и Синельниково; результаты напечатаны в «Журнале Министерства Путей Сообщения» за 1902 г.

Часть наблюдений меридианным кругом напечатана в первом томе «Annales de l'observatoire astronomique de l'Université Impériale de Kharkow» вышедшем в свет в 1904 г.

Другие работы обсерватории напечатаны в Astr. Nachr., Записках Харьковского Университета, Известиях Русского Астрономического Общества и др., причем большая часть их собрана в «Publikation der Charkower Universitätssternwarte» N 1 - 5. В этих выпусках заключаются следующие работы:

G. Lewitzky. Ueber eine Polhöhenbestimmungsmethode. H. 1. Bestimmung der Längen-Differenz zwischen Nikolajew und Charkow. H. 2.

Г. В. Левицкий. Способ Гаусса для измерения фокусных расстояний линз H. 2. Астрономы и астрономические обсерватории Харьковского Университета от 1808 по 1842 г. H. 2.

G. Lewitzky. Beobachtungen von Sonnenflecken und Protuberanzen auf der Universitätssternwarte zu Charkow. H. 2.

Г. В. Левицкий. Астрономы и астрономические обсерватории Харьковского Университета от 1843 по 1879 г. H. 3.

L. Sykora. Beobachtungen von Sonnenflecken und Protuberanzen (vom 1 Okt. 1893 bis 1 April 1894) auf der Universitäts-sternwarte zu Charkow und Verteilung derselben nach der Breite. H. 3. -von 1 April 1894 bis 1 Januar 1895. H. 3.

G. Lewitzky. Ergebnisse der auf der Charkower Universitätssternwarte mit den v. Rebeur'schen Horizontalpendeln angestellten Beobachtungen. H. 4.

И. И. Сикора. Об изменении диаметра Солнца в зависимости от явлений, наблюдаемых на его поверхности. H. 4.

I. Sykora. Beobachtungen ... in den Jahren 1895 und 1896. H. 4. -in dem Jahre 1897. H. 5. - Sonnenflecken in Charkow in den Jahren 1898, 99 und 1900. H. 5.

Н. Евдокимов. Наблюдения леонид 1896 г. H. 5. -1897 г. H. 5.

L. Struve. Ergebnisse der auf der Charkower Universitätssternwarte mit den v. Rebeur'schen Horizontalpendeln angestellten Beobachtungen. I Seismische Erscheinungen 1894 Okt. 16. - 1896 Dec. 31. H. 5.

В настоящее время персонал обсерватории состоит из заведующего – профессора астрономии Л. О. Струве, астронома-наблюдателя и приват-доцента Н. Н. Евдокимова,

механика В. Н. Деревянко и вычислителя Х. В. Громана; место сверхштатного ассистента без вознаграждения вакантно.

Итак, после длинного ряда бесплодных попыток представителей кафедры астрономии устроить в Харькове астрономическую обсерваторию профессору Левицкому удалось довести эту задачу до успешного окончания, и основанная им обсерватория выполнила уже некоторые научные работы. Но нужно сказать, что и теперь, если оставить в стороне горизонтальные маятники, преследующие, главным образом, геофизические задачи, и переносные инструменты, единственным большим инструментом, удовлетворяющим современным научным требованиям, является: меридианный круг, так как 6-дюймовый рефрактор слишком слаб для инструментов этого типа и до настоящего времени у нас нет ни рефрактора средней величины, ни астрографа, ни фотометров, т. е. инструментов, которыми обладает почти каждая университетская обсерватория за границей, а потому целый ряд задач находится вне средств нашей небольшой обсерватории, и харьковским астрономам приходится направлять свою деятельность почти исключительно на область работ меридианного круга; и здесь отсутствие электрического освещения, которое теперь введено почти во всех инструментах даже более старого типа, чем наш, и небольшие размеры меридианного зала вызывают нагревание, оказывающее вредное влияние на точность наблюдений; те же небольшие размеры зала заставили поместить вне его коллиматоры, что не только затрудняет пользование ими, но и не позволяет осуществить некоторые исследования инструмента, настоятельно необходимые для достижения той точности, какую он может дать.

Поэтому многое еще необходимо, чтобы Харьковскую астрономическую обсерваторию довести до уровня тех требований, которым должна удовлетворять современная университетская обсерватория.

*) В 1893 г. и 1894 г. в Записках Харьковского университета напечатаны статьи проф. Г. В. Левицкого: «Астрономы и астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1808 по 1842 г.» и «Астрономы и астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1843 г. по 1879 г.». Эти статьи и дали материал для краткого исторического очерка кафедры астрономии и астрономического кабинета по 1879 г.; к этому материалу я присоединил только немногие сведения из обзрений преподавания в Харьковском университете, которые оставались неизвестными проф. Левицкому, насколько можно судить по спискам документов, приложенным к упомянутым статьям.

При очерке периода после выхода проф. Федоренко в отставку я пользовался исторической заметкой проф. Л. О. Струве в 1 т. *Annales de l'observatoire astronomique de l'université Impériale de Kharkow*, отчетами университета, делами физико-математического факультета, делами правления об астрономическом кабинете, материальной книгой его, а за последние годы, кроме того, и личным знакомством с деятельностью обсерватории.

1.4. СОВРЕМЕННЫЙ ОЧЕРК ИСТОРИИ АСТРОНОМИИ В ХАРЬКОВСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

проф. Ю. В. Александров и проф. Ю. Г. Шкуратов

Хозяйственное и культурное развитие России в начале XIX века требовало расширения системы высшего образования в стране. По инициативе видного ученого и общественного деятеля В. Н. Каразина 29 января 1805 г. был открыт Харьковский университет. За 200 лет своей истории наш Университет, ныне носящий имя своего основателя, внес весомый вклад в развитие науки, образования и культуры в Российской империи, в Советском Союзе и в Украине.

Спустя три года после открытия университета профессор Иоганн Сигизмундович Гут (02.05.1763–12.03.1818) начал читать первый в истории Университета курс астрономии на физико-математическом отделении. В 1808 г. был создан астрономический кабинет Харьковского университета, а в 1810 г. первая временная обсерватория. Их оборудование составили инструменты, привезенные И. С. Гутом из Германии, – солнечные и настенные часы, восьмифутовый рефлектор, двухдюймовый рефрактор, вертикальный квадрант. Гут был хорошим астрономом-наблюдателем; наряду с такими крупными астрономами, как Боде, Гершель, Пиацци и др., он входил в сообщество, известное как «Himmels Polizei», т.е. «Небесные полицейские». Задачей этого сообщества был постоянный мониторинг ночного неба с целью обнаружения недостающей планеты между орбитами Марса и Юпитера, которая предсказывалась законом Тициуса-Боде. Гут открыл несколько комет, по затмению звезд измерил диаметр малой планеты Юноны. Так что начало харьковской астрономии было прекрасным. Однако в 1811 году Гут переехал из Харькова в Дерпт (Юрьев, позднее Тарту). Он был директором Дерптской обсерватории до своей кончины в 1818 году. Похоронен Гут в Тарту; сохранилась его могильная плита.

Для того чтобы в полной мере оценить значение начала учебной и научной деятельности в области астрономии в Харькове для развития астрономии в Украине в целом, нужно вспомнить, что хотя астрономическая обсерватория Львовского университета была основана еще в 1769 г., однако Львов (Лемберг) длительное время не входил в состав Украины, а, кроме того, деятельность этой обсерватории практически до начала XX века ограничивалась лишь преподаванием астрономии и отдельными астрономо-геодезическими работами. А астрономические обсерватории в Киевском и Одесском университетах были созданы лишь в 1845 и 1861 годах, соответственно.

Несмотря на отъезд Гута, астрономический кабинет в Харькове продолжал существовать, а инструменты использовались для обучения студентов. После И. С. Гута астрономию в университете преподавал профессор Афанасий Иванович Стойкович. В 1807 г. вышла книга А. И. Стойковича «О воздушных камнях и их происхождении» – первая на русском языке книга о метеоритах. Собрал и проанализировав в ней все имевшиеся тогда сведения о метеоритах, автор ее не отрицал и возможности их космического происхождения.

Большое значение для развития астрономии в Харькове имела педагогическая и научная деятельность Тимофея Федоровича Осиповского (1765–1832) – профессора математики, ректора университета. Он автор многочисленных трудов по математике, философии, астрономии, в том числе «Об астрономическом преломлении», «О календаре», «Исследование светлых линий, видимых иногда на небе в определенном положении, в рассуждении Солнца и Луны», «Об излияниях Солнца». Т. Ф. Осиповский выполнил огромную работу по переводу на русский язык фундаментального пятитомного труда П. Лапласа «Трактат по небесной механике», который, к сожалению, остался неизданным.

Годом основания кафедры астрономии в Харьковском университете следует считать 1824 г. Первым ее профессором стал Павел Александрович Затеplinский, окончивший наш университет в 1816 г. и направленный по инициативе Т. Ф. Осиповского для завершения

образования в заграничную командировку в Париж и Лондон. Он стал первым из российских ученых, которому была присуждена ученая степень доктора Парижского университета. По возвращении из заграницы П. А. Затеplinский 15 сентября 1824 г. начал преподавание астрономии в университете и в 1826 г. предпринял новую попытку создания в нем астрономической обсерватории. Были получены восьмифутовый пассажный инструмент (1829 г.) и шестифутовый стенной круг (1832 г.). Однако тяжелое заболевание не позволило ему продолжить успешно начатую научную работу, а в 1834 г. П. А. Затеplinский вынужден был прекратить и преподавательскую деятельность. Его преемник по кафедре астрономии профессор Антоний Францевич Шагин в 1834 – 1842 г.г. продолжал попытки создания постоянной астрономической обсерватории, однако они также не увенчались успехом.

Важный этап в истории астрономии в Харькове связан с деятельностью в 1843 – 1856 г.г. профессора кафедры астрономии Андрея Петровича Шидловского (1818–1892). Высоко квалифицированный астроном-наблюдатель, прошедший школу В. Я. Струве в Пулковской обсерватории, он создал в университетском саду (ныне сад им. Т. Г. Шевченко) временную обсерваторию (1845 г.), где были построены башня с вращающимся куполом и столб для переносных инструментов.

Но основной заслугой А. П. Шидловского стала организация и проведение в 1847 – 1849 г.г. обширного «астрономического путешествия» – серии экспедиций для определения географических координат большого ряда пунктов на левобережной Украине и юге европейской части России. Широта определялась по наблюдениям Полярной звезды, долгота – методом перевозки хронометров. Были определены координаты ряда городов Харьковской, Полтавской, Курской и Воронежской губерний и области Войска Донского. Полученные результаты внесли существенный вклад в астрономо-геодезические работы, проводившиеся в России в середине XIX века под общим руководством В. Я. Струве. Экспедиции, выражаясь современным языком, носили комплексный характер. Кроме астрономических наблюдений проводились измерения магнитного поля Земли, в частности в районах Курской магнитной аномалии. Биологи, участвовавшие в экспедициях, изучали флору и фауну тех мест, где работали экспедиции.

Начавшиеся при А. П. Шидловском научные связи харьковских астрономов с Пулковской обсерваторией сыграли важную роль в развитии астрономии в нашем университете и не прекращаются и сегодня.

Плодотворной оказалась и педагогическая деятельность А. П. Шидловского. Один из его учеников Иван Иванович Федоренко (1827–1888) после окончания университета принимал участие в экспедициях 1847 – 1849 г.г., работал астрономом-наблюдателем в Пулково, участвовал в градусных измерениях под руководством В. Я. Струве. В 1857 г. И. И. Федоренко вернулся в Харьков, где до 1878 г. возглавлял кафедру астрономии. Его усилиями был приобретен ряд новых инструментов – шестидюймовый рефрактор Мерца, проработавший более 120 лет, двое маятниковых часов, вертикальный круг Репсоляда, первый астрофизический инструмент – спектроскоп. Научные интересы И. И. Федоренко были сосредоточены в области астрометрии и астрономо-геодезии. Необходимо отметить такие его работы, как «Разыскание о средних, действительных и параллактических движениях звезд» и «Способ околосредних и равных высот звезд по обе стороны от зенита и приложение его к нахождению высоты полюса на астрономической башне Харьковского университета». Учениками И. И. Федоренко были П. С. Порецкий и А. С. Веребрюсов, работавшие впоследствии в обсерваториях Харькова, Варшавы и Казани. Платон Сергеевич Порецкий (1846–1907) интересен тем, что, будучи не только астрономом, но и математиком, первым в России начал вести научную и преподавательскую работу в области математической логики.

Нужно также отметить, что и А. П. Шидловский, и И. И. Федоренко после Харькова работали в Киевском университете, внося тем самым вклад в развитие астрономии в Киеве.

Заслуга создания постоянной Астрономической обсерватории Харьковского университета принадлежит профессору Григорию Васильевичу Левицкому, который родился 27.10.1852 в Харькове (умер в Тарту в 1917 г.). Левицкий окончил Петербургский университет (1874 г.) и работал некоторое время в Пулковской обсерватории. Перейдя в 1879 г. на должность приват-доцента, а затем экстраординарного профессора и заведующего астрономическим кабинетом Харьковского университета, он энергично начал работать над созданием обсерватории, сумел заинтересовать этой идеей ректора университета И. П. Щелкова и владельца оптического магазина в Харькове А. Н. Эдельберга. На создание

обсерватории были выделены примерно 11 тыс. рублей золотом (6 тыс. рублей были даны А. Н. Эдельбергом, с которым длительное время у обсерватории сохранялись контакты). «Освоение» астрономами нынешней территории обсерватории (университетский сад) началось в 1883 году. Летом 1884 г. астрономический кабинет был переведен в существовавшее там помещение. Таковым оказался домик университетского анатомического театра. Сейчас в бывшем страшном подвале ютится котельная обсерватории; в верхней комнате располагается отдел астрометрии. Рядом в специальном павильоне находится заказанный на фирме Репсольда в Гамбурге меридианный круг (сейчас это Музей истории астрономии в Харьковском университете). Позднее (примерно в 1914 г.) к первому обсерваторскому помещению было пристроено небольшое здание, где сейчас находится кабинет директора и зал для проведения Ученых советов и семинаров. В 1886 г. была построена башня с вращающимся куполом, в которой был установлен рефрактор Мерца. В 1888 г. было выполнено высокоточное определение долготы новой обсерватории, связавшее ее с геодезической сетью России. В 1894 г. Г. В. Левицкий переехал в Тарту (Юрьев), где стал профессором Юрьевского университета, а затем директором Юрьевской обсерватории (1898 – 1908 г.г.).

Таким образом, работа по созданию Астрономической обсерватории Харьковского университета, начатая в 1883 г., закончилась в 1888 г., который можно считать годом ее основания, как об этом пишет проф. Н. Н. Евдокимов. Однако на этот счет возможны и другие точки зрения. Датой основания обсерватории может в полной мере считаться и 1883 г. Во втором издании Большой Советской энциклопедии в качестве даты основания нашей обсерватории указан 1808 г. – год создания астрономического кабинета в университете.

Постепенно стал формироваться штат обсерватории. С 1886 г. в течение длительного времени механиком обсерватории работал В. Н. Деревянко, внесший большой вклад в создание ее инструментальной базы. Несколько позже начали работать на обсерватории ученики Г. В. Левицкого: Н. Н. Евдокимов (с 1890 г.) и И. И. Сикора (с 1892 г.). До своего перехода на работу в Дерптский университет И. И. Сикора проводил в 1892 – 1897 г.г. наблюдения солнечных пятен и протуберанцев на рефракторе Мерца.

Совет Харьковского университета отметил заслуги Г. В. Левицкого в развитии астрономии, присвоив ему в 1898 г. *Honoris causa* ученую степень доктора математики и астрономии. Высоко оценил деятельность Г. В. Левицкого и основанной им обсерватории академик Ф. А. Бредихин, который, будучи директором Пулковской обсерватории, несколько раз посетил Харьковскую обсерваторию для ознакомления с ее работой.

В течение следующей четверти века развитие астрономии в Харьковском университете связано с именем Людвиг Оттовича Струве (01.11.1858 – 04.11.1920). Людвиг Оттович окончил Дерптский университет в 1880 году. В 1886 – 1894 годах он астроном-наблюдатель Дерптской обсерватории. Струве переехал в Харьков в 1894 г. и через короткое время стал директором обсерватории, сменив Г. В. Левицкого. Во время гражданской войны в России Л. О. Струве вместе с семьей переезжает в Симферополь (1919 год). Он скончался в 1920 г. на заседании съезда Таврической научной ассоциации. Его сын Отто Людвигович Струве переехал в США и стал выдающимся астрономом.

Л. О. Струве стажировался в обсерваториях Бонна, Милана и Лейпцига. С приходом Л. О. Струве в Харьковский университет начались систематические наблюдения на меридианном круге, было положено начало харьковской школе астрометристов. Л. О. Струве и Н. Н. Евдокимов выполнили в конце XIX – начале XX веков две большие работы – «Наблюдения 779 зодиакальных звезд по склонению (между 1898 – 1902 годами)» и «Определение прямых восхождений и склонений звезд сравнения для наблюдений планеты Эрос (с осени 1900 г. по начало 1902 г.)». Л. О. Струве принадлежит ряд работ по определению собственных движений звезд и орбит двойных звезд. Еще в 80-х годах XIX века им была высказана опередившая свое время мысль о вращении Галактики.

Говоря о периоде конца XIX века, нельзя не остановиться на одном событии, формально не связанном с кафедрой астрономии и астрономической обсерваторией, но оказавшем значительное влияние на развитие астрономии и не только астрономии. Речь идет о научной деятельности на кафедре механики Харьковского университета одного из крупнейших математиков конца XIX – начала XX веков Александра Михайловича Ляпунова (1857–1918). В связи с противоположными результатами, полученными им и А. Пуанкаре в задаче об устойчивости грушевидных фигур равновесия жидких тел, А. М. Ляпунов занялся вопросом об общих методах исследования устойчивости нелинейных процессов и ее связи с

устойчивостью их в линейном приближении. Результатом этого явился его фундаментальный труд «Общая задача об устойчивости движения», опубликованный в 1892 г. в «Трудах Харьковского университета». Эта работа А. М. Ляпунова и ряд других его работ (в частности, о методах отыскания периодических решений в небесной механике) и близкие к ним по содержанию работы А. Пуанкаре положили начало качественным методам в небесной механике, в математике и механике вообще.

Наиболее значительной работой, выполненной в нашей обсерватории в этот период, была диссертация Н. Н. Евдокимова «Определение параллаксов неподвижных звезд по наблюдениям меридианным кругом Харьковской астрономической обсерватории». Николай Николаевич Евдокимов (1868–1941) родился в Харькове, после окончания университета был в 1890 – 1893 г.г. стипендиатом для подготовки к профессорскому званию, в 1895 г. начал преподавательскую деятельность на кафедре астрономии, в 1898 – 1914 г.г. работал астрономом-наблюдателем обсерватории. В упомянутой выше работе Н. Н. Евдокимов определил параллаксы 59 звезд, преимущественно с большими собственными движениями. Работа была отмечена премией Русского астрономического общества.

В 1909 – 1915 г.г. в обсерватории велись измерения на меридианном круге склонений и прямых восхождений 1407 близполюсных звезд. Эти наблюдения вели Л. О. Струве, Н. Н. Евдокимов и Б. И. Кудревич. Интенсивную научную работу Л. О. Струве сочетал с активной педагогической деятельностью. Его лекции отличались сложностью, были трудны для восприятия студентами, но благодаря тому, что он уделял большое внимание индивидуальной работе со студентами, Л. О. Струве сумел воспитать плеяду выдающихся ученых, среди которых Н. П. Барабашов, Б. П. Герасимович, Б. И. Каврайский, В. Г. Кудревич, О. Л. Струве, В. Г. Фесенков. Один из авторов этого очерка (Ю. В. Александров) слышал такой рассказ Н. П. Барабашова о том, как проходили некоторые занятия. Приходит студент Барабашов на обсерваторию для знакомства с универсальным инструментом. Л. О. Струве вывинчивает окуляр и предлагает студенту внимательно посмотреть. Барабашов видит крест нитей, который в те времена делался из паутины. После чего Л. О. Струве рвет пальцем нити и говорит: «Сделайте так, как было раньше, а затем мы продолжим дальше».

Борис Иванович Кудревич (1885–1970), окончив Харьковский университет в 1908 г., до 1913 г. работал ассистентом на астрономической обсерватории, после чего был направлен на стажировку в Пулково, а затем перешел на работу в Главное гидрографическое управление. Впоследствии Б. И. Кудревич внес большой вклад в развитие советской мореходной астрономии и технических средств навигации, был начальником кафедры в Военно-морской академии, стал доктором наук, Заслуженным деятелем науки и техники РСФСР. В Харькове, кроме участия в астрометрических наблюдениях, он выполнил две работы по сейсмологии с помощью установленных еще Г. В. Левицким горизонтальных маятников Ребера-Пашвитца.

В 1912 г. окончил наш университет и начал работать вычислителем на обсерватории Владимир Владимирович Каврайский (1884–1954). Будучи студентом, он выполнил несколько научных работ, определивших дальнейшие направления его плодотворной научной деятельности, – развитие методов решения математических задач сферической астрономии, геодезии и картографии, в частности, графических методов (известны «сетки Каврайского»). Впоследствии В. В. Каврайский также работал в Главном гидрографическом управлении, преподавал в Военно-морской академии, стал доктором наук, лауреатом Государственной премии СССР.

Василий Григорьевич Фесенков (1889–1972) родился в Новочеркасске. Он поступил в Харьковский университет в 1906 г. и уже студентом начал активную научную работу – его исследование «Определение окончательной орбиты кометы Морхауза» было отмечено золотой медалью университета, результатом наблюдений Юпитера стали две его публикации, вышедшие в год окончания им университета (1911 г.). В 1912 г. В. Г. Фесенков был командирован за границу, там он сконструировал поверхностный визуальный фотометр, с помощью которого наблюдал в Ницце и Медоне зодиакальный свет. Вернувшись в 1914 г. в Харьков, В. Г. Фесенков изучает свечение ночного неба, проводит фотометрию зон и полос на Юпитере, результатом чего явились две его большие работы – «Об интенсивности ночного неба» и «О природе Юпитера», положившие начало развитию астрофизики в Харьковском университете. В. Г. Фесенков жил в Харькове до 1920 г., но позднее неоднократно приезжал в Харьков, принимая участие в научной работе обсерватории в 20-х годах и поддерживая тесные контакты с харьковскими астрономами в последующем.

Член-корреспондент АН СССР с 1927 г., академик с 1936 г., В. Г. Фесенков внес весомый вклад в различные области астрономии – в изучение Луны и планет, звезд и туманностей, метеоритов и межпланетной среды, в решение космогонических проблем Солнечной системы. Обладая большими организаторскими способностями, он был создателем ряда астрономических организаций в СССР и руководил ими – это Российский астрофизический институт, Государственный астрономический институт МГУ, Комитет по метеоритам АН СССР, Астрофизический институт АН Казахстана, который сейчас носит его имя. Вместе с Б. П. Герасимовичем он был организатором и первым председателем Астросовета АН СССР, одним из создателей и многолетним редактором ведущего астрономического издания страны – «Астрономический журнал». Большое значение имела педагогическая деятельность В. Г. Фесенкова в Харьковском и Московском университетах, особенно для становления и совершенствования преподавания астрофизики.

Борис Петрович Герасимович (1889–1937) окончил Харьковский университет в 1914 г., был оставлен для подготовки к профессорскому званию, в 1916 г. стажировался в Пулкове. В Харьковском университете Б. П. Герасимович проработал на кафедре астрономии доцентом и профессором 16 лет. Во время научной командировки в США (1926 – 1929 г.г.) Б. П. Герасимович работал вместе с О. Л. Струве, В. Лейтенем и Д. Мензелом. В 1931 г. Б. П. Герасимович был приглашен заведовать отделом астрофизики Пулковской обсерватории, а в 1933 г. стал ее директором. Научные интересы Б. П. Герасимовича охватывали широкий круг проблем астрофизики, которая в те годы становилась ведущим разделом астрономии. Это проблемы источников звездной энергии и физики Солнца, переменные звезды и астрофизика космических лучей, физика межзвездной среды и динамика Галактики. Б. П. Герасимович обладал поразительной способностью быстрого восприятия новых глубоких идей в науке. Уже в 1925 г., всего через год после выхода в свет второй из основополагающих работ А. А. Фридмана по релятивистской космологии, он опубликовал книгу «Вселенная при свете теории относительности», которая с интересом читается и сейчас. К сожалению, большой научный и научно-организационный потенциал Б. П. Герасимовича не смог раскрыться до конца, в 1937 г. он стал жертвой сталинских репрессий.

В 1933 г. Б. П. Герасимович пригласил на работу в ГАО АН СССР выпускника кафедры астрономии Харьковского университета О. А. Мельникова (1912–1982). Проработав всю жизнь в Пулкове, Олег Александрович Мельников стал известным специалистом в области физики звезд и Солнца, членом-корреспондентом АН СССР. Он один из авторов известного «Курса астрофизики и звездной астрономии» (Пулковского курса), на котором воспитывалось не одно поколение отечественных астрономов.

Отто Людвигович Струве (1897–1963) родился в Харькове, окончил наш университет в 1919 г. Волею обстоятельств того времени – революции и последующей гражданской войны – О. Струве оказался в США, где и прошла вся его последующая жизнь. Выдающиеся научные результаты О. Л. Струве, полученные им в астроспектроскопии, астрономии двойных звезд, в физике звезд и в звездной астрономии, внесли фундаментальный вклад в одно из важнейших достижений астрономии XX века – создание теории строения и эволюции звезд. Большой талант организатора позволил стать О. Струве директором и основателем ряда известных обсерваторий в США, в том числе первой в этой стране Национальной радиоастрономической обсерватории. Высокий научный авторитет О. Л. Струве среди астрономов всего мира способствовал избранию его сначала вице-президентом, а затем и президентом Международного Астрономического Союза. Он много лет возглавлял крупнейший международный журнал в области астрономии «Astrophysical Journal».

О. Л. Струве стал последним представителем известной астрономической семьи Струве, первым представителем которой был основатель Пулковской обсерватории Василий Яковлевич Струве. Известными астрономами стали и два его сына – Герман и Отто. Судьбы Л. О. Струве и О. Л. Струве (соответственно внука и правнука В. Я. Струве) оказались связанными с Харьковской астрономией. Астрономическая династия Струве – уникальное явление в истории мировой науки, сравнимое с династией Бахов в музыке.

В 1919 г. окончила наш университет Наталья Сергеевна Самойлова-Яхонтова (1896–1994), ставшая впоследствии известным специалистом в области изучения малых планет.

Николай Павлович Барабашов (30.03.1894 – 29.04.1971) родился в Харькове в семье врача – профессора Харьковского университета. В 1912 г. он поступил учиться в Юрьевский университет, но болезнь заставила его прервать учебу. После лечения Н. П. Барабашов возвращается в Харьков и оканчивает Харьковский университет в 1919 г. Вся его после-

дующая жизнь неразрывно связана с нашим университетом, с его кафедрой астрономии и Астрономической обсерваторией.

Последним значительным событием в дореволюционной истории астрономии в Харьковском университете была организация экспедиции для наблюдения полного солнечного затмения в августе 1914 г. Экспедиция выезжала в г. Геничск. В ней участвовали Л. О. Струве, Н. Н. Евдокимов, О. Л. Струве, Б. П. Герасимович, И. А. Божко, еще студентом выполнивший работу по предвычислению обстоятельств этого затмения. Во время затмения были получены фотографии внутренней и внешней короны, проведено ее фотометрирование, определялись моменты контактов.

К 1917 г. астрономия в Харьковском университете имела уже богатые традиции в области меридианной астрономии, был выполнен ряд интересных работ в области астрофизики, воспитаны видные ученые-астрономы. В дореволюционный период Харьковская астрономическая обсерватория издавала «*Publikation der Charkower Universitätssternwarte*» и «*Annales de l'observatoire astronomique de l'Universite Imperiale de Kharkow*».

Обсерватория жила и в годы революционной смуты. Так, в 1917 г. была опубликована работа В. Г. Фесенкова, в которой он рассматривал задачу рассеяния света в разреженной атмосфере частиц в приближении двукратного рассеяния (обобщение закона Ломмеля-Зеелигера), позднее известного как приближение Шенберга.

В первые послереволюционные годы астрономическая обсерватория, как и университет в целом, прошла через ряд преобразований. В 1920 г. университет был преобразован в Академию теоретических знаний, а затем в Харьковский институт народного образования. В 1930 г. был создан Физико-химико-математический институт. Лишь в 1933 г. возобновилась деятельность Харьковского государственного университета. Астрономическая обсерватория ХГУ существовала в 1920 – 1930 г.г. как научно-исследовательская кафедра при ХИНО. Возглавлял кафедру проф. Н. Н. Евдокимов, ставший директором обсерватории и заведующим кафедрой астрономии еще в 1915 г. В составе научно-исследовательской кафедры работали три секции – астрометрии и геодезии (зав. секцией проф. Н. Н. Евдокимов), астромеханики и астрофизики (зав. секцией проф. В. Г. Фесенков), метеорологии (зав. секцией проф. Д. К. Педаев). С 1930 г. Харьковская астрономическая обсерватория, директором которой стал Н. П. Барабашов, находилась в непосредственном подчинении Научного комитета Народного комиссариата просвещения Украины. В 1933 г. обсерватория снова стала научным подразделением университета. В 1934 г. Н. П. Барабашов стал заведующим кафедрой астрономии и возглавлял кафедру и обсерваторию до своей кончины в 1971 г.

Тематика работ научно-исследовательской кафедры была весьма разнообразна. Кроме астрономических исследований обширные работы выполнялись в области геодезии и метеорологии в интересах народного хозяйства Украины (напомним, что в те годы Харьков был ее столицей). Геодезические работы по созданию современной геодезической сети на левобережной Украине проводились в тесном взаимодействии с Украинским Геодезическим управлением, научным консультантом которого был Н. Н. Евдокимов. Проводились также гравиметрические и магнитные измерения.

В области астрометрии важнейшими работами, начатыми в 20-е годы и продолженными в 30-х годах, были меридианные наблюдения склонений 270 звезд абсолютным методом, наблюдения звезд Копфа-Ренца по программе МАС и три обширные серии определений склонений больших планет (наблюдатели Н. Н. Евдокимов, К. Г. Гинце, В. А. Михайлов). С 1929 г. началась работа совместной с Палатой мер и весов (ныне НПО «Метрология») харьковской службы времени; первым ее руководителем был Ю. Н. Фадеев. В годы войны Фадеев оставался в оккупированном Харькове; он вместе с В. А. Михайловым спасал астрономические инструменты от вывоза в Германию. Ю. Н. Фадеев умер в 1942 г. и был похоронен на территории обсерватории. К сожалению, точное место его захоронения неизвестно.

С 1923 г. в этих работах принимал участие Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев (1876–1956). Выпускник Петербургского университета, много лет работавший в Пулковской и Николаевской обсерваториях, участник известной экспедиции на ледоколе «Ермак» в 1899 г., Заслуженный деятель науки Украины профессор Б. П. Остащенко-Кудрявцев более 30 лет работал в Харькове, возглавляя с 1941 г. по 1956 г. отдел астрометрии ХАО.

В области астрофизики тематика работ была в 20-е годы достаточно разнообразна и охватывала физику Луны, планет и межпланетной среды, физику Солнца, звезд и межзвездной среды. Нужно отметить работу В. Г. Фесенкова по теории сумерек и его фото-

метрический каталог 1155 звезд, работы Б. П. Герасимовича по определению расстояния Солнца до галактической плоскости (совместно с В. Лейтенем) и по образованию линейчатого спектра межзвездного газа (совместно с О. Л. Струве).

В довоенные и первые послевоенные годы на нашей обсерватории был выполнен ряд работ в области небесной механики – по динамике малых планет группы Юпитера, задаче трех тел переменной массы, применению матричных методов в небесной механике, определению и улучшению орбит малых планет (профессора А. И. Раздольский, К. Н. Савченко, Г. М. Баженов, доценты В. Х. Плужников и А. И. Сластенов).

Остановимся кратко на жизнеописании лишь одного из упомянутых ученых. Константин Николаевич Савченко родился 27 декабря 1910 г. в г. Херсоне в семье военного писаря. После окончания в 1931 г. Херсонского института народного образования был рекомендован в аспирантуру Харьковского университета. В аспирантуре учился по специальности «небесная механика». В 1935 г. в Харькове защитил кандидатскую диссертацию «О движении небесных тел, масса которых меняется во времени». В 1934 – 1940 г.г. Савченко К. Н. работал научным сотрудником нашей обсерватории и доцентом Харьковского университета. В 1940 г. вернулся в Херсон и работал доцентом Херсонского педагогического института. В начале Великой отечественной войны вместе с преподавателями института К. Н. Савченко копал окопы и 17 августа 1941 г. был взят в плен немцами, но позже был освобожден и работал в Херсоне часовщиком и нелегально оружейным мастером по просьбе партизан. Чтобы не попасть на работу в Германию, он в ноябре 1943 г. уехал в Одессу, где устроился часовщиком и сотрудником Астрономической обсерватории университета. После освобождения Одессы К. Н. Савченко 12 апреля 1944 г. официально стал сотрудником Одесского университета и со временем был назначен заведующим кафедрой астрономии (1944 г.) и отдела теоретической астрономии Астрономической обсерватории (1944 – 1956 г.г.) Одесского государственного университета. В 1948 г. защитил докторскую диссертацию «Опыт качественного обоснования космогонической теории Канта». Умер К. Н. Савченко от сердечного приступа 29 ноября 1956 г.

Харьковские астрономы наряду с преподавательской деятельностью в ХИНО – ХФХМИ в 20-х – начале 30-годов стояли у истоков геодезического образования в Украине. При их активном участии в Харькове был создан Геодезический институт, в котором преподавали Н. Н. Евдокимов, Б. П. Остащенко-Кудрявцев, Н. П. Барабашов. Впоследствии этот институт стал основой для создания кафедр геодезии в новых харьковских вузах – инженерно-строительном и горном институтах. В то время началась и активная научно-популярная деятельность астрономов Харьковского университета. Был издан ряд научно-популярных книг и брошюр.

Уже студентом Н. П. Барабашов имел опыт визуальных наблюдений планет с помощью телескопов. В 1918 г. его научный руководитель В. Г. Фесенков поставил перед ним задачу определения альбедо Земли как планеты. Тогда единственным способом решения этой задачи было наблюдение пепельного света Луны, но при этом нужно было знать отражательные свойства лунной поверхности. Занявшись этим вопросом, Н. П. Барабашов впервые количественно оценил основные фотометрические особенности Луны – независимость яркости лунных деталей от их положения на диске в полнолуние (если пренебречь альбедными вариациями) и быстрое нелинейное уменьшение их яркости с увеличением угла фазы (оппозиционный эффект). В середине 20-годов наряду с другими астрофизическими работами он выполнил работы по поляриметрии Луны и Венеры и обширную серию визуальных наблюдений Марса в его великое противостояние 1924 г.

Во второй половине 20-годов научные интересы Н. П. Барабашова полностью сосредотачиваются на изучении физических условий на Луне и планетах. Он убедился в том, что Луна и планеты как яркие объекты вполне доступны для исследования относительно скромными наблюдательными средствами. Был выбран метод исследования – поверхностная фотографическая фотометрия; совершенствовалась ее методика, была выбрана стратегия исследований – получение длительных рядов наблюдений в различных участках видимого спектра, позволявших изучать зависимости яркости видимых планетных поверхностей от условий наблюдения и сопоставлять их с лабораторными аналогами, а затем переходить к физическим свойствам поверхностей и атмосфер планет. В этих работах стали принимать участие ученики Н. П. Барабашова. Все это означало, что начала формироваться новая научная школа – харьковская школа планетоведения.

В довоенное время в лунных и планетных исследованиях принимали участие

Б. Е. Семейкин, А. Т. Чекирда, Л. И. Крисенко, И. Ф. Тимошенко. Были проведены серии спектрофотометрических наблюдений Луны, Юпитера, Марса и Сатурна. Начали формироваться представления о физико-химическом строении лунной поверхности. Полученные тогда оценки атмосферного давления на Марсе хотя и были завышенными (из-за неучета влияния аэрозолей), но оказались гораздо ближе к действительности, нежели получаемые тогда другими исследователями. Было установлено, что креповое кольцо Сатурна (кольцо F) простирается практически до поверхности планеты.

Совершенствовалась материально-техническая база обсерватории. Были приобретены 20-см рефрактор Цейсса, пассажный инструмент Бамберга, микрофотометр Гартмана и др. На одной с рефрактором Цейсса параллактической установке был смонтирован 27-см рефлектор, зеркало для которого было изготовлено Н. П. Барабашовым. В 1935 г. вступил в строй первый в СССР спектрогелиограф, созданный под руководством Н. П. Барабашова ленинградским инженером-оптиком Н. Г. Пономаревым и механиком обсерватории А. С. Салыгиным. Начала свою работу харьковская служба Солнца (Л. И. Крисенко, Л. И. Шингарев, Г. Р. Посошков). В 1936 г. успешно была проведена экспедиция по наблюдению полного солнечного затмения.

Н. П. Барабашов вложил много труда и энергии в осуществление плана переноса и развития инструментальной базы обсерватории. В конце 1934 года обсерваторию посетил Нарком просвещения Украины В. П. Затонский, который поддержал идею переноса; был составлен проект, утвержденный Наркомпросом и Госпланом Украины. Место для расположения новой обсерватории было выбрано в 25 км от Харькова в районе станции Водяное, на холме, напоминающем Пулковский холм. Предполагалось установить там 60-дюймовый рефлектор, 30-дюймовый рефрактор и спектрогелиоскоп. Во второй половине 30-х годов возникла настоятельная необходимость выноса астрономических инструментов обсерватории за пределы города. В 1936 г. проект был утвержден окончательно. Строительство вот-вот должно было начаться, однако кадровая неразбериха, связанная со сталинскими репрессиями, а затем война не позволили осуществить эти планы.

В начале Великой Отечественной войны инструменты обсерватории были демонтированы, многие ее сотрудники ушли на фронт – В. Х. Плужников, А. И. Сластенов, Ф. Д. Фурдыло, А. Т. Чекирда, В. В. Перцов (погиб в 1941 г.). Ушли на фронт и студенты-астрономы – М. Азбель, Ф. Березовский (оба погибли в 1941 г.), В. Симон, В. Езерский. В. Симон был удостоен за мужество и героизм, проявленные при форсировании Западной Двины, звания Героя Советского Союза. Студентка кафедры астрономии Ляля (Елена Константиновна) Убийвовк, оказавшись в 1941 г. в оккупированной фашистами Полтаве, возглавила подпольную организацию «Нескорена полтавчанка». В мае 1942 г. Убийвовк и ее товарищи были расстреляны гитлеровцами. В 1965 г. Е. К. Убийвовк было присвоено посмертно звание Героя Советского Союза. В июле 1942 г. в боях в тылу врага на Западном фронте погиб выпускник кафедры астрономии 1941 г., комиссар воздушно-десантного батальона И. Ф. Тимошенко. В период оккупации фашистами Харькова умерли от голода А. И. Раздольский и Ю. Н. Фадеев. Были расстреляны немцами сотрудники обсерватории М. С. Саврон и Г. Л. Страшный.

Н. П. Барабашов в 1941 – 1943 г.г. находился в Кзыл-Орде, где заведовал кафедрой астрономии и теоретической механики Объединенного Украинского университета. В ноябре 1943 г. после возвращения в Харьков он был назначен ректором Харьковского университета и выполнял эти многотрудные обязанности в период восстановления университета до мая 1945 г., пока очередной приступ не отпускавшей его всю жизнь болезни не заставил его уйти с этого поста.

Вместе со всем Университетом восстанавливалась и его Астрономическая обсерватория. Ремонт и строительство башен и павильонов, монтаж инструментов были закончены к 1950 г. В частности, строительство башни телескопа «Цейсс» было закончено в 1949 г. Снова встал вопрос о создании загородной базы.

Существенное влияние на развитие АО ХГУ оказало начавшееся в 1957 г. изучение и освоение космоса средствами ракетно-космической техники. Результаты лунно-планетных исследований оказались востребованы государством. Значимость их может быть подтверждена коллизией, возникшей на начальном этапе изучения Луны, когда ряд авторитетных американских астрономов (например, Т. Голд) считали, что Луна может быть покрыта многометровым слоем пыли. Это бы сделало невозможным посадку аппаратов на ее поверхности. Но практика подтвердила правильность развитых в Харькове представлений о

структурных свойствах поверхностного слоя Луны – он оказался достаточно прочным.

Все это радикально сказалось на финансировании и дальнейшем развитии обсерватории. Были приобретены новый пассажный инструмент АПМ-1 и телескоп АЗТ-7, ряд измерительных машин и микрофотометров. Большое количество приборов было разработано и изготовлено на самой обсерватории, среди них электрофотометры и электрополяриметры, установка цифрового накопления сигналов для пассажного инструмента, фотометры и поляриметры для изучения лабораторных аналогов планетных поверхностей и образцов лунного грунта и т.д. Были построены новые павильоны для нового пассажного инструмента и спектрогелиографа, начаты работы по созданию загородной базы обсерватории – Чугуевской наблюдательной станции, где были установлены в 1963 году планетный телескоп АЗТ-8 (диаметр зеркала 70 см) и солнечный телескоп АФР-2, построен лабораторно-жилой корпус. В 1957 – 1971 г.г. успешно действовала станция оптических наблюдений искусственных спутников Земли, которой руководил доцент В. Х. Плужников. В работе станции активно участвовали студенты-астрономы. Появилась новая организационная форма научной работы – выполнение исследований на хоздоговорной основе, что позволило укрепить материальную базу обсерватории и значительно расширить ее штаты.

После восстановления и исследования меридианного круга в 1947 г. начались наблюдения прямых восхождений слабых звезд (В. А. Михайлов, К. Н. Кузьменко, В. Х. Плужников), результаты которых вошли в сводные фундаментальные каталоги слабых звезд ПФКСЗ-1 и ПФКСЗ-2. В 1957 – 1965 г.г. были проведены повторные наблюдения звезд, наблюдавшихся в 1909 – 1914 г.г., и проведена совместная обработка обеих серий этих наблюдений. Созданы два зонных каталога прямых восхождений ярких звезд (К. Н. Деркач и Н. Г. Зуев). Велись наблюдения по международным программам двойных звезд, звезд высокой светимости, опорных звезд в площадках с внегалактическими радиоисточниками. Проводились фотографические позиционные наблюдения избранных малых планет и комет (П. П. Павленко) и покрытий звезд Луной. Совершенствовалась техническая база службы времени (Г. Р. Посошков, А. Д. Егоров). В последнее время начаты позиционные наблюдения слабых звезд на телескопе АЗТ-8 (П. Н. Федоров).

Основным направлением в исследовании Солнца наряду со службой Солнца стало изучение хромосферы и нижней короны по результатам наблюдений полных солнечных затмений (экспедиции 1936, 1952, 1954, 1968, 1972, 1981, 1990, 2005 г.г.). Наша обсерватория участвовала в работах по программам Международного Геофизического года (1957 – 1958 г.г.), Международного года спокойного Солнца (1965 г.), Года солнечного максимума (1979 – 1981 г.г.). В 50-х годах были предприняты попытки развития радиоастрономических исследований Солнца, создан 6-метровый радиотелескоп, но дальнейшего развития эти работы не получили, в частности, из-за больших помех от расположенного неподалеку от обсерватории телецентра.

В послевоенные годы изучение Луны и планет было продолжено методами фотометрии, колориметрии, спектрофотометрии и поляриметрии. Детально изучались фотометрические свойства отдельных образований лунной поверхности (Н. П. Барабашов, В. А. Федорец, А. Т. Чекирда). Особо необходимо отметить фотометрический каталог 172 участков лунной поверхности, полученный В. А. Федорец в конце 40-х – начале 50-х годов. Благодаря полному покрытию видимого полушария Луны в широком диапазоне фазовых углов и хорошей фотометрической связи изображений Луны, полученных в разные даты, этот каталог был в 50 – 60-е годы основным источником информации о свойствах лунной поверхности. В частности, он использовался для проверки теоретической модели светорассеяния Б. Хапке.

Были также проведены фотографические и фотоэлектрические наблюдения (с теоретической интерпретацией) Марса в его противостояния 1956 – 1961 г.г. (Н. П. Барабашов, И. К. Коваль, Н. Б. Ибрагимов) и 1971 – 1975 г.г. (Ю. В. Александров, Д. Ф. Лупишко, Т. Ф. Лупишко). Результаты их были подведены в монографиях «Фотографическая фотометрия Марса в 1956 г.» и «Абсолютная фотометрия Марса в 1971 – 1975 годах». Выполнены обширные фотометрические и спектрофотометрические исследования Венеры (В. И. Езерский, О. М. Стародубцева), Юпитера, Сатурна и его колец (Ю. В. Александров, А. М. Грецкий, В. Н. Лебединец, М. Ф. Ходячих, А. Т. Чекирда).

Еще в 1949 г. по инициативе Н. П. Барабашова была создана Комиссия по физике планет Астросовета АН СССР, сыгравшая большую роль в координации планетных исследований в СССР, и которую Н. П. Барабашов возглавлял в течение 17 лет.

Качественно новые возможности и задачи появились в планетоведении с началом

изучения Луны и планет с помощью средств ракетно-космической техники. Харьковские астрономы участвовали в создании трехтомного атласа обратной стороны Луны, одним из редакторов которого был Н. П. Барабашов. Были изучены фотометрические и поляризметрические свойства образцов лунного грунта, доставленного КА «Луна-16, -20, -24» (Л. А. Акимов, В. А. Псарев, Ю. Г. Шкуратов). Совместно с работами сотрудников ГЕОХИ АН СССР эти исследования были отмечены бронзовой медалью ВДНХ СССР (Л. А. Акимов, Ю. Г. Шкуратов, 1987 г., стенд: «Исследования внеземного вещества»). Наши сотрудники в той или иной мере участвовали в обработке и интерпретации результатов практически всех советских космических миссий к Луне, планетам и комете Галлея.

Начало новому направлению работ в нашей обсерватории – картированию оптических и других свойств лунной поверхности – было положено Н. Н. Евсюковым. В частности, им построены карты альбедо и показателя цвета Луны, которые были опубликованы в 1973 г. Позднее, по данным наземных наблюдений было составлено большое число карт распределения фотометрических параметров и степени поляризации отраженного Луной излучения. Развитие в нашей обсерватории методов дистанционной диагностики позволило построить карты распределения по лунной поверхности хромофорных (железо и титан) и других пороодообразующих элементов (Mg, Ca, O), а также концентрации гелия, карты распределения толщины лунного реголита и параметров его шероховатости (Н. В. Бондаренко, Ю. И. Великодский, В. Г. Кайдаш, М. А. Креславский, В. В. Корохин, Н. В. Опанасенко, Д. Г. Станкевич, Л. В. Старухина, Ю. Г. Шкуратов). Также было построено множество карт различных характеристик лунной поверхности по данным космической съемки, выполненной КА «Зонд-6, -8», «Луна-22», «Клементина», «Лунар Проспектор», «Смарт-1» (В. Г. Кайдаш, М. А. Креславский, Н. В. Опанасенко, В. А. Псарев, Д. Г. Станкевич, Ю. Г. Шкуратов). Фундаментальным итогом многолетней работы стал «Опорный каталог оптических характеристик 256 избранных участков лунной поверхности» Л. А. Акимова.

Обработке и интерпретации радиолокационных данных КА «Венера-15», «Венера-16», «Пионер-Венера», «Магеллан» посвящены работы Р. В. Вдовиченко, М. А. Креславского, Д. Г. Станкевича и Ю. Г. Шкуратова. По программе харьковских астрономов проведены поляриметрические наблюдения Марса в оппозицию 2003 года с помощью Космического телескопа «Хаббл» (В. Г. Кайдаш, М. А. Креславский, Ю. Г. Шкуратов). Следует отметить, что Ю. Г. Шкуратов входил в международную команду ученых, участвующих в проекте ESA SMART-1 по разделу «Исследования Луны с помощью камеры AMIE» и проекте NASA «Поляриметрия Марса с помощью космического телескопа Хаббла».

Параллельно проводились лабораторные оптические исследования образцов шероховатых поверхностей – аналогов поверхностей безатмосферных небесных тел и, прежде всего, поверхностью Луны (Л. А. Акимов, И. Н. Бельская, С. Ю. Бондаренко, Д. Ф. Лупишко, А. А. Овчаренко, В. А. Псарев, Д. Г. Станкевич, Ю. Г. Шкуратов). Широко развернулись и работы по теоретическому исследованию рассеяния излучения частицами и средами сложной структуры. Нужно отметить такие результаты, как закон отражения света от предельно шероховатой поверхности (Л. А. Акимов), интерференционный механизм формирования оппозиционного эффекта и отрицательной ветви фазовой кривой поляризации, развитый Ю. Г. Шкуратовым. Весомы также результаты изучения рассеяния света на кластерах частиц (Е. С. Зубко, П. В. Литвинов, Д. В. Петров, В. П. Тишковец, Ю. Г. Шкуратов) и компьютерного моделирования рассеяния света случайными средами со сложной структурой, в том числе фрактальной (Е. С. Гринько, Д. Г. Станкевич, Ю. Г. Шкуратов). Получено точное решение задачи затенения света для статистически неровных поверхностей с иерархической структурой (Д. В. Петров, Ю. Г. Шкуратов). Огромный прогресс достигнут в последнее время в применении метода Т-матрицы к исследованию рассеивающих свойств несферических частиц; некоторые решения (например, для частиц, форма которых описывается полиномами Чебышева) получены в аналитической форме, подобно решению задачи Ми для сферических частиц (Д. В. Петров, Ю. Г. Шкуратов).

В 1967 – 1988 г.г. велись работы по выполнению светотехнических расчетов, необходимых для разработки и эксплуатации систем астроориентации АМС на участках их траекторий при полете к Луне и Марсу. С этой же целью составлялись специализированные звездные каталоги для бортовых ЭВМ летательных аппаратов – самолетов и ИСЗ различного прикладного назначения (Ю. В. Александров, Н. Н. Евсюков, М. Ф. Ходячих).

С конца 70-х годов под руководством Д. Ф. Лупишко в нашей обсерватории развернулось изучение физических свойств астероидов. Созданный им коллектив исследователей

быстро занял лидирующие позиции по этой проблеме в СССР. Была организована Рабочая группа по физике астероидов Астросовета АН СССР, председателем которой стал Д. Ф. Лупишко. Систематически ведутся фотометрические и поляриметрические наблюдения астероидов – получение фазовых кривых и кривых блеска, используемых для анализа свойств поверхностей астероидов различных типов и определения параметров их вращения (периодов и координат полюсов). Изучаются также зависимости характеристик астероидов от их типов и размеров, составлен Поляриметрический банк данных для астероидов (И. Н. Бельская, Ф. П. Величко, С. В. Васильев, Ю. Н. Круглый, Д. Ф. Лупишко, В. Г. Шевченко). Значимость работ харьковских астрономов по физике астероидов, которые хорошо известны за рубежом, подтверждается тем, что наши чешские коллеги назвали одну из открытых ими малых планет именем «Харастертим», являющимся сокращением от английского выражения «Харьковская астероидная команда». Методами цифровой обработки изображений была изучена фигура астероида 4 Веста (В. Н. Дудинов, Е. В. Плужник, В. С. Цветкова). В последние годы проводились работы по изучению спектрофотометрических и спектрополяриметрических свойств комет (Н. Н. Киселев, Ф. П. Величко). В рамках международных программ начаты исследования транснептуновых объектов (И. Н. Бельская). Отметим, что астероидная тематика представлена в работах еще одного выпускника нашего университета, Виктора Абрамовича Шора, – сотрудника Ин-та теоретической астрономии РАН (Санкт Петербург).

Одним из главных залогов успеха сотрудников АО ХГУ по изучению Луны и планет было стремление к тщательному анализу и учету всех возможных источников погрешностей при проведении наблюдений. Еще в 1932 г. Н. П. Барабашовым был предложен метод искусственной планеты для учета инструментальных погрешностей при фотометрировании планетных дисков. Однако с ростом диаметра используемых телескопов стало все больше осознаваться, что влияние турбулентности земной атмосферы является основной причиной, ограничивающей разрешающую способность наземных телескопов. С конца 60-х годов Ю. В. Корниенко, В. Н. Дудиновым и другими сотрудниками ИРЭ АН УССР и АО ХГУ было начато развитие нового научного направления – обработки астрономических и космических изображений и повышения углового разрешения наземных телескопов методами когерентной оптики. Непосредственным импульсом к его развитию послужила подготовка к наблюдению прохождения Меркурия по диску Солнца 9 мая 1970 г. с целью изучения его фигуры на основе новых тогда для оптической астрономии идей о применении Фурье-методов для анализа пространственных спектров изображений, искаженных влиянием земной атмосферы, и уменьшения этого искажающего влияния.

Впоследствии был создан уникальный по пропускной способности и низкому уровню шумов когерентно-оптический процессор, развиты методы линейной фильтрации и корреляционного анализа изображений, исследованы информационные свойства земной атмосферы, фотографических и твердотельных приемников излучения. Выполнена обработка космических снимков Марса (АМС «Марс-5») и снимков облачности Венеры (АМС «Венера-9, -10»). Проведены на 6-м телескопе БТА спекл-интерферометрические измерения диаметров звезд и параметров двойных систем. Решался ряд прикладных задач в интересах обороны страны (В. Н. Дудинов, В. А. Кришталь, С. Г. Кузьменков, В. С. Цветкова). Эти работы практически постоянно проводились в содружестве с Институтом радиоэлектроники АН Украины (Ю. В. Корниенко и др.), где развивались цифровые методы обработки изображений. В 1986 г. цикл работ «Аналоговые и цифровые методы обработки астрономических изображений» был удостоен Государственной премии Украины. В числе семи лауреатов четыре сотрудника АО ХГУ (В. Н. Дудинов, Д. Г. Станкевич, В. С. Цветкова, Ю. Г. Шкуратов) и один сотрудник ГАО АН Украины (В. Г. Парусимов) – выпускник нашей кафедры астрономии. В 1999 г. постановлением Кабинета Министров Украины когерентно-оптический процессор АО ХГУ был внесен в число установок, составляющих Национальное достояние Украины. Сейчас эта установка используется для проведения фотометрических и поляриметрических измерений поверхностей со сложной структурой в области малых фазовых углов (предельный угол $0,008^\circ$) (А. А. Овчаренко, В. А. Псарев, Ю. Г. Шкуратов). Эти измерения важны, в частности, для моделирования рассеивающих свойств поверхностей транснептуновых объектов.

Основываясь на опыте, приобретенном в развитии методов обработки астрономических изображений, в нашей обсерватории совместно с РИ НАНУ были развернуты работы по мониторингу с высоким угловым разрешением явления гравитационного линзирования ква-

заров галактиками. Наблюдения на 1,5 м телескопе обсерватории на горе Майданак и их обработку проводили В. Г. Вакулик, А. П. Железняк, В. Н. Дудинов, В. В. Коничек, В. С. Цветкова. В анализе данных активное участие принимает сотрудник РИ НАНУ А. А. Минаков. Обнаружены временные изменения блеска компонент линзированного изображения квазара Q 2237+0305 («Крест Эйнштейна»). Стоит отметить, что в создание упомянутого телескопа, предназначенного для получения изображений с высоким угловым разрешением, значительный вклад внесли и сотрудники нашей обсерватории.

Возобновились на обсерватории и исследования в области звездной и внегалактической астрономии. Разрабатываются теоретические модели внутреннего строения субзвезд (В. А. Захожай, А. И. Писаренко). Выполнены исследования периодичностей в пространственном распределении внегалактических объектов и их космологической интерпретации (М. Ф. Ходячих). Е. Ю. Банниковой защищена диссертация «Эволюционные модели и тонкая структура вихрей и струй космических объектов».

Второе дыхание приобрели астрометрические исследования. Опираясь на огромный опыт создания и анализа астрометрических каталогов, построенных с помощью наземных наблюдений, наши астрометристы (П. Н. Федоров, А. А. Мызников) проводят сравнения и анализ данных, которые получены с помощью космических средств (каталог HIPPARCOS). Это позволило составить новый высокоточный каталог положений и собственных движений звезд, который представляет значительный интерес для исследования кинематических свойств нашей Галактики.

Много сил и внимания наши сотрудники уделяют созданию необходимого программного обеспечения. Программный комплекс для обработки астрономической информации IRIS, созданный под руководством В. В. Корохина, был отмечен в 2000 г. первой премией на Всеукраинском конкурсе программных продуктов «Софт-Регата».

В советское время в обсерватории большое внимание уделялось хозяйственной тематике. Хоздоговора заключались с крупными предприятиями обычно оборонного профиля, которые нуждались в помощи вузовской или академической науки. Расцвет нашей хозяйственной деятельности приходится на период с середины 70-х годов до конца 80-х. За это время существенно вырос штат обсерватории; численность сотрудников на темах доходила до 45 человек. К сожалению, сотни тысяч рублей, которые были получены в рамках хоздоговоров, запрещалось тратить на строительство и покупку оборудования. Наиболее развитой хозяйственной тематикой была в отделе, возглавляемом В. Н. Дудиновым (тогда директором обсерватории). Хотя хозтемы имелись и в других подразделениях, например, в Планетном отделе. Позднее, в 1987 году, группа «хозтемщиков», которой руководил сотрудник этого отдела Ю. Г. Шкуратов, перешла в новую временную лабораторию ГЕОХИ АН СССР (Москва) для выполнения работ по оборонной тематике (зарплаты в московской лаборатории были заметно выше, чем в нашем университете). К сожалению, эта лаборатория просуществовала не полных 4 года; из-за распада СССР она прекратила свое существование, сотрудники были возвращены в штат обсерватории. Из-за экономического кризиса сначала в СССР, затем в Украине, «рухнула» хозяйственная тематика. В начале 1991 года сотрудники хозяйственных тем были переведены на бюджетное финансирование, однако, с дефицитом зарплаты. С тех пор, вот уже 16 лет, обсерватория испытывает нехватку зарплатных средств, несмотря на то, что численность сотрудников сократилась почти вдвое. Некоторую помощь обсерватория имеет от иностранных фондов, таких как CRDF (1996 и 2004 г.г.), STCU (2005 г.) и INTAS (2002 г.). Однако это финансирование не может рассматриваться как надежное, поскольку конкурсы на получение этих грантов чрезвычайно жесткие.

Издательская деятельность АО ХГУ в советское время была представлена «Публикациями ХАО» (1927 – 1949 г.г.), «Трудами ХАО» (1950 – 1963 г.г.), «Бюллетенем ХАО» (1935 – 1947 г.г.), «Циркуляром ХАО» (1949 – 1963 г.г.) и астрономической серией «Вестника ХГУ» (с 1965 по 1985 г.г. вышло 19 ее номеров). В 1985 г. выпуск «Вестника» прекратился в связи с тем, что он стал одним из тех изданий, на базе которых был создан киевский журнал «Кинематика и физика небесных тел». Всего астрономам Харьковского университета (за 200 лет) принадлежит более 3200 научных публикаций. Издано 27 монографий и учебных руководств. В настоящее время харьковские астрономы все больше ориентируются на публикацию статей в зарубежных изданиях. Это обеспечивает нашим ученым высокий уровень научных публикаций и известность. В частности, в 2000 году Издательство МАИК и Российская академия наук присудила премию за лучшие публикации в журнале «Астроно-

мический Вестник» в 1999 году коллективу ученых нашей обсерватории Н. В. Бондаренко, В. Г. Кайдашу, Л. В. Старухиной, Ю. Г. Шкуратову. С 2007 года журнал *Journal Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer* включил в состав редакционной коллегии проф. Ю. Г. Шкуратова. Харьковские астрономы рецензируют статьи для многих международных научных журналов, таких как *Icarus*, *Journal Geophysical Research (Planets)*, *Astronomy and Astrophysics*, *Astrophysical Journal*, *Planetary and Space Science* и других.

Естественно, что всегда научная работа кафедры астрономии и обсерватории была теснейшим образом связана с подготовкой специалистов-астрономов и научных кадров высшей квалификации (см. Приложения 1 и 2). До Великой Отечественной войны подготовка астрономов в университете велась путем специализации в области астрономии отдельных студентов математического отделения физико-математического факультета. В первые послевоенные годы на математическом отделении в начале 2-го курса формировалась небольшая группа студентов-астрономов. С 1955 г. производится отдельный набор на специальность «Астрономия» в количестве 10 человек на физическое отделение физико-математического факультета, а с 1961 г. – на физический факультет. Только за послевоенное время подготовлено около 500 специалистов-астрономов, в том числе около 40 – для зарубежных стран. Среди выпускников кафедры астрономии более 20 докторов наук и около 100 кандидатов наук. Основной базой практической подготовки студентов-астрономов всегда была наша астрономическая обсерватория, сотрудники которой широко привлекаются к руководству курсовыми и дипломными работами, учебными и производственными практиками. Еще в 1969 г. на кафедре было начато преподавание программирования для ЭВМ. К настоящему времени сложилась система непрерывной компьютерной подготовки студентов-астрономов. Созданы учебные пособия по небесной механике, физике, химии и геологии планет, истории астрономии, подготовлены и читаются новые спецкурсы. В последние годы кафедра перешла на подготовку кадров по двухступенчатой системе «бакалавр–магистр». На протяжении десятилетий руководители кафедры астрономии активно участвовали в работе секций астрономии Научно-методических советов Минвуза СССР и Минвуза Украины, в работе Совета по подготовке астрономических кадров Астросовета АН СССР. Наш представитель является председателем Рабочей группы Министерства образования и науки Украины по разработке госстандарта высшего образования по специальности «Астрономия» (проф. Ю. В. Александров).

В 2007 г. наш студент И. Левандовский стал серебрянным призером Международной олимпиады по астрономии и астрофизике, состоявшейся в Таиланде. В начале 2008 г. на кафедре открылась специализация «Космическая информатика».

Наши ведущие научные сотрудники входят в состав Специализированных советов по защите докторских диссертаций и экспертного совета ВАК Украины. Ведущие ученые НИИ астрономии являются членами Международного астрономического союза, Европейского астрономического общества, Международного комитета по космическим исследованиям (COSPAR) и Американского астрономического общества. Д. Ф. Лупишко и Ю. Г. Шкуратов являются членами Международной группы по номенклатуре тел Солнечной системы (IAU).

Просветительская деятельность, работа с любителями астрономии, прежде всего юными, всегда были доброй нашей традицией. Особенно широкий масштаб приобрела эта работа с началом освоения космоса. В 1957 г. по инициативе Н. П. Барабашова был создан Харьковский планетарий, который ныне носит имя Ю. А. Гагарина. Астрономы Харьковского университета на протяжении многих десятилетий активно работали в Харьковском отделении Всесоюзного Астрономо-геодезического общества (ВАГО), неоднократно избирались в состав Центрального совета ВАГО. Начиная с конца 1970-х годов, в Харькове было проведено восемь межобластных и три Всеукраинских слетов юных астрономов. В последние годы кафедра руководит работой секции астрономии Харьковского территориального отделения Малой академии наук, активно участвует в работе Украинского молодежного аэрокосмического объединения «Сузір'я». Наши сотрудники – частые авторы на страницах научно-популярного журнала «UNIVERSITATES. Наука и просвещение». Весной 2006 и 2007 г.г. для студентов и старших школьников проводились Барабашовские чтения, целью которых являлось привлечение молодежи к занятиям астрономией. В наше время проблема набора студентов на астрономическое отделение стоит в университете очень остро из-за демографического минимума (последствия экономического кризиса) и общей потери интереса молодежи к естественным наукам.

Почти столетие история астрономической обсерватории и кафедры астрономии

Харьковского университета была неразрывно связана с научной, научно-организационной и педагогической деятельностью Николая Николаевича Евдокимова и Николая Павловича Барабашова, вся жизнь которых была отдана служению астрономии в стенах нашего университета. Н. Н. Евдокимову в 1935 г. было присвоено звание Заслуженного деятеля науки Украины. Заслуги Н. П. Барабашова – ученого, педагога, общественного деятеля (он неоднократно избирался в советские и партийные органы Харькова, в 1954 – 1962 г.г. был депутатом Верховного Совета СССР) отмечены избранием его в Академию наук Украины (1948 г.), присвоением ему званий Заслуженного деятеля науки Украины (1941 г.) и Героя Социалистического Труда (1969 г.). В Харькове его имя носят улица и станция метрополитена. В 1987 г. Академия наук Украины учредила премию им. Н. П. Барабашова за работы в области астрономии и экспериментальной физики. Лауреатами этой премии являются наши сотрудники Л. А. Акимов, Ю. В. Александров, Д. Ф. Лупишко и Ю. Г. Шкуратов.

В январе 2002 г. Приказом Министерства образования и науки Украины на базе Астрономической обсерватории университета был образован Научно-исследовательский институт астрономии Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина. НИИ астрономии расположен на двух территориях. Основная база находится в центре Харькова вблизи университета. В 75 км от Харькова, на юго-востоке области, находится Чугуевская наблюдательная станция. Коллектив НИИ астрономии и кафедры астрономии насчитывает сегодня 5 преподавателей и 30 научных сотрудников, включает 7 докторов и 20 кандидатов наук, а также 30 человек технического персонала. Организационно Институт состоит из четырех отделов:

- отдел астрометрии, звездной и галактической астрономии (зав. отделом д.ф.-м.н. В. Н. Дудинов);
 - отдел физики астероидов и комет (зав. отделом д.ф.-м.н., проф. Д. Ф. Лупишко);
 - отдел дистанционного зондирования планет (зав. отделом д.ф.-м.н., проф. Ю. Г. Шкуратов);
 - отдел физики Солнца, Луны и планет (зав. отделом к.ф.-м.н. В. В. Корохин);
- и одной лаборатории (лаборатория астрометрии, зав. лабораторией к.ф.-м.н. П. Н. Федоров).

Библиотека НИИ астрономии насчитывает более 40 тыс. наименований книг и периодических изданий, включая книги из личных библиотек В. Н. Каразина и Л. О. Струве, и в том числе такие раритеты, как первые издания «Трактата по небесной механике» П. Лапласа и труда К. Ф. Гаусса «О движении небесных тел».

Тематика работ НИИ астрономии и кафедры астрономии ХНУ охватывает сегодня такие научные направления:

- экспериментальное и теоретическое изучение взаимодействия излучения с шероховатыми планетными поверхностями;
- изучение химико-минералогических и структурных свойств поверхностей Луны и планет по данным наземных наблюдений и космических экспериментов;
- изучение физических свойств малых планет – астероидов и проблема астероидной опасности;
- разработка методов повышения углового разрешения наземных телескопов и обработки астрономических и космических изображений;
- наблюдения явления гравитационного линзирования квазаров галактиками;
- служба Солнца и изучение активных процессов в солнечной хромосфере;
- изучение внутреннего строения субзвезд;
- фундаментальная астрометрия;
- служба времени и изучение неравномерности вращения Земли.

Работы астрономов Харьковского университета хорошо известны астрономической общественности. Об этом свидетельствуют наши обширные научные связи с научными учреждениями и университетами Украины, России и других стран СНГ, США, Италии, Испании, Голландии, Германии, Франции, Швеции, Финляндии, Японии, Польши, Чехии и Болгарии. Об этом же красноречиво говорит и тот факт, что 30 объектов в нашей Солнечной системе (малые планеты, кратеры на Луне, Марсе и Венере) носят имена астрономов Харьковского университета. Их перечень дан в Приложении 3.

За двухсотлетнюю историю астрономии в Харькове были в ней и свои звездные часы и трудные времена. Но всегда астрономов нашего университета отличали высокий профессионализм и беззаветная преданность своему делу. Последующие поколения сотрудников нашей обсерватории и кафедры астрономии должны продолжить наше дело в теснейшем сотрудничестве, питая друг друга научными идеями, совместными работами и человеческой

доброжелательностью.

Литература:

-  *Александров Ю. В.* Астрономия в Харьковском университете // Очерки истории естествознания и техники. – 1988. – Вып. 35. – С. 57–65.
-  *Александров Ю. В.* Борис Петрович Герасимович // Юбилей науки. – К.: Наукова думка, 1990.
-  *Александров Ю. В.* Астрономическая обсерватория Харьковского университета // Очерки истории отечественной астрономии. – К.: Наукова думка, 1992. – С. 250–254.
-  *Александров Ю. В.* Астрономы Харьковского университета в годы Великой Отечественной войны // Астрономия на крутых поворотах XX века. – М.: Феникс, 1997. – С. 96–100.
-  *Астрономия* в Харьковском университете: Указатель трудов Харьк. астроном. обсерватории и каф. астрономии за 1968–1983 гг. – Х.: Харьк. ун-т, 1986. – 36 с.
-  *Балышев М. А.* Звезда исключительной величины Борис Петрович Герасимович // UNIVERSITATES. Наука и просвещение. – 2004. – № 5. – С. 48 – 67.
-  *Балышев М. А.* Отто Людвигович Струве. Curriculum vitae. – Х., 2005. – 150 с.
-  *Балышев М. А., Белостоцкий Н. А.* Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. – 2005. – № 3. – С. 46 – 57.
-  *Балышев М. А., Псарев В. А., Шкуратов Ю. Г.* Николай Николаевич Евдокимов. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. Наука и просвещение. – 2006. – № 1. – С. 44 – 54.
-  *Балышев М. А., Федоров П. Н.* Владимир Александрович Михайлов. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. Наука и просвещение. – 2006. – № 3. – С. 80 – 88.
-  *Барабашов Н. П.* Астрономическая обсерватория Харьковского университета за 40 лет // Труды Астроном. обсерватории Харьк. ун-та. – 1957. – Т. 12. – С. 5 – 13.
-  *Барабашов Н. П., Кузьменко К. Н., Плужников В. Х.* Николай Николаевич Евдокимов // Земля и Вселенная. – № 4. – 1968. – С. 54–57.
-  *Воспоминания* о В. Г. Фесенкове. – М.: Наука, 1989. – 270 с.
-  *Езерский В. И., Кузьменко К. Н., Плужников В. Х.* Николай Павлович Барабашов // Земля и Вселенная. – 1974. – № 3. – С. 58–61.
-  *Колчинский И. Г., Корсунь А. А., Родригес М. Г.* Астрономы. Биографический словарь. – К.: Наукова думка, 1986. – 511 с.
-  *Кузьменко К. Н., Плужников В. Х., Лацько В. И., Сенчук Т. А.* Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев // Земля и Вселенная. – 1978. – № 3. – С. 59–61.
-  *Куликовский П. Г.* Вступительная статья к книге О. Струве и В. Зегберс «Астрономия XX века». – М.: Мир, 1968. – С. 5–11.
-  *Сластенов А. И.* Астрономия в Харьковском университете за 150 лет. – Х.: Изд-во ХГУ, 1955. – 184 с.
-  *Харьковская астрономическая обсерватория.* Библиографический указатель (1917–1967 г.г.). – Х.: Харьк. ун-т, 1981. – 67 с.
-  *Шумский Д. Л.* Герой Социалистического Труда Н. П. Барабашов. – Х.: Прапор, 1971. – 136 с.

1.5. АСТРОНОМЫ ХАРЬКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

проф. Ю. В. Александров

Шел 1933 год. После ряда преобразований была возобновлена деятельность Харьковского университета. Астрономическая обсерватория снова стала одним из его научных подразделений. Это было время формирования известной научной школы – харьковской школы планетоведения во главе с академиком Н. П. Барабашовым. Возникла настоятельная потребность в создании загородной наблюдательной базы обсерватории. В конце 30-х годов было принято решение о строительстве такой базы, выбрано место для этого, велись переговоры с Ленинградским оптико-механическим заводом о постройке для нашей обсерватории крупного по тем временам телескопа-рефлектора с диаметром зеркала в 1 м. Но война нарушила эти планы.

Война сразу же стала действительно всенародной. Это в полной мере относилось и к нашей обсерватории. Например, в начале войны была поставлена задача использования телескопов для раннего обнаружения вражеских самолетов, бомбивших Харьков. Когда же стала реальной угроза немецкой оккупации города, астрономические инструменты обсерватории были демонтированы, их оптика и наиболее ценные механические узлы надежно спрятаны.

Многие сотрудники кафедры астрономии и обсерватории ушли на фронт – это В. Х. Плужников, А. И. Сластенов, В. В. Перцов, В. А. Фурдыло, А. Т. Чекирда. Ушли на фронт и студенты-астрономы М. Азбель, Ф. Березовский, В. Симон. В тяжелых боях 1941 г. погибли студбатовцы Азбель и Березовский, в бою под Орлом погиб научный сотрудник обсерватории астрометрист Владимир Владимирович Перцов (1919–1941). В. Езерский, как и многие другие студенты-первокурсники физмата, был направлен на учебу в Военно-воздушную инженерную академию им. Н. Е. Жуковского и после ее ускоренного окончания был на фронте авиационным техником.

Ушел на фронт и выпускник кафедры астрономии 1941 г. Иван Федорович Тимошенко. Необычайно одаренный, безгранично преданный науке, он уже на студенческой скамье проявил себя настоящим ученым, стал соавтором нескольких научных статей, посвященных изучению Солнца и Марса. В апреле 1942 г. воздушно-десантный батальон, комиссаром которого был И. Тимошенко, начал боевые действия в тылу врага на Западном фронте. А в июле в одном из боев Тимошенко погиб. О нем с большим уважением и любовью вспоминал Н. П. Барабашов. Автору настоящего очерка запомнился такой эпизод. В один из моих визитов к Н. П. Барабашову я увидел у него на рабочем столе фотографию тогда выпускника кафедры (а ныне профессора, доктора наук) Д. Ф. Лупишко. Вдруг Н. П. сказал: «Посмотри, Дима похож на Ваню Тимошенко». Поразила интонация, с какой это было сказано. Простая констатация факта случайного внешнего сходства двух людей прозвучала как необычайно большая похвала. С большой теплотой вспоминал об Иване Тимошенко и его однокурсник, впоследствии известный физик, зав. кафедрой физики кристаллов Харьковского университета профессор Я. Е. Гегузин. По-видимому, недалеко то время, когда состоится пилотируемый полет на Марс. И, может быть, земляне, ступившие на его поверхность, пойдут близи кратера Тимошенко, названного в память о хлопце из украинского села Солоницевка, который сделал пусть небольшой, но свой шаг на большом пути человечества к Марсу и отдал свою жизнь для того, чтобы этот путь вообще оказался возможным.

Студент 4-го курса Василий Симон с сентября 1941 г. воевал рядовым на Юго-Западном фронте. С июня 1942 по февраль 1943 г. он был курсантом Новоград-Волынского пехотного училища. После этого воевал командиром минометного взвода на Юго-Западном, Брянском и 1-м Прибалтийском фронтах. В июне 1944 г. 16 бойцов во главе с В. Симоном захватили небольшой плацдарм на левом берегу реки Неман и удерживали его до подхода

наших основных сил. Это позволило советским войскам осуществить крупную наступательную операцию – освободить областной центр Белоруссии г. Витебск и окружить пять немецко-фашистских дивизий. За проявленные при этом мужество и воинское мастерство Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 июля 1944 г. Василию Петровичу Симону было присвоено высокое звание Героя Советского Союза. Вернувшись в университет, В. П. Симон окончил его в 1948 г. и был рекомендован для поступления в аспирантуру. Однако по просьбе Ахтырского райкома КПУ Сумской области в связи с острой нехваткой учительских кадров В. Симон поехал на родину работать учителем. Много лет проработал он в ахтырской школе № 1 учителем физики и астрономии, завучем, директором, был заведующим Ахтырским районо. Педагогический труд В. П. Симона тоже был достойно оценен – он был удостоен правительственных наград и звания Заслуженного учителя Украины.

В 1938 г., решив стать астрономом, поступила в Харьковский университет Л. Убийвовк. Активная комсомолка, она была редактором факультетской стенной газеты «Вектор», возглавляла комсомольскую организацию физико-математического факультета, была секретарем комитета комсомола университета. Оказавшись в связи с болезнью ее отца в оккупированной немцами Полтаве, Ляля Убийвовк стала организатором и руководителем подпольной комсомольской организации «Нескорена полтавчанка». Ее участниками был еще ряд студентов нашего университета – С. Ильевский, Б. Серьга, В. Сорока. Молодые подпольщики принимали по радио сводки Советского информбюро, вели антигитлеровскую агитацию среди населения. Они собирали разведывательные данные и передавали их и собранное ими оружие партизанам, действовавшим в Диканьских лесах, помогали бежать нашим военнопленным и пробираться им к партизанам. В мае 1942 г. подпольщики были арестованы фашистами и 26 мая расстреляны. После войны Полтавский обком комсомола переслал на нашу кафедру копии писем Л. Убийвовк, написанные ею в гестаповской тюрьме. И, читая эти письма, нельзя не обратить внимания вот на что. Ее, знающую, что она сама обречена на смерть, все время беспокоит мысль, чтобы в провале организации не обвинили одного из ее участников, который, по убеждению Ляли, не мог быть предателем.

С позиций нашего сегодняшнего знания о том времени поколение, которое встретило войну на школьной и студенческой скамье, может быть и можно упрекнуть в некоторой социальной наивности, но ему никак нельзя отказать в высоком стремлении

Вітчизні віддати не вигризки душ,
а всю повноцінність життя або смерті, –

как написал о подвиге Л. Убийвовк и ее товарищей в посвященной им поэме известный украинский поэт Н. Бажан. Патриотическая деятельность «Нескореної полтавчанки» описана и в повести О. Гончара «Земля гуде». В дни празднования 20-летия Победы 8 мая 1965 г. был опубликован Указ Президиума Верховного Совета СССР «О присвоении звания Героя Советского Союза руководителям подпольных комсомольско-молодежных организаций, действовавших на Украине в период Великой Отечественной войны 1941–1945 г.г.». В этом Указе прозвучало и имя Елены (Ляли) Константиновны Убийвовк. Память о ней хранится в названиях улиц в Полтаве и Харькове. Вечным памятником ей будет и малая планета 2164 Ляля, названная так первооткрывателем этой планеты крымским астрономом Н. С. Черных по просьбе комсомольской организации физического факультета ХГУ.

Тяжелые утраты понесла харьковская астрономия в период немецко-фашистской оккупации Харькова. Были расстреляны немцами научные сотрудники Мстислав Сергеевич Саврон и Григорий Лазаревич Страшный. Умерли от голода профессор, специалист в области небесной механики Алексей Иванович Раздольский и первый руководитель харьковской службы времени кандидат физико-математических наук Юрий Николаевич Фадеев. Говоря о времени оккупации, нельзя не вспомнить добрым словом и доцента нашей кафедры Владимира Александровича Михайлова – именно благодаря ему удалось сохранить оборудование обсерватории.

Николай Павлович Барабашов в 1941 г. эвакуировался сначала в село Щучье в Казахстане. О нелегкой жизни эвакуированных рассказала в своих воспоминаниях Н. И. Буланкина [2], дочь И. Н. Буланкина. Их семьи жили в эвакуации вместе. Как известно, в г. Кзыл-Орде на базе эвакуированных туда Киевского и Харьковского университетов был образован Объединенный Украинский университет. Объединены были не только университеты, но и многие кафедры. После переезда в Кзыл-Орду Н. П. Барабашов заведовал объединенной кафедрой астрономии и теоретической механики. Там он продолжил научную

работу, проводил наблюдения комет и лунного затмения. Результаты этих работ были опубликованы в «Бюллетене Астрономической обсерватории Харьковского университета», начавшем выходить уже в 1944 г.

В ноябре 1943 г. после возвращения из эвакуации в Харьков Н. П. Барабашов был назначен ректором университета. Нужно было заново формировать штаты преподавателей и контингент студентов, восстанавливать здания университета, организовывать учебный процесс, налаживать научную работу. Николай Павлович выполнял многотрудные, особенно в то время, обязанности ректора до мая 1945 г., пока обострение не отпускаявшей его всю жизнь болезни не заставило его передать эти обязанности И. Н. Буланкину.

Вместе со всем университетом восстанавливалась и его астрономическая обсерватория. Ряд инструментов (рефрактор Мерца, рефрактор для наблюдений Солнца, пассажный инструмент для службы времени) были введены в строй летом 1944 г. Более сложным делом было восстановление основного тогда инструмента – рефрактора Цейсса и смонтированного на одной параллактической установке с ним рефлектора для наблюдений Луны и планет. Интересна история постройки башни для этого инструмента. Строительство астрономической башни с вращающимся куполом – это весьма непростое дело. И Н. П. Барабашов обратился за помощью к тогдашнему секретарю по промышленности Харьковского обкома КПУ А. И. Смирнову. А А. И. Смирнову нужно было организовывать проведение смотров-конкурсов мастеров различных рабочих профессий. И строительство башни было осуществлено в короткие сроки в ходе проведения такого смотра-конкурса мастеров-каменщиков. После введения в строй этого инструмента снова широко развернулись работы по изучению физических условий на Луне и планетах. После восстановления и необходимого исследования меридианного круга возобновились позиционные наблюдения звезд и планет. Вернулись с фронта к прерванной войной учебе В. Езерский и В. Симон, к научной и преподавательской работе А. И. Сластенов, В. Х. Плужников, А. Т. Чекирда.

Владимир Иосифович Езерский после учебы в университете окончил аспирантуру, работал научным сотрудником обсерватории, доцентом кафедры астрономии, в 1971 – 1977 г.г. был директором нашей обсерватории. Антон Тимофеевич Чекирда, защитив в 1946 г. кандидатскую диссертацию, много лет (с 1946 по 1977 г.) работал заместителем директора обсерватории. Алексей Иванович Сластенов до своей кончины в 1967 г. работал доцентом кафедры, в первой половине 1950-х г.г. был деканом физико-математического факультета. Вернувшись к учебе, перенес все тяготы оккупации, и Клавдия Нестеровна Кузьменко. После окончания университета она много лет работала в обсерватории и на кафедре, была Ученым секретарем обсерватории, доцентом кафедры, а в 1972 – 1977 г.г. заведовала ею.

Прошло всего лишь немногим более десяти лет после победоносного окончания Великой Отечественной войны, самой разрушительной и тяжелой, какую знала история. И наша страна снова поразила мир новым грандиозным свершением – открыла космическую эру в истории человечества. У истоков прорыва в космос стояло то поколение, которое вынесло на своих плечах основную тяжесть борьбы с фашизмом.

Сразу же после 4 октября 1957 г. начала на нашей обсерватории свою работу станция оптических наблюдений искусственных спутников Земли. Руководил работой станции Виталий Харитонович Плужников. Он пришел на учебу в университет, обладая уже большим жизненным опытом. Способный организатор, В. Х. Плужников еще в довоенные годы избирался секретарем партийного комитета университета. Окончив войну начальником штаба полка, он был оставлен для работы в администрации советской оккупационной зоны Германии, где руководил восстановлением высшей школы на территории будущей Германской Демократической Республики. В этой связи вспоминается рассказ Виталия Харитоновича о том, как во время посещения известной Фрейбургской горной академии он видел там документы об учебе в этой академии М. В. Ломоносова. Вернувшись в университет в 1950 г., В. Х. Плужников снова возглавил партийную организацию университета и внес большой вклад в восстановление нынешнего главного корпуса нашего университета.

Астрономы Харьковского университета принимали участие в подготовке и обработке результатов всех советских космических миссий по изучению Луны, Марса, Венеры и кометы Галлея. Под руководством Н. П. Барабашова, а позже В. И. Езерского проводились работы, целью которых были рекомендации по выбору мест прилунений аппаратов мягкой посадки и станций для забора лунного грунта. В основе этих работ лежал фотометрический каталог 176 участков лунной поверхности. Его составила Валентина Александровна Федорец – студентка военных лет, совмещавшая учебу с работой в госпитале, аспирантка

Н. П. Барабашова первых послевоенных лет. Для составления этого каталога В. А. Федорец выполнила огромную работу по измерению полученных ею фотографий Луны. И труд этот был вознагражден сторицей. Ее каталог был в 50–60-е годы основным источником информации о свойствах лунной поверхности не только в нашей стране, но и в США. Автор этих строк имел возможность убедиться в этом, присутствуя летом 1968 г. на представительном научном собрании в Москве, посвященном исследованию Луны с помощью средств ракетно-космической техники. И вполне заслуженно имя В. А. Федорец увековечено в названии кратера на Венере.

Размышляя о суровом военном времени, о довоенных и послевоенных годах, прежде всего, думаешь о мужестве людей того поколения – поколения победителей, о тех, кто победил и вернулся к учебе и мирному труду, и о тех, кто добыл Победу ценой собственной жизни.

Но есть в этих размышлениях еще и такой, может быть, несколько неожиданный аспект. Невольно сравниваешь положение науки тогда и сейчас. Конечно, и тогда все было далеко не просто. Были необоснованные репрессии, была лысенковщина. Но если брать ситуацию в целом, если говорить об оценке труда ученого, о финансировании науки и наукоемких технологий, о понимании государством места науки в жизни общества, ее роли в судьбах страны, то это сравнение оказывается отнюдь не в пользу независимой державы Украина.

Литература:

1. *Александров Ю. В.* Астрономы Харьковского университета в годы Великой Отечественной войны // Астрономия на крутых поворотах XX века. – Пулково – Дубна, ИЦ «Феникс», 1997. – С. 96–99.
2. *Буланкина Н. И.* Мой отец // Universitates. Наука и просвещение. – 2001. – № 1.
3. *Вихованці Харківського університету.* – Х.: Авто-Енергія, 2004. – 248 с.
4. *Сластенов А. И.* Астрономия в Харьковском университете за 150 лет. – Х.: Изд-во ХГУ, 1955. – 184 с.

1.6. ИЗ ИСТОРИИ ХАРЬКОВСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ: БИОГРАФИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ

М. А. Балышев

С приходом нового тысячелетия историко-биографические исследования в украинской науке получили мощный импульс к развитию. С одной стороны, это обусловлено празднованием 100-летних юбилеев ученых, обеспечивших научно-технический прогресс в XX столетии. С другой, – желанием и возможностью современников взглянуть на процесс научного творчества без идеологической окраски. Познавательное же значение биографических исследований неоспоримо: хорошие биографии многое говорят не только уму, но и сердцу заинтересованного читателя.

В преддверии празднования 200-летия харьковской астрономии, обращаясь к изучению периодов становления этой великой мировоззренческой науки, следует обратить особое внимание на «персоналии» харьковских ученых, всецело посвятивших себя служению науке, своим неутомимым трудом закладывавших основы современной астрономии.

Рациональное познание прошлого без изучения документальных источников невозможно. Следует отметить, что условия для исторической реконструкции основных вех и этапов становления и развития астрономии в Харькове просто уникальны: сохранился целый пласт архивных документов, в достаточной степени воссоздающих хронологию. Благодаря этому, введение в научный оборот фактов, подтвержденных документально, позволит засверкать новыми гранями события, уже известные нам по работам харьковских астрономов Г. В. Левицкого, Н. Н. Евдокимова, А. И. Сластенова и др.

В фокусе данной статьи, в первую очередь, находится рассказ о жизни и деятельности плеяды ученых, жизнь и научное творчество которых в той или иной степени связано с Харьковской обсерваторией, а перед автором-биографом поставлена задача: объективно передать их достоверный психологический портрет.

Научная биография – это повествование о том, как делается наука; это то, на чем должны учиться и что должны понять последующие поколения. Можно констатировать, что изображение человека науки средствами самой науки сегодня приобрело особую актуальность.

Известный американский популяризатор и историк науки А. Азимов считал, что «... наука обретает реальность, когда ее рассматривают не как абстракцию, а как конкретную сумму трудов ученых, прошлых и настоящих, живых и умерших. Ни одно научное утверждение, наблюдение или идея, не существуют сами по себе. Каждое из них создано тяжелым трудом какого-то человека, и, если вы незнакомы с этим человеком и миром, в котором он трудился, с положениями, которые он считал истиной, с представлениями, которые он не мог принять, вы не сможете полностью понять это утверждение, наблюдение или идею...» [3, с. 7].

Вместе с тем, следует отметить практикующуюся тенденцию: люди науки, как правило, вплоть до конца жизни не склонны подводить итоги, даже предварительные, своей творческой деятельности, что, несомненно, существенно усложняет задачу для биографа.

Хотя в богатейшую галерею исторических портретов Харьковского университета включен целый ряд выдающихся астрономов, получивших признание в современном научном мире: И. С. Гут, П. А. Затеplinский, А. Ф. Шагин, А. П. Шидловский, И. И. Федоренко, Г. В. Левицкий, Л. О. Струве, Н. Н. Евдокимов, И. И. Сикора, Б. И. Кудревич, В. Г. Фесенков, Н. П. Барабашов, Б. П. Герасимович, О. Л. Струве, Б. П. Остащенко-Кудрявцев, Н. Ф. Бобровников, В. В. Каврайский, Д. К. Педаев, К. Г. Гинце, А. И. Раздольский, В. А. Михайлов и многие др., – сегодня мы можем предложить добротную документально-биографическую справку лишь о некоторых из них.

ЛЮДВИГ ОТТОНОВИЧ СТРУВЕ (1858-1920)

«... Смерть его – лишняя страница в мартирологе русских ученых. Пусть же новые поколения встретят жизнь в иных условиях, когда имя ученого будет окружено почетом и

уважением. Мы верим, что наступит это время...» [56], – писал в 1920 г. проф. В. Х. Даватц в некрологе, посвященном выдающемуся ученому-астроному профессору Харьковского университета Л. О. Струве.

Достоинству представителю известной астрономической династии Струве – Людвигу Оттоновичу (Оттовичу) Струве – на сегодняшний день посвящено всего лишь несколько публикаций. Это, вероятно, обусловлено тем, что при жизни его имя затмевала слава всемирно-известной семьи (отца и деда), основателей «астрономической столицы мира» (по определению американского астронома Б. Гулда) Пулковской обсерватории Василия Яковлевича (1793–1864) и Отто Васильевича (1819–1905) Струве. Затем, уже после его смерти, имя сына – проф. Отто Людвиговича Струве (1897–1963), одного из крупнейших астрофизиков первой половины XX столетия [28, с. 10].

Следует отметить, что работы Людвиг Оттоновича относятся к традиционной для династии Струве области позиционной астрономии – астрометрии. Людвиг Оттонович принимал активное участие в определении координат звезд, находящихся в зоне Дерптской обсерватории (между 70° и 75° северного склонения) по программе каталога AGK (Astronomische-Gesellschaft-Katalog); выполнял наблюдения двойных звезд; определил постоянную прецессии; одним из первых вычислил скорость вращения Галактики и определил координаты апекса движения Солнца.

Л. О. Струве родился в Пулкове 20 октября 1858 г. в семье директора Пулковской обсерватории академика О. В. Струве. В 1876 г. он поступил в Дерптский университет; после его окончания (1880), получив степень кандидата математики, несколько лет работал сверхштатным астрономом в Пулкове. С 1883 по 1886 г.г. после защиты магистерской диссертации (1883 г.) – в течение почти трех лет, находясь в длительной заграничной командировке, работал, продолжая образование в университетах и университетских обсерваториях Бонна, Милана, Лейпцига и Парижа – «для приготовления к профессорскому званию». Своими учителями Л. О. Струве всегда считал, конечно же, своего отца и знаменитого итальянского астронома Дж. Скиапарелли [65, с.33].

Вернувшись в Дерпт после защиты диссертации в 1887 г. со степенью доктора астрономии, работает (до 1894 г.) астрономом-наблюдателем в университетской обсерватории. Осенью 1894 г. Людвиг Оттонович был приглашен на весьма лестную для молодого ученого должность экстраординарного, а затем (1898 г.) – ординарного профессора Харьковского университета. Л. О. Струве переезжает в Харьков, одновременно совмещая преподавательскую деятельность с руководством университетской обсерваторией [121, с. 352].

В Харьковском университете Людвиг Оттонович читал лекции по различным направлениям астрономии, высшей геодезии и математики. Следует отметить, что стиль изложения его лекций отличался строгостью и последовательностью, даже в некоторой степени педантичностью. Читаемый проф. Л. О. Струве курс астрономии предварялся неизменным введением: «Астрономия представляет ту часть науки, общую целью которой является изучение организации Вселенной и законов, которыми она управляется. Говоря определеннее, ее задача состоит в изучении законов движения, размеров, расстояний и определении положений на небесном своде, как относительно нашей планеты, так и других небесных светил...» [99, с.1].

По воспоминаниям воспитанников физико-математического факультета, в одной из аудиторий, в которой проф. Струве читал лекции по астрономии, долгое время сохранялась надпись, сделанная студентами: «Кто слушал профессора Л. О. Струве, имя того передастся памяти потомства для достойной оценки его подвига» [94, с.44].

До переезда Людвиг Оттоновича в Харьков университетская обсерватория не была связана с русской нивелировочной сетью (да и высота Харькова над уровнем моря была известна только по неточным железнодорожным нивелировкам и тригонометрической нивелировке, произведенной во время триангуляционных работ в Харьковской губернии). Поэтому, уже спустя несколько месяцев после своего приезда, проф. Струве возглавил работы по соединению Харькова с общей сетью точных геометрических нивелировок Военно-топографического отдела Главного Штаба, потребовавшие пять лет напряженного труда. Из воспоминаний Л. О. Струве: «Покойный генерал-лейтенант Алексей Андреевич Тилло, заведовавший работами по своду нивелировок Российской империи при Министерстве Путей Сообщения, предложил мне в 1895 г. произвести точную нивелировку между Курском и Харьковом. Впоследствии я узнал, что марка Главного Штаба на паровозном здании

Московско-Курской железной дороги в Курске была снята при перестройке здания, почему пришлось продолжить нивелировку до ближайшей за Курском марки Главного Штаба на станции Коренная Пустынь Московско-Курской железной дороги в 22 верстах от Курска. Нивелировка 1895 г. производилась по направлению Коренная Пустынь – Харьков, а в 1897 г. обратно от Харькова до Коренной Пустыни. Наконец, в 1899 г. я произвел двойную нивелировку между Харьковом и Синельниково, чем закончилась моя работа...» [101, с. 35].

* * *

Харьков подарил начинающему профессору многодетную семью: в 1897 г. родился его первенец Отто; в 1900 г. – дочь Ядвига; в 1902 г. – сын Вернер; в 1911 г. – дочь Элизабет. Супруги Струве принимали активное участие в общественной (немецкой) и светской жизни города. В начале XX столетия харьковские историки отмечали, что немецкая колония жила тогда своей особой жизнью; причем в ее представителях гармонично сочетались «германская мистика и романтическая сентиментальность». В полной мере это относилось и к чете Струве [24, с. 941].

Еще в середине XIX столетия у харьковских немцев появился собственный клуб: «... немецкий клуб гремел в Харькове своими собраниями и сильно конкурировал с дворянскими собраниями, – писал Д. И. Багалей, – потому что в немецком клубе не было такой официальности и этикета, как там: здесь, напротив, при всем светском приличии и деликатности, была изящная простота, задушевность и полное наслаждение теми светскими удовольствиями, каких ищет молодежь в собраниях. В дворянских собраниях было гораздо более богатства, блеска и красоты внешней, а в немецком клубе – более теплоты, симпатии и красоты внутренней. Здесь все веселилось от души, и нередко сюда залетали гордые аристократы» [24, с. 953].

По своей натуре проф. Людвиг Оттонович Струве всегда оставался жизненно активен. Во-первых, его административная и научная (наблюдательная) работа в Харьковской обсерватории одновременно сочеталась с практическими занятиями, заключавшимися в ознакомлении студентов университета с астрономическими приборами и часами; проведением наблюдений при помощи переносных инструментов. Во-вторых, преподавательская деятельность в Харьковском университете, отнимавшая значительную часть рабочего времени: он читал общий курс астрономии, высшей геодезии, небесную механику и математику; далее, – вел астрономический кружок (им же организованный), научные заседания которого привлекали большое количество молодежи. Кроме этого, проф. Струве заведовал школой-мастерской точной механики (созданной при физико-математическом факультете Харьковского университета на базе обсерваторской мастерской); он оставался ее идейным вдохновителем и бессменным руководителем вплоть до своего отъезда из Харькова в 1919 г. Подобных школ в России просто не существовало, и для выполнения «точных» работ приходилось «выписывать» механиков из-за границы. Людвиг Оттонович практически попытался восполнить данный пробел, специально разработав проект Института точной механики (к сожалению, так и оставшийся не реализованным) [26, с. 36].

Следует отметить, что российские университеты постоянно ощущали нехватку специалистов в области точной механики, и обсерватории испытывали крайнюю потребность не только в строительстве новых инструментов, но и в ремонте имеющихся. Отто Людвигович лично занимался конструированием приборов. В частности, он изготовил инструмент для определения так называемой «индивидуальной погрешности» при помощи искусственной звезды. Этим прибором (изобретенным Бакгуйзеном в Лейденской обсерватории) активно пользовались затем многие поколения астрономов в Харьковской обсерватории.

* * *

Кроме профессиональных занятий, проф. Л. О. Струве значительную часть своего свободного времени отдавал делам общественным: возглавлял совет Харьковской евангелическо-лютеранской церкви святого Вознесения; являлся членом попечительских советов при учебных заведениях, созданных при церкви, для немецких детей (мальчиков и девочек) [26, с. 36].

В 1912 г. церковный совет, заказав петербургскому архитектору Гергардету проект, готовился к постройке нового каменного здания кирхи в Харькове. Храм возводился на месте прежнего, на принадлежащих общине землях (угол Театральной площади и ул.

Гоголя, №2). Л. О. Струве возглавил строительный комитет, и на его плечи легли дополнительные тяготы по подготовке необходимых согласований, утверждений плана и проекта нового здания и т.д. В фондах Государственного архива Харьковской области хранится документ – «Обязательство», – подписанный десятью членами строительного комитета и заверенный подписью председателя проф. Л. О. Струве. В нем значится: «Мы, нижеподписавшиеся, члены строительной комиссии, избранные общим собранием Харьковского евангелическо-лютеранского прихода и Церковным советом, сим удостоверяем, что берем на себя ответственность за правильное производство работ по постройке в г. Харькове новой каменной церкви по утвержденным планам» [50, л. 3].

Нам кажется, что эта сторона деятельности проф. Л. О. Струве особенно благодатна в раскрытии его психологического образа. С одной стороны, ученый-астроном, прагматик-материалист; с другой, – глубоко верующий человек. «Необыкновенно добрый, деликатный, прямой и честный; ... удивительно цельная натура...», – отмечали его университетские коллеги [65, с. 34]; он занимал особое положение в Церковном совете; и в то же время, известно, что он увлекался астрологией и даже выступал с популярными лекциями, чаще – в немецком клубе. В архиве обсерватории сохранилась объемная папка с изображениями знаковых рисунков и астрологическими таблицами, изготовленными лично Людвигом Оттоновичем, которые он, вероятно, и использовал на лекциях в качестве иллюстраций ...

Жена проф. Л. О. Струве Елизавета Христофоровна Струве, организовав в 1908 г. в Харькове «Немецкое дамское общество», стала его душой...

Обратившись к истории, необходимо отметить, что в середине 60-х г.г. XIX столетия на фоне существовавшего общинного движения в Харькове возникло лишь одно благотворительное предприятие: в 1864 г. дамами харьковской немецкой общины был учрежден кружок, основной целью которого стала поддержка старых и больных женщин прихода при лютеранской церкви; заботы о воспитании детей-сирот; он существовал за счет добровольных пожертвований его членов. За несколько лет кружок настолько окреп, что в 1869 г. община смогла приобрести дом с большим садом на Немецкой улице (сейчас – ул. Пушкинская) и обустроить в нем приют для сирот и неимущих женщин. Со временем деятельность кружка продолжала развиваться, и в начале XX столетия в Харькове одновременно появились сразу несколько немецких объединений: «Германское благотворительное общество», «Харьковское немецкое общество» и «Немецкое дамское общество», основанное Елизаветой Христофоровной (зарегистрировано по адресу: ул. Сумская, д. 35. Харьковская астрономическая обсерватория). Оно просуществовало до октября 1914 г., когда в связи с началом Первой мировой войны его деятельность была приостановлена постановлением харьковского губернатора (первые два общества были закрыты еще в августе 1914 г.) [106 с. 70-71].

В 1912 г. Людвиг Оттонович Струве был избран деканом физико-математического факультета Харьковского университета [59, с. 429]. Проф. Н. Н. Евдокимов (последователь и преемник Л. О. Струве) вспоминал о своем учителе: «Л. О. родился и вырос в обстановке первоклассной астрономической обсерватории. Она развила в нем любовь к астрометрии с ее часто медленно развивающимися, длительными, требующими большой выдержки, строгой критики и углубления в малейшие детали работами. Всю жизнь он работал, преимущественно, в этой области, не останавливаясь перед обилием наблюдений и затратой огромного труда на их обработку. Увлекая в эту сторону своих сотрудников и учеников, Л. О. никогда не ограничивал круг работ обсерватории [Харьковской – *Авт.*] только поставленными им задачами; никогда он не стеснял инициативы работников и всегда оказывал им поддержку, благодаря чему на обсерватории производились не только астрометрические, но и астрофизические работы» [59, с. 430].

В июне 1914 г. в Харьковской обсерватории начинается подготовка к проведению наблюдений полного солнечного затмения. Полоса полной фазы затмения 8 (21) августа 1914 г. проходила через Норвегию, Швецию (и Ботнический залив), в России – через Ригу, Минск, Киев, Геническ и Феодосию, затем – по Черному морю в Малую Азию. Естественно, наблюдение затмения вызывало большой интерес у российских астрономов, поскольку значительная часть полосы его полной фазы проходила именно по Европейской части России.

Наиболее благоприятным (по метеорологическим условиям) местом для наблюдений был определен г. Геническ. Сюда же и был командирован заместитель директора Харьковской обсерватории профессор Н. Н. Евдокимов, который должен был создать условия для

работы еще до прибытия основного состава экспедиции [32, с. 48].

Главной задачей экспедиции, организованной на средства Министерства народного просвещения, было получение фотографических снимков солнечной короны (из-за отсутствия необходимых инструментов пришлось отказаться от спектроскопических наблюдений); проведение фотометрических наблюдений яркости короны, контактных моментов и выполнения зарисовок общего вида короны.

В состав экспедиции под руководством Л. О. Струве входили: экстраординарный профессор Н. Н. Евдокимов, ассистент К. Г. Гинце, вспомогательный вычислитель И. А. Божко, сверхштатный вычислитель Б. П. Герасимович (будущий директор Главной (Пулковской) астрономической обсерватории) и наблюдатель-гимназист Отто Струве (будущий директор Йеркской, Макдоналдской и Национальной радиоастрономической обсерваторий (США), президент Международного астрономического союза) [26, с. 38].

Экспедицией были полностью выполнены все поставленные задачи: с помощью рефрактора с астрографом получены четыре снимка полной фазы и один снимок в первую минуту после ее завершения. Непосредственно Людвиг Оттонович производил в Генической регулярные наблюдения времени и широты, а также сравнения хронометров (для определения долготы временной обсерватории в Таврической губернии он осуществил подобные наблюдения в Харькове, до и после затмения) [94, с. 58].

* * *

К осени 1914 г. (в связи с активизацией военных действий) в России начали нарастать антинемецкие настроения. Не миновали они и Харькова. Газета «Харьковские губернские ведомости» писала в августе 1914 г.: «... немцы, родившиеся и выросшие в России, остаются такими же германцами, какими были их отцы и деды, вышедшие из Германии. Россия для них – нечто чужое, Германия – родное и любезное отечество. ... внимательно смотреть теперь за всеми немцами не мешает, тем более, что в Германии даже есть закон о военно-политическом шпионстве. Мы всецело стоим за серьезное наблюдение над всеми немцами в России, которые могут погубить святую Русь, прикидываясь внешне благодетелями России, а в то же время отдавая эту Россию на распятие» [77].

Немецкий язык был официально запрещен в рекламе, делопроизводстве и – даже в проповедях лютеранских церквей, которые произносились исключительно на немецком языке в соответствии с Уставом (1832 г.) евангелическо-лютеранской церкви России [106, с. 69]. На основании постановления харьковского губернатора от 25 марта 1915 г. «за разговоры в общественных местах на немецком языке полагалось наказание в виде солидного штрафа» [49, л. 5].

Но в широком патриотическом движении поддержки фронту, охватившем Харьковскую губернию, принимали участие и местные этнические немцы, что, несомненно, было искренним выражением их настроений и самосознания. Они ощущали себя не просто российскими подданными, но россиянами, несмотря на все обвинения в проявлении симпатий и пособничестве Германии, подогреваемых шовинистическими публикациями в периодической печати. К слову, среди учебных заведений, выделивших помещения под военные госпитали, одним из первых была Харьковская Вознесенская женская гимназия при лютеранской церкви (здесь училась дочь Людвиг и Элизабет Струве – Ядвига); проф. Л. О. Струве состоял членом ее Попечительского совета [26, с. 39].

В Харькове ограничения в использовании немецкого языка в публичных местах сопровождались и обысками, – «в порядке осуществления положения о государственной охране», – на предмет изъятия у «ярых немцев» документов и переписки на немецком языке, в первую очередь, политического содержания.

Среди архивных документов, сохранившихся в фонде канцелярии Харьковского губернатора в Государственном архиве Харьковской области, находится, например, «Рапорт» пристава третьего участка г. Харькова относительно деятельности председателя Совета лютеранской церкви проф. А. Г. Земмера (избранного вместо Л. О. Струве): «... ко мне поступили донесения, что на крыше евангелическо-лютеранской церкви помещался аппарат радиотелеграфа» [49, л. 7].

Но рисковал при этом также и непосредственно проф. Л. О. Струве. В коллекции архивных документов Харьковской обсерватории до сих пор хранится обширный пласт материалов – эпистолярное наследие акад. Василия Яковлевича и Оттона Васильевича

Струве (около 1400 писем). Это, в основном, переписка старших поколений из династии Струве со многими ведущими учеными-астрономами XIX столетия. Наиболее ранние послания датируются 1820-ми годами. Вся корреспонденция велась исключительно на немецком языке, кроме нескольких писем, написанных на французском и английском.

Интересна история этого документального собрания.

Значительная его часть прибыла в Харьков в 1902 г.; это был период, когда члены семьи О. В. Струве (отца) окончательно покинули Санкт-Петербург, переехав в Германию. Последней уезжала младшая дочь Ева Оттоновна Струве, которая и передала эту часть семейного архива своему брату, Людвигу Оттоновичу. Известно, что при этом решались вопросы, связанные и с предстоящим распределением наследства: проф. Л. О. Струве подписал документ «Доверенность», которым он предоставил своей сестре Е. О. Струве все полномочия (относительно собственной доли) по разрешению возможных проблем, связанных с материальной стороной завещания академика О. В. Струве. Необходимо заметить, что до смерти последнего (в 1905 г.) оставалось еще три года. В Харьковской обсерватории хранится заверенная копия перевода «Доверенности» на русском языке (оригинал составлен на немецком языке): «Я, нижеподписавшийся, уполномочиваю сим свою сестру, девицу Еву фон-Струве, заступать меня по делам о наследстве, которое может остаться в свое время после смерти отца, действительного тайного советника Отто фон-Струве; пред судом и вне его, и при том сделать все, что требуется для окончательного приведения в порядок наследственного имущества и расчета с соучастниками в отказанном им имуществе. Доверенное лицо именно и уполномочено:

- 1) Принять от моего имени наследство или отказаться от него;
- 2) Недвижимые имущества всякого рода, принадлежащие к наследству, принимать, продавать или приобретать;
- 3) Принять доставшуюся на мою долю часть отцовского достояния;
- 4) Заступать мое место в процессе, могущем возникнуть из-за наследства или отдельных частей его с соучастниками в наследстве или другими лицами, а равно и приглашать адвоката, если потребуется;
- 5) Заступать меня на публичных торгах, как и назначать цену, и покупать, если недвижимые имущества должны быть проданы вследствие раздела.

Уполномоченное лицо может свои права, принадлежащие ему по этой Доверенности, в целом составе или частью, передавать другим лицам.

Данная Доверенность не теряет законной силы и в случае моей смерти.

Харьков, май 1902 г.

Переводил и писал лектор немецкого языка при Императорском Харьковском Университете. Подпись» [7].

Дальнейшая судьба документального наследия семьи Струве в буквальном смысле связана со стенами Харьковской обсерватории. В 1919 г. (во время спешного отъезда из Харькова) Л. О. Струве не смог вывезти многие семейные ценности. Часть книг проф. Л. О. Струве до сих пор хранится в ЦНБ ХНУ им. В. Н. Каразина; в библиотеке Таврического национального университета им. В. И. Вернадского (Симферополь) находится лишь несколько книг, на которых остался экслибрис проф. Л. О. Струве. Можно предположить, что, если бы Людвиг Оттонович смог взять тогда с собой эти уникальные документы из семейного архива, они навсегда оказались бы утраченными для истории [26, с.41].

Харьковские астрономы оберегали их в трудные годы Гражданской войны; во время немецкой оккупации Харькова (1941 – 1943 г.г.) обсерваторский архив (как и обсерваторская библиотека, большинство инструментов) сохранились благодаря самоотверженности астронома доц. В. А. Михайлова [33, с.86].

В 1915 г. советом Русского астрономического общества (членом которого Л. О. Струве являлся с 1893 г., а с 1905 г. – членом-корреспондентом) [96, с. 56] Людвигу Оттоновичу была присуждена медаль имени С. П. Глазенапа. Почетной награды удостоилась его работа «Обработка наблюдений покрытий звезд луною во время полных лунных затмений». Л. О. Струве писал в ней: «Из всего обширного материала наблюдений покрытий звезд обработаны только полученные во время затмений 1884 и 1888 г.г., а наблюдения следующих четырех затмений до сих пор не подтверждались вычислениями. Цель настоящей работы – пополнить этот пробел и сравнить между собою результаты наблюдений покрытий звезд во время всех шести полных лунных затмений» [98, с. 2].

Известный пулковский астроном Ф. Ф. Витрам отметил в своем «Отзыве» о работе Людвиг Оттоновича: «Представленный труд Л. О. Струве, под выше данным заглавием, является единственным, но вместе с тем вполне законченным решением поставленной Советом Общества задачи¹. Что именно профессор Струве, обработавший уже наблюдения 1884 и 1888 г.г., взялся за предложенную работу, должно быть приветствовано с особым удовольствием, так как в настоящее время именно его следует считать наиболее компетентным в этой области специалистом...

Настоящей работой сделан еще один важный шаг вперед к изучению контуров Луны. Можно теперь с уверенностью сказать, что средний радиус Луны нам известен со всей возможной и желательной точностью. А этому знанию мы обязаны в весьма значительной степени трудам Л. О. Струве...» [40, с. 149].

1 марта 1917 г. Людвиг Оттонович передает руководство Харьковской обсерваторией проф. Н. Н. Евдокимову, как свидетельствуют официальные документы, «в виду выхода проф. Л. О. Струве за штат...», сохранив за собой должность декана физико-математического факультета и продолжая заведовать кафедрой астрономии и геодезии [32, с.48].

Ночью 11 (24) июня 1919 г. в Харьков без боя вошли первые отряды Добровольческой армии генерала В. З. Май-Маевского, которому уже были подчинены губернии: Екатеринославская, частично Харьковская, чуть позже – Курская. В первые же дни в армию записалась масса харьковских добровольцев, и сын проф. Л. О. Струве – Отто Струве, офицер-артиллерист, получивший боевое крещение на Турецком фронте, счел своим гражданским долгом также вступить в ее ряды [28, с. 20].

Именно это обстоятельство вынудило Людвиг Оттоновича оставить Харьков в октябре 1919 г. и спешно переехать в Крым после провала объявленной А. И. Деникиным военной доктрины, так называемой «Московской директивы», – похода на Москву.

Университетские коллеги проф. Л. О. Струве, также оказавшиеся в Симферополе, писали: «Мы, его товарищи по преподаванию, по факультетской работе, помним его достойный тон во всех тяжелых случаях университетской жизни. И совершенно понятно, что при оставлении Харькова, престарелый профессор не мог остаться в «красном» университете и ушел, бросив свою богатейшую библиотеку и свою обсерваторию...» [56]. С отъездом Людвиг Оттоновича из Харькова прекратила свою деятельность и школа-мастерская точной механики.

В Таврическом университете проф. Струве была предложена кафедра астрономии. Но в недавно созданном учебном заведении не было возможности для ведения практических занятий по этому предмету. Для преподавания других дисциплин Л. О. Струве зачастую приходилось по памяти восстанавливать и заново записывать сложнейшие математические выкладки (по причине полного отсутствия учебной литературы) [26, с. 41].

Как и большинство семей профессоров-беженцев, приютившихся в Крыму, семья Струве жила в жутких квартирных условиях. Вне всяких сомнений, проведение огромной подготовки к преподавательской работе и неустроенность быта быстро сказались на состоянии его здоровья.

Семья Людвиг Оттоновича также находилась в Крыму: жена Елизавета Христофорова (получившая небольшую преподавательскую нагрузку в Таврическом университете); сыновья Отто (воевавший в рядах Дроздовского артиллерийского дивизиона) и Вернер – готовившийся вступить в Добровольческую армию; дочери Ядвига и самая младшая – Элизабет [29, с. 158].

Судьба семьи складывалась трагически: летом 1920 г., купаясь в море, утонула 9-ти летняя Элизабет (в семье ее ласково называли Уля). Все это случилось на глазах Людвиг Оттоновича, пытавшегося ее спасти; вскоре от туберкулеза умер 17-ти летний Вернер (по свидетельству близких семьи, он обладал необыкновенными математическими способностями) [59, с. 429].

Мужественно перенеся эти утраты, Л. О. Струве продолжает педагогическую и научную деятельность, производя наблюдения и без астрономических инструментов: вместе с сыном Отто он наблюдал новую звезду, появившуюся в созвездии Лебедя, которую открыл 23 августа 1920 г. его старший сын Отто, производивший совместно с отцом наблюдения

¹ На общем собрании Русского астрономического общества 18 ноября 1910 г. Советом общества была объявлена тема научной работы на соискание премии имени проф. С. П. Глазенапа, сформулированная как «Обработка наблюдений покрытий звезд во время лунных затмений 1891, 1895, 1898 и 1910 г.г.». Сроком подачи работ было определено 1 января 1914 г.

переменных звезд [65, с. 35].

Всего лишь за полчаса до своей внезапной кончины Л. О. Струве подписал разработанный им проект нового комплекса зданий для астрономической обсерватории при Таврическом университете. Умер Людвиг Оттонович прямо в кресле зала заседаний перед открытием Съезда Таврической научной ассоциации. «Красивая и счастливая смерть!..» – читаем в некрологе, опубликованном в «Записках Таврического университета» [65, с. 35].

Следует отметить, что практически все газетные издания белогвардейского периода в настоящее время являются библиографической редкостью. По этой причине текст статьи, опубликованной в газете «Таврический голос» 24 ноября 1920 г., из которой мы узнаем подробности этой драмы, приводится без сокращений:

«Открытие съезда [Таврической научной ассоциации. – *Авт.*] назначено на 12 часов дня, но уже к 11-ти большой зал губернского земства переполнен публикой. Заняты не только все скамьи, публикой усеяны подоконники; она толпится в вестибюле. Сюда пришла значительная часть всей местной интеллигенции, которую привлекли имена лучших русских профессоров, участвовавших в работе съезда. Такого скопления публики губернское земство не видело, пожалуй, с того времени, как в этом зале свергалось правительство генерала Сулькевича и выбиралось правительство Крыма и Набокова. К половине первого часа дня все готово к открытию. Уже сбрасывают с себя шубы члены президиума, рука В. И. Вернадского тянется к колокольчику председателя, но трагический роковой случай прерывает ее. Сидящему во втором ряду проф. Л. О. Струве неожиданно делается плохо, он бьется в конвульсиях на своем стуле. Проф. Репрев, Яновский и др. на руках выносят его в кабинет председателя губернской земской управы, куда уходит и вся профессура. Публика настороженно ждет. Через несколько минут профессора появляются в зале, и по выражению их лиц все понимают, что произошло. Публика молча встает. С. А. Мокржецкий, дрожащий и бледный, объявляет, что открытие съезда отложено до 6 часов вечера ввиду внезапной кончины проф. Л. О. Струве. Смерть Л. О. Струве произошла от кровоизлияния, вызванного сильным волнением. Как передавали потом друзья покойного, вид толпящейся в зале молодежи напомнил профессору его трагически погибшую дочь (она утонула летом, купаясь в море в Алуште), и старое больное сердце не выдержало.

Л. О. Струве скончался на 62 году жизни. В его лице русская наука потеряла одного из виднейших своих астрономов. Астрономией покойный начал заниматься чуть ли не с детства (он внук основателя Пулковской обсерватории, и его отец тоже был астроном), оставшись верным ей до конца. В кармане покойного найдены материалы к докладу, который он должен был прочесть на съезде, и смета по усовершенствованию кафедры астрономии в Таврическом университете. Долгие годы он занимал кафедру астрономии в Юрьевском университете, затем в Харьковском, а последний год в Таврическом. «С математической точностью, – как сказал проф. Н. И. Кузнецов в своей речи, посвященной памяти покойного, – проделал он круг своей жизни, не высчитав только ее рокового конца, и ушел к звездам, которые всю жизнь так любовно изучал...» [92].

* * *

Научные династии – это уникальное явление в истории мировой науки. Династия Струве, уходящая своими корнями в шлезвиггольштинское крестьянство, – одна из наиболее замечательных. Каждый из ее представителей, благодаря своему труду заложившие основы современного естествознания, – является гордостью астрономической науки. Не стал исключением и Людвиг Оттонович Струве, положивший начало харьковской астрометрической школе, воспитавший не одно поколение выдающихся ученых, среди которых имена: академик В. Г. Фесенкова, Н. П. Барабашова, профессора Б. П. Герасимовича, В. В. Каврайского, Б. И. Кудревича др. [26, с. 42].

В начале 50-х г.г. XX столетия проф. Б. И. Кудревич, ученик Людвиг Оттоновича Струве, записал в своем «Curriculum vitae»: «Вспоминая мою прошлую научно-техническую и педагогическую деятельность, я всегда отдаю дань глубокой благодарности моему учителю, покойному профессору Л. О. Струве, который на своем примере показал мне, что значит настойчивый систематический труд и что значит та астрономическая «школа», которой он обладал...» [94, с. 51].

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ ЕВДОКИМОВ (1868-1941)

Евдокимов родился 26 марта 1868 г. (по ст. стилю) в г. Харькове в семье торгового служащего (в анкетах он указывал: «происхождение имеет из мещан»: «отец при моем рождении и детстве – торговый служащий, затем – торговец» [20, с. 16].

В 1877 г. он поступил в 3-ю Харьковскую мужскую гимназию, которую в 1886 г. окончил с золотой медалью. В этом же году Н. Н. Евдокимов стал студентом первого курса математического отделения физико-математического факультета Харьковского университета [32, с. 45].

В 1890 г. Николай Николаевич, получив университетский диплом I степени, был традиционно оставлен в качестве стипендиата при кафедре астрономии для «приготовления к профессорскому званию». Сразу же (с ноября 1890 г.) Евдокимов начинает активно работать в Харьковской обсерватории, и уже в 1891 г. появилась первая научная статья молодого перспективного астронома – «Вспомогательные таблицы для вычислений зенитных расстояний и азимутов для широты 50° » [6].

В штатном расписании Харьковской обсерватории тогда еще не существовало должности астронома-наблюдателя, и практически все наблюдения должен был выполнять профессор астрономии, заведовавший обсерваторией. В начале 90-х г.г. XIX столетия экстраординарным профессором астрономии в Харьковском университете состоял Г. В. Левицкий. В 1893 г. он ходатайствовал перед министром Народного просвещения об «учреждении для Харьковской обсерватории должности астронома-наблюдателя», но получил разрешение только на дополнительную единицу сверхштатного ассистента, причем без выплаты жалования. В ноябре 1893 г. проф. Г. В. Левицкий зачислил на эту должность одного из лучших своих учеников – Николая Николаевича Евдокимова, который занимал ее вплоть до октября 1898 г.; тогда, летом 1898 г., стараниями уже нового директора Харьковской обсерватории проф. Л. О. Струве, официально утверждается оплачиваемая должность астронома-наблюдателя, которая вполне заслуженно оставалась за Николаем Николаевичем с 1 ноября того же года по февраль 1914 г. [58, с. 233].

В 1894 г. Н. Н. Евдокимов «держит» устный магистерский экзамен, после сдачи которого, в качестве поощрения, в течение трех последующих месяцев проходил практику в Пулковской обсерватории. После возвращения в Харьков ему предложили должность преподавателя математики и космографии в 1-ой Харьковской женской гимназии. В весенний семестр 1895 г. (с 1 января) Николай Николаевич (уже в звании приват-доцента) начал чтение курса математических и астрономических дисциплин в университете, совмещая его в дальнейшем с педагогической деятельностью на Высших женских курсах [32, с. 46].

С осени 1901 г. Н. Н. Евдокимов утверждается преподавателем Харьковского технологического института императора Александра III. По существовавшему положению, директор ХТИ обратился к ректору Харьковского университета проф. Г. И. Лагермарку с соответствующим запросом. В ответе значилось: «... вследствие отношения от 28 истекшего августа имею честь уведомить ваше Превосходительство, что с моей стороны нет препятствий к предоставлению астроному-наблюдателю Харьковского университета Н. Н. Евдокимову ведения практических занятий по элементарной механике на первом курсе вверенного Вам института» [54, л. 1]. Об этом идет речь и в личном письме, направленном директором ХТИ Н. Н. Евдокимову (датировано 22 сентября 1901 г.):

«Милостивый Государь Николай Николаевич!

Вследствие моего представления Господин Попечитель Харьковского учебного округа от текущего 19 сентября разрешил поручить Вам два часа практических занятий по механике на 1 курсе вверенного мне Института и один час репетиций с 1-го числа текущего сентября, с платою по 150 рублей за час, а всего по 450 рублей в год. Сообщая Вам об этом, я покорнише прошу принять уверения в совершеннейшем моем почтении и преданности» [54, л. 4].

В конце 1901 г. в Петербурге состоялся одиннадцатый съезд естествоиспытателей, на котором впервые, за всю историю прошедших съездов, была самостоятельно представлена секция астрономии и геодезии; от харьковских астрономов присутствовали профессор Л. О. Струве и приват-доцент Н. Н. Евдокимов. Работа новой секции привлекла большое внимание со стороны многих молодых ученых и любителей астрономии; был заслушан ряд важных докладов. В частности, проанализировав итоги работы обсерватории в целом за предыдущие несколько лет, Л. О. Струве доложил собравшимся и об исследованиях, выполненных совместно с Николаем Николаевичем, например, о работе по определению

апекса солнечной системы (направления, в котором солнечная система движется среди звезд) [32, с. 46].

Именно на этом петербургском съезде Н. Н. Евдокимов познакомился со многими (в будущем – очень именитыми) учеными, с которыми впоследствии поддерживал контакт на протяжении длительного времени.

В 1904 г. Харьковский университет командировал Н. Н. Евдокимова за границу, как тогда формулировали, «с научной целью». Вообще Николай Николаевич, будучи членом Немецкого астрономического общества (Astronomische Gesellschaft), на тот момент единственного международного объединения астрономов, довольно часто бывал за границей. Он участвовал, например, в работе астрономических съездов, проходивших в Вене (1908 г.), в Гамбурге (1913 г.), в Копенгагене (1926 г.), в Гейдельберге (1928 г.), в Лейдене (1928 г.). Благодаря университетской командировке на съезд Немецкого астрономического общества в Лунде (1904 г.), Николай Николаевич за полгода посетил почти все ведущие европейские обсерватории и познакомился с их работой. Из его воспоминаний:

«По ходатайству физико-математического факультета, – писал Н. Н. Евдокимов, – я был командирован за границу на летние месяцы 1904 г. (от 15 апреля по 15 сентября), чтобы познакомиться с новыми инструментами и методами наблюдений и принять участие в общем собрании Астрономического общества в Лунде. Я предполагал обратить главное внимание на меридианные круги и познакомиться с астрофотометрией в Потсдаме и астрофотографией в Гейдельберге и отчасти – в Париже» [60, с. 1].

Побывав в астрономических обсерваториях Потсдама, Берлина, Киля, Гейдельберга, Парижа, Медона, Варшавы, Гамбурга, Лейдена, Бонна, Страсбурга, Цюриха, Рима, Флоренции, Мюнхена, Иена, Копенгагена и, конечно же, Лунда, Н. Н. Евдокимов так подытожил результаты европейского турне: «Невольно приходится констатировать бедность инструментальных средств нашей обсерватории по сравнению с такими же университетскими обсерваториями за границей: у нас нет ни рефрактора средней величины, ни астрографа, ни фотометра, ни инструмента, пригодного для определения измерений широты...» [60, с. 13].

Дома, в Харькове (а жил он тогда по Нетеченской улице, в доме №44), Николая Николаевича ожидало письмо директора Харьковского технологического института с приятным сообщением об увеличении его почасовой педагогической нагрузки:

«Его Высокородию Н. Н. Евдокимову,

Имею честь уведомить Вас, что Учебный Комитет в заседании 12 сентября постановил прибавить на преподавание геодезии один годовой час, предоставив на Ваше усмотрение распределение времени между теоретическим курсом и практическими упражнениями» [54, л. 7].

Преподавательская деятельность в харьковских вузах отнимала у Н. Н. Евдокимова массу рабочего времени, которого крайне не хватало для занятий деятельностью научной. В этот период в обсерватории начинаются систематические наблюдения на меридианном круге, и уже как раз началом XX ст. датируются две серьезные работы, выполненные Н. Н. Евдокимовым и Л. О. Струве на Харьковской обсерватории: Каталог «Наблюдения 779 зодиакальных звезд по склонению (между 1898 – 1902 г.г.)» и часть исследований в рамках реализации международной программы «Определение прямых восхождений и склонений звезд сравнения для наблюдений планеты Эрос (с осени 1900 г. по начало 1902 г.)» [4, с. 7].

Готовясь к своему столетнему юбилею, Харьковский университет более активно вовлекает персонал обсерватории в учебный процесс, хотя этот персонал состоял лишь из профессора Л. О. Струве (директор), приват-доцента Н. Н. Евдокимова (астроном-наблюдатель), механика В. Н. Деревянко и вычислителя Х. В. Громана; должность сверхштатного ассистента, которую ранее занимал Николай Николаевич, оставалась вакантной, т.к. по-прежнему не оплачивалась [107, с. 45].

В 1908 г. Н. Н. Евдокимов беспрепятственно получает разрешение университетской администрации на заграничную поездку (очередное заседание членов Astronomische Gesellschaft), в то же время, Учебный Комитет ХТИ сначала не согласился прервать учебный процесс. Сохранился рапорт Николая Николаевича (датированный 8 марта 1908 г.), в котором он сообщал: «Желая принять участие в общем собрании членов Астрономического общества, имеющем быть в Вене в начале сентября сего года, я обратился в физико-математический факультет Харьковского университета с просьбой ходатайствовать о моей командировке за границу с 1 июня по 15 сентября сего года. Если мне будет дана командировка, то она захватит начало учебного времени, а потому имею

честь покорнише просить Вас разрешить мне отпуск с конца каникулярного времени по 15 сентября» [54, л. 14]. Следует отметить, что Учебный Комитет ХТИ рассматривал рапорт Н. Н. Евдокимова целый месяц, но, в итоге, положительно решил вопрос о предоставлении отпуска.

* * *

В течение 1906 – 1908 г.г. Николай Николаевич проводил наблюдения по определению параллаксов зодиакальных «неподвижных» (т. е. очень удаленных) звезд. Результаты этих уникальных для своего времени исследований и составили основу его диссертационной работы. Другим важным направлением в деятельности в Харьковской обсерватории 1908 – 1915 г.г. стали наблюдения на меридианном круге координат звезд, близких к полюсу: в работе была поставлена задача определения угловых координат (прямых восхождений и склонений) 1407 определенных и 106 главных близполюсных звезд (каждая звезда наблюдалась не менее четырех раз). Этой кропотливой научной работе (осуществлявшейся Евдокимовым совместно с Л. О. Струве и Б. И. Кудревичем) ученый посвящал практически все время, которого постоянно не хватало для преподавательской деятельности [32, с. 47]. В 1910 г. Евдокимов вынужден отказаться от ведения ряда дисциплин в Технологическом институте, о чем сообщил в рапорте к директору ХТИ (датирован 12 февраля 1910 г.):

«Ввиду того, что проф. И. И. Былянкин предполагает обратиться в Учебный Комитет с ходатайством о привлечении к производству экзаменов по дифференциальному и интегральному исчислению всех руководителей практических занятий по этому предмету, а, между тем, увеличение работы на обсерватории Харьковского университета в апреле и мае этого года (в связи с наблюдениями кометы Галлея) лишает меня возможности сверх времени, необходимого для экзаменов по геодезии, отвести еще 8 дней на производство экзаменов по дифференциальному исчислению, имею честь покорнише просить Ваше Превосходительство освободить меня от обязанностей руководителя практических занятий по дифференциальному и интегральному исчислению» [54, л. 18]. Распоряжением Попечителя Харьковского учебного округа П. Э. Соколовского с 1 марта 1910 г. рапорт Н. Н. Евдокимова был удовлетворен.

Перед Николаем Николаевичем открывается обширное поле деятельности по определению параллаксов 59 звезд (преимущественно с большими собственными движениями) – он заканчивает диссертационную работу на соискание степени магистра астрономии и геодезии.

В 1912 г. состоялась защита диссертации Н. Н. Евдокимова на тему «Определение параллаксов неподвижных звезд по наблюдениям меридианным кругом Харьковской астрономической обсерватории». Нужно отметить, что это была наиболее значительная научная работа того периода, выполненная на Харьковской обсерватории. Она была отмечена Русским Астрономическим обществом в виде «премии Имени Государя Императора» (правда, в половинном размере – 250 рублей) как «лучшее определение параллаксов (расстояний до звезд), выполненное указанным методом» [23, с. 105].

Представляя эту работу на соискание государственной премии, проф. Л. О. Струве, директор Харьковской обсерватории, отметил: «... рассматриваемое сочинение содержит определение параллаксов неподвижных звезд, для какой цели автор пользовался единственно применимым на Харьковской обсерватории способом наблюдений прохождений звезд при помощи превосходного меридианного круга обсерватории, способом, считающимся в настоящее время, наряду с наблюдениями гелиомером и при помощи фотографии, одним из лучших для получения параллаксов, свободных от заметных систематических погрешностей...» [100, с. 135].

Подробно комментируя все, даже мельчайшие детали данной работы, и акцентируя внимание на достоинствах, проф. Л. О. Струве подытожил: «На основании всего изложенного я прихожу к заключению, что работа Н. Н. Евдокимова имеет большой научный интерес и вполне достойна награждения премией имени Государя Императора» [100, с. 139].

В октябре 1912 г. И. В. Нетушил, ректор Харьковского университета, обратился к администрации Харьковского технологического института императора Александра III с просьбой о предоставлении сведений о всех распоряжениях, сделанных в отношении преподавателя Н. Н. Евдокимова (предполагалось присвоение Николаю Николаевичу Евдокимову чина коллежского советника). «Вследствие запроса от 20 октября сего года, – сообщалось в ответе директора ХТИ, – имею честь уведомить Ваше Превосходительство,

что предложением Попечителя Харьковского учебного округа от 19 сентября 1901 г. за №10569 было разрешено поручить г. Евдокимову два часа практических занятий по механике и один час репетиций. Предложением от 23 октября 1906 г. за №15565 ему же было поручено чтение геодезии в количестве одного часа в неделю. Предложением от 24 февраля 1910 г. за №3733 г. Евдокимов был освобожден от ведения практических занятий по механике в количестве двух часов в неделю. Препятствий к производству г. Евдокимова в чин коллежского советника с моей стороны не встречается» [54, л. 29].

27 февраля 1914 г. Николай Николаевич Евдокимов был утвержден в звании экстраординарного профессора астрономии и геодезии по избранию физико-математическим факультетом и Советом Харьковского университета.

В июне 1914 г. Н. Н. Евдокимов командирован в Таврическую губернию для выбора места в период проведения наблюдений полного солнечного затмения экспедицией астрономов Харьковской обсерватории (экспедиция была организована на средства Министерства народного просвещения). Полоса полной фазы солнечного затмения 21 августа 1914 г. проходила через большую часть европейской России, поэтому оно вызывало большой интерес у российских и зарубежных астрономов [32, с. 48].

Наиболее благоприятным (по метеорологическим условиям) местом для проведения наблюдения был определен г. Геническ; главной задачей экспедиции, которой руководил профессор Л. О. Струве, было получение фотографий солнечной короны. Можно отметить, что экспедиция прошла удачно [94, с. 57].

В феврале 1917 г. проф. Л. О. Струве передает заведование Харьковской обсерваторией Николаю Николаевичу Евдокимову, который по-прежнему продолжал читать основной курс астрономии в университете. В то же время на меридианном круге обсерватории под его руководством велись регулярные наблюдения. На плечи нового директора легли нелегкие заботы административных обязанностей, стократно отягощаемые трудностями революционного времени и Гражданской войны. В течение нескольких лет в обсерватории отсутствовало отопление, инструменты (хронометры) хранили просто в погребах, где было несколько теплее, чем в рабочих помещениях; ограда и тротуары были разобраны замерзающим населением, а администрация Харьковского университета была крайне озабочена начавшейся варварской вырубкой Университетского сада. Так, в кратком отчете о деятельности Харьковского университета за 1917 и 1918 г.г. отражена сложившаяся ситуация: «Работавшие на обсерватории находились в затруднительном положении вследствие опасности и запрещения передвижения по улицам даже в ранние ночные часы. Не представлялось возможным получать доброкачественный и однородный материал для фотографических работ. К концу года обсерватория нередко оставалась без освещения и по недостатку топлива температура в ее помещениях опускалась до -5° » [94, с. 64].

Поскольку территория вокруг обсерватории оказалась не огороженной, то между павильонами телескопов свободно паслись коровы и козы. Впрочем, такая «идиллическая» картина сохранялась вплоть до 30-х гг. XX столетия. В обсерваторском архиве находятся документальные свидетельства о том периоде обсерваторской жизни, например, «Уведомление» (датировано 12 апреля 1928 г.) Харьковской обсерватории за подписью Н. Н. Евдокимова, в котором сообщалось:

«Гр. Ткачуку П. К. Обсерватория в третий раз предупреждает Вас о том, что разводить огород на том участке, где Вы его имели прошлый год, нельзя ввиду того, что на нем будут производиться летом строительные работы». На бланке сохранилась приписка, сделанная от руки: «Гр. Ткачук П. К. принять бумагу отказался» [17].

Территория Харьковской обсерватории, укрывшаяся в неухоженных зарослях Университетского сада, выглядела привлекательным местом и для «романтиков с большой дороги». Но, справедливости ради, необходимо отметить, что всех университетских астрономов, приходивших на обсерваторию ночью, завсегдатаи Университетского сада знали и беспрепятственно (видимо, с сожалением!) пропускали. Но из обсерваторской документации того периода можно узнать о россыпи фактов, похожих один на другой:

«28 июня 1927 г. Обнаружена пропажа трех парусиновых чехлов, покрывавших рефлектор Барабашова. При осмотре подвижной будки выяснилось, что воры проникли в нее, подкопавши сзади» [16].

Несмотря на все перипетии, обсерватория, возглавляемая Н. Н. Евдокимовым, продолжала вести активную научную деятельность: в 1918 году в число обязательных университетских предметов впервые был введен курс астрофизики, а в 1919 г. – закончен основной

этап многолетней работы по наблюдению полярных звезд, составлен их предварительный каталог.

* * *

О том, как складывалась личная судьба самого Николая Николаевича в годы Гражданской войны (1919 – 1920 г.г.), практически не сохранилось достоверных свидетельств. Но те немногочисленные документы, которые сегодня доступны, все же позволяют воссоздать основные вехи того жизненного периода.

9 ноября 1919 г. Евдокимов обратился с «Рапортом» к ректору Технологического института, в котором сообщал: «Имею честь просить Вас о разрешении мне по домашним обстоятельствам отпуска в Ростов-на-Дону с 15 ноября по 1 декабря сего года» [54, с. 34].

Одновременно Н. Н. Евдокимов получил Удостоверение (№ 1108, датированное 12 ноября 1919 г.), позволявшее ему выезд на Кубань. Харьковским университетом Николаю Николаевичу также был выдан документ, подтверждавший, что он командирован физико-математическим факультетом на Кавказ и Крым с 15 ноября 1919 г. по февраль 1920 г. Нужно заметить, что это было время краха так называемой «Московской директивы» Добровольческой армии (похода на Москву), когда разбитые под Орлом части Белой гвардии отступали по всем фронтам; в декабре 1919 г. Харьков был уже занят Красной армией. Впрочем, мы сможем рассказать о передвижениях Николая Николаевича, досконально изучив его «Рапорт», датированный 18 августа 1920 г. В нем он, возвратившись в Харьков, изложил суть происходившего:

«15 ноября 1919 г. физико-математический факультет Харьковского университета командировал меня на Кавказ и в Крым по февраль 1920 г. Находясь на группе Кавказских минеральных вод, я был отрезан от Харькова и не имел возможности своевременно возвратиться. В апреле 1920 г. я, находясь в Пятигорске, заболел пневмонией, о чем сообщил факультету с приложением медицинского свидетельства [для объективной передачи ситуации: в последних числах марта 1920 г. остатки Добровольческой армии по морю переправились из Краснодара в Крым, причем последними уходили транспорты с «дроздовцами» и «алексеевцами», которые не брали на борт гражданских лиц. Другая часть Белой армии сосредоточилась в районе Кавказа. – *Авт.*]. Затем, проходя через врачебную комиссию в Пятигорске, я поступил на амбулаторное лечение при Кисловодской амбулаторной комиссии по поводу болезни, артериосклероз и хроническая плевропневмония, и проходил лечение до 4 августа.

По окончании курса лечения, – немедленно выехал в Харьков и явился теперь к исполнению служебных обязанностей. Удостоверение Кисловодской амбулаторной комиссии и лечебная карточка приложены мною к рапорту в физико-математический институт Академии теоретических знаний» [54, л. 37].

Отделение В.У.З. Наркомпроса, рассмотрев представленные документы, восстановило Н. Н. Евдокимова на преподавательской работе.

* * *

После окончания Гражданской войны, в 1920 г. Харьковский университет был преобразован в Академию теоретических знаний (АТЗ), затем – в Институт народного образования (ХИНО). Претерпела структурные изменения и Харьковская обсерватория, которая сохранилась как научно-исследовательская кафедра астрономии ХИНО, а возглавил ее именно Николай Николаевич Евдокимов (1921 – 1927 г.г.). В этот период серьезных перемен он, помимо основной педагогической нагрузки, преподавал также на курсах для рабочих, а в 1921 – 1922 г.г. – в Харьковском межевом техникуме.

Сохранились свидетельства о том, что в этот период преобразований Николай Николаевич исполнял обязанности декана «сводного ликвидационного курса физико-математического и историко-филологического факультетов» [20, с. 23].

С 1922 г. Н. Н. Евдокимов занимает должность профессора общей и сферической астрономии во вновь созданном Харьковском геодезическом институте. Со временем, Геодезический институт становится базой для формирования кафедр геодезии в ряде профильных харьковских вузов: инженерно-строительном, горном, сельскохозяйственном. После создания в Харьковском инженерно-строительном институте также кафедры астрономии ее возглавил Н. Н. Евдокимов (с 1934 г.) [32, с. 50].

Научно-исследовательская кафедра астрономии ХИНО поддерживала тесные контакты с Украинским геодезическим управлением, располагавшемся в Харькове, так как, кроме астрономических исследований, здесь проводились исследования в области геодезии и метрологии, а Николай Николаевич состоял научным консультантом при УГУ.

Объединение в одно целое инициативы и целеустремленности с глубиной научного познания, безусловно, дало свои положительные результаты. В 1926 г. в Харькове состоялся съезд работников метрологии, на котором и было принято решение об устройстве лаборатории времени при Харьковской палате мер и весов (в дальнейшем Институт метрологии). Но одной из важнейших вех в истории астрометрии в Харьковской обсерватории можно считать создание объединенной службы времени Института метрологии и ХАО.

Начало организации такой службы было положено в 1927 г., а генератором идей и организатором этого проекта стал Н. Н. Евдокимов. В качестве базовой, поставленной перед проектом задачи, являлось обеспечение и поддержание единства измерений одной из трех основных физических величин, единицы времени – секунды, а в качестве эталона времени принимался период обращения Земли вокруг своей оси [107, с. 48].

* * *

Характеризуя преподавательскую деятельность педагога и ученого Н. Н. Евдокимова, можно констатировать, что за свою практику он прочитал огромное количество дисциплин и спецкурсов, в частности: общий курс астрономии; описательную, практическую и сферическую астрономию; небесную механику; вращательное движение земли; сферическую тригонометрию; научную геодезию; способ наименьших квадратов; теорию вероятности; инструментоведение. Этот перечень можно продолжить; некоторые темы специальных курсов совпадали с общим направлением научных работ, проводимых Николаем Николаевичем; например, обработка наблюдений близполюсных звезд.

В период с 1924 по 1932 г.г. Н. Н. Евдокимов совместно с проф. Б. П. Остащенко-Кудрявцевым провели цикл абсолютных наблюдений склонений 270 фундаментальных звезд по программе, предложенной Николаем Николаевичем. В середине 20-х г.г. XX столетия проводилась триангуляционная съемка Харькова (Харьковская обсерватория тесно сотрудничала с Городкомхозом). Н. Н. Евдокимов и здесь выступил в качестве научного консультанта по вопросам построения триангуляционной сети [32, с. 51].

В сентябре 1924 г. в Москве состоялся Всесоюзный съезд астрономов, на котором харьковская астрономия была достойно представлена своими лучшими научными кадрами (под общим руководством Н. Н. Евдокимова). Сам же Николай Николаевич (на съезде он прочитал доклад об изучении Солнца) единогласно был избран председателем съезда.

В 1925 г. в Харьковском технологическом институте им. В. И. Ленина была проведена «чистка преподавательских кадров», в результате которой Н. Н. Евдокимов, проработав в Институте четверть века, был уволен в числе других «старорежимных» профессоров. Сохранился документ-письмо преподавателя ХТИ архитектора проф. А. Г. Молокина к своему коллеге, академику архитектуры А. Н. Бекетову, в котором шла речь об увольнении в Технологическом институте: «... За время моего отсутствия проходил пересмотр и сокращение институтских штатов, которые теперь утверждены окончательно Главпрофбром, причем оказалось «сокращены» были десятка два преподавателей. На нашем факультете «сокращенными» оказались: Ю. С. Цауне, М. Г. Пестриков, Н. Н. Евдокимов и С. И. Лукьянченко» [108].

* * *

В середине 20-х г.г. прошлого века коллектив Харьковской обсерватории был наделен правом «льготного пользования коммунальными услугами», т.е. без оплаты. Но относилось это лишь к тем сотрудникам, которые жили при обсерватории, всего 10 человек. Любопытно отметить, что по существовавшей тогда норме распределения жилой площади, на семью из 4-х человек полагалось около 11 кв. саженей (почти 50 кв. метров). Самую большую квартиру при обсерватории занимала семья Н. Н. Евдокимова, состоящая из 4-х человек (оклад директора обсерватории составлял 180 рублей). Это была 4-х комнатная квартира, общей площадью 23,2 кв. сажени. Получалось, что у Н. Н. Евдокимова жилищные условия в два раза превышали установленную норму. Неувязка была устранена традиционно для того времени: в проходную комнату (8 кв. саженей), располагавшуюся в центре квартиры, была

вселена вычислитель обсерватории Н. А. Стрельникова. Но, тем не менее, это были условия высшей категории комфорта. Например, семья И. Ф. Михайлова (состоящая из 3-х человек), числившегося в обсерватории неквалифицированным рабочим, проживала на площади в 2,55 кв. сажени. Хотя, если даже говорить о специалистах, то семья вычислителя П. А. Тир вообще ютилась на площади в 2 кв. сажени [13].

Сохранившееся делопроизводство Харьковской обсерватории середины 20-х – начала 30-х г.г. прошлого века включает не совсем традиционную для научно-исследовательского учреждения документацию. Это и весьма объемный перечень хозяйственных вопросов (обусловленных льготными условиями для обсерватории), требовавших постоянного контроля со стороны Николая Николаевича как директора обсерватории и, конечно, отнимавших массу его личного времени: «Обсерватория просит электростанцию отключить от счетчика мастерской №2152А домовладение гр. Кушнарёва П. В. по причине того, что он не позволяет урегулировать и своевременно внести плату за электроэнергию по этому счетчику, что мешает, как показал последний случай с закрытием счетчика, нормальной работе мастерской и работников обсерватории, которые пользуются электроэнергией по тому же счетчику» [18].

«Гр. Л. Г. Генесу. Харьковская астрономическая обсерватория напоминает Вам, что за Вами числится задолженность по плате за квартиру, которую Вы занимали на обсерватории по середину июля 1926 года... Обсерватория просит внести Ваш долг или обсерватории, или на ее текущий счет в украинской конторе Госбанка. Кроме того, Вами не возвращены бывшие у Вас в пользовании, принадлежащие обсерватории два стола» [18].

* * *

В 1930 г., в возрасте 62 лет, Н. Н. Евдокимов по личной просьбе (из-за состояния здоровья) отказался от должности директора Харьковской обсерватории; с октября 1930 г. директором ХАО был назначен проф. Николай Павлович Барабашов. Согласно распоряжению секции Главнауки Н. Н. Евдокимов был переведен на должность старшего астронома. Следует отметить, что с Н. П. Барабашовым Н. Н. Евдокимова связывали родственные узы – Николай Павлович был женат на племяннице Николая Николаевича [32, с. 52].

В одном из первых приказов, подготовленных новым директором (за №106), значится: «З 4 жовтня 1930 р. М. М. Євдокимова за розпорядженням №32 Секції Науки НКО за власним бажанням звільнено від обов'язків директора обсерваторії та призначено на посаду старшого астронома. Тим же розпорядженням директором обсерваторії призначено проф. М. П. Барабашова, який й вступив до виконання обов'язків» [14].

Освободившись от тягот административной службы, Н. Н. Евдокимов подготовил и сдал в печать рукопись солидного учебника на украинском языке «Практична астрономія» (1934 г.) (университетский курс), который по причине крайне малого тиража сразу стал библиографической редкостью. В качестве приложений к изданному учебнику Николай Николаевич подготовил ряд статей (отпечатаны на стеклографе в Харьковском инженерно-строительном институте).

В учебнике, который пользовался доброй славой у целого поколения астрометристов, были представлены все разделы, необходимые практику-астроному: описание основных астрономических инструментов и приборов, методика проведения наблюдений; анализ характерных погрешностей измерений и теория обработки наблюдательных данных. Н. Н. Евдокимов раскрыл вплоть до мельчайших подробностей принципы решения характерных для того времени задач практической астрономии – различные способы определения широты и мест наблюдений, определение времени (долготы) и разности долгот с помощью радиосигналов, проволочного телеграфа, световых сигналов [32, с. 52].

Огромное практическое значение появления учебника Н. Н. Евдокимова объясняется тем, что в то время учебные пособия для вузов по практической астрономии были представлены преимущественно работами французских и немецких авторов.

Вообще, 30-е г.г. XX столетия характеризуются заметной активностью в педагогической деятельности Н. Н. Евдокимова. Способствуя более широкому распространению научных знаний среди населения, ученый прочитал огромное количество популярных лекций; с этой же целью он подготовил к изданию целый ряд брошюр по астрономии и геодезии.

В 1934 г., после восстановления названия Харьковского университета (с 1933 г.), профессор Физико-химико-математического института (созданного в 1930 г.) Н. Н. Евдокимов,

согласно протоколу №1 (от 5 февраля 1934 г.), был снова утвержден профессором Харьковского государственного университета [32, с. 53].

В 1935 г., в связи с празднованием 130-летия университета, распоряжением НКО (за №1163), в числе тех, кто «... своєю відданою працею сприяв зміцненню та розвитку університету», Н. Н. Евдокимов был удостоен награды – премии (в сумме 1000 рублей) [20, с. 3].

Необходимо отметить, что тот год для Николая Николаевича был щедр подарками: после окончания праздничной для университета летней сессии, alma mater наградила его именными часами; к 40-летию его научной и преподавательской деятельности, Н. Н. Евдокимов также дважды премируется (в размере 500 и 200 рублей) Харьковским университетом и Геодезическим институтом; Постановлением Президиума ЦИК УССР от 16 декабря 1935 г. профессору Н. Н. Евдокимову было присвоено почетное звание Заслуженного деятеля науки. Администрация Харьковского инженерно-строительного института посчитала возможным отметить заслуги Николая Николаевича, наградив его грамотой и книжным шкафом [20, л. 18].

Но в том же 1935-ом году Н. Н. Евдокимову Наркомбезом была отменена академическая пенсия. Сложилась ситуация, в результате которой пожилой человек, посвятивший свою жизнь служению науке, оказался в тяжелом материальном положении...

В ноябре 1935 г. в юбилейную комиссию ХГУ с письмом обратился его бывший ученик и коллега, в то время уже директор Главной (Пулковской) астрономической обсерватории, выдающийся астроном, вскоре трагически погибший в застенках НКВД (в 1937 г.), Борис Петрович Герасимович. Ходатайствуя о своем старом учителе, он писал:

«В качестве директора Главной астрономической обсерватории СССР, которой принадлежит наблюдение за развитием астрономии в Союзе, и в качестве бывшего питомца и профессора Харьковского государственного университета, имею честь обратиться в Юбилейную комиссию с нижеследующей просьбой.

К числу немногих старых профессоров Харьковского университета, еще плодотворно работающих на пользу советской науки и Университета, принадлежит Н. Н. Евдокимов, отдавший Харьковскому университету и Обсерватории 47 лет своей творческой жизни. За это время Николай Николаевич воспитал поколения астрономов и геодезистов; среди учеников Николая Николаевича имеются три директора астрономических обсерваторий и один академик, не говоря уже о ряде профессоров и доцентов. Эти научные и педагогические заслуги Николая Николаевича делают его вполне заслуживающим почетного внимания в старости.

Между тем, по имеющимся у меня сведениям, Николай Николаевич, несмотря на свой преклонный возраст и неудовлетворительное здоровье, все еще принужден работать в 4-х учреждениях, ввиду того, что на его руках – значительная семья. Столь напряженная педагогическая работа уже не под силу Николаю Николаевичу, не говоря уже о том, что она отрывает его от научных занятий. С точки зрения интересов советской астрономии и дорогого нам Университета, явилось бы весьма целесообразным обеспечить Николая Николаевича персональной ставкой, которую он, безусловно, заслуживает.

Я позволяю себе обратить внимание Юбилейной комиссии на мою просьбу, извиняясь за причиненное беспокойство» [20, с. 22].

Ректорат ХГУ также неоднократно обращается в СНК СССР с ходатайством о восстановлении Н. Н. Евдокимову академической пенсии:

«Профессор Н. Н. Евдокимов в Харьковском государственном университете проработал 46 лет, является высококвалифицированным специалистом-астрономом. Звание профессора имеет с 1914 г. За выдающиеся заслуги на фронте науки Постановлением Президиума ЦИК УССР от 16 декабря 1935 г. профессору Н. Н. Евдокимову присвоено звание Заслуженного деятеля науки.

Учитывая выдающиеся заслуги профессора Н. Н. Евдокимова, а также то, что он по возрасту и состоянию здоровья не может иметь большой педагогической нагрузки, Харьковский государственный университет просит восстановить проф. Н. Н. Евдокимову пенсию» [20, л. 12].

Вопрос о пенсии положительно разрешился только к концу 1936 г., а в мае того же года (по ходатайству ХГУ), в связи с восстановлением (с января 1934 г.) ученых степеней и званий (отмененных после революции), Высшей аттестационной комиссией при СНК СССР

Николаю Николаевичу Евдокимову была присвоена степень доктора физико-математических наук без защиты диссертации [93, с. 296].

* * *

Последние годы жизни ученого прошли в обсерватории: Николай Николаевич, вплоть до последнего дня, продолжал проводить наблюдения с помощью меридианного круга. С 1 сентября 1939 г. он увольняется из Харьковского университета; завершив педагогическую деятельность, он продолжает заниматься общественно-научной работой: член Бюро долгот в Ленинграде (с 1927 г.); в 1928 – 1933 г.г. – председатель, затем член Временного Бюро Товарищества украинских астрономов (был избран на съезде Ассоциации астрономов РСФСР в Ленинграде в декабре 1928 г.); с 1937 г. – член астрометрической комиссии Астросовета АН СССР (в Пулковском).

В ноябре 1940 г. Н. Н. Евдокимов, предварительно составив личный план работы на 1941 – 1942 г.г., предполагает осуществить обширный перечень работ. Но приступить к их реализации уже не успел. Николай Николаевич Евдокимов умер 5 апреля 1941 г. [32, с. 54].

БОРИС ПЕТРОВИЧ ГЕРАСИМОВИЧ (1889-1937)

Выдающийся ученый, великолепный астрофизик-теоретик и практик-наблюдатель, уже в 20-е годы XX века известный своими работами ученый (в СССР и за рубежом), член ведущих международных и национальных астрономических обществ (Германское, Французское и Американское астрономические общества, Королевское астрономическое общество в Лондоне, Американская ассоциация наблюдателей переменных звезд, Американское географическое общество) [57, с. 59], июньским утром 1937-го года, находясь в расцвете творческих сил, – он навсегда исчез для всего научного мира, коллег и семьи и на долгие годы его судьбу скрыла пелена неизвестности.

Конец 80-х г.г. XX века принес свежий ветер перемен, который разворошил старые страницы истории и приподнял занавес тайны над теми страшными тридцатыми.

В 1989 г., при подготовке к торжественному празднованию 150-летия основания Пулковской обсерватории, проводились различные мероприятия по «заполнению» «белых пятен» в жизни обсерватории, и в том числе руководство Пулковской обсерватории, в лице Председателя комиссии по подготовке к юбилею обсерватории академика В. К. Абалакина, обратилось в Управление по Ленинградской области Комитета Государственной Безопасности СССР с запросом о судьбах пулковских астрономов, арестованных органами безопасности в конце 30-х г.г. XX века. В предоставленной КГБ СССР справке, за подписью заместителя начальника УКГБ СССР по Ленинградской области В. Н. Блеера, мы можем найти следующее: «На Ваш запрос № 1122-36/1-6763 от 12.01.1989 г. сообщаем, что во второй половине 1936-го – первой половине 1937 года Управлением НКВД по Ленинградской области по подозрению в участии в фашистской троцкистско-зиновьевской террористической организации, возникшей в 1932 году по инициативе германских разведывательных органов и ставившей своей целью свержение Советской власти и установление на территории СССР фашистской диктатуры, была арестована большая группа ведущих ученых, научных работников и специалистов различных научных организаций, учебных заведений и предприятий, в том числе и в Пулковской обсерватории, а всего свыше 100 человек [25, с.47]. Из числа сотрудников Пулковской обсерватории были арестованы: Герасимович Борис Петрович, 19 марта 1889 г. рождения, русский, гражданин СССР, уроженец г. Кременчуг, бывшей Полтавской губернии. Образование высшее – в 1914 году окончил Харьковский университет. Директор Главной астрономической обсерватории с 1933 г. Арестован 28 июня 1937 г. Выездной сессией Военной Коллегии Верховного Суда СССР в закрытом заседании в Ленинграде 30 ноября 1937 г. признан виновным в преступлении, предусмотренном ст. 58 п. 6, 7, 8 и 11 УК РСФСР, и приговорен к высшей мере наказания – расстрелу с конфискацией всего, лично ему принадлежащего имущества. Приговор приведен в исполнение в Ленинграде 30 ноября 1937 г.».

«28 января 1938 года Особым Совещанием при НКВД СССР как член семьи изменника родины была осуждена на 8 лет ИТЛ жена – Герасимович Ольга Михайловна. Содержалась в Воркуто-Печорском исправительно-трудовом лагере. После освобождения проживала в с. Партизанское, Бахчисарайского района, Крымской области и работала в Крымской

астрофизической обсерватории АН СССР...» [88, с. 482] .

Волна необоснованных репрессий захлестнула советскую астрономию, многие имена были надолго вычеркнуты из истории науки. Кроме сотрудников Пулковской обсерватории репрессиям подверглись сотрудники Астрономического института им. П. К. Штернберга (ГАИШ), где одним из первых был арестован его директор Б. В. Нумеров (расстрелян в 1941 г.) [37, с. 216]; ученые Ленинградского университета и Естественнонаучного института им. П. Ф. Лесгафта. Уцелел только директор последнего Н. А. Морозов, т.к. его, революционера со стажем, лично знавшего Карла Маркса и Фридриха Энгельса и содержавшегося в одиночном заключении в Шлиссельбургской крепости (на Ореховом острове, Ладожское озеро) около 30 лет, абсолютно невозможно было признать «врагом народа»: в это никто бы не поверил [76, с. 144].

* * *

Родился Борис Петрович Герасимович 19 (31) марта 1889 г. в Кременчуге Полтавской губернии. После смерти отца (директора уездной больницы) в 1892 г. семья, в которой уже было четверо детей (два его старших брата и сестра), оказалась в очень тяжелом материальном положении. В 1899 г. Б. Герасимович поступает в Полтавскую гимназию, обучение в которой растянется на долгие 10 лет: в 1906 г. Бориса Петровича, в семнадцатилетнем возрасте, исключают из последнего класса гимназии (без права поступления в другие учебные заведения) за участие в революционных волнениях (в это время Герасимович – активный член партии социалистов-революционеров (эсеров), за что он четырежды подвергался арестам и провел в общей сложности два года в тюремных застенках и ссылке), но в 1909 г. ему удается сдать экзамены экстерном и, уже имея на руках аттестат зрелости, в 1910 г. Герасимович становится студентом физико-математического факультета Харьковского университета [57, с. 46].

Под руководством профессора Людвиг Оттоновича Струве Герасимович добивается значительных успехов на избранном поприще – астрономии и, по словам проф. Струве, становится его «вторым лучшим студентом» (после В. Г. Фесенкова) за все время его педагогической деятельности в Харьковском университете (т.е. за двадцать лет) [126, с. 380]. Уже, будучи студентом второго курса, Герасимович удостоивается премии им. А. Ф. Павловского за исследовательскую работу «Абerrация света и теория относительности» (опубликованную в «Известиях Русского астрономического общества» (1912) и французском научном журнале «Bulletin Astronomique» (1914) [62, с. 254].

После окончания Герасимовичем полного университетского курса, Л. О. Струве сделал все, чтобы благоприятно повлиять на судьбу талантливого ученика: Борис Петрович был оставлен в университете «для приготовления к профессорскому званию» (1914 – 1917 г.г.) [53]; Струве попытался направить Герасимовича для продолжения обучения за границу, но эта попытка потерпела неудачу – полиция отказала в выдаче Герасимовичу заграничного выездного паспорта как «неблагонадежному»: сказывалось его «социалистическое» прошлое. Тогда в 1916 г. Струве отправляет Герасимовича в Пулково, где он проходит стажировку у авторитетнейших ученых-астрономов А. А. Белопольского и С. К. Костинского: так состоялось первое знакомство Бориса Петровича с Пулковской обсерваторией [68, с. 82].

В 1917 г., по возвращении из Пулковской обсерватории в Харьковский университет, Герасимович успешно «держит» магистерский экзамен и становится приват-доцентом [53]. В это же время его знакомство с Отто Струве и Николаем Бобровниковым, впоследствии выдающимися американскими учеными-астрофизиками, а в то время студентами физико-математического факультета Харьковского университета, перерастает в крепкую дружбу. Необходимо отметить, что, вероятно, это знакомство, впоследствии, сыграет не последнюю фатальную роль в судьбе Бориса Петровича [25, с. 47].

С ноября 1920 г. Герасимович совмещает преподавательскую деятельность (читает курсы астрономии, механики, аэродинамики) с должностью старшего астронома Харьковской астрономической обсерватории; с 1922 г., уже в Харьковском Институте Народного Образования (ХИНО), Герасимович возглавит сектор астромеханики астрономической кафедры. Одновременно Борис Петрович состоит профессором Харьковского технологического института (до 1925 г.); с 1922 по 1926 г.г. – занимает профессорскую кафедру в Харьковском геодезическом институте. С 1929 г. он руководит кафедрой теоретической механики в ХИНО и, параллельно, является действительным членом (новое должностное

звание в советской науке, взамен профессорского) Украинского Физико-химико-математического института (1929 – 1934 г.г.) [57, с. 48]. Научно-педагогическую деятельность Борис Петрович сочетает с общественной работой: к этому времени он уже занимал пост заместителя председателя секции науки Госплана УССР (1930 г.); Герасимович также член Президиума Харьковского дома ученых (1924 – 1931 г.г.) [61, с. 36].

Приглашением в Пулково заведовать вновь созданным Астрофизическим сектором завершается харьковский период в жизни ученого, но именно в этот период его научные работы получили известность и высокую оценку за рубежом, появились приглашения к сотрудничеству и длительные заграничные командировки. В 1924 г. Герасимович провел три месяца в научных изысканиях (командированный Наркомпросом УССР) в Великобритании и Франции. В 1926 г. в Копенгагене он сделал блестящий доклад на съезде Германского астрономического общества (*Astronomische Gesellschaft*), куда Герасимович был командирован из Харьковской обсерватории вместе с Н. Н. Евдокимовым [82, с. 510]. На этом заседании общества Герасимович знакомится с известным американским астрономом и крупным организатором науки Харлоу Шепли (в то время возглавлявшим Гарвардскую обсерваторию) и, по его приглашению, с лета 1926 г. по 1929 г. временно работает в этом ведущем мировом научном центре. В 1929 г., публикуя свою очередную книгу – хрестоматию по философии и естественным наукам (сборник фрагментов из сочинений 65 крупнейших ученых XVII – XIX столетий), Х. Шепли в предисловии к изданию выразил особую признательность за оказанную помощь и практические советы при подготовке данного тома двум иностранным ученым, работавшим в то время в Гарвардской обсерватории по его персональному приглашению. Одним из них был Борис Герасимович [63, с. 314].

За время пребывания в США Герасимович посетит крупнейшие Йеркскую (Вильямс-Бэй, Висконсин) и Ликскую (Маунт-Гамильтон, Калифорния) обсерватории, где встретится со своими друзьями и коллегами – русскими американцами Отто Людвиговичем Струве и Николаем Федоровичем Бобровниковым. Первый из них к этому времени в звании доцента преподает в Чикагском университете и работает в Йеркской обсерватории, второй, – только получив докторскую степень (Ph.D.) в том же университете, – ассистент в Ликской обсерватории [25, с. 49]. Необходимо уточнить, что и Струве, и Бобровников не по своей воле покинули Россию: оба сочли для себя невозможным принять революционные перемены; оба были мобилизованы в Добровольческую армию генерала А. И. Деникина; оба принимали активное участие в военных действиях против большевиков и, вместе с отступающей Белой армией, оказались в эмиграции. О. Струве в начале оказался в военном лагере Галлиполи, в Турции, откуда он приехал в Соединенные Штаты в 1921 г. [116], а Н. Ф. Бобровников был вывезен английским военным транспортом сначала на о. Кипр, затем перебрался в Чехию, а с 1924 г. также поселился в США [34, с. 93].

Основными творческими успехами, достигнутыми за время пребывания Бориса Петровича в Соединенных Штатах, станут несколько совместно выполненных с американскими коллегами работ, которые принесут Герасимовичу уже мировую известность: в 1928 г. вместе с Доналдом Мензелом Герасимович выполняет работу, посвященную источникам звездной энергии («*Subatomic Energy and Stellar Radiation*»). В этом же году эта перспективная работа была отмечена международной премией им. А. Кресси-Моррисона Нью-Йоркской Академии наук. В 1929 г., в сотрудничестве с Отто Струве, появляется новая работа Герасимовича («*Physical properties of a gaseous substratum in the Galaxy*»), в которой ученые рассмотрели физические условия в межзвездном газе и образование в нем линий поглощения. Эта работа была пионерской в исследуемой области, а опубликованные в ней результаты послужили толчком для развития нового раздела в астрофизике (о межзвездном газе и пыли) [28, с. 40].

Здесь, по-видимому, необходимо отметить, что премия Нью-Йоркской Академии наук была не первой и не стала последней в научной биографии ученого: после премии им. А. Ф. Павловского, присужденной Герасимовичу за студенческую работу (о чем упоминалось выше), он дважды становился лауреатом Государственных премий Главнауки Украины в 1922 и 1926 г.г.; в 1934 г. труды Бориса Петровича были отмечены премией Французского астрономического общества [57, с. 50].

В 1932 г. Герасимович опять едет в США, г. Кембридж, где принимает участие в работе четвертого съезда Международного астрономического союза (МАС) в качестве предста-

вителя советской делегации.

Последней заграничной командировкой Бориса Петровича стала поездка во Францию в июле 1935 г. для участия в заседаниях Парижской ассамблеи МАС, совместно с ведущими советскими учеными В. Г. Фесенковым и Г. А. Шайном (как раз на этом заседании было подтверждено официальное вступление Советского Союза в МАС) [25, с. 50].

Пулковский период в жизни Бориса Петровича начался в феврале 1931 г., когда тогдашний директор обсерватории А. Д. Дрозд пригласил перспективного харьковского астронома на должность заведующего Астрофизическим сектором. В обсерватории тем временем шли глобальные кадровые перестановки, вместо отделов были введены сектора (собственно один из которых и возглавил Герасимович). В течение полутора лет, согласно своей кадровой стратегии, Дрозд передвигал сотрудников с места на место и, неожиданно, в результате вышеописанных действий, – перевел Герасимовича на весьма неопределенное положение, которое в Пулково традиционно называлось «сверхштатным консультантом» [72, с. 448]. Увольнение? Герасимович, отстаивая свои права, обращается в Главнауку и добивается распоряжения из Москвы о своем восстановлении в должности, но Дрозд отказывается переменить свое решение. Из Москвы прибывает комиссия, разбирается на месте в создавшейся ситуации, и, уже в 1933 г., на ее январском итоговом заседании, принимаются основные кадровые решения по штатному расписанию Пулковской обсерватории: А. Д. Дрозд освобожден от занимаемой должности, в обсерватории начинается почти полугодовой период безвластия, в течение которого обязанности директора научного центра исполнял Н. И. Днепровский [66, с. 31]. В связи с этим, официальное назначение на замещение директорской должности для многих стало несколько неожиданным – 27 мая 1933 г. директором Пулковской, а в то время Главной астрономической обсерватории (ГАО), становится Борис Петрович Герасимович.

В декабре 1934 г., в связи с восстановлением (с января 1934 г.) отмененных после революции ученых степеней и званий, Борису Петровичу, без защиты диссертации, присвоена степень доктора физико-математических наук [57, с. 54].

Герасимович стал третьим директором-астрофизиком Пулковской обсерватории (после Ф. А. Бредихина (1890 – 1895 г.г.) и А. А. Белопольского (1916 – 1919 г.г.)) [120, с. 34]. Одним из первых официальных шагов начинающего директора стало утверждение, что «Пулковская обсерватория утратила то первенствующее мировое значение, которое она имела во второй половине прошлого [читай XIX-го. – *Авт.*] века» с указанием на «необходимость возвращения ей прежней ведущей роли», для чего, по мнению Герасимовича, было необходимо вывести на мировой уровень именно астрофизические направления исследований (хотя и не оставляя в стороне традиционные) [62, с. 257].

Борис Петрович активно публикуется в научных астрономических изданиях, авторитетно указывая на существующие насущные проблемы: «Недостатки подготовки астрономических кадров почти самоочевидны... Плохо обстоит дело с общим воспитанием аспирантов... для борьбы с нашим «провинциализмом», для укрепления нашей научной работы необходимы заграничные командировки как руководителей институтов, так и отдельных работников, в особенности молодых» [44, с. 4]. Летом 1937-го следователи НКВД припомнят Борису Петровичу его «астропровинциализм». Это будет одно из предъявленных ему обвинений.

Параллельно с научными, Герасимович решает административные вопросы, в первую очередь, связанные с переходом Пулковской обсерватории в систему Академии наук СССР и, соответственно, ее выходом из системы Наркомпроса, в которой обсерватория находилась еще с 1919 г. Испытывая трудности с практическим разрешением проблемы, Герасимович выступает с острой критикой на страницах газеты «Правда», где он пишет: «Значение астрономии всем известно. Как же заботится Наркомпрос о крупнейшем научном учреждении Союза – Пулковской обсерватории? Плохо. Здания давно не ремонтировались, потолки протекают. Нет заботы и о материальном и культурно-бытовом обслуживании работников. Мы нуждаемся в крупных инструментах с применением новых физических методов исследования ... на одном энтузиазме работников базироваться невозможно» [43]. К августу 1934 г. острый вопрос был практически снят, а после возвращения Пулковской обсерватории в систему Академии наук, Герасимович предложил (а Президиум АН утвердил) обширный план реорганизации научной работы в обсерватории. Но Герасимович не только вводил новые темы исследований, но и предлагал принципиально новую организа-

цию труда, ориентируясь на уровень Гарвардской обсерватории, в которой он провел три года: «Гарвардская обсерватория – это живое бурно растущее рабочее настоящее... Вместо музейного духа Парижской обсерватории, спокойствия хорошо налаженной канцелярии Гринвича, вы попадаете в атмосферу напряженной, хотя и неторопливой работы живого организма, работающего почти с фабричной четкостью...» [46, с. 145].

«Директор – крупнейший современный ученый и истинный вдохновитель работ Обсерватории – является ее моральным главою, авторитету которого охотно подчиняется всякий. Этот авторитет вовсе не подавляет молодых работников; наоборот, постоянное общение с директором носит живой и дружеский характер, укрепляющий молодые умы, толкающий вперед, а не назад...» [46, с. 155]. Именно так, еще в 1931 г., пока были свежи впечатления от поездки в США, Борис Петровичу хотелось видеть работу Пулковской обсерватории. Но подобные перемены, даже в качестве директора обсерватории, ему так и не удалось воплотить в жизнь.

* * *

Научное наследие Бориса Петровича насчитывает более 170 статей и монографию «Физика солнца». Около половины всех работ написаны по итогам исследований, проведенных (и собственно опубликованных) в США, за время его пребывания в Гарвардской обсерватории. Языковой барьер не стал помехой для Бориса Петровича, который был в некоторой степени полиглотом: кроме английского языка, свои статьи Герасимович писал в немецкие и французские издания, естественно, на оригинальных языках [25, с. 51-52].

Особое место в научной биографии Бориса Петровича занимает широко известный в астрономических кругах «Курс астрофизики и звездной астрономии», созданный в середине 30-х г.г. XX столетия коллективом авторов (В. А. Амбарцумян, И. А. Балановский, А. А. Белопольский, Н. А. Козырев, С. К. Костинский, Е. Я. Перепелкин, Г. А. Шайн, В. Г. Фесенков) [5], под общим руководством Герасимовича, на томах которого было воспитано не одно поколение астрофизиков СССР. «Его голубые переплеты, укрывающие страницы с изложением глубоких идей строения звезд и галактик, результатов постижения тайн и переменности блеска, стали вечным памятником тому, кто был инициатором издания этого отечественного астрофизического настольного руководства – профессору Борис Петровичу Герасимовичу», – признается 50 лет спустя его приемник на посту директора Пулковской обсерватории – академик В. К. Абалакин [1, с.252].

Борис Петрович имел веские основания ставить этот колоссальный научный труд на особое место в своем творчестве: около половины его объема (большая часть: 9 из 12 глав) основного (второго) тома, посвященного результатам астрофизики и звездной астрономии, – был непосредственно подготовлен Борисом Петровичем (в него вошли результаты его собственных научных наблюдений) [57, с. 57].

* * *

В середине 30-х г.г. XX столетия почти все научные астрономические силы в СССР были задействованы в подготовке исключительной важности мероприятия, вошедшего в историю астрономии как «большое советское затмение» [62, с. 289]. В 1936 г. ожидалось уникальное событие – полное солнечное затмение (19 июня 1936 г.) с полосой полной фазы от Кавказа до Тихого океана, т.е. оно могло наблюдаться, фактически, на всей территории Советского Союза. Уже в 1934 г. начинается активная работа по подготовке к проведению наблюдений: основная нагрузка легла на плечи астрономов Пулкова. Начиная с весны 1934 г. Борис Петрович вынужден приложить максимальные усилия (а это было непросто: выкраивать из научной и администраторской деятельности дополнительное время) для решения финансовых (требовалось около 50 тыс. рублей) и технических (новое оборудование, организация экспедиций) трудностей. Лишь в 1936 г. Герасимович был официально назначен зам. председателя комиссии по подготовке к изучению полного солнечного затмения при Академии наук [62, с. 289]. А пока, весной 1934 г., Борис Петрович, предвидя сложности, сообщает об этом на страницах центральных газет, сетуя на недостаток времени на подготовку: «19 июня 1936 г. произойдет полное солнечное затмение. Оно будет наблюдаться главным образом на советской территории. Ранним утром лунная тень вступит на кавказский берег Черного моря, промчится затем через Северный Кавказ, Западную и Восточную Сибирь и под вечер оставит нас, вступив в Тихий океан ... Это затмение должно

принести решение ряда важных научных вопросов ... При Наркомпросе РСФСР создан специальный комитет по подготовке к затмению. Практически руководство передано Пулковской обсерватории. Разработана весьма интересная программа работ ... требующая для своего выполнения постройки ряда инструментов силами нашей промышленности. Для этого нужно время, и его осталось уже не так много. Дальнейшее промедление может самым пагубным образом сказаться на успехе» [45].

В том же 1934 г. Борисом Петровичем было подготовлено и проведено несколько предварительных экспедиций, определены места для осуществления наблюдений, велась переписка с зарубежными астрономами и обсерваториями, изъявившими желание принять участие в наблюдательной работе (съехалось около 70 участников зарубежных астрономических учреждений из 10 стран). Сам Борис Петрович возглавил одну из трех экспедиций ГАО, разместившуюся в районе железнодорожной станции Ак-Булак Оренбургской области. Там между пулковскими и многими иностранными астрономами завязались теплые дружеские отношения (в том числе с разместившейся в том же населенном пункте американской делегацией, которой руководил доктор Д. Мензел; с ним Герасимович был знаком еще по совместной работе в Гарварде) [82, с. 510]. Колоссальный организаторский труд Бориса Петровича по подготовке к наблюдению солнечного затмения был отмечен специальной премией Академии наук СССР (1936 г.) [61, с. 40]. «Большое советское затмение» состоялось...

* * *

Постепенно восстанавливается несколько утраченный авторитет Пулковской обсерватории в качестве «астрономической столицы мира» в связи с возникновением других крупных астрономических учреждений; многие желают работать в ГАО, другие – приезжают на стажировку. Вокруг Б. П. Герасимовича сложился крепкий коллектив единомышленников: Г. А. Шайн, Е. Я. Перепелкин, В. Ф. Газе, И. А. Балановский, Н. И. Идельсон, Н. И. Днепровский.

Прежде чем принять решение о приеме в штат обсерватории конкретной кандидатуры, Герасимович долго присматривался к претенденту (обычно около года: для этого у него даже была разработана целая система). Общая атмосфера в обсерватории (по воспоминаниям старожилов) была весьма демократичной: любое проявление энтузиазма в работе находило понимание и одобрение у Бориса Петровича, но вместе с тем, Герасимович, поощряя у своих сотрудников самостоятельность в работе, всегда руководствовался принципом «доверяй, но проверяй» [25, с. 53].

В случае неподчинения дисциплине или безответственного отношения к работе Герасимович мог становиться резким. Один из старейших сотрудников обсерватории М. Н. Гневышев вспоминал: «В обсерваторской библиотеке существовало правило: нельзя было брать новые поступления, находившиеся на выставке. На них нужно было записываться в очередь... Герасимович просматривал журнал записи очередности на новые поступления. Иногда он вызывал сотрудника и говорил: «В таком-то журнале появилась статья по тематике Вашей работы, а я не нашел Вашей заявки на этот журнал». После этого следовал такой «разнос», который получать второй раз избегали... Еще пример. Все заседания Ученого совета и все научные доклады, как астрофизические, так и астрометрические, происходили в кабинете директора и в его присутствии. В обсерватории не было специального зала, подобного имеющемуся сейчас. Зная тему предстоящего доклада, Герасимович всегда готовился к нему, и горе было докладчику, если он оказывался менее подготовленным, чем директор. При «распеканиях» Герасимович не стеснялся в выражениях, на которые был очень изобретателен» [47, с. 345].

Не сложились у Герасимовича отношения с тогдашней обсерваторской молодежью – талантливыми астрофизиками Н. А. Козыревым, В. А. Амбарцумяном и Д. И. Еропкиным. В Пулкове очень любили прозвища и, в частности, Козырева и Амбарцумяна объединили под названием «Амбары» [72, с. 441]. «Амбары» очень любили разыгрывать, посмеявшись остро, но, в общем-то, беззлобно, над кем-нибудь из окружающих. Только с Герасимовичем у них все выходило по-иному: они всячески противодействовали директору. Хотя молодые люди, критиковавшие, например, традиционную «пулковскую» кропотливую систему работы по составлению каталогов точных положений звезд и предлагавшие свой метод реализации движения современной науки (заклучавшийся в быстрых открытиях), конфликтовали со всем пулковским коллективом, но больше всего от них доставалось директору, когда

«Амбары» совершали совсем даже не безобидные выходки. Например, молодые ученые, безусловно, шутки ради, сообщили всем обсерваториям, что Герасимович умер. Отовсюду стали поступать соболезнования, которые принимал лично «покойник» (был даже заказан катафалк) [47, с. 347]. Итогом неравной борьбы стало увольнение в 1936 г. Еропкина и Козырева из Пулковской обсерватории из-за финансовых нарушений. Им удалось получить командировочные для экспедиции на Эльбрус (для наблюдения ночного неба) сразу от нескольких организаций [47, с. 347]. Годом раньше был уволен Амбарцумян (по собственному признанию Герасимовича, «выжитый» им из обсерватории). Победила зрелость. Но неожиданно для всех, эта борьба получила продолжение в связи с так называемым «делом Воронова», на котором необходимо остановиться подробнее.

В 1935 г. из Ташкентской обсерватории в Пулково прибыл Н. М. Воронов, второй-степенный молодой сотрудник, к тому же не имевший специального астрономического образования. Руководство Пулковской обсерватории пошло навстречу в его просьбе сделать на семинаре вступительный доклад по небесной механике, что и было с блеском проделано Вороновым. Присутствовавшие на заседании авторитетные ученые пришли в восторг от его выводов – Воронову были сделаны весьма лестные предложения (в том числе Герасимович лично пригласил его на работу в обсерваторию), и Воронов остался в Пулково. В ускоренном порядке ему присудили степень кандидата наук (без защиты диссертации) и дали всего один год на подготовку докторской. За два года Воронов публикует серию статей («Теория движения планеты Веста», «Теория движения планеты Пандора», др.) [37, с. 219]. Собственно работа по Весте и принесла Воронову известность, послужила основой к его утверждению в степени кандидата наук и его избранию членом Международного астрономического союза. На вскоре состоявшейся Всесоюзной конференции по небесной механике Н. М. Вороновым был сделан еще один блестящий доклад. Коллеги из других обсерваторий стали поздравлять пулковских астрономов с рождением «нового Кеплера» или, по крайней мере, «нового Леверрье» [89, с. 490] (Жан Жозеф Леверрье – один из выдающихся астрономов XIX столетия, указавший своими вычислениями местоположение восьмой планеты Солнечной системы – Нептун, до того неизвестной науке).

За полтора года Николай Михайлович Воронов стал сотрудником ГАО, получил квартиру, кандидатскую степень и вошел в число пятнадцати членов советской делегации МАС (т.е. сразу получил все то, чего и не снилось «пулковской молодежи», чем, естественно, личность Воронова (самого еще молодого человека, лет немного за двадцать) вызвала праведный гнев Еропкина и «Амбаров») [84, с. 207]. Но случилось то, чего никто не мог предвидеть: в феврале 1936 г. скромный сотрудник Пулковской обсерватории В. Ф. Газе, после проведения тщательной проверки, обнаружила значительные расхождения между теориями Воронова и наблюдениями положения планет. Это была катастрофа. Лжеученый был вызван «на ковер» к Герасимовичу, и Борис Петрович потребовал предъявить сами вычисления. Воронов не смог представить реального подтверждения своего труда и покался, что никаких вычислений и наблюдений он не проводил, а все свои формулы «просто списал» с аналогичных теорий движения других планет. Конфузу Герасимовича и Идельсона (назначенного куратором псевдоученого) не было предела. «Дело» получило широкую огласку, но выход из создавшегося весьма затруднительного положения был все-таки найден: руководство обсерватории вынудило Воронова опубликовать в прессе письмо о том, что он работал с крайним перенапряжением, и потому просит считать свои опубликованные работы недействительными [47, с. 349]. Воронов был уволен, под большим секретом отправлен Герасимовичем в Сталинабад и вскоре лишен степени кандидата наук. Удивительнее всего было то, что слушавшие его доклады крупные ученые, работающие в данной области, ничего не заметили [25, с. 54].

Н. И. Идельсон подал Герасимовичу заявление об увольнении, но Борис Петрович отказывает ему (сам Герасимович также направлял прошение об отставке в Академию наук, но также получил отказ) [61, с. 41]. В прессе активно критикуются пулковские астрономы, активизировались Еропкин и Козырев, которые, собственно, и обратились в средства массовой информации для «справедливого» освещения «дела Воронова» (параллельно они подали в суд на восстановление в обсерваторских должностях). В борьбе с молодыми людьми Герасимович использовал все возможности своего авторитета, вплоть до обращения к прокурору СССР А. Я. Вышинскому [84, с. 208], а тем временем в Пулково (в связи с подобным поворотом событий) прибывают комиссии из Москвы (одна за другой:

всего пять комиссий в течение года). Как отмечают историки науки, в первых комиссиях вообще не было астрономов, а последние предвзято собирали «политические обвинения», оперируя острыми формулировками. Только благодаря академику В. Г. Фесенкову, сделавшему все, чтобы смягчить положение Пулкова (и на свой страх и риск исключившего из проекта резолюции по обсерватории политическую сторону), – оргвыводов после визита последней комиссии не последовало [62, с. 294].

Но тучи сгущались над Пулково. После убийства С. М. Кирова 1 декабря 1934 г. в Ленинграде прошла мощная волна репрессий. К октябрю 1936 г. эта волна докатилась до Пулкова – в течение недели были арестованы ведущие астрономы: И. А. Балановский (расстрелян в 1937 г.); Н. В. Комендантов (расстрелян в 1937 г.); П. И. Яшнов (расстрелян в 1940 г.) [88, с. 483]. В декабре 1936 г., арестована «пулковская молодежь» – Д. И. Еропкин (расстрелян в 1939 г.) [84, с. 240]; Н. А. Козырев (чуть ли не единственный оставшийся в живых и вышедший на свободу только в 1946 г.); зам. директора Н. И. Днепровский (расстрелян в 1937 г.) [66, с. 58]; ученый секретарь М. М. Мусселиус (расстрелян в 1938 г.) [84, с. 191], астроном Е. Я. Перепелкин (расстрелян в 1938 г.) [88, с. 484]. Люди стали бесследно исчезать, а Герасимович с октября 1936 г. регулярно получал выписки из протоколов Президиума АН «об освобождении из состава сотрудников ГАО» [61, с. 41].

Но Борис Петрович не терял присутствия духа: он активно старался помогать семьям арестованных (в частности, Герасимович попытался принять на работу в обсерваторию жену Н. В. Комендантова, над которой висело выселение из Пулкова). Более того, Борис Петрович намеревался сохранить места за арестованными специалистами, по поводу чего в начале 1937 г. на директора обсерватории в президиум Академии наук был направлен первый (из нескольких) «донос» от заместителя директора ГАО по административно-хозяйственной части Н. И. Фаворского [57, с. 62].

В Пулково была направлена шестая (!) по счету комиссия Академии наук, а тонкий ручеек «сообщений бдительных граждан» превращается в широкую реку откровенной лжи. Верхом цинизма можно считать опубликованную в профильном издании, журнале «Мироведение», статью-поклеп В. Т. Тер-Оганезова (характерно, что статья поступила в редакцию 29 июля 1937 г., т.е. задолго до вынесения приговора Герасимовичу, но в ней уже четко были сформулированы все будущие обвинения; кроме того, наводит на некоторые размышления тот факт, что эта статья, как отмечает историк науки А. И. Еремеева, почти полностью повторяет «сообщения» Н. И. Фаворского) [62, с. 294]. Получается, что Тер-Оганезову было известно о том, как зам. директора обсерватории выполнил «свой высокий гражданский долг»? В своем «труде» автор, главный редактор журнала «Мироведение» и член всех комиссий Академии наук В. Т. Тер-Оганезов, даже ни разу не упомянул имени Бориса Петровича, но того, что он изложил в статье, названием которой послужил конкретный лозунг «За искоренение до конца вредительства на астрономическом фронте», хватило бы на вынесение приговора многим:

«... Для примера можно остановиться на одном из этих вредителей. – Писал Тер-Оганезов. – Что он из себя представлял? [нужно обратить внимание на использование прошедшего времени: приговор еще не вынесен – *Авт.*]. Это бывший эсер, который прикинулся сторонником советской власти ... Вспомним его контрреволюционное выступление в Харьковском университете лет десять тому назад, где ... он высказал взгляды, которые давали основания считать, что он не является советским человеком. Пробравшись к руководству одного из крупнейших астрономических учреждений в Союзе, свое положение он использовал самым гнусным образом для организации вредительской работы» [104, с. 374].

Далее «обвинитель от науки» припомнит Борису Петровичу многое: и «гарвардскую систему работы»; и заграничные командировки; и промахи при организации наблюдений солнечного затмения 1936 г., когда «в течение нескольких лет затрачивается немало средств «на поиски» [мест наблюдений – *Авт.*], но результатов никаких не видно»; и незаконное увольнение сотрудников: «...в течение последнего года Академией наук было направлено в эту обсерваторию не меньше пяти комиссий ... было установлено: в этой обсерватории была вытравлена критика и самокритика, там имело место подавление научной инициативы сотрудников... было установлено, что директор старался собрать в обсерватории «обиженных» советскими органами людей и приютить их около себя... бывший директор открыто консервировал инструменты, на которых работали разоблаченные вредители, и резервировал научные темы, числившиеся за этими людьми» [104,

с. 375]. Апогеем обвинения, безусловно, станет «дело Воронова»: «... вся буффонада с «известным» лжеученым Вороновым, превознесение его до небес, напечатание его дутой и лживой псевдонаучной работы за границей [журнал *Astronomische Nachrichten* – *Авт.*] при поддержке тех же вредителей имела своей целью «посильную дискредитацию» советской науки» [104, с. 377].

20 апреля 1937 г. Герасимович вторично подает в отставку с поста директора обсерватории, но его прошение опять отклонено общим собранием Академии наук [61, с.41].

Борис Петрович был арестован утром 28 июня 1937 г. (здесь мнения биографов расходятся, называются также даты 29 или 30 июня) в поезде, во время его возвращения из Москвы. Он был арестован последним из пулковских астрономов [25, с. 56].

Уже после знаменитого доклада Н. С. Хрущева на XX съезде КПСС (1956 г.) Главной Военной Прокуратурой СССР было проведено расследование обоснованности осуждений по приговорам, вынесенным в 1937 г. Реабилитационные документы проливают свет на трагедию сталинских времен: дата смерти Бориса Петровича Герасимовича (30 ноября 1937 г.) совпадает с днем вынесения приговора. Это означало одно – немедленный расстрел...

* * *

В связи с приближавшимся 100-летием Пулковской обсерватории академики С. И. Вавилов и Г. А. Шайн в письмах на имя прокурора СССР А. Я. Вышинского ходатайствовали о пересмотре дел Б. П. Герасимовича и других пулковских астрономов и участия в их судьбах. В частности, они писали: «В 1936 – 1937 г.г. в некоторых астрономических учреждениях СССР, а в особенности в Главной астрономической обсерватории в Пулкове, были произведены аресты большого числа научных работников. Число активно работающих астрономов у нас не велико (80 – 90 чел.), и поэтому арест большой группы (чел. 20) резко бросается в глаза... Некоторых из осужденных мы знали много лет, и нам представлялось, что они были лояльными советскими гражданами... Укажем, например, что Б. П. Герасимович в 1926 – 1929 г.г. был в Америке (длительная командировка и стипендия) и приобрел там столь крепкое научное имя, что получил предложение занять директорский пост на одной из обсерваторий. Если прибавить, что он был там с женой и детей у него тогда не было, то возвращение характеризует его достаточно хорошо. Один из нижеподписавшихся мог иногда со стороны наблюдать, как Б. П. Герасимович (бывший директор Пулковской обсерватории) принимал иностранных ученых и освещал те или иные явления нашей жизни. Впоследствии можно было прочесть некоторые отзывы этих лиц уже в заграничных изданиях, и в них проглядывает положительное впечатление от нашей страны...» [64, с.468]. К сожалению, это обращение осталось без ответа и никак не было прокомментировано. Строго говоря, оно уже и несколько запоздало: большая часть из тех, о ком шла речь в обращении, к этому времени (начало 1939 г.) по приговорам «выездных троек» Военной Коллегии Верховного Суда СССР были признаны виновными и приговорены к расстрелу, с безотлагательным приведением приговора в исполнение.

Арест пулковских астрономов имел огромный резонанс в астрономическом мире. Некоторые англоязычные журналы (например, «*Popular Astronomy*») писали о проведенных в Советском Союзе арестах астрономов и публиковали списки фамилий (неполные). Еще более подчеркивало сложившуюся ситуацию в астрономии Советского Союза отсутствие советских делегатов на Ассамблее Международного астрономического союза в Стокгольме, Швеция (август 1938 г.) [64, с. 469].

Для американских ученых последней весточкой от Герасимовича стала телеграмма, датированная 1 февраля 1937 г., в которой он, коротко извинившись, извещает коллег о том, что не сможет воспользоваться их приглашением («*Sorry regret cannot come*») [126, с. 381]. Речь идет о договоренности Доналда Мензела с Борисом Петровичем, состоявшейся во время совместных наблюдений солнечного затмения 1936 г., о чтении Герасимовичем серии лекций в Гарварде. В октябре 1936 г. американская сторона (Д. Мензел и Х. Шепли) подтвердили предварительные договоренности, отослав Герасимовичу письменное приглашение, воспользоваться которым Борис Петрович уже не смог [126, с. 381].

Со временем все пулковские астрономы были реабилитированы, их имена вновь возвращены в историю астрономической науки, в частности, именем Бориса Петровича Герасимовича (для этого многое было сделано американским астрофизиком Отто Струве) был назван кратер на обратной стороне Луны (1961 г.) [62, с. 253], а спустя десять лет

открытой Т. М. Смирновой в Симеизской обсерватории малой планете №2126 (30 августа 1970 г.) присвоено название «Герасимович» [78].

БОРИС ПАВЛОВИЧ ОСТАЩЕНКО-КУДРЯВЦЕВ (1876-1956)

«... Каждый культурный человек, желающий углубленно изучить тот или другой вопрос, обычно обращается к карте» [109], – этой сентенцией начинается общий курс лекций «Введение в картографию» замечательного украинского ученого, астрометриста-картографа, профессора Харьковского государственного университета им. А. М. Горького Бориса Павловича Остащенко-Кудрявцева.

Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев родился 28 декабря 1876 г.¹ в северной столице Российской империи – Санкт-Петербурге, в семье архитектора, или, как тогда говорили, «свободного художника». Его отец, Павел Иванович Остащенко-Кудрявцев (1840–1891), окончил Петербургскую Академию художеств (1867 г.) [74], хотя сам происходил из крепостных крестьян (его дед – Иван Тихонович Остащенко-Кудрявцев, был крепостным князя А. И. Барятинского, героя Кавказской войны². Иван Тихонович управлял его известнейшим на всю Россию поместьем «Марьино», что располагалось в селе Ивановском, в 20 километрах от г. Рыльска). Получив диплом с отличием в качестве награды, П. И. Остащенко-Кудрявцев отправился в творческое путешествие по Западной Европе.

О матери будущего астронома хотелось бы рассказать обстоятельнее. Борис Павлович во всех автобиографических документах скромно и безлико указывал: «мать – учительница», что вполне объяснимо (и оправдано) в условиях реалий советской действительности. Между тем, Елизавета Густавовна Остащенко-Кудрявцева (1848–1920), урожденная фон-Ленц³, действительно давала уроки музыки. Получив блестящее общее образование в Смольном институте, она (генеральская дочь) была настоящих «дворянских кровей» [73].

Начальное образование Б. П. Остащенко-Кудрявцев получил в Третьей петербургской классической гимназии, где охотно занимался математикой, к которой он испытывал живой интерес, по его собственному свидетельству – благодаря усилиям своего наставника, учителя математики Аркадия Васильевича Борисова. В шестнадцатилетнем возрасте на летних каникулах Борис Павлович прочел несколько сочинений К. Фламариона; после же ознакомления с его «Уранией» Остащенко-Кудрявцев непременно решил стать астрономом.

Утвердившись в своем решении, с еще большим рвением он принимается за математические уравнения и задачи; его своеобразным девизом стало утверждение, высказанное выдающимся астрономом, профессором Казанского университета М. А. Ковальским: «Астроном должен быть математиком более, чем сам математик». Его своевременно подсказал своему увлекающемуся ученику А. В. Борисов. Эта мысль, запомнившаяся Борису Павловичу на всю жизнь, по свидетельству самого ученого, казалась актуальной и нестареющей на всех этапах его научного пути [30, с. 47].

После ранней смерти отца (1891 г.) Борис, старший из четырех детей, еще будучи семинаристом (а потом и студентом университета), вынужден был подрабатывать частными уроками в качестве репетитора, иногда даже у более обеспеченных однокурсников. Высокородные дедушка и бабушка, к тому времени уже несколько обедневшие, не спешили оказывать помощь им с матерью.

В 1893 г., последнем году обучения в гимназии, Борис Павлович, интересуясь абсолютно всем, что было связано с астрономией, благодаря участию своих знакомых впервые попал на заседание Русского Астрономического общества: к этому моменту Общество существовало лишь несколько лет. Происходившее там полностью увлекло его: после первого визита Остащенко-Кудрявцев стал регулярно посещать все заседания Общества [30, с. 47].

Весной 1894 г., окончив полный гимназический курс и сдав выпускные экзамены на

¹ Дата приведена по старому стилю.

² Князь Александр Иванович Барятинский (1814-1879) – с 1856 г. – наместник Кавказа, выдающаяся личность в истории Кавказской войны в России. Барятинский завершил разгром горцев, применяя систему тотального уничтожения населения при оказании малейшего сопротивления, выжигая целые аулы. В 1859 г. под руководством князя Барятинского, при осаде Гуниба, в плен был захвачен национальный чеченский герой, человек-легенда Шамиль.

³ Елизавета Густавовна Остащенко-Кудрявцева происходила из древнего немецкого дворянского рода фон-Ленц. На фамильном гербе этого рода стоял девиз: «Esse non videri» – Быть, а не казаться!

аттестат зрелости, Борис Павлович заслуженно получил золотую медаль [30, с.47]. Лето этого года прошло под Петербургом; готовясь к поступлению в университет, он пытался самостоятельно заниматься изучением северных созвездий и более сложными наблюдениями переменных звезд, пользуясь брошюрами, полученными на заседаниях Астрономического общества.

В осенний семестр 1894 г. Борис Павлович Осташенко-Кудрявцев был зачислен на первый курс физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета [30, с. 48]. Лекция по общей астрономии профессора С. П. Глазенапа стала его первой студенческой лекцией. С Сергеем Павловичем Глазенапом Осташенко-Кудрявцев был уже довольно хорошо знаком: они часто встречались на вечерних приемах у общих знакомых и заседаниях Астрономического общества. Кроме того, Борис Павлович не пропустил ни одной из популярных лекций, часто читаемых Глазенапом. Профессор-астроном также заинтересовался студентом, выделявшимся среди других эрудицией, определенными познаниями в астрономии и, главное, стремлением к познанию. Именно он познакомил Б. П. Осташенко-Кудрявцева с преподавателем университета, астрономом-наблюдателем Николаем Алексеевичем Тачаловым, в дальнейшем оказавшим огромное влияние на процесс формирования научных интересов и становления молодого ученого, преподававшим Осташенко-Кудрявцеву начала сферической и практической астрономии.

Проживая теперь в Коллегии (т. е. студенческом общежитии) имени императора Александра I, Б. П. Осташенко-Кудрявцев все свое свободное время проводит в университетской астрономической обсерватории; располагалась она прямо посреди Ботанического сада Петербургского университета [85, с. 630].

Н. А. Тачалов был очень одиноким и своеобразным человеком; в общении – вспыльчив и нетерпелив. Как позже писал о нем Б. П. Осташенко-Кудрявцев, Тачалов «... был человеком несколько горячим, но с чутким сердцем, отзывчивым, настоящим учителем» [30, с. 48]. Тачалов также привязался к своему ученику, и Осташенко-Кудрявцев стал каждый вечер бывать у него дома. На протяжении всей жизни Борис Павлович с теплотой вспоминал своего учителя и проведенные рядом с ним четыре университетских года.

* * *

Летом 1896 г. Б. П. Осташенко-Кудрявцев после окончания второго года обучения в университете в качестве научного сотрудника и секретаря (по протекции профессора А. М. Жданова) был командирован Русским географическим обществом в научную экспедицию по исследованию Курской магнитной аномалии. Эта экспедиция проходила под непосредственным руководством известного французского ученого-магнитолога Муро (Mougeaux) [30, с. 47]. Проводимые экспедицией исследования на тот момент являлись пионерскими в данной области, всего было осуществлено около 150 наблюдений, и, несомненно, участие в экспедиции сыграло положительную роль в научной биографии Бориса Павловича. Во время экспедиции, непременно сопровождая Муро, он приезжал в Харьков, посетил Харьковский университет, где Муро встречался с профессором Н. Д. Пильчиковым, с которым давно состоял в деловой переписке. Воспользовавшись подобными разъездами, Б. П. Осташенко-Кудрявцев смог также побывать в магнитной обсерватории в г. Павловске и познакомился с ее работой.

Уже в осеннем семестре 1896 г. Борису Павловичу доверили проведение практических занятий по астрономии со слушательницами Высших женских курсов. А все свободное время Б. П. Осташенко-Кудрявцев по-прежнему проводил в университетской обсерватории, продолжая выполнять различные наблюдения.

В начале 1897 г. при наблюдении Полярной звезды Б. П. Осташенко-Кудрявцев допустил, по рассеянности, неточность при настройке инструмента [75]. И неожиданно это привело к любопытным результатам. По предложению Н. А. Тачалова, он «вывел» соответствующую формулу, проверив ее на практике, – получил точное определение. «Ну вот, видите, – сказал ему тогда Тачалов, – у Вас имеются все данные для хорошей статьи. Вам остаётся только написать ее, и тогда мы передадим ее Л. Г. Малису для напечатания в Известиях Русского Астрономического общества. Это будет первая Ваша научная работа» [85, с. 638].

Уже в марте 1897 г. рабочие материалы студента третьего курса Б. П. Осташенко-Кудрявцева, оформленные в статью, были опубликованы в Известиях Русского Астроно-

мического общества. «Об определении цены деления уровня наблюдений Полярной»⁴ – так назывался этот первый научный труд. Благодаря предыстории его создания, Борис Павлович смог в дальнейшем прибавлять в комментариях, что работа выполнена «оригинальным методом». Кроме того, к этому моменту, по свидетельству Н. А. Тачалова, Остащенко-Кудрявцев уже вполне мог считать себя «полноценным» астрономом: накануне, переключая один из инструментов, Борис Павлович уронил его, но, на счастье, повреждения оказались незначительными (немного пострадала коробка выпавшего уровня). Н. А. Тачалов, утешая ученика, обратил его внимание, что только теперь он может считать себя «настоящим астрономом», т. к., по словам Тачалова, для того, чтобы им стать, необходимо либо разбить уровень, либо уронить на пол хронометр [85, с. 636].

На третьем курсе Б. П. Остащенко-Кудрявцев продолжает усиленно заниматься небесной механикой, когда его руководитель проф. А. М. Жданов в конце летнего семестра предложил Борису Павловичу провести все лето в Пулковской обсерватории, выполняя работы по вычислениям орбит малых планет. И все это – под руководством директора обсерватории О. А. Баклунда (привилегия для лучшего студента!). Б. П. Остащенко-Кудрявцев с радостью принял предложение и немедленно отправился в «астрономическую столицу мира» [30, с. 49].

В Пулково Борис Павлович узнал, что в обсерватории звание «сверхштатных астрономов» – это штатная должность, а он является «сверхсверхштатным», как приглашенный вычислять для О. А. Баклунда с оплатой из частных пожертвований. Надо отметить, что тогда подобных помощников директора штатные острословы называли «керосиновыми вычислителями», намекая на то, что подобные вычисления финансировал «керосиновый король» того времени – А. Нобель [86, с. 379].

Так состоялось первое знакомство Б. П. Остащенко-Кудрявцева с Пулковской обсерваторией. Поначалу ему предложили заняться старым 7,5 дюймовым гелиометром. Астроном А. А. Иванов научил Остащенко-Кудрявцева наблюдать вертикальным кругом, но основной задачей студента-астронома стало выполнение вычислений орбиты малой планеты для подтверждения выстроенной О. А. Баклундом теории движения планеты Гекуба и вычисление ее абсолютной орбиты. «Вашей невестой будет Гекуба» [86, с. 381], – сказал тогда О. А. Баклунд молодому ученому.

«Скоро я втянулся в пулковскую жизнь, – писал Борис Павлович. – Отношение ко мне со стороны пулковских астрономов и их семейств было самое лучшее... Меня считали уже своим. Я чувствовал себя полноправным членом пулковской семьи...» [86, с. 399]. Так прошли пять месяцев, и Б. П. Остащенко-Кудрявцев был вынужден вернуться в Петербург к университетским занятиям. При прощании О. А. Баклунд предложил ему после окончания университета возвращаться в Пулково уже на постоянную работу.

На протяжении зимы 1897 – 1898 г.г. Борис Павлович не терял связей с обсерваторией и несколько раз посещал Пулково: присутствовал на торжественном вечере у О. А. Баклунда, устроенном по случаю открытия электрического освещения в Пулково; в декабре 1897 г., по приглашению А. А. Иванова, Остащенко-Кудрявцев побывал на дне рождения астронома. Там же он получил приглашение от директора встречать новый 1898 г. в Пулково, которым и воспользовался. Тем более, что именно на праздновании Нового года О. А. Баклунд официально подтвердил ему свое предложение о штатной должности после окончания Остащенко-Кудрявцевым Петербургского университета. В апреле 1898 г. Борис Павлович опять побывал в Пулково: он был в числе приглашенных на бал по случаю дня рождения О. А. Баклунда [30, с. 49].

Настало время выпускных экзаменов. Темой своей дипломной работы, по предложению профессора А. М. Жданова, Борис Павлович избрал «Приближение кометы к некоторой большой планете Солнечной системы настолько близко, что эта планета для нее становится главным телом» [31, с. 146]. За данную работу Б. П. Остащенко-Кудрявцев получил высший оценочный балл, а по существовавшему в университете положению о свободном выборе двух дополнительных дисциплин для сдачи экзаменов он выбрал «Теоретическую астрономию» и «Небесную механику», со сдачей которых также успешно справился.

1 июня 1898 г. Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев успешно окончил физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета, получив диплом Первой степени и предложение остаться при университете «для приготовления к профессорскому

⁴ Известия Русского Астрономического общества. – 1897. – № 1.

званию» [31, с. 143].

Как и было заранее оговорено с О. А. Баклундом, Б. П. Осташенко-Кудрявцев был принят на постоянную работу в Пулковскую обсерваторию в должности штатного «сверхштатного» (т. е. младшего) астронома. По приезду в Пулково, после обязательной официальной части, О. А. Баклунд сообщил Б. П. Осташенко-Кудрявцеву: «Самостоятельной работой Вашей будет вычисление абсолютной орбиты малой планеты. Я этой зимой пересмотрел теорию и надеюсь, что теперь Вы сможете довершить Вашу работу над Гекубой. Это будет самостоятельной Вашей работой и Вы сможете быть русским Гюльденом⁵» [30, с.50]. И новоиспеченный пулковский астроном, с месячным жалованием в 35 рублей, с головой ушел в вычисления по «приведению на видимое место ряда звезд» [30, с. 50].

Для проживания в обсерватории Борису Павловичу досталась так называемая Скиапареллиева комната, названная так по имени ее прежнего знаменитого жильца – выдающегося астронома XIX столетия Джованни Скиапарелли (именно Скиапарелли в 1877 г. открыл на поверхности Марса сеть тонких линий, так называемых «марсианских каналов»). По свидетельству Бориса Павловича, на подоконнике своей комнаты он нашел начертанную еще итальянцем криптограмму в виде пятиконечной звезды со знаками пяти планет на ее концах и надписью по-итальянски: «Здесь жил бедный грешник, которого часто искушал дьявол» [67, с. 388]. Пулковские старожилы утверждали, что Скиапарелли был частым посетителем трактира на перекрестке дорог под пулковской горой.

Одной из постоянных обязанностей пулковских астрономов (как правило, младших) было проведение экскурсий по обсерватории, которые назначались посетителям в определенное время и проводились в порядке очередности. Дошла очередь и до Бориса Павловича. Первым экскурсантом, по его воспоминаниям, стал священнослужитель: «Священник остался, по-видимому, доволен, ибо после осмотра, кончавшегося по обычаю у 30-дюймового рефрактора, предложил мне за работу... пятиалтынный (т.е. 15 копеек серебром). Я рекомендовал ему дать эту монету служителю, отворившему ему двери... Как я узнал впоследствии, такая попытка давать «на чай» астрономам, показывающим обсерваторию, случалась уже не один раз... Одна дама пыталась всунуть медный пятак, причем урезонивала, что всякий труд должен быть вознагражден. Впоследствии, другая дама хотела дать мне даже затрецину. Вообще, при показывании было много курьезов» [86, с. 381].

* * *

Весной 1899 г. адмирал С. О. Макаров обратился к директору Пулковской обсерватории О. А. Баклунду с письмом, в котором просил командировать кого-то из пулковских астрономов для участия в полярной экспедиции на ледоколе «Ермак» для выполнения астрономических и магнитных наблюдений. Выбор Баклунда пал на Бориса Павловича, поскольку он (по словам Баклунда) уже зарекомендовал себя искусным наблюдателем и, кроме того, уже принимал участие в исследовании Курской магнитной аномалии. Предполагалось, что экспедиция направится в Екатерининскую гавань Кольского полуострова, обогнув о. Шпицберген с севера (чего, на тот момент, еще не делало ни одно судно в мире), а после «Ермак» должен был направиться к северным берегам Сибири, к устью Оби и Енисея, устанавливая по пути в соответствующих пунктах знаки для осуществления в тех краях мореходства [103, с. 110].

«Я, конечно, немедленно выразил свое согласие, – писал в своих воспоминаниях Борис Павлович. – В один из ближайших дней я должен был уже зайти по указанному мне адресу к командиру «Ермака» для окончательных с ним переговоров» [30, с. 51]. Согласовав все официальные формальности, поверив магнитные приборы в Главной Палате мер и весов, Б. П. Осташенко-Кудрявцев получил выездной заграничный паспорт, на котором была начертана резолюция: «Командирован по Высочайшему повелению за границу». Она производила просто магическое действие на жандармов, сразу «бравших под козырек» [30, с. 51].

Ледокол отправился из Кронштадта на длительную стоянку в английский город Ньюкасл, а Борис Павлович поспешил за железнодорожными билетами: в Англию ему было предписано добираться поездом. Позже он вспоминал: »... 20 мая я направился в кассу Общества международных спальных вагонов, чтобы получить билет на поезд прямого

⁵ Иоганн Август Гюльден (1841-1896) – известный финский астроном-теоретик. Около десяти лет работал в Пулковской обсерватории. Гюльдену принадлежит теория «абсолютных орбит» малых планет.

сообщения Петербург–Лондон, по направлению Берлин–Флиссингер–Квинборо. У кассы стояла небольшая очередь. Билеты выдавались на поезда, отходящие по самым разнообразным направлениям. Стоявший передо мной пассажир потребовал билет на 21 мая, как раз на Лондон. Билет ему был выдан, но оказалось, что этот билет был последним. Пришлось взять билет на поезд, отправлявшийся на сутки позже. Таким образом, я, сам не зная того, избежал смертельной опасности, ибо тот поезд, на который я стремился попасть, потерпел страшное крушение...» [30, с. 51].

В полярной экспедиции Б. П. Осташенко-Кудрявцев занимался астрономическими и магнитными наблюдениями; научные выводы выполненных им исследовательских работ опубликованы в двух статьях: «Определение коэффициента земной рефракции» и «Магнитные наблюдения на ледоколе Ермак». Поскольку удобных случаев для осуществления магнитных наблюдений выдалось немного, Осташенко-Кудрявцев предложил свои услуги С. О. Макарову по изучению процессов формирования так называемых «тяжелых льдов», образующихся в полярных морях (параллельно с наблюдениями собственно астрономических явлений). Осташенко-Кудрявцев находился при ареометрах, определял удельные веса морской воды, занимаясь изучением физических свойств льда [103, с. 110]. Нужно отметить, что с поставленной задачей он полностью справился, определив закономерность возникновения «тяжелых льдов». После завершения арктического похода, как «представитель русской ученой мысли», вместе со Степаном Осиповичем Макаровым, Борис Павлович совершил еще одну поездку в Англию для участия в работе съезда Британского королевского географического общества в Дувре и даже заседал в его Президиуме [75].

Параллельно с арктической экспедицией адмирала С. О. Макарова с 1899 по 1901 г.г., важной геодезической работой, осуществляемой русскими и шведскими учеными на средства Российской Академии наук, стало проведение измерений линейной длины дуги земного меридиана на островах Шпицбергена, участие в которой опять привело Бориса Павловича в полярные широты. Начальником экспедиции был назначен Д. Д. Сергиевский, знакомый Осташенко-Кудрявцеву по Курской экспедиции. Длина всей дуги исследуемого меридиана была равна $4^{\circ}12'$, а непосредственно русской части экспедиции для измерительных работ досталась южная часть дуги меридиана длиной в $2^{\circ}26'$. Кроме Б. П. Осташенко-Кудрявцева, от Пулковской обсерватории в этих работах также принимали участие астрономы А. С. Васильев, С. К. Костинский, А. Д. Педашенко и А. А. Кондратьев (общее руководство осуществлялось директором О. А. Баклундом). Вместе с ними, Борис Павлович участвовал в чрезвычайно опасном мероприятии – походе вглубь острова Шпицберген. Общее же его участие в градусных измерениях ограничилось только 1900 г. [38].

* * *

Около года (февраль 1901 – апрель 1902 г.г.) Б. П. Осташенко-Кудрявцев провел в Одесском отделении Пулковской обсерватории, где проводил наблюдения вертикальным кругом (в начале 1900 г. он находился в короткой командировке в Одессе с целью определения точности этого инструмента) для издания «Одесского фундаментального каталога склонений звезд». За выполненную работу (более 4000 наблюдений Солнца и наблюдения 407 звезд, каждую из которых Осташенко-Кудрявцев наблюдал не менее 8 раз) Борис Павлович был удостоен медали Русского Астрономического общества «За лучшее сочинение по астрономии, вышедшее в России в 1907 году» (математическая обработка данных заняла пять лет: с 1902 по 1907 г.г.). Необходимо отметить, что в 1910 г. за эту же работу Б. П. Осташенко-Кудрявцев был номинирован на еще одну престижную премию. «Вышеупомянутая работа несомненно принадлежит к разряду тех, которые, первым делом, заслуживают внимания Русского Астрономического общества, – писал в своей рецензии известный пулковский астроном М. О. Нюрен, – работа Бориса Павловича имеет большую научную цену... и, по моему мнению, не может подлежать сомнению, что труд Б. П. Кудрявцева достоин награждения премией Государя императора» [80, с. 86].

В 1902 г. Б. П. Осташенко-Кудрявцев, по возвращении в Пулково, всецело поглощен новой исследовательской работой, растянувшейся на три года (1903 – 1906 г.г.). Цель ее: сбор наблюдательного материала для издания «Четвертого пулковского фундаментального каталога склонений звезд»⁶, который стал гораздо обширнее трех предыдущих и включал

⁶ Можно отметить, что Первый Пулковский каталог 1845 г. содержал склонения 374 звезд, второй каталог 1865 г. – 381 звезды, третий каталог 1885 г. насчитывал склонения 402 звезд.

данные о склонениях 549 звезд. По своей точности новый каталог также значительно превосходил предыдущие труды (каждая звезда традиционно наблюдалась Борисом Павловичем не менее восьми раз). Полная обработка наблюдений для каталога была им завершена только к 1913 г. (результаты работы были опубликованы в «Трудах Пулковской обсерватории, т. XXV») [35, с. 50].

После окончания работы над каталогом Борис Павлович продолжал наблюдения нескольких ярких, близких к зениту звезд, которые вел с 1905 г. (параллельно с наблюдениями для Пулковского каталога), как для контроля определения изменений широты, получаемых другими пулковскими астрономическими инструментами, так и для обнаружения и суждения об ошибках годичного периода, которые не зависят от рефракции. Помимо того, Остащенко-Кудрявцев вел наблюдения Полярной звезды, Солнца и некоторых других звезд, решая текущие задачи различного характера [36, с. 60].

В 1909 г. морское ведомство России передало под управление Пулково комплекс Николаевской обсерватории. Для ее переоснащения и перепрофилирования в Николаев был командирован Б. П. Остащенко-Кудрявцев, который и стал заведующим Одесского отделения Пулковской обсерватории (после реорганизации Николаевской морской обсерватории в 1912 г. оно было переведено из Одессы в Николаев). Одновременно Борис Павлович исполнял обязанности Морского астронома Черноморского флота (до 1913 г.)⁷.

Уже в качестве заведующего южным отделением Пулковской обсерватории, летом 1912 г. в Николаеве Б. П. Остащенко-Кудрявцев вместе с О. А. Баклундом, И. И. Яшновым и А. А. Белопольским занимались выбором места для строительства павильона для меридианных инструментов (старый меридианный круг Николаевской морской обсерватории, 9-дюймовый рефрактор и другие инструменты по условию договора между Морским министерством и Пулковской обсерваторией были отправлены в Петербург для установки на Охте) [48, с. 125].

В 1913 г. единогласным вотумом Академии наук в результате закрытой баллотировки Б. П. Остащенко-Кудрявцев был избран старшим астрономом (т.е. ординарным профессором) Пулковской обсерватории [41, с. 228].

В 1914 г. из Одессы в Николаев был перевезен вертикальный круг. После его установки Борис Павлович начал большую трудоемкую работу по наблюдениям более чем 1900 звезд для подготовки нового (теперь уже Николаевского) фундаментального каталога склонений 1915,0 г. Новый каталог включил, кроме 1426 звезд Пулковского каталога 1915 г., еще 478 звезд, расположенных в зоне между -10° и -30° склонения (т.е. их можно было наблюдать только в широте Николаева). Эта очень важная работа, расширившая пулковскую фундаментальную систему до склонения -30° , выполнялась Б. П. Остащенко-Кудрявцевым совместно с П. К. Залесским на протяжении восьми лет (1914 – 1922 г.г.). После окончания обработки материалы наблюдений заняли весь 57 юбилейный том «Трудов Пулковской обсерватории», вышедший в 1939 г. к столетнему юбилею основания Пулковской обсерватории; в самом сборнике «100 лет Пулковской обсерватории» в одной из итоговых статей читаем: «Выдающиеся работы Петерса, Вагнера, Гюльдена, Нюрена, Ковальского, Соколова, Кудрявцева, Баклунда, Бонсдорфа и Ренца открыли новую страницу в истории астрономии» [83, с. 44].

В Николаеве, кроме научной деятельности, Борис Павлович активно занимался педагогической и общественной деятельностью; пропагандой и популяризацией научных знаний среди населения. Осенью 1917 г., после победы Октябрьской революции, он также занимался созданием Николаевского народного рабочего университета, в котором впоследствии занимал должности декана и заместителя ректора. В 1918 г. Остащенко-Кудрявцев избирается ректором Николаевского матросского университета, идейным вдохновителем и активным организатором которого он был в 1917 г.: там он читает лекции по астрономии, физической географии и математике. В 1919 г. по инициативе Бориса Павловича при Николаевском Губнаробразе, в котором он возглавлял соответствующую секцию при Внешкольном отделе, была организована серия школ для взрослых. В том же 1919 г. Б. П. Остащенко-Кудрявцев был назначен председателем комиссии по охране памятников искусства и старины, одновременно возглавляя Николаевское общество народных

⁷ Дело в том, что в 1909 г. база Черноморского флота была переведена из Николаева в Севастополь, и, в связи с этим, Николаевская обсерватория потеряла свое особое значение.

университетов [30, с. 53].

С организацией на Украине институтов народного образования, с 1919 по 1923 г.г. Б. П. Остащенко-Кудрявцев – профессор Николаевского ИНО, в котором он читал целый комплекс астрономических дисциплин [36, с. 6].

В июне 1918 г., в связи с бедственным положением, сложившимся в Николаевской обсерватории, Борис Павлович ездил в Киев к первому Президенту Украинской Академии наук В. И. Вернадскому. Николаевская обсерватория накануне революционных событий фактически продолжала выполнять обязанности южного форпоста Главной астрономической обсерватории в Пулкове; здесь проводились сложнейшие (и крайне необходимые!) астрономические и геодезические исследования. Перед Первой мировой войной для Николаевской обсерватории был заказан новый 32-дюймовый рефрактор (большей частью уже оплаченный), доставить который на место назначения помешали боевые действия. В. И. Вернадский записал тогда в своем дневнике: «12/25.VI. 1918. Утром у меня был Остащенко-Кудрявцев, старший астроном Пулковской обсерватории. Разговор о судьбе Николаевского отделения Пулковской обсерватории. Положение трагическое. С января не получают содержания и не отвечают на письма... В Николаевской обсерватории хороший подбор ученых: Циммерман, Залесский – астрономы, первоклассный механик Г. А. Кондратьев... Ведется значительная часть мировой работы по определению в северном полушарии и части южного положений 2000 крупных звезд...» [39, с. 111].

* * *

В 1923 г. Б. П. Остащенко-Кудрявцев переезжает в первую столицу Украины – город Харьков. В своих воспоминаниях Борис Павлович писал: «В 1923 году я получил приглашение работать в Харькове в качестве старшего астронома Харьковской астрономической обсерватории. Директором обсерватории был в то время проф. Н. Н. Евдокимов. И с тех пор моя деятельность была так или иначе связана с Харьковским университетом. Тогда же я познакомился с составом профессоров Харьковского университета: академиком Багалеем, профессорами Синцовым, Бернштейном, Соболевым, Дмитриевым, Арнольди, Нагорным, Валяшко и другими. Со многими из них я встречался на общественной работе, а также сотрудничал в Совете университета и на факультетских советах» [30, с. 54].

В течение нескольких лет Б. П. Остащенко-Кудрявцев читал курс картографии на географическом факультете Харьковского пединститута, где, по назначению Наркомпроса, возглавлял Государственную экзаменационную комиссию.

В феврале 1923 г. в Харьковском Институте Народного Образования (ХИНО), возникшем в 1921 г. в результате реорганизации Харьковского университета, была создана научно-исследовательская кафедра астрономии, действительным членом которой был утвержден профессор Б. П. Остащенко-Кудрявцев. Одновременно в должности старшего астронома Борис Павлович продолжает научную деятельность в Харьковской обсерватории, выполняя наблюдения большим меридианным кругом (1923 – 1939 г.г.). Совместно с Н. Н. Евдокимовым ведутся наблюдения по определению склонений 270 звезд абсолютным методом. С 1940 г. Б. П. Остащенко-Кудрявцев возглавил астрометрический отдел Харьковской обсерватории, занимаясь новым обоснованием суточного и годичного периода астрономической рефракции. Подобные наблюдения, продолженные в Харькове, были начаты ученым в 1902 г. [94, с. 86].

Еще до переезда в Харьков (в 1922 г.) Б. П. Остащенко-Кудрявцев вывел из украинского сравнения долгот долготу Харькова $2^{\text{h}}24^{\text{m}}55^{\text{s}},719$ [31, с.143]. Это значение было принято для службы времени (учитывая редукцию для столба пассажного инструмента $0^{\text{s}},127$, окончательное значение долготы для службы времени было принято $2^{\text{h}}24^{\text{m}}55^{\text{s}},846$) [94, с. 86].

В харьковский период жизни ученого существенно расширилась область его научных интересов: с 1924 по 1929 г.г. Борис Павлович работал консультантом и ученым специалистом во вновь созданном Украинском геодезическом управлении, выполняя задания Госплана СССР по координации старых и новых геодезических измерений. К 10-летию УССР была создана новая рабочая карта геодезических измерений республики, при составлении которой были применены более точные картографические проекции: на карте стояла подпись проф. Б. П. Остащенко-Кудрявцева. Позже Борис Павлович составил каталог нивелирных пунктов Украины.

Разрабатывая математические теории картографических проекций, ученый предложил собственные оригинальные методы их исследования, используя дифференциальные величины первого порядка. Это давало практическую возможность связать картографию с высшей геодезией и уже на новом уровне проводить геодезические исследования украинской территории. Фактически, в 20-е годы XX столетия Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев становится одним из основателей геодезической школы Украины.

С 1924 г. Борис Павлович работал профессором, зав. кафедрой, деканом и заместителем директора (проректором) Харьковского геодезического и землеустроительного института, где он читал курс инструментоведения. В связи с отсутствием необходимой учебной литературы Борис Павлович разработал учебные пособия по курсам «Теория оптических инструментов» и «Инструментоведение» (изданные затем институтской типографией). Учебно-педагогическая деятельность Б. П. Остащенко-Кудрявцева была высоко оценена Главным управлением геодезии и картографии при СНК СССР.

С 1930 по 1934 г.г. Б. П. Остащенко-Кудрявцев заведовал картографическим сектором Украинского научно-исследовательского института геодезии и картографии, затем по преемственности зав. кафедрой в Харьковском инженерно-строительном институте⁸, где ранее читал различные курсы по отделам астрономии, картографии, инструментоведения и геометрической оптики.

В 1935 г., в связи с восстановлением (с января 1934 г.) ученых степеней и званий, отмененных после революции, Высшей аттестационной комиссией Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев был утвержден в звании профессора, а в 1936 г. ему была присуждена степень доктора физико-математических наук (согласно Протоколу №6-а от 17.07.1936 г. ГКФ Н.К.О.) без защиты диссертации [30, с. 56].

Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев никогда не был замкнутым «кабинетным» ученым: он принимал активное участие в общественной жизни города – читал популярные лекции, отдавая много сил популяризации науки; состоял членом Бюро секции научных работников города Харькова. Борис Павлович выступил организатором (а затем был председателем) Харьковского отделения Всесоюзного Астрономо-Геодезического Общества (ВАГО); состоял членом Астрометрической комиссии при Астрономическом совете Академии наук СССР; член Ученых Советов Харьковской обсерватории и географического факультета Харьковского государственного университета им. А. М. Горького.

* * *

Начало Великой Отечественной войны. По эвакуационному листу Облисполкома в сентябре 1941 г., Б. П. Остащенко-Кудрявцев с семьей был эвакуирован в г. Алма-Ата, где с 1941 по 1944 г. состоял профессором Горно-металлургического института и заведовал кафедрой геодезии [30, с. 55]. Несмотря на свой возраст (65 лет), он по-прежнему активен: выступал оппонентом на защитах кандидатских диссертаций; являлся членом Ученого Совета Института астрономии при Казахском филиале Академии наук СССР; выполнял специальные поручения Географического института Академии наук СССР.

В 1944 г. академик А. Я. Орлов специальной телеграммой приглашает Бориса Павловича в Москву: «Правительство разрешило строить Киевскую академическую обсерваторию. Приезжайте руководить подготовительными работами» [30, с. 56].

Из выписки Приказа №119 по Казахскому филиалу АН СССР от 30 сентября 1944 г.: «Профессора, доктора физико-математических наук, члена Ученого Совета Остащенко-Кудрявцева командировать в Москву для личной встречи и переговоров с академиком А. Я. Орловым по поводу руководства работами по строительству обсерватории Украинской АН в Киеве. Основание: вызов академика А. Я. Орлова» [30, с. 56].

В архивном фонде Центрального государственного научно-технического архива (ЦГНТА) Украины сохранились документы военного периода: годами эвакуации датируются несколько общих лекций проф. Б. П. Остащенко-Кудрявцева – курс лекций по «Инструментоведению» (1942 – 1944 г.г.), «Геометрической оптике» (1944 г.); фрагменты разделов «О теореме Лежандра» (1944 г.) и «Система прямоугольных координат Гаусса-Крюгера, рассматриваемая как конформная поперечная цилиндрическая проекция» (1944 г.)

⁸ Харьковский геодезический и землеустроительный институт был переименован в Геодезический институт. ВСНХ, а затем в Харьковский строительный институт, затем Горно-Индустриальный институт, с 1947 г. – Горный институт.

[113]. Особенностью материальной фактуры этих документов является бумага, использованная для написания рукописей: в то трудное время бумага также – огромный дефицит. Поэтому Борис Павлович использовал в работе доступные средства: крупницы знания оказались рассеянными среди текстов агитационных плакатов, бисер чернильного почерка покрыл оборотную сторону инструкций по использованию автоматического оружия, даже – картона с немецким алфавитом и изображениями немецких самолетов всех типов. Если сложить «мозаику» из разрезанного картона, то можно прочесть: «Боец Красной армии! Мсти извергам за муки товарища» [110, с.58]; «Проклятье и смерть немецким оккупантам, они несут разорение, рабство и смерть советскому народу!» [110, с.35]; «Дал ли ты фронту теплую вещь?» [110, с. 62].

С возвращением в Харьков (осенью 1944 г.) Борис Павлович продолжает заведование астрометрическим отделом обсерватории и кафедрой высшей геодезии Харьковского инженерно-строительного института, с 1947 г. – Харьковского горного института. В 1952 г. проф. Б. П. Остащенко-Кудрявцеву присваивают почетное звание Заслуженного деятеля наук УССР. В наградном Указе, за подписью председателя Президиума ВС УССР М. С. Гречухи, в частности, говорилось: «За выдающиеся заслуги в развитии физико-математических наук присвоить почетное звание Заслуженного деятеля науки Украинской ССР доктору физико-математических наук, профессору Харьковского горного института Б. П. Остащенко-Кудрявцеву» [105]. В 1953 г. Борис Павлович был награжден орденом Ленина.

В эти годы новым направлением научных поисков Б. П. Остащенко-Кудрявцева стало маркшейдерское дело. В сентябре 1955 г., на 79 году своей необычайно напряженной жизни, он назначается заведующим вновь созданной кафедры маркшейдерского дела Харьковского горного института. Ровно через год – 1 октября 1956 года Бориса Павловича Остащенко-Кудрявцева не стало.

* * *

Многие выдающиеся ученые оставляют о себе след не только своими многочисленными научными исследованиями и публикациями, но и пытаются осмыслить мир в мемуарах. Как правило, такие воспоминания дают нам возможность узнать новые неизвестные факты и подробности, помогают воссоздать (и понять) явления и процессы, характерные для указанного периода; они пронизаны атмосферой, духом того времени.

На склоне лет Б. П. Остащенко-Кудрявцев также принимается за составление мемуаров. Частично эти материалы были опубликованы вскоре после кончины автора в научно-популярных изданиях [85; 86]. Рукописи других документов, из семейного архива, хранятся в настоящее время в Музее истории Харьковского государственного университета строительства и архитектуры.

Документы воссоздают образ очень обаятельного человека, одарённого от природы музыканта, педагога – любимца студентов. На одной из рукописей профессора, отложившейся в личном фонде проф. Б. П. Остащенко-Кудрявцева в ЦГНТА Украины, сохранилась приписка, сделанная рукой его студента: «Привет Вам, Борис Павлович, и мое глубокое восхищение и преклонение перед Вашим упорным трудом и постоянством. Запоздалый и неудачливый ученик» [112, с. 1].

Авторитет, сопровождающий испокон века деятельность и звание настоящего ученого, вызван, с одной стороны, тем, что его деятельность направлена на поиски истины как одной из высших целей, к которым стремится человек; а с другой – тем, что деятельность такого ученого неотделима от приобщения к этой истине других, и, прежде всего, молодых людей. Не заботясь о внешнем блеске славы и, в общем-то, личного благополучия, до последнего удара сердца Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев оставался Учёным. «Esse non videri!» – Быть, а не казаться, – было его девизом на протяжении всей жизни.

ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ МИХАЙЛОВ (1901-1955)

Характеризуя вклад того или иного ученого в сокровищницу отечественной науки или, что еще более существенно, оценивая его реализованный научный потенциал, сегодня огромное значение приобретает исторически объективное изложение причин, не позволивших ученому полностью себя отдать любимому делу. Все чаще, проводя тщательное изучение жизнеописаний, современные исследователи определение «не успел» заменяют

констатацией – «не дали»... Un savant, une époque. Вне всяких сомнений, творчество и жизнь ученых, раскрытие науки в ее человеко-мерном представлении, должно рассматриваться как составная часть истории их эпохи.

Владимир Александрович Михайлов родился 15 февраля 1901 г. в Харькове в семье врача «по внутренним и детским болезням» Александра Варсанофьевича Михайлова. В своей автобиографии ученый писал о семье: «Отец был доктор медицины, мать – домохозяйка, умерла, когда мне было 5 лет. Я жил с отцом до его смерти в 1919 г.» [21, л. 5].

В 1911 г. В. А. Михайлов поступил в Харьковскую городскую Первую мужскую гимназию, где особое внимание уделял изучению математики. Нужно отметить, что, согласно сохранившимся архивным документам, гимназист В. Михайлов, в числе немногих (только 6 из 41), также отлично успевал по другим дисциплинам – космографии и французскому языку [51, л. 3]. После окончания восьми классов в августе 1919 г. поступил на первый курс физико-математического факультета (астрономическая секция) Харьковского университета. Как сам пояснял в дальнейшем, – «желая работать в области астрономии» [21, л. 5].

Но, по воле исторических обстоятельств, В. А. Михайлову пришлось вскоре расстаться со студенческой аудиторией. Уже в ноябре 1919 г., согласно приказу командующего Первым армейским корпусом Добровольческой армии генерала А. П. Кутепова, в Харькове была объявлена всеобщая мобилизация «для пополнения частей Добровольческой армии и в видах равномерного распределения тяготы военной повинности...» [90].

При зачислении в Добровольческую армию комиссия, «учитывая» происхождение восемнадцатилетнего юноши (из семьи медика), назначает Михайлова в «глубокий» тыл – он был прикомандирован в штат запасного госпиталя в Симферополе в должности дезинфектора.

Первоначальная радость оттого, что удалось избежать передовой линии фронта, быстро сменилась ужасом гражданской войны: повально свирепствовали инфекционные заболевания; в госпитале ежедневно умирали десятки людей. Работа с «заразными» больными и сильными ядохимикатами быстро сказалась на здоровье В. А. Михайлова: он заболевает открытой формой туберкулеза, болезнью, до самой смерти преследовавшей ученого [33, с. 81].

В конце октября 1920 г. после ожесточенных боев Симферополь был взят Красной армией. При спешном отступлении Белой армии на Южный берег Крыма и начале эвакуации в Турцию, симферопольский запасной госпиталь был брошен на произвол судьбы. В. А. Михайлов не оставил нам документальных свидетельств того, как ему удалось уцелеть в те дни. После расстрела медперсонала он в числе немногих, оставленных в живых, был снова зачислен в штат Симферопольского военного госпиталя теперь уже Красной армии. Можно предположить, что объективная причина спасения В. А. Михайлова заключалась в его должности, а точнее, в специфике его работы: после штурма Крыма необходимо было произвести тщательное захоронение трупов (только при штурме Перекопских укреплений погибло более 10 тыс. человек), препятствуя распространению холеры и тифа. Кошмар продолжался еще десять месяцев – с октября 1920 по август 1921 г.г. В. А. Михайлов, уже красноармеец-дезинфектор, выполнял одну из самых грязных работ военного времени [21, л. 3-4].

Летом 1921 г. из-за прогрессирующей болезни (туберкулез) Михайлов получил кратковременный отпуск, который использовал для того, чтобы просто вырваться из Крыма. Вернувшись в Харьков, он сдает вступительные экзамены и зачисляется на первый курс факультета профобразования (физико-математическое отделение) Харьковского Института Народного Образования. После возвращения в Крым он уже официально был откомандирован из рядов Красной армии «для продолжения образования». Казалось бы, можно начать жизнь с чистого листа, но факт в биографии – служба в Добровольческой армии – вероятно, играл известную роль в судьбе Владимира Александровича на протяжении всей его жизни [33, с. 82]. Например, вернуться в отцовскую квартиру по ул. Черноглазовской (дом №2) было невозможно; в Харькове на основании постановления Городкомхоза (от 29 ноября 1921 г.) каждый квартиронаниматель обязан был оформить документ такого содержания: «Подписка о том, что <...> не служил в полиции, жандармерии, во враждебных советской власти контрреволюционных разведках, не был шпионом, провокатором, не бежал с контрреволюционными войсками, оставляя свои владения» [52, л. 29].

С 1922 г., уже на первом курсе ХИНО, В. А. Михайлов, реализуя свое давно сформировавшееся решение, начинает посещать (затем активно сотрудничать) Харьковскую астрономическую обсерваторию, желая специализироваться в области астрономии. Впервые фамилия Михайлова упоминается в официальном делопроизводстве обсерватории в конце 1923 г. В протоколе заседания кафедры (датированного 20 декабря 1923 г.), на котором председательствовал проф. Н. Н. Евдокимов, среди присутствовавших 13 человек называется фамилия студента В. Михайлова. Практика взаимоотношений со студентами в то время была такой, что и студенты, и аспиранты не только могли присутствовать на собраниях, но даже принимать участие в обсуждении представляемых докладов. По сложившейся традиции, сохранившейся в обсерватории и по сей день, студенты и аспиранты могли представлять также и собственные доклады.

В архивных материалах НИИ астрономии ХНУ им. В. Н. Каразина сохранился документ: «Отчет о работе обсерватории за 1924 год», в котором Н. Н. Евдокимов (директор ХАО) писал: «В обсерватории с большим усердием работает группа студентов; они участвуют в заседаниях, делают доклады, проводят популяризаторскую работу. Так, студенты В. А. Михайлов и др. работают по проведению экскурсий на народной обсерватории при музее имени товарища Артема» [9].

Проф. Н. Н. Евдокимов, уделяя особое внимание распространению астрономических знаний среди населения, создал группу из числа ассистентов и студентов ХИНО, работавших при обсерватории, для подготовки небольших брошюр по мироведению «для крестьянской библиотеки». Из восьми выпущенных публикаций две были подготовлены В. А. Михайловым: «Почему холодно, почему жарко?», «Практические занятия по астрономии без оптических приборов» [21, л. 8].

С самого начала работы Владимира Александровича в обсерватории проф. Н. Н. Евдокимов выделял его среди других студентов, привлекая к участию в собственной наблюдательной программе. Со временем этот творческий тандем Михайлова и Евдокимова еще более окреп: Н. Н. Евдокимов, наблюдения которого всегда отличались исключительной точностью, сам осуществлял наблюдения, а Михайлов обрабатывал и готовил к публикации их результаты.

А. И. Сластенов (тогда зам. директора ХАО), которому принадлежит, к сожалению, единственная публикация, посвященная В. А. Михайлову (в виде некролога), писал: «Совместная работа Н. Н. Евдокимова и В. А. Михайлова вызывала общее одобрение. Творческое содружество их было основано на глубоком взаимном уважении, которое базировалось на изумительной слаженности в работе и успешности проводимых ими наблюдений, глубоком знании и понимании астрономических задач, знании в совершенстве техники производства наблюдений и вычислений. Мне не раз приходилось слышать от Н. Н. Евдокимова похвалу В. А. Михайлову за его исключительную аккуратность и блестящее выполнение работ, связанных с наблюдениями и вычислениями» [95, с. 10].

* * *

Весной 1926 г. В. А. Михайлов окончил ХИНО. Не сохранилось документальных свидетельств, но мы можем догадываться, что в период обучения он, вероятно, ощущал на себе давление, вызванное его происхождением и службой в Добровольческой армии.

В сентябре 1928 г. В. А. Михайлов был принят на должность вычислителя в Харьковскую обсерваторию. Необходимо отметить, что аспирант Михайлов очень активен в работе заседаний кафедры астрономии: листая протоколы 1927 – 1928 г.г., убеждаемся, что ко многим заседаниям Владимир Александрович подготовил какой-либо научный доклад: «Определение элементов орбиты и задача Кеплера», «Определение геоцентрических расстояний комет по способу Ольберса», «Способ Лапласа определения орбит», «Способ Гаусса определения орбит» и т.д. [94, с. 120].

В это время В. А. Михайлов уже работает по многим направлениям в области астрометрии. Прежде всего, как уже упоминалось, он сотрудничает с Н. Н. Евдокимовым, который прививал ему навыки наблюдений на меридианном инструменте и знакомил с методами обработки полученных наблюдений. Именно с этого момента начала формироваться самостоятельная деятельность молодого ученого. Астрометрия для него становится любимым на всю жизнь делом [33, с. 83].

В 1928 г. Харьковская обсерватория получила из Германии пассажный инструмент

Бамберга. По тем временам это был очень хороший инструмент, с помощью которого можно было определять точное время и исследовать неравномерность вращения Земли. Исследование этого инструмента было поручено В. А. Михайлову, который определил цену оборота винта окулярного микрометра, исследовал фигуру цапф пассажного инструмента, изучил экзаменатор уровня и определил широту обсерватории. Необходимо отметить, что в дальнейшем В. А. Михайлов, приступая к выполнению любой наблюдательной программы, прежде всего, обязательно занимался исследованием инструмента, что позволяло ему получать наблюдательные данные самого высокого качества [107, с. 45].

Необходимо констатировать, что вторая половина 20-х г.г. и первая половина 30-х г.г. XX столетия сложились в личной жизни В. А. Михайлова наиболее удачно. Несмотря на все трудности послереволюционного периода, судьба была к нему благосклонна: удалось вырваться из ада Гражданской войны, получить хорошее образование. Но самое главное, он получил возможность заниматься любимым делом.

Вместе со своим наставником проф. Н. Н. Евдокимовым Владимир Александрович принимал деятельное участие в научной работе обсерватории. Он посетил Пулковскую, Московскую и Казанскую обсерватории, где познакомился с новыми методами проведения наблюдений и обработки. У В. А. Михайлова сложился обширный круг общения: молодые астрономы, впоследствии ставшие известными учеными, проф. Б. П. Герасимович, будущие академики Н. П. Барабашов, В. Г. Фесенков, – были не на много старше Владимира Александровича, и, безусловно, их связывала не только совместная работа [33, с. 84].

С другой стороны, благодаря содействию проф. Н. Н. Евдокимова и Б. П. Остащенко-Кудрявцева В. А. Михайлов начал преподавательскую работу в Харьковском государственном университете (с 1932 г.) и на геодезическом факультете Инженерно-строительного института (с 1934 г.), где преподавал комплекс астрономических дисциплин [21, л. 5-6].

После окончания аспирантуры, в октябре 1930 г., В. А. Михайлов переведен на должность астронома (тогда – старшего научного работника). Возрос и авторитет молодого сотрудника: несколько раз Михайлова назначают в качестве временно исполняющего обязанности директора обсерватории [21, л. 7].

* * *

Владимир Александрович всегда был в курсе всех астрометрических новостей. Например, в 1928 году голландские астрономы Сандерс и Раймонд предложили новую идею определения абсолютных склонений из одновременных наблюдений на меридианном круге и пассажном инструменте одних и тех же пар звезд. После тщательного исследования пассажного инструмента Бамберга, проведенного Владимиром Александровичем, в период 1935 – 1938 г.г. Н. Н. Евдокимов и В. А. Михайлов выполнили наблюдения по способу Сандерса–Раймонда: на тот момент пионерские работы в области использования новых методов наблюдений. Проф. Евдокимов получал суммы зенитных расстояний на меридианном круге, а Владимир Александрович получал их разности на пассажном инструменте Бамберга [32, с. 52].

Нужно отметить, что, помимо использования пассажного инструмента для нужд службы времени, В. А. Михайлов использовал его и в других научных целях. Были выполнены наблюдения по определению положений больших планет; вычислены прямые восхождения звезд цепным методом (1933 – 1941 г.г.), который впервые был предложен в Пулково; определялась широта астрономической обсерватории ХГУ и ряд других работ. Практически все эти работы были выполнены лично В. А. Михайловым, который уже с трудом мог охватить все возрастающий объем исследовательской работы на двух астрометрических инструментах (меридианный круг и пассажный инструмент), совмещая научную деятельность с педагогической [33, с. 84].

Необходимо отметить, что результаты работ, проведенных Михайловым совместно с проф. Н. Н. Евдокимовым в конце 20-х г.г. XX столетия, были опубликованы, и эти публикации послужили весомым основанием для присвоения ему в 1935 г. Народным комиссариатом образования Украины ученого звания доцента астрономии.

В 1936 г., в соответствии с Инструкцией Комитета по высшему техническому образованию при ЦИК СССР, в котором указывалось, что «до 1 января 1936 г. звания профессора (действительного члена научно-исследовательского учреждения) и доцента (старшего научного сотрудника) могут присуждаться лицам, не имеющим ученых степеней. Однако обладание ученой степенью доктора или кандидата наук дает при прочих равных условиях

преимущественное право на занятие соответствующих должностей в высших учебных заведениях и научно-исследовательских учреждениях» [81, с. 193], Харьковская астрономическая обсерватория ходатайствовала о присуждении В. А. Михайлову ученой степени кандидата астрономических наук (без защиты диссертации).

Сохранился архивный документ – «Удостоверение», подписанное ректором ХГУ А. И. Нефоросным, в котором значилось: «Видано Михайлову В. О. в тому, що за постановою Державної Комісії НКО УСРР від 25 червня 1936 р. (протокол засідання №6) йому надано вчений ступінь кандидата астрономічних наук» [21, л. 10].

* * *

Еще в начале 20-х г.г. XX столетия было доказано, что Солнце вместе с Галактикой вращается вокруг ее центра и, следовательно, систему координат, связанную с Солнцем, нельзя считать строго инерциальной. Этот фундаментальный факт, полученный путем наблюдений, не остался в физике незамеченным. В 1915 г. появилась общая теория относительности Альберта Эйнштейна, в которой понятие инерциальной системы координат, являющееся базовым в классической механике Ньютона, потеряло свой особый выделенный статус. Так стоит ли вообще заниматься созданием инерциальных систем координат? В теории Эйнштейна в любой точке пространства-времени в произвольном поле тяготения возможно выбрать локально инерциальную систему координат. При этом в относительно малой окрестности этой точки законы природы имеют такой же вид, как и в классической механике. Из этого следует, например, что, рассматривая движение барицентра Солнечной системы в относительно слабом поле тяготения вокруг центра Галактики и считая размеры Солнечной системы малой окрестностью, мы можем допустить существование инерциальной системы координат. Становится понятным, что создание инерциальной системы координат – не бессмысленная задача. Любые отклонения от классической механики можно учесть с помощью подходящих малых поправок к наблюдениям [33, с. 85].

В 1932 году астрономами проф. Б. П. Герасимовичем (тогда еще сотрудником Харьковской обсерватории) и Н. И. Днепровским (астрономом Пулковской обсерватории) была предложена идея использования внегалактических объектов в качестве неподвижных опорных реперов.

Астрометрическая привязка звезд к галактикам позволила бы создать почти идеальную инерциальную систему координат, не зависящую от движений в нашей Галактике. Таким образом, эта работа является фундаментальной не только для астрометрии, но и для физики как ее метрологическая основа.

Эта идея была воплощена в проекте «Каталог слабых звезд» (КСЗ). С целью подготовки меридианного круга к реализации этого плана под руководством проф. Н. Н. Евдокимова зимой 1940 – 1941 г.г. было произведено исследование цапф по способу Чаллиса и определены периодические и ходовые ошибки обоих винтов микрометра. Основным исполнителем и фактически научным руководителем этой работы стал В. А. Михайлов [33, с. 85].

Ранней весной 1941 г. Владимир Александрович начал наблюдения для КСЗ на меридианном круге (в том числе для своей докторской диссертации, посвященной составлению именно такого Каталога слабых звезд). Однако смерть проф. Н. Н. Евдокимова в апреле 1941 года и затем начало Великой Отечественной войны (1941 – 1945 г.г.) не позволили быстро воплотить эту идею в Харьковской обсерватории [95, с. 121].

* * *

В июле 1941 г. В. А. Михайлов был назначен старшим астрономом Харьковской астрономической обсерватории. Летом 1941 г. обсерватория, несмотря на разворачивавшиеся события, продолжала жить напряженной научной жизнью, а осенью к городу подошли немецкие войска. За несколько дней до начала первой оккупации Харькова В. А. Михайлов был назначен временно исполняющим обязанности директора астрономической обсерватории (с 17 октября 1941 г.) [21, л. 6]. Было ему в ту пору 40 лет. Но уже сам факт пребывания 40-летнего мужчины (призывной возраст) на оккупированной территории был, очевидно, поводом для пристального внимания со стороны нацистского командования.

Сейчас уже сложно установить истинную причинную цепь событий, по которой Владимир Александрович не смог уехать в эвакуацию. В Харькове были вынуждены остаться

несколько астрономов, среди которых, например, был профессор А. М. Раздольский – авторитетный ученый с известным в научном мире именем. Поэтому не совсем понятно, почему же сложные обязанности директора обсерватории легли на плечи ученого Михайлова (далекого от административной деятельности), к тому же с обострившимся старым недугом (прогрессирующий туберкулез) [33, с. 86].

Судьба готовила Владимиру Александровичу очередное испытание: именно ему пришлось приложить немало сил и житейской смекалки, для того чтобы сохранить практически все инструменты и оптику в целости. Он сумел законсервировать и спрятать большую часть всего оборудования и научной библиотеки в подвалах обсерватории. Один неосторожный шаг астронома – и риск расстаться с жизнью становился неизбежной реальностью. Характерно, что благодаря этим действиям В. А. Михайлова уже в течение нескольких месяцев после освобождения Харькова большая часть инструментов обсерватории была введена в действие и прослужила астрономам еще много лет. Безусловно, это был гражданский подвиг этого человека, хотя сам он писал об этом очень скромно и безлико: «... инструменты и оптика сохранены вполне» [21, л. 5].

Отдельно необходимо отметить, что благодаря самоотверженности Михайлова сохранился и обсерваторский архив, в котором огромное количество документов датируется началом XIX столетия (он же составил и первую предварительную опись документальной коллекции).

Владимир Александрович, вспоминая те дни, писал: «До первой немецкой оккупации Харькова я предполагал выехать вместе с инструментами, но вывезти их не удалось. За несколько дней до начала оккупации меня назначили временно исполняющим обязанности директора ХАО на время отсутствия директора.

В течение первой и второй оккупации Харькова я числился при ХГУ заведующим Харьковской астрономической обсерваторией. С июля 1942 г. в хозяйственном отношении ХАО по расположению своей усадьбы числилась у Климатического института, а в научном – у ХГУ, но все время оккупации была законсервирована...» [21, л. 6].

Просто невероятно, насколько судьба оберегала этого человека... Все астрономы, вынужденно остававшиеся в городе в период оккупации, трагически погибли.

Из докладной записки академика Н. П. Барабашова о послевоенном восстановлении обсерватории: «Немецкие вандалы в значительной мере разрушили нашу обсерваторию. От ручных гранат, брошенных в обсерваторию, сильно пострадали башни 6-ти дюймового и 8-ми дюймового рефлектора, а также меридианный зал. Уничтожен саморегистрирующий микрофотометр Коха, разбит стеклянный колпак главных часов, повреждено здание обсерватории. Инструменты, кроме меридианного круга и пассажного инструмента, были засыпаны сором и прострелены в нескольких местах. Во время хозяйничанья в Харькове гитлеровских изуверов погибли от голода: старший научный сотрудник обсерватории проф. Раздольский, астроном Фадеев. Расстрелян астроном Страшный. Застрелен астроном Саврон...» [8].

С первых дней после освобождения Харькова (весной и осенью 1943 г.) В. А. Михайлову как временно исполняющему обязанности директора было поручено возвращение к жизни Харьковской астрономической обсерватории.

После восстановления павильона, в 1946 г. проводилась работа по исследованию ошибок делений меридианного круга по способу Брунса через 1° и исследованию винтов окулярного микрометра и микроскоп-микрометров меридианного круга; было выполнено его полное обследование, поскольку обсерваторский меридианный круг во время войны находился в разобранном состоянии.

На первый взгляд, может показаться странным столь частое исследование инструмента. Однако проведение этой процедуры и искусство наблюдателя – две неразрывные составляющие для успешного получения качественного наблюдательного материала. Термин «искусство наблюдателя», не совсем понятный и потому вызывающий усмешку у современного компьютеризированного оператора-наблюдателя, в то время не был пустым звуком. Особенно для специалистов, занимающихся абсолютными наблюдениями.

Далеко не всем наблюдателям удавалось овладеть этим искусством, поскольку оно требовало не только дисциплинированности, самоотдачи, строжайшего выполнения алгоритмов наблюдений, но и, в каком-то смысле, определенной природной одаренности, таланта. В. А. Михайлов в полной мере владел этим мастерством [33, с. 86-87].

* * *

Особо хотелось бы сказать об отношении В. А. Михайлова к студентам. В раскрытие данной психологической особенности личности Михайлова-педагога необходимо отметить, что по воспоминаниям сотрудников обсерватории Владимир Александрович особо ответственно подходил к делу подготовки молодых астрономов. Он постоянно руководил многочисленными экскурсиями по обсерватории; его всегда можно было найти в окружении студентов и аспирантов, работами (и практическими занятиями) которых он руководил [95, с. 11].

Это находит подтверждение и в официальной летописи обсерватории – тетради приказов по ХАО, в одном из которых (за 1937 г.) значится: «Консультування аспірантів, що виконуватимуть спостереження з практичної астрономії, покласти на старшого наукового робітника т. Михайлова В. О. Консультації проводити двічі на шестиденку в денні години» [12].

С 1947 г. основным научным направлением работы отдела астрометрии стало наблюдение звезд для каталога КСЗ, которое выполнялось под общим руководством проф. Б. П. Остащенко-Кудрявцева. В 1948 – 1953 г.г. непосредственно В. А. Михайлов выполнял наблюдения слабых звезд КСЗ, придерживаясь общей инструкции Астрометрической комиссии Астросовета АН СССР [33, с. 87].

Из личной переписки В. А. Михайлова с известным астрономом М. С. Зверевым нам известно, насколько плодотворно работал Владимир Александрович. В октябре 1948 г. Зверев писал Михайлову: «С большим удовольствием я узнал, что Вы уже наблюдаете фундаментальные слабые звезды, и что за это лето и осень уже получили более 600 наблюдений. Очень хорошо, что мы, наконец, реализуем нашу советскую программу меридианных наблюдений. Я до сих пор не могу добиться установки нашего меридианного круга, поэтому не могу честно смотреть в глаза наблюдателям...» [11].

* * *

К сожалению, большая занятость В. А. Михайлова административной, педагогической и методической работой в университете (согласно «Плану работы кафедры астрономии» Владимир Александрович читал курсы сферической, практической и теоретической астрономии, математическую обработку наблюдений и руководил учебной практикой) [10], а главное все ухудшающееся состояние здоровья, не позволили ему довести эту работу до конца. Обработку его наблюдений уже после его смерти выполнили сотрудники обсерватории К. Н. Кузьменко, Н. С. Олифер, Л. С. Павленко и В. Х. Плужников. Результаты этих работ вошли в сводные каталоги ПФКСЗ-1 и ПФКСЗ-2 [33, с. 87].

В. А. Михайлов был участником Первого Всесоюзного астрономо-геодезического съезда в Москве (1934 г.), Всесоюзной астрометрической конференции в Казани, состоял постоянным членом астрометрической комиссии Астросовета Академии наук СССР, был заместителем председателя астрономической секции Харьковского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества.

В 1949 г. Владимир Михайлович стал делегатом Всесоюзной астрономической конференции в Ленинграде. Сохранился «Рапорт» академика Н. П. Барабашова, в котором он обосновывал необходимость участия на съезде харьковских астрономов: «... в августе сего года намечается всесоюзный Астрономо-Геодезический Съезд в Ленинграде. Несомненно, что участие в работах Съезда не только научных работников и доцентов, членов кафедры, но и наших аспирантов – является совершенно необходимым. И это – тем более, что кафедра участвует в планировании астрономических работ в СССР (я состою членом Астросовета Академии наук СССР, а доцент В. А. Михайлов – член его астрометрической комиссии), что возлагает на кафедру обязанность активизировать свое участие в работах Съезда...» [33, с. 88].

* * *

Последней документальной вехой в биографии В. А. Михайлова стал приказ по ХГУ, в котором значилось: «Відчислити з професорсько-викладацького складу доцента Михайлова В. О за смертю» [21, л. 29].

Владимир Александрович Михайлов умер 3 февраля 1955 г. после тяжелой продолжительной болезни (рак печени). По воспоминаниям современников, уже будучи тяжело больным, без всяких надежд на выздоровление, он продолжал все так же интересоваться успехами астрономии, следил за литературой и новым в науке. Судьба много раз берегла его, и до последнего часа своей жизни он верил в то, что будет жить...

ОТТО ЛЮДВИГОВИЧ СТРУВЕ (1897-1963)

В жизни Великого человека смерть играет особую роль, непохожую на роль смерти в жизни человека обычного. В этот день кардинально меняется его Образ, спрессовавший в себе всё: от момента рождения и до самой смерти. Человек перестал существовать «сегодня» и появился «навсегда»...

В истории мировой науки имя выдающегося американского ученого-астронома Отто Людвиговича Струве, по воле обстоятельств, стоит несколько особняком. Нам кажется, что латинское изречение – «Caelorum peruripit claustra» – «Он проник сквозь преграды небес», – высеченное на могильном камне Иоганна Кеплера, в равной степени может быть отнесено и к его достойному последователю Отто Людвиговичу.

По-прежнему в Макдоналдской обсерватории (США) зорко «вглядывается» в ночное небо телескоп Струве, названный в его честь, помогая пополнять сокровищницу науки новыми открытиями. Все так же неизменен космический путь астероида 2227, астероида Струве. Современные ученые активно пользуются творческим наследием Астронома: обширный перечень его трудов насчитывает более 1000 наименований. Но если многие факты научной биографии О. Струве-ученого известны не только узкому кругу специалистов, то к своду основных вех жизненного пути О. Струве, обычного человека, были допущены лишь избранные [29, с. 140].

Среди ученых, всецело посвятивших себя служению науке, своим неумолимым трудом заложивших основы современного естествознания, заметно выделяются представители астрономической династии Струве. «Мы, Струве, не можем увлеченно жить без напряженной работы, так как в ранней молодости убедились, что она – полезнейшая и лучшая улада человеческой жизни» [130]. Это утверждение Якова Струве, став своеобразным девизом, во многом определило судьбы трех последующих поколений «звездной» династии. Но особенно характерно оно для жизненного кредо последнего ее представителя – Отто Людвиговича Струве.

Будучи яркой одаренной личностью, по свидетельству современников, он обладал фантастической работоспособностью в сочетании с немецкой педантичностью и точностью, но, по его собственному признанию, – «излишней чувствительностью, чертой, по-видимому, приобретенной мною в давние времена под влиянием окружения в России...» [55, л. 5].

Требовательный к себе и окружающим, он всегда оставался при этом искренне доброжелательным, хотя, на первый взгляд, производил строгое, даже более того, – суровое впечатление. Чаще всего это в полной мере оправдывалось в отношении О. Струве к неорганизованным и без желания занимающимся студентам (порой и коллегам!). При более же близком знакомстве он оказывался совершенно иным: дружелюбным, отзывчивым человеком, готовым прийти на помощь.

Мнение коллег о личности О. Струве на редкость единодушно: практически все разделяли точку зрения известного американского астронома Джесси Гринстейна¹, однажды назвавшего его «одним из величайших приобретений, которое оказало глубокое воздействие на американскую астрофизику» [119, л. 1]. Совершенно объективны были и советские историки науки, утверждавшие, что «... ярчайшим представителем истинных астрономов, заключивших тесный союз с физикой, был Отто Струве – один из наиболее крупных астрофизиков XX века» [28, с. 10]. После смерти Астронома все ведущие астрономические издания мира поместили о нем некрологи, проявив единодушие и в этом: первые строки статей начинались такими или похожими словами: «Когда Отто Струве умер 6 апреля 1963 года, астрономический мир понес невосполнимую утрату, потеряв одного из своих лидеров» [124, с. 501].

«Астрономический журнал» СССР также разместил на своих страницах некролог, в котором выдающиеся советские астрономы выразили горечь утраты: «6 апреля 1963 г. внезапно скончался один из выдающихся астрофизиков нашего времени О. Струве. Неожданная смерть его поразила не только астрономов Америки, в которой он жил и работал более 40 лет, но и астрономов нашей страны. В лице О. Струве советские астрономы потеряли не только крупнейшего деятеля науки, но и человека, никогда не

¹ Здесь и далее перевод на русский язык автора (М. А. Балышева). При переводе максимально сохранены все особенности стиля изложения в оригинале документа.

забывавшего страну, в которой он родился и провел детство и юность, который хорошо знал и активно пропагандировал достижения советской науки и неизменно поддерживал самые дружеские отношения с ее представителями» [69, с. 1126].

Главной особенностью научных исследований О. Струве стало удачное объединение теоретической астрофизики с организацией собственной наблюдательной программы. Занимаясь изысканиями в области звездной спектроскопии, посвятив себя изучению спектрально-двойных звезд и звезд ранних спектральных классов, он детально исследовал спектры многих сотен двойных звезд, определил их массы и орбиты.

Отто Струве внес огромный конструктивный вклад в практическое создание мощной наблюдательной техники США; развивал идею использования космических кораблей для проведения астрономических наблюдений; впервые используя достижения радиоэлектроники в астрономии, оказал огромное влияние на развитие и становление радиоастрономии; поддержав научный проект по поиску внеземных разумных форм жизни, до конца своих дней был глубоко убежден не только в необходимости подобных исследований, но и в существовании жизни на других звездных мирах [29, с. 142].

Нет ни одной высшей награды в области астрономии, которую бы не получил Отто Струве: член Академий наук США, Франции, Германии, Великобритании, Бельгии, Канады, Новой Зеландии, член-корреспондент Королевского научного общества Льежа (Бельгия) и Гарлемской Академии наук (Голландия), иностранный член Королевского астрономического общества и Королевского общества искусств (Лондон), постоянный член Французского (Societe Astronomique de France) и Немецкого (Astronomische Gesellschaft) астрономических обществ; член Американской Академии искусств и наук (Бостон), Американского философского (Филадельфия) и Американского физического обществ (Нью-Йорк), глава консультативного Комитета по астрономии при министерстве военно-морских исследований США (Вашингтон), представитель Американского астрономического общества в секции физических наук Национального научного Совета США (с 1936 г.) и, собственно, президент Американского астрономического общества (1946 – 1949 г.г., Колумбус); президент Тихоокеанского астрономического общества (1951 – 1952 г.г.); вице-президент (1948 – 1952 г.г.) и президент Международного астрономического союза (1952 – 1955 г.г.); председатель астрономического сектора Национальной Академии наук Соединенных Штатов, член Калифорнийской Академии наук (Сан-Франциско); обладатель выдающихся астрономических наград: Золотая медаль им. К. Брюс Тихоокеанского астрономического общества (1948 г.), кавалер Ордена Короны – награды королевского дома Бельгии (1949 г.), медаль им. Г. Дрепера Национальной Академии наук США (1950 г.), медаль им. Д. Риттенхауза (1954 г.), медаль им. П. Ж. С. Жансена Парижской Академии наук (1955 г.) [125, с. 155]; почетный доктор девяти крупнейших университетов, таких как Копенгагенский, Льежский, Пенсильванский, Калифорнийский, Чикагский, Кливлендский, Национальный университет Мексики. Но еще в 1944 г., задолго до получения перечисленных высоких наград и званий, Отто Струве был удостоен самой престижной награды – Золотой медали им. Исаака Ньютона Лондонского Королевского астрономического общества, которая присуждается только за исключительные успехи в области астрономии. Именно эта награда стала четвертой золотой медалью данного общества, которой гордились все представители «звездной династии» Струве на протяжении 118 лет своей научной деятельности: Вильгельм Яков (прадед) – в 1826 г., Отто Вильгельм (дед) – в 1850 г., Карл Герман (дядя) – в 1903 г. [121, с. 351].

* * *

Фактографический анализ жизненного пути О. Струве не представляет непреодолимых трудностей. Отто Людвигович Струве родился 12 августа 1897 г. в Харькове. Ни у кого не возникало сомнений в том, что он также предпочтет семейное ремесло, продолжив дело своего прославленного деда, чье имя получил при рождении. Уже с восьмилетнего возраста Отто посещает с отцом башню с телескопом, а в 10 лет ему доверяют проводить первые простейшие наблюдения. Квартира директора при университетской обсерватории находилась прямо в городском саду, бывшем Университетском. За прошедшие 100 лет городской сад, теперь уже им. Т. Г. Шевченко, не менял своего почтового адреса, за исключением переименований улицы; и поныне мы видим здесь комплекс обсерваторских строений [27, с. 48].

Получив добротное «домашнее» образование, в 1909 г. О. Струве поступил в Третью Харьковскую мужскую гимназию. Уже в старших классах у него проявились яркие математи-

ческие способности – сказались, очевидно, гены матери, Елизаветы Христофоровны Струве (в девичестве – Элизабет Громан); она происходила из известного «математического» рода Бернулли. В 1915 г. О. Струве с золотой медалью завершает полный гимназический курс и становится студентом физико-математического факультета Харьковского университета. Но уже в начале 1916 года, едва закончив первый семестр, он вынужден был прервать свое обучение [97].

Вероятно, по совету отца, ординарного профессора Харьковского императорского университета, действительного статского советника Людвиг Оттоновича Струве, студент первого курса Отто Струве, не дожидаясь мобилизационной повестки, решает поступить в Михайловское военное артиллерийское училище в Петрограде на ускоренный курс подготовки. В ту пору это было обычным делом. События на фронтах Первой мировой войны складывались не лучшим для русской армии образом; офицеров не хватало, и студентов первых-вторых университетских курсов в массовом порядке призывали на военную службу. Выбор пал именно на Михайловское училище неслучайно: из Петрограда быстро можно было добраться до Пулково, где размещалась Главная российская астрономическая обсерватория, а «знаменитая» фамилия беспрепятственно открывала перед Отто Струве ее двери. Это давало юнкеру возможность, находясь вдали от университетской среды, выполнять практические наблюдения и заниматься самостоятельно [29, с. 151].

В феврале 1917 г. Отто Струве был «произведен из юнкеров в прапорщики» и получил назначение на Турецкий фронт. Его военная карьера складывалась следующим образом: досрочно он был произведен в подпоручики, а затем назначен командиром отдельного взвода артиллерийской батареи [116].

В марте 1918 г., после подписания тяжелого для России, но все-таки «мирного» договора в Брест-Литовске, завершившего ее участие в Первой мировой войне, Отто Людвигович возвращается в родной Харьков, в университет, к регулярным занятиям астрономией.

В течение года (весна 1918 – весна 1919 г.г.) он заканчивает полный курс университетского образования, получает «право на диплом первой степени». Желая продолжить дело отца, деда и прадеда, связав свою судьбу с астрономией, О. Струве уже реализует это желание на практике: работает в школе-мастерской точной механики при Харьковском университете [115].

В ряде публикаций отмечается, что Отто Людвигович Струве преподавал в Харьковском университете. Не отрицал этого факта и он сам. Например, в своем интервью журналу «Time» в 1939 г. Но в списках профессорско-преподавательского состава Харьковского университета за 1918 – 1919 г.г. о нем нет сведений. В связи с этим, необходимо отметить, что приведенный факт и является тем недостающим звеном в восстановлении биографии Струве: школа-мастерская точной механики располагалась (территориально) при Харьковской обсерватории, номинально – находилась в структуре физико-математического факультета Харьковского университета. Список преподавателей школы-мастерской объединял как сотрудников университетской обсерватории, так и преподавателей физико-математического факультета. Поэтому, Отто Людвигович имел полное право указывать, что он преподавал в Харьковском университете (будучи оставленным «для приготовления к профессорскому званию») [115].

В архиве НИИ астрономии сохранились документы этого периода. Среди них – «Требуемая ведомость» Харьковского университета на выдачу вознаграждения личному составу школы-мастерской точной механики и ученикам-стипендиатам за первую половину 1919 г.». В ней под №15 значится фамилия О. Л. Струве, которому полагался годовой оклад в размере 4000 рублей; за июнь 1919 г. – выдана зарплата в сумме 400 рублей [15]. К сожалению, продолжить работу и совершенствование своего образования в Харьковском университете О. Струве было не суждено: началась Гражданская война ...

В середине июня 1919 г. в Харьков без боя вошли передовые отряды Добровольческой армии. В первые дни в армию записалась масса харьковских добровольцев, и О. Л. Струве, офицер-артиллерист, получивший боевое крещение, счел своим гражданским долгом также вступить в ее ряды. Полвека спустя, вспоминая те дни, он напишет: «... я считал свое участие в Гражданской войне наибольшим актом самопожертвования. Я не сомневался, что придет время, хотя, возможно, и не при моей жизни, когда русские люди поймут, что патриотизм не был эксклюзивной привилегией тех, кто сражался на победившей стороне...» [122].

Сегодня можно констатировать, что, даже не принимая во внимание личных убеждений Отто Людвиговича, ему вряд ли бы удалось избежать всеобщей мобилизации,

объявленной добровольческими войсками. Кадетская газета «Новая Россия», издававшаяся в Харькове, поместила отчет о первом (после прихода Добровольческой армии) заседании Совета профессоров Харьковского университета. Ректор П. П. Пятницкий сообщал: «... Вся высшая школа претерпела неслыханную разруху; деятели ее подверглись всевозможным угнетениям, несколько членов харьковской академической семьи взяты заложниками, некоторые из киевских представителей профессуры зверски убиты. От этого кошмара избавила нас героическая Добровольческая армия. ... По предложению проф. Т. П. Кравца Совет приветствует тех членов академической корпорации, которые, повинаясь голосу совести, добровольно вступили в ряды армии: приват-доцентов П. М. Ерохина, Н. Н. Жинкина; ассистентов В. П. Дмитриева, Б. А. Госмака, Л. С. Тарнавского, К. А. Арханова, В. Н. Никитина и оставленных при университете В. Г. Пушкарева и О. Л. Струве...» [79].

В самом начале военной кампании, в июле 1919 г. О. Струве был ранен под селом Головино (Курской губернии). Осколок артиллерийского снаряда навсегда оставил свой памятный след на левой руке Отто Людвиговича. Проведя две недели в госпитале, с 1 августа 1919 г. он снова в строю. Но непосредственного участия в боях уже не принимал (очевидно, сказывались последствия полученной контузии) [115].

Отто Струве, отступая с тяжелейшими боями в составе 3-й пехотной офицерской дивизии стрелковой бригады генерал-майора М. Г. Дроздовского, к марту 1920-го оказался на Кавказе, в районе Новороссийска. Позже военные дороги привели Отто Людвиговича в Севастополь. В ноябре 1920 г. военные корабли под флагами государств Антанты начинают эвакуацию из Крыма: преимущественно, транспорты направлялись в Константинополь. На одном из них, заполненных до отказа (предположительно военные транспорты «Херсон» или «Саратов»), находился и Отто Людвигович Струве [42, с.433].

Сейчас доподлинно не установлено, при каких именно обстоятельствах О. Струве покинул Крым. Определенную роль в его судьбе могла сыграть записка академика В. И. Вернадского, тогда ректора Таврического университета, в которой тот обратился с просьбой к барону П. Н. Врангелю. В ней говорилось:

«Глубокоуважаемый барон Петр Николаевич!

Согласно разрешению, Вами мне данному, позволяю себе обратиться к Вашему Высокопревосходительству с этим письмом. Я прошу Ваше Высокопревосходительство прикомандировать к Таврическому университету в мое распоряжение двух талантливых молодых ученых, находящихся сейчас на действительной военной службе...

Один из них – подпоручик 6-й батареи Дроздовской артиллерийской бригады (1 корпус). Он сын только что скончавшегося профессора астрономии Таврического (раньше Харьковского) университета, внук и правнук знаменитых астрономов, членов Петербургской Академии наук, создателей Пулковской обсерватории. Сейчас он единственный кормилец семьи (мать и юная её дочь). Семья профессора Струве понесла тяжкие утраты этим летом – умер от туберкулеза молодой талантливый сын, утонула малолетняя дочь и, наконец, погиб и сам старик. О. Л. Струве, как видно из прилагаемой записки, оставлен был при Харьковском университете также по астрономии (4-е поколение), и в боевой обстановке не оставил научной работы – еще летом открыл новую звезду в созвездии Лебеда.

Я считаю долгом своей совести просить Вас войти в положение семьи Струве и вернуть матери единственного оставшегося сына. Вместе с тем, здесь мы имеем случай редкой талантливости, требующей бережной охраны с точки зрения роста русской культуры. К тому же, семья Струве в течение поколений дала много не только России, но и всему человечеству...» [19].

О. Струве оказался в Турции, в Галлиполи. Зимой 1920 – 1921 г.г. бытовые условия жизни в военном лагере оставались исключительно тяжелыми: свирепствовал тиф, дизентерия, не хватало лекарств, продовольствия, но каждого поддерживало огромное желание выстоять, выжить, не смотря ни на что...

После многих попыток О. Струве, наконец, удалось связаться с родственниками в Германии. Они и помогли ему перебраться в Соединенные Штаты. Решающую роль в дальнейшей судьбе О. Струве сыграл директор Йеркской обсерватории Э. Фрост, пригласивший туда Струве в 1921 г. на должность ассистента по звездной спектроскопии [27, с. 39].

Следует отметить, что только благодаря его настойчивости и личному участию в судьбе молодого ученого, выходца из известнейшей астрономической семьи, а тогда крайне обездоленного эмигранта, О. Струве смог выбраться из «турецкого плена». В одном из писем того периода, аргументируя необходимость предоставления Струве вакантной

должности в Йеркской обсерватории, Э. Фрост писал: «... я не знаю лично этого молодого человека, но он сын покойного профессора астрономии в Харькове, внук и правнук двух самых известных астрономов России: Отто и Вильгельма Струве соответственно. Он также является племянником профессора Германа Струве, который, до его смерти в 1920 г., возглавлял факультет в Берлинском университете. Я полностью готов принять его только лишь за происхождение...» [131].

После получения официального приглашения из США, у Отто Людвиговича возникли многочисленные проблемы с выездом из Турции... Современные американские историки объясняют их тем, что чиновники США (в тот период) видели в каждом русском (российском гражданине) большевика. Иными словами, у Отто Людвиговича не было ни одного реального шанса получить разрешение на въезд в страну, укажи он о себе правдивые сведения. И он получил выездной (заграничный) паспорт на имя... гражданина Эстонии. В облике человека, изображенного на фотографии в паспорте, только с большим трудом можно узнать Отто Струве. В декларации он собственноручно записал о себе следующие сведения: национальность – эстонец; место рождения – г. Дерпт, Эстония; в графе: «участие в Первой мировой войне» записал – «не участвовал» [115].

Морское путешествие к берегам Нового Света на грузовом американском корабле длилось около месяца. 7 октября 1921 г. Отто Людвигович Струве, уже не изгнанник, а сотрудник Йеркской обсерватории, ассистент по звездной спектроскопии с месячным окладом в 75 долларов, прибыл в Нью-Йорк [116].

В октябре 1921 г. О. Л. Струве приехал в маленький американский городок Вильямс-Бэй, штат Висконсин. Много лет спустя, О. Л. Струве так опишет свой первый день пребывания в Йеркской обсерватории, ярко запечатлевшийся в его памяти: «Я совершенно отчетливо помню, как 10 октября 1921 года господин Фрост вместе с профессором ван Бисбруком встретили меня на станции в Вильямс-Бэй, когда я прибыл из Константинополя. По дороге в обсерваторию Фрост познакомил меня с моими обязанностями в качестве его ассистента...» [128, с. 29].

Внешне Отто Людвигович выглядел уже «100% американцем»: в Нью-Йорке на «блошином» рынке сменил потертый мундир (и, видимо, истратив остатки средств), приобрел при этом несколько экстравагантный вид. По одной версии, – был одет в оранжевые ботинки, бордовые брюки и зеленый пиджак [121, с. 356], по другой, – ссылаясь на воспоминания Мэри Струве, жены Астронома, – в штат Висконсин О. Струве прибыл одетым в зеленую шляпу, голубое пальто, коричневые брюки и ярко рыжую обувь [117, с. 285]. Во всяком случае, все источники сходятся в том, что он мог выглядеть примерно так...

Дальнейший, Йеркский, период жизни О. Струве растянулся на долгие 29 лет, в течение которых он смог сделать свою блистательную научную карьеру.

После переезда в США все свое свободное время Отто Струве посвящал доскональному изучению английского языка. В первое время он работал в общественной организации – Комитете помощи, активно помогая российским астрономам. Значение этой помощи трудно переоценить и сейчас, и тогда. Ведь через Отто Струве многие астрономы из России – а это были люди, преимущественно старшего поколения, близко знавшие его отца, Людвиг Оттоновича Струве, – получили возможность поддерживать связь с должностными лицами, представлявшими правительство Соединенных Штатов. При этом необходимо учитывать исторические обстоятельства, сложившиеся в 20-х г.г. прошлого столетия, когда США не признавали Советский Союз, и в Вашингтоне долгое время не было даже советского дипломатического представителя. Российские астрономы обращались в письмах к О. Струве по-русски. Он переводил их на английский язык и передавал Э. Фросту, который, в свою очередь, организовывал доставку корреспонденции в соответствующие государственные службы и бюро [118].

В декабре 1923 г. Отто Людвигович защищает в Чикагском университете диссертацию на тему «Изучение короткопериодических спектрально-двойных звезд». Столь быстрой защите способствовал Э. Фрост. Напомним, что в 1919 г. Отто Людвигович защитил в Харьковском университете дипломную работу, суть которой касалась точного определения широты и долготы места станции в период наблюдения полного солнечного затмения 1914 года в городе Геническе. Именно этот факт позволил Эдвину Фросту аргументированно влиять на учебный процесс, утверждая, что ученая степень, полученная Отто Людвиговичем в Харьковском университете, эквивалентна американской степени Ph.D, «доктор

философии». Любопытно, что, по свидетельству ученика О. Струве, астрофизика Доналда Остерброка, сам Отто Людвигович в дальнейшем никогда лично не подтверждал, но ... и не опровергал данный факт.

Сохранились документальные свидетельства того, что уже после двух лет пребывания в Йеркской обсерватории Струве получал больше спектрограмм, чем кто-либо из сотрудников в обсерватории; он проводил больше измерений, чем другие. Полностью отдаваясь работе, в постоянном напряжении из-за стремления больше успеть, он подолгу находился в одной рабочей позе: сосредотачиваясь одним глазом на окуляре микроскопа, в который он рассматривал спектрограммы, одновременно другой глаз он использовал для выполнения записей. Как следствие, выражение лица Отто Людвиговича постепенно приобрело внешний физический недостаток – легкое косоглазие. Этот облик сопровождал его на протяжении жизни и особенно проступал, когда Струве переутомлялся. По воспоминаниям близко знавших его людей, он придавал лицу астронома несколько необычное выражение...

Летом 1922 г. О. Л. Струве познакомился с Мэри Мартой Лэннинг, сотрудницей Йеркской обсерватории, часто оказывавшей научному центру услуги секретаря. Некоторые из биографов О. Струве указывают, что Мэри Лэннинг зарабатывала на жизнь пением [70]. Сейчас это сложно установить, но, вероятнее всего, ее отношение к артистической (музыкальной) среде ограничивалось лишь тем, как свидетельствуют архивные документы, что она получила специальное образование в музыкальном Оливетт Колледже в Чикаго [115].

На протяжении трех лет Отто Струве добивался расположения Мэри Лэннинг. Весной 1925 года сделал ей предложение, которое было благосклонно принято. Интересна такая подробность из их биографии: по настоянию невесты на церемонии бракосочетания никто из круга обсерваторских коллег Отто Людвиговича не присутствовал (даже Э. Фрост); не было и родственников теперь уже Мэри Марты Струве. К моменту женитьбы Отто Людвиговича его семье, наконец, удалось воссоединиться: в Соединенные Штаты приехала мать, Елизавета Христофоровна (сестра Отто, Ядвига Струве, умерла в Харькове перед самым отъездом от прогрессирующего заболевания – туберкулеза) [29, с. 164].

В 1924 г. Отто Струве получает должность преподавателя Чикагского университета. Несмотря на большую занятость, активно продолжает собственную научную программу: публикует материалы по результатам изучения спектрально-двойных звезд. В июле 1927 года (по ходатайству директора Йеркской обсерватории Э. Фроста) Отто Людвигович Струве становится ассистентом профессора.

26 сентября 1927 г. суд города Элхорн (штат Висконсин) объявил Отто Людвиговича Струве полноправным гражданином Соединенных Штатов. Это, безусловно, принесло ему некоторое моральное успокоение, в первую очередь, – уверенность в завтрашнем дне.

В начале 30-х г.г. XX столетия О. Струве занимается организацией новой астрономической обсерватории в Техасе. Именно ему было суждено подготовить и воплотить в жизнь беспрецедентное соглашение, по которому Чикагский и Техасский университеты, объединив свои усилия и средства, приступили к осуществлению уникального проекта. Техасский университет взял на себя финансирование строительства новой обсерватории, а Чикагский – согласился предоставить квалифицированных специалистов. Сотрудничество двух университетов оказалось в высшей степени успешным предприятием и состоялось исключительно благодаря неутомимой организаторской деятельности Отто Струве. Он скрупулезно предусмотрел не только все права и обязанности совладельцев, но даже распределение между ними наблюдательного времени; обеспечил новому научному центру продолжительный жизненный цикл: обсерватория находилась в совместном управлении представителей Чикагского и Техасского университетов с 1932 по 1962 г.г. [27, с. 50].

При этом на долю О. Струве выпали заботы и по выбору места, и организации проектирования, возведения и обустройства новой обсерватории и телескопа. На высоте 6800 футов (2000 метров) над уровнем моря, на вершине горы Локе, в округе Джефф Дэвис, в практически недоступном для любых световых помех районе западного Техаса (до ближайшего большого города было около 250 километров) расположилось его детище – новая Макдоналдская обсерватория. Вскоре она превратилась в крупный астрономический центр США. Справедливо, что именно Отто Людвиговичу и было предложено его возглавить.

Здесь хотелось бы напомнить одно семейное предание, которое передавалось от одного поколения астрономической династии Струве к другому. Оно касалось головного убора, так называемой «шапочки для наблюдений» [2]. По сложившейся традиции, ее

должна была сшить из красного бархата для супруга-астронома еще его невеста. Легенда гласит, что шапочку Вильгельма Струве украшала одна золотая нить; на шапочке Отто Вильгельма был уже двойной узор золотым шитьем; у Георга Германа Струве на шапочке пролегли четыре ряда нитей-позументов (т.е. по очередности поколений). Мы не имеем свидетельств о том, была ли подобная шапочка у Отто Людвиговича. Скорее всего, нет...

Весной 1932 г. Мэри Струве, жене астронома, была сделана операция. По свидетельству американского историка науки Доналда Остерброка, после этого она уже не смогла иметь детей [123, с. 126]. Иными словами, пятому поколению астрономической династии Струве, представители которого, согласно семейной традиции, должны были носить «шапочку для наблюдений», украшенную пятью золотыми нитями, не суждено было вновь удивить мир. И узнал об этом Отто Людвигович той же весной 1932 года...

1 июля 1932 г. профессор Чикагского университета Отто Людвигович Струве возглавил Йеркскую обсерваторию. Он стал ее третьим директором: обсерватория в те годы переживала серьезный кадровый кризис. Яркие одаренные выпускники ведущих американских университетов не спешили на низкооплачиваемые (в сравнении с другими обсерваториями) должности в Йерксе. Как администратор и как научный лидер, О. Струве постоянно работал на перспективу: беспокоился о достойном замещении вакантных обсерваторских должностей. В период так называемой «Великой американской депрессии», пиком которой являлся 1932 г., Струве интересуется приглашением иностранных астрономов, в то время как многие коренные американцы оставались без работы [29, с. 56].

Возглавив обсерваторию, О. Струве автоматически становится редактором «Астрофизического журнала» («Astrophysical Journal»). Это также уже стало традицией, сложившейся со времен основания Джорджем Эллери Хейлом Йеркской обсерватории. В 1895 г. он добился учреждения «Астрофизического журнала», изданием которого затем занимался Чикагский университет. Именно О. Струве превращает журнал из второстепенного профильного в общенациональное издание. Характерно, что Отто Людвигович активно работал для журнала и как автор: опубликовал в нем в общей сложности около 230 статей, объемом 2500 журнальных страниц [121, с. 362].

5 мая 1939 г. состоялось торжественное открытие Макдоналдской обсерватории в Техасе, позже названное Дж. Свейтцером, известным историком науки, «Революцией Струве». Конечно же, Отто Людвиговичу было предоставлено и «центральное» слово. Директор Йеркской и Макдоналдской обсерваторий сказал следующее:

«Макдоналдская обсерватория – это памятник современной эпохе в жизни Америки, которая дала астрономии Ликскую и Йеркскую обсерватории, обсерваторию Леандера Маккормика и телескопы Карнеги на горе Вилсон. Но дух бурного индивидуализма, который сделал эти события реальными, не утих. На этом убеждении мы и обязаны основывать новую веру в возрождение наших научных учреждений» [129, с. 135].

В декабре 1941 г. Соединенные Штаты официально объявляют войну нацистской Германии и Японии. Американские научные учреждения, лишённые финансирования, перестраивают свою деятельность на оборону страны. Не стали исключением и обсерватории: в течение Второй мировой войны Йеркская обсерватория, например, осуществляла программу военных оптических исследований, базирующуюся на практическом опыте, приобретенном сотрудниками в мирное время. Отто Людвигович писал об этом сложном периоде: «7 декабря 1941 г. исключительно астрономическая работа Макдоналдской обсерватории была приспособлена к военным нуждам страны. Четверо (или пятеро) наших младших сотрудников вступили в вооруженные силы. Многие из старших – были задействованы в тематике военных исследований. Как показал недавний отчет по кадровому составу Чикагского университета, астрономический факультет добавил больше всего мужчин в список тех, кому был предоставлен отпуск в связи с военными исследованиями, чем любой другой факультет университета. Практически все ученые факультета, имевшие высокие степени, так или иначе, непосредственно участвовали в боевых действиях...» [129, с. 132].

В 1946 г., после окончания Второй мировой войны, Отто Струве вместе с коллегами Харлоу Шепли и Джоуэллом Стеббинсом предпринимает деловую поездку в Европу. Ее конечной целью стал Копенгаген. В Дании предполагалось проведение Международного астрономического совещания, посвященного возобновлению деятельности МАС. Копенгагенская встреча не имела официального статуса даже в качестве рабочего совещания Исполнительного комитета Союза. Поэтому Американский национальный

научный комитет поручил ведение переговоров с европейскими коллегами этим трем самым влиятельным американским астрономам (коллеги прозвали их – «Три С») [124, с. 504], причем Отто Струве среди них был самым молодым.

В июле 1947 г. О. Струве, наконец, реализовал давно вынашиваемую им идею об административной реорганизации научных структур, представлявших астрономическую науку в Чикагском университете. Согласно этому проекту он получал должность главного директора – «почетного председателя», ответственного за обе обсерватории (и Йеркскую, и Макдоналдскую); при этом он продолжал возглавлять университетскую астрономическую кафедру. Идея о должности «почетного председателя» не возникла на пустом месте. Например, так же поступил Джордж Эллери Хейл, отказавшись от поста директора Маунт-Вилсоновской обсерватории в пользу Уолтера Адамса. Формально же, теперь у О. Струве появился благоприятный шанс, оставив директорские посты в обеих обсерваториях (и, соответственно, главного редактора «*Astrophysical Journal*»), избавиться от множества администраторских тягот и забот. Но главной целью для Струве было открыть дорогу для служебного продвижения его же воспитанников.

Вообще, 1947 г. был особенно знаменателен в биографии Астронома. Исполнилось 15 лет его пребывания на постах директора Йеркской обсерватории и редактора «Астрофизического журнала», и 50-летие Йеркской обсерватории: Отто Людвигович, будучи ее ровесником, отмечал собственный полувек юбилей. Торжества прошли пышно и торжественно с приуроченными к ним интересными научными симпозиумами [87, с. 100].

Но предпринятый Струве процесс реорганизации не столько уменьшил его занятость, сколько еще больше осложнил психологическую атмосферу его взаимоотношений с коллегами. Струве собрал в своих обсерваториях большой профессиональный коллектив. При этом он постоянно поддерживал и поощрял многих своих учеников, которые уже давно преуспели в работе. Теперь же, под одной крышей, вместо одного Ученого-лидера и множества окружающих его молодых помощников сложилась новая общность амбициозных последователей. По воспоминаниям последних «... директор был «доброжелательным» диктатором, но зрелые ученые легко не принимают диктатуры...» [123, с. 286]. Отто Людвигович предполагал, что молодые руководители будут искать его совета, особенно перед принятием важного административного решения; но этого не случилось. Эта и другие причины привели к психологическому дискомфорту в коллективе: даже преданные ему воспитанники стали обвинять О. Струве в пренебрежении к их научным и личным интересам. Главное, становилось очевидным, что их дальнейшее совместное сосуществование уже абсолютно невозможно...

На фоне разгорающегося конфликта к декабрю 1949 г. О. Струве окончательно решил принять предложенную Калифорнийским университетом кафедру астрономии и должность директора университетской обсерватории.

30 июня 1950 г. Отто Людвигович официально становится профессором Калифорнийского университета Беркли и председателем астрономической кафедры. Завершился длительный период в его научной биографии, занявший почти тридцать лет напряженной творческой жизни. Многие из тех, кто хорошо знал обо всех коллизиях, с сожалением констатировали, что «... в Йеркской обсерватории закончилась эра Струве» [123, с. 301].

После переезда в Беркли перед Отто Людвиговичем встала достаточно сложная задача по созданию обновленной (в том числе и научными кадрами), сильной астрономической кафедры. В Калифорнии он получил, наконец, доступ к работе на крупных телескопах Ликской и Маунт-Вилсоновской обсерваторий. Следует отметить, что ритм его жизни оставался прежним: коллеги справедливо продолжали называть Струве «двадцатичетырехчасовым астрономом» [121, с. 363].

Дальновидно предугадав, что будущее астрономической науки это не только оптические исследования, но и радиоастрономия, Отто Людвигович приложил максимум личных усилий для создания и организации деятельности серьезной радиоастрономической научной школы именно в Беркли. Полностью взяв на себя решение многих, даже технических, моментов (постройка большого радиотелескопа, изыскание на это средств), он ведет активную переписку [29, с. 184].

Еще на первом послевоенном съезде Международного астрономического союза, состоявшемся в Цюрихе (в Швейцарии), в 1948 г. О. Струве был избран вице-президентом МАС, а на его Римской ассамблее, – президентом Союза (1952 г.). Принимая эту почетную должность как высшее признание его исключительных научных заслуг и вклада в дело

развития международного сотрудничества, Отто Людвигович Струве заявил, что «сделает все, от него зависящее, для укрепления мирного сотрудничества ученых», и особо подчеркнул свое желание сотрудничать именно с советскими астрономами, по его словам, сделавшими так много для развития астрономической науки [71, с. 757].

Работая в Калифорнийском университете, Струве получал заманчивые предложения: например, занять престижный пост директора астрономической обсерватории Гарвардского университета. Он тщательно и всесторонне обсуждал это и подобные ему предложения и всегда умело использовал ситуацию для привлечения дополнительных ассигнований на развитие астрономических исследований в университете Беркли [87, с. 101].

В 1959 г. Отто Людвигович неожиданно принял решение возглавить вновь созданную Национальную радиоастрономическую обсерваторию в г. Грин-Бэнк, Западная Вирджиния. Отчасти, это объясняется тем, что О. Струве входил в Комитет по организации (в том числе и по подбору персонала) работы нового научного центра. Когда поиски Комитета по кандидатуре на вакантную должность первого директора обсерватории зашли в тупик (это должен был быть очень влиятельный ученый с мировым именем, уже на практике осуществлявший радиоастрономические исследования, с солидным администраторским опытом), единственным специалистом такого уровня оказался Отто Струве.

Неожиданно для многих О. Струве решительно поддержал амбициозный проект XX столетия: проект Френка Д. Дрейка «ОЗМА». По сути, первое научное исследование, ориентированное на поиск внеземной разумной жизни. Согласно выводам из исследований Отто Людвиговича, проведенных им в 1960 г., только в нашей Галактике насчитывается 50 миллиардов планетных систем. Предположив, что на некоторых из них могла развиться разумная жизнь, О. Струве указывал: «Почти невероятное отдельное событие может оказаться действительным, если число фактов очень велико. При вероятности обнаружения разумной жизни на планете в некий заданный момент времени больше одной десятиллиардной, реально, что большая часть, из миллиардов планет Галактики, имеет разумные формы жизни. Для меня этот вывод весьма интересен в философском отношении. Я думаю, что наука достигла такого уровня, когда (наряду с классическими законами физики) необходимо учитывать и деятельность разумных существ» [91, с. 264].

Подобный взгляд Отто Людвиговича на воображаемую научную проблему был воспринят коллегами и современниками как несколько эксцентричный... Но О. Струве был убежден, что человечество вплотную подошло к необходимости формирования «свежего» взгляда на расклад во Вселенной, который кардинально отличался бы от прежнего.

Учитывая историческую перспективу, во многом соглашаясь с Отто Людвиговичем, хочется напомнить такие строки из романа Артура Конан Дойля «Магическая дверь»: «... впрочем, никто не понимает истинного значения того времени, в котором он живет. Старинные мастера рисовали харчевни и святых Себастьянов, когда Колумб на их глазах открывал Новый Свет».

О. Струве писал о неоднозначном проекте Ф. Дрейка следующее: «Хотя обсуждение крайне затруднительных проблем других людей и считается плохим тоном, я не испытываю никаких моральных предубеждений, рассказывая о проекте «ОЗМА», за который я, как директор НРАО, нес административную ответственность. Необдуманно ему придали большую огласку, в то время как информация часто не соответствовала истине: либо искаженная очень ядовитой критикой, либо награжденная значительными похвальными комментариями, нежели любое другое недавнее астрономическое предприятие. И это разделило астрономов на два лагеря: на тех, кто был полностью за проект, и других, кто расценивал его, как наихудший вред для нашего поколения. Существовали еще и те, кто сочувствовал нам из-за полученной негативной огласки, и те, кто обвинял нас в том, что мы изобрели этот проект исключительно с целью приобрести шумную известность» [127, с. 22].

В 1961 г. О. Струве заканчивает рукопись книги «Астрономия XX века», которую традиционно принято считать его «научным завещанием». Тогда в чем же состоит основной смысл «научного завещания» Отто Струве? Чтобы ответить на этот вопрос, в первую очередь необходимо подробнее познакомиться с этой интереснейшей работой, следуя в пути за развитием мысли Астронома. Ее невозможно «раскрыть», прочитав лишь один раз. Но Отто Людвигович, дальновидно предугадав свою миссию, основываясь на личном богатом научном и человеческом опыте, уже на первых страницах книги сжато сформулирует философскую позицию абсолютного знания. Он адресует свое послание грядущим поколениям будущих ученых, новым Кеплерам, Ньютонам и Леверье:

«Астроном, активная пора научной деятельности которого приходится на первые годы нашего века, должен чувствовать себя одним из немногих уцелевших динозавров. В своих допотопных университетах он учил, что «столбовая дорога успеха» в науке начинается с кропотливого собирания и неторопливого усвоения обширной массы наблюдательных и теоретических фактов, открытых его предшественниками; что только после этого его может, более или менее, внезапно осенить новая идея; что он будет проверять эту идею всеми доступными средствами и, разумеется, не обнародует ее, пока всего этого не сделает, и что, если для такой проверки данных наблюдений нет или их недостаточно, он перестанет думать об этой идее или отложит ее на более позднее время. Этот динозавр, к своему изумлению, замечает, что новые существа, пришедшие ему на смену, хотя еще и используют большой объем знаний, накопленных в ограниченной области, часто считают возможным компенсировать отсутствие убедительных доказательств догадкой. Эта догадка может быть хорошей или плохой, и, соответственно, идея может оказаться верной или ошибочной. Новый метод быстрее дает результаты и часто стимулирует воображение, но он, безусловно, сильно отличается от старого медленного и мучительного пути познания истины...» [102, с. 29].

В октябре 1961 г. Отто Людвигович подает прошение об отставке с поста директора Национальной радиоастрономической обсерватории. Свое намерение он объяснил недостатком времени для научных изысканий, а также тем, что все деловые встречи оставляют у него ощущение непрерывной усталости, которая является причиной многих проблем со здоровьем... [29, с. 92].

Последними вехами в научной карьере Отто Людвиговича стали должности профессора астрономии в Калифорнийском технологическом институте и Институте перспективных исследований в Принстоне...

На закате своей жизни Отто Струве оставался достаточно одиноким человеком, подолгу находясь (особенно в последний год) в госпитале. Отто Людвигович Струве умер 6 апреля 1963 г. в возрасте 65 лет в общественном госпитале Алта Бэйтс, г. Беркли [29, с. 204].

Научное творческое наследие Астронома – общее достояние ныне живущих ученых. Как уже отмечалось, оно более чем обширно: научная библиография О. Струве насчитывает более 1000 работ. Американский историк науки Кевин Кришчунас взял на себя труд тщательно изучить публикаторскую деятельность О. Л. Струве и получил следующие результаты: в журнале «Popular Astronomy» (за период 1923 – 1951 г.г.) Струве опубликовал 49 статей. В журнале «Sky and Telescope» (период 1942 – 1963 г.г.) – 154 работы и 83 рецензии на книги или отзывы на различные астрономические исследования; в «Astrophysical Journal» (период 1932 – 1947 г.г.) – 223 статьи [121, с. 358].

Уже более 40 лет ученые всего мира активно пользуются научными трудами Отто Людвиговича, но со многими документальными свидетельствами о жизни и деятельности этой яркой личности, «Звезды первой величины», еще предстоит поработать астрономам, историкам, биографам. И не только американским...

Последние уже внесли достойную лепту в дань памяти о «своем Отто»: работают обсерватории, в создании которых он принимал личное участие, именем Отто Струве назван лунный кратер (25°N, -75°W), малая планета 2227 и телескоп в действующей Макдоналдской обсерватории (1966 г.) [27, с. 38].

У Отто Людвиговича Струве есть все, чтобы эпитафия о нем выглядела солидно и весомо. Но в ней выписаны лишь первые строки... Жизнеописание последнего из династии астрономов Струве все еще остается открытым проектом.

* * *

Дискутируя же вообще в отношении такой психологической категории, как сохранение памяти о выдающихся, неординарных личностях, как Л. О Струве, Н. Н. Евдокимов, Б. П. Герасимович, Б. П. Остащенко-Кудрявцев, В. А. Михайлов и О. Л. Струве, следует вернуться к размышлениям самого Отто Людвиговича. Их можно читать и слышать, как некое духовное завещание человека, в чем-то очень русского по рождению и ментальности: «... если я ошибаюсь, – писал он, – то оправданием мне является то непреодолимое сознание ответственности пожилого человека, которую он ощущает, если является одним из немногочисленных представителей, чья память хранит события и впечатления, о которых необходимо знать всем...» [126, с. 379].

Литература

1. *Абалакин В. К.* Памяти Бориса Петровича Герасимовича (1889-1937) // Историко-астрономические исследования. – Т. XXI. – М.: Наука, 1989. – С. 251-252.
2. *Абалакин В. К., Капцюг В. Б., Копылов И. М., Кузнецова А. Б., Лавринович К. К., Московченко Н. Я., Невская Н. И., Положенцев Д. Д., Толбин С. В., Чубей М. С.* Династия астрономов из рода Струве // Немцы в России: Русско-немецкие Научные и Культурные Связи. – СПб: Наука, 2002.
3. *Азимов А.* Четвертое измерение. От Аристотеля до Эйнштейна. – М.: ЗАО Центрполиграф, 2004. – 284 с.
4. *Александров Ю. В., Дудинов В. Н., Захожай В. А.* Астрономия в Харьковском университете // Вісник Астрономічної школи. – Т.3. – 2002. – №2. – С. 5-25.
5. *Амбарцумян В. А., Балановский И. А., Белопольский А. А., Герасимович Б. П. и др.* Курс астрофизики и звездной астрономии (под редакцией Б. П. Герасимовича). – Ч.1. – Л.: ОНТИ, ГТТИ. – 1934. – 342 с.; Ч.2. – Л., М.: ОНТИ, Глав ред. общетехн. лит., 1936. – 579 с.
6. *Архив НИИ Астрономии ХНУ им. В. Н. Каразина:* «Анкета №1 для научных деятелей, зарегистрированных Всеукраинским Комитетом Содействия Ученым, ходатайствующих о получении основного (личного) пайка», 23.01.1923 г. (Далее Архив НИИ Астрономии).
7. *Архив НИИ Астрономии:* «Доверенность, выданная проф. Людвигом фон Струве в Харькове своей сестре Еве фон Струве» (май 1902 г.).
8. *Архив НИИ Астрономии:* «Н. П. Барабашов. Черновик статьи «О восстановлении астрономической обсерватории Харьковского государственного университета им. А. М. Горького», б/д.
9. *Архив НИИ Астрономии:* «Отчет о работе Харьковской обсерватории за 1924 год», (1924).
10. *Архив НИИ Астрономии:* «Отчет: объем работы по кафедре астрономии на 1948/1949 учебный год» (1948 г.).
11. *Архив НИИ Астрономии:* «Письмо М. С. Зверева к В. А. Михайлову» (19.10.1948 г.).
12. *Архив НИИ Астрономии:* «Приказ по ХАО, №11» (25.03.1937 г.).
13. *Архив НИИ Астрономии:* «Список співробітників ХАО, що мають право користуватися безкоштовно квартирами й комунальними послугами», б/д.
14. *Архив НИИ Астрономии:* «Тетрадь приказов по ХАО за 1926-1933 гг.».
15. *Архив НИИ астрономии:* «Требовательная ведомость Харьковского университета на выдачу вознаграждения личному составу школы-мастерской точной механики и ученикам-стипендиатам за первую половину 1919 г.» (июнь 1919 г.).
16. *Архив НИИ Астрономии:* «Уведомление ХАО №247», 27.10.1927 г.
17. *Архив НИИ Астрономии:* «Уведомление ХАО №188», 12.04.1928 г.
18. *Архив НИИ Астрономии:* «Уведомление ХАО №19», 28.01.1929 г.
19. *Архив Российской Академии наук*, ф.518, оп.4, ед. хр. 96., лл.48-49.
20. *Архив Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина*, оп. ППС увол. 1933-1941 гг., св.3, ед. хр.109, 48 л. (Далее Архив ХНУ им. В. Н. Каразина).
21. *Архив ХНУ им. В. Н. Каразина*, оп.1 ППС увол. 1943-1957, св.10, ед. хр. 494, 30 л.
22. *Астрономические обсерватории Украины* // Наука на Украине. – 1922. – №1. – С.30-33.
23. *Ахматов В. В.* Отчет о действиях Русского Астрономического общества с 01.03.1914 по 01.03.1915 гг. // Известия Русского астрономического общества. – Т. XXI. – 1915. – №5. – С. 103-106.
24. *Багалец Д. И., Миллер Д. П.* История города Харькова за 250 лет его существования (1655-1905 гг.): историческая монография в 2-х т.: Т.2. – Х.: Типография и литография М. Зильберберг и Сыновья, 1912. – 982 с.
25. *Балышев М. А.* Звезда исключительной величины. Борис Петрович Герасимович // UNIVERSITATES. Наука и Просвещение. – 2004. – №4. – С. 46-57.
26. *Балышев М. А.* Людвиг Оттонович Струве. Записки историка // UNIVERSITATES. Наука и Просвещение. – 2007. – №1. – С. 34-43.

27. *Балышев М. А.* Отто Людвигович Струве. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. Наука и Просвещение. – 2004. – №3. – С. 30-39.
28. *Балышев М. А.* Отто Людвигович Струве. Curriculum vitae: историко-биографическое исследование. – Х.: СПДФЛ Яковлева, 2005. – 150 с.
29. *Балышев М. А.* Sic transit gloria mundi: Жизнь и творчество Отто Людвиговича Струве (1897-1963) // Историко-астрономические исследования / Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН. – Т. XXXII. – М.: Наука, 2007. – С. 138-206.
30. *Балышев М. А., Белостоцкий Н. А.* Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. Наука и Просвещение. – 2005. – № 3. – С. 46-57.
31. *Балишев М. А., Мащенко О. М.* Харківський університет: історичний екскурс за архівними документами. – Х.: СПДФО Яковлева, 2004. – 202 с.
32. *Балышев М. А., Псарев В. А., Шкуратов Ю. Г.* Николай Николаевич Евдокимов. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. Наука и просвещение. – 2006. – № 1. – С. 44-54.
33. *Балышев М. А., Федоров П. Н.* Владимир Александрович Михайлов. Документально-биографический очерк // UNIVERSITATES. Наука и просвещение. – 2006. – № 3. – С. 80-88.
34. *Бобровников Николай Федорович* // Русское зарубежье. Золотая книга эмиграции. Первая треть XX века. Энциклопедический словарь. – М.: Российская политическая энциклопедия, 1997. – С. 93-95.
35. *Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев* // Геодезия и картография. – 1957. – №1. – С. 50-52.
36. *Борис Павлович Остащенко-Кудрявцев* // Земля и Вселенная. – 1978. – №3. – С. 59-61.
37. *Бронштэн В. А.* Советская власть и давление на астрономию // Философские исследования. – 1993. – №3. – С.207-223.
38. *Васильев С.* На Шпицберген и по Шпицбергену во время градусных измерений. – Одесса, 1915.
39. *Вернадский В. И.* Дневники: 1917-1920 гг. – К.: Наукова думка, 1994. – 270 с.
40. *Витрам Ф.* Отзыв о труде Л. О. Струве «Обработка наблюдений покрытий звезд луною во время полных лунных затмений», представленный на соискание премии имени проф. С. П. фон-Глазенапа // Известия Русского астрономического общества. – Т. XXI. – 1915. – №6. – С. 143-149.
41. *Воронцов-Вельяминов Б. А.* Очерки истории астрономии в России. – М.: Государственное издательство технико-теоретической литературы, 1956 – 371 с.
42. *Врангель П. Н.* Воспоминания. – М., 1992. – С.433.
43. *Герасимович Б. П.* Наркомпрос забыл о Пулковской обсерватории // Правда (газета). – 1934. – 24 мая.
44. *Герасимович Б. П.* О развитии астрономических работ в СССР // Мирозведение. – Т.25. –1936. – №6. – С.1-13.
45. *Герасимович Б. П.* Полное солнечное затмение будет видимо в СССР // Правда (газета). – 1934. – 26 мая.
46. *Герасимович Б. П.* Harvard College Observatory (Обсерватория Гарвардского колледжа) // Русский Астрономический календарь. – Т. XXXIV. – Нижегородск: Нижполиграф, 1931. – С. 144-156.
47. *Гневышев М. Н.* Свержения и тревоги Пулкова (страницы воспоминаний) // Историко-астрономические исследования. – Т. XXI. – М.: Наука, 1989. – С. 342-368.
48. *Горель Г. К., Зверев М. С.* Пулковский астроном П. И. Яшнов // Историко-астрономические исследования. – Т. XIII. – М.: Наука, 1977. – С. 117–146.
49. *Государственный архив Харьковской области*, ф.3, оп.287, т.4, д.5213, л.5-7. (Далее ГАХО).
50. ГАХО, ф.4, оп.168, д.73, л.1-3.
51. ГАХО, ф.р-265, оп.1, ед.хр.669, л.1-3
52. ГАХО, ф.р-1163, оп.2, ед. хр.4105, л.29.

53. ГАХО, ф.р-1682, оп.1, д.169, лл.41; 46; 92.
54. ГАХО, ф.р-1682, оп.2, д.107, 38 л.
55. ГАХО, ф.р-5875, оп.1, ед. хр. 433, 6 л.
56. *Даватц В. Л.* О. Струве (некролог) // Юг России. – 1920. – №127. – 7 ноября.
57. *Дадаев А. Н.* Астроном трагической судьбы (к 100-летию со дня рождения Б. П. Герасимовича) // Проблемы построения координатных систем в астрономии. – Л.: Техническая книга, 1989. – С. 46-65.
58. *Евдокимов Н. Н.* Кафедра астрономии // Физико-математический факультет Харьковского университета за 100 лет его существования. – Харьков, 1908. – С. 227-237.
59. *Евдокимов Н. Н.* Л. О. Струве // Наука на Украине. – 1922. – №4. – С. 428-430.
60. *Евдокимов Н. Н.* Отчет о заграничной командировке приват-доцента, астронома-наблюдателя Н. Н. Евдокимова. – Харьков: Типография и Литография М. Зильберберг и сыновья, 1905. – 13 с.
61. *Еремеева А. И.* Борис Петрович Герасимович // Земля и Вселенная. – 1989. – №2. – С. 35-41.
62. *Еремеева А. И.* Жизнь и творчество Бориса Петровича Герасимовича (к 100-летию со дня рождения) // Историко-астрономические исследования. – Т. XXI. – М.: Наука, 1989. – С. 253-301.
63. *Еремеева А. И.* Харлоу Шепли и развитие картины Вселенной (к 100-летию со дня рождения) // Историко-астрономические исследования. – Т. XVIII. – М.: Наука, 1986. – С.303-316.
64. *Есаков В. Д.* В защиту осужденных астрономов // На рубежах познания Вселенной (Историко-астрономические исследования). – Т. XXII. – М.: Наука, 1990. – С.467-472.
65. *Записки* Математического кабинета Крымского (б. Таврического) университета имени тов. М. В. Фрунзе (приложение к Известиям университета). – Симферополь: 1-я Советская типография, 1921. – С. XXXIII-XXXVIII.
66. *Зверев М. С.* Николай Иванович Днепровский // Историко-астрономические исследования. – Т. XV. – М.: Наука, 1980. – С. 15-60.
67. *Из пулковской истории* // Историко-астрономические исследования. – Т. XXI. – М.: Наука, 1989. – С. 387-391.
68. *Колчинский И. Г., Корсунь А. А., Родригес М. Г.* Астрономы: биографический справочник. – К.: Наукова думка, 1986. – 510 с.
69. *Кукаркин Б. В., Куликовский П. Г.* О. Л. Струве // Астрономический журнал. – Т. XC (40). – 1963. – № 6. – С. 1126-1129.
70. *Куксин И.* От Пулкова до Чикаго // Нева. – 2003. – № 1. – С. 20-27.
71. *Куликовский П. Г.* Хроника. Восьмой Международный астрономический съезд // Астрономический журнал. – Т. XXIX. – 1952. – №6. – С. 745-760.
72. *Мартынов Д. Я.* Пулковская обсерватория в годы 1926-1933 // Историко-астрономические исследования. – Т. XVII. – М.: Наука, 1984. – С. 425-449.
73. *Музей истории Харьковского государственного технического университета строительства и архитектуры*, М. П. О. Ф.² № 1130, 1 л. (Далее Музей ХГТУСА).
74. *Музей ХГТУСА*, М. П. О. Ф. № 1134, 3 л.
75. *Музей ХГТУСА*, М. П. О. Ф. № 1136, 23 л.
76. *Невская Н. И.* Забытые страницы истории Пулковской обсерватории // Репрессированная наука. – Т. II. – СПб.: Наука, 1994. – С. 140-144.
77. *Немецкое засилие* // Харьковские губернские ведомости. – 1914. – 10 августа.
78. *Неяченко И. И.* Звезда в подарок. – Симферополь: Таврия, 1984. – С. 111.
79. *Новая Россия.* – 1919. – 21 июня.
80. *Нюрн М. О.* Отзыв о работе // Известия Русского Астрономического общества. – Т. XVI. – 1910. – №3. – С. 83-86.
81. *Об ученых степенях и званиях* // Социалистическая реконструкция и наука. – 1934. – № 2. – С. 192-194.

² М. П. О. Ф. – Музейный Предмет Основного Фонда.

82. *Огородников К. Ф.* Памяти Б. П. Герасимовича // Развитие методов астрономических исследований. Серия: Проблемы исследований Вселенной. – М.-Л.: Изд-во Всесоюзного астрономо-геодезического общества, 1979. – С. 509-515.
83. *Орлов Б. А.* Абсолютные определения прямых восхождений звезд // Сто лет Пулковской обсерватории. – М.-Л.: Издательство АН СССР, 1945. – С. 43 – 76.
84. *Орлова Н. Б.* Максимилиан Максимилианович Мусселиус (1884-1938) и Дмитрий Иванович Еропкин (1908-1938) // На рубежах познания Вселенной (Историко-астрономические исследования). – Т. XXIII. – М.: Наука, 1991. – С. 144-244.
85. *Осташенко-Кудрявцев Б. П.* Мои учителя // Историко-астрономические исследования. – Т. III. – М.: Наука, 1957. – С. 625–640.
86. *Осташенко-Кудрявцев Б. П.* Пулково в 1897 г. // Историко-астрономические исследования. – Т. III. – М.: Наука, 1957. – С. 375–399.
87. *Остерброк Д., Гуштейн А.* Последний из могикан: Отто Людвигович Струве // Природа. – 1999. – № 3. – С. 90-103.
88. *Официальные данные о судьбе пулковских астрономов* // На рубежах познания Вселенной (Историко-астрономические исследования). – Т. XXII. – М.: Наука, 1990. – С. 482-490.
89. *Пальчиков И. Б.* Письмо к маме (летняя практика в ТаджАО в 1936 г.) // На рубежах познания Вселенной (Историко-астрономические исследования). – Т. XXIII. – М.: Наука, 1991. – С. 456-495.
90. *Приказ* командира Первого армейского корпуса Добровольческой армии №107 // Новая Россия. – 1919. – 20 июня.
91. *Салливан У.* Мы не одни. – М.: Мир, 1967. – 383 с.
92. *Седьмой съезд Таврической научной ассоциации* // Таврический голос. – 1920. – № 356. – 24 ноября.
93. *Селешников С. И.* Юбилей отечественной и мировой астрономии в 1968 г. // Астрономический календарь на 1968 г. – М.: Наука, 1967. – С. 290-300.
94. *Сластенов А. И.* Астрономия в Харьковском университете за 150 лет (исторический очерк). – Х.: Изд-во ХГУ им. А. М. Горького, 1955. – 184 с.
95. *Сластенов А. И.* В. А. Михайлов // Труды ХАО. – 1957. – Т. 13. – С. 9-11.
96. *Состав Русского Астрономического общества* // Известия Русского Астрономического общества. – Т. IX. – 1903. – №8-9. – С. 35-59.
97. *Список студентов императорского Харьковского университета на 1915-1916 академический год.* – Х.: Печатное Дело, 1916. – С. 214.
98. *Струве Л. О.* Обработка наблюдений покрытий звезд луною во время полных лунных затмений. – Петроград: Типография А. Э. Коллинс, 1915. – 61 с.
99. *Струве Л. О.* Общая астрономия. – Харьков: Типолитография С. Иванченко, 1909. – 485 с.
100. *Струве Л. О.* Отзыв о сочинении Н. Н. Евдокимова «Определение параллакс неподвижных звезд по наблюдениям меридианным кругом астрономической обсерватории Харьковского университета» // Известия Русского Астрономического общества. – Т. XXI. – 1915. – №6. – С. 135-139.
101. *Струве Л. О.* Соединение Харькова с русской нивелирной сетью посредством точной нивелировки в 1895 и в 1899 годах // Журнал Министерства Путей Сообщения. – Кн. IX. – 1902. – С. 34-71.
102. *Струве О., Зебергс В.* Астрономия XX века. – М.: Мир, 1968. – 548 с.
103. *С. О. Макаров* и завоевание Арктики. «Ермак» во льдах. – Л.-М.: Издательство Главсевморпути, 1943. – 330 С.
104. *Тер-Оганезов В. Т.* За искоренение до конца вредительства на астрономическом фронте // Мирозведение. – Т. 26. – 1937. – №6. – С. 373-377.
105. *Указ Президиума Верховного Совета Украинской ССР «О присвоении почетного звания Заслуженного деятеля науки Украинской ССР Осташенко-Кудрявцеву Б. П.»* // Красное знамя. – 1952. – №14. – 19 января.
106. *Черказьянова И. В.* Профессор П. Э. Соколовский во главе Харьковского учебного округа // UNIVERSITATES. Наука и просвещение. – 2004. – №3. – С. 64-73.
107. *Федоров П. Н.* История астрометрии в обсерватории Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина // Вісник Астрономічної школи. – Т. 3. – 2002. – №2. – С. 42-54.

108. *Центральный* государственный научно-технический архив Украины, ф.2, оп.1, ед. хр. 77, л.1. (Далее ЦГНТА Украины).
109. ЦГНТА Украины, ф. 157, к.5, оп.1, ед. хр. 2, л. 4/2.
110. ЦГНТА Украины, ф. 157, к.5, оп.1, ед. хр. 5, л. 211.
111. ЦГНТА Украины, ф. 157, к.5, оп.1, ед. хр. 7, л. 115.
112. ЦГНТА Украины, ф. 157, к.5, оп.1, ед. хр. 11, л. 13.
113. ЦГНТА Украины, ф. 157, к.5, оп.1, ед. хр. 13, л. 53.
114. *Эйнштейн А.* Автобиографические наброски // А. Эйнштейн. Собрание научных трудов в 4-х т.: Т.4. – М.: Наука, 1967. – С. 355-356.
115. *Bancroft Library*, Archive of California, University of California, Berkeley, ID: BANC MMS 67/135c, carton 3: «Identity papers, 1917-1949», 39 p. (Далее Bancroft Library).
116. *Bancroft Library*, ID: BANC MMS 67/135c, carton 3: «Biographical information, 1950-1960», 19 p.
117. *Cowling I. G.* Otto Struve. 1897–1963 // Biographical Memoirs of the Fellows of the Royal Society. – Vol. 10. – 1964. – P. 283-304.
118. *Frost E. B.* Relief for Russian Astronomers // Science New Series. – Vol.56. – 1922. – №445. – P.279-280.
119. *Greenstein J.* Otto Struve, cassette tape monologue, 1988 // American Institute of Physics, Oral History Project, 7 p.
120. *Krisciunas Kevin.* A Short History of Pulkovo Observatory // Vistas in Astronomy. – Vol.22. – 1978. – P.27-37.
121. *Krisciunas K.* Otto Struve // Biographical Memoirs. – The National Academies Press: Washington D. C. 20001. – Vol. 61. – 1992. – P. 350-387.
122. *Mary Lea Shane* Archive of The Lick Observatory, University Library, University of California, Santa Cruz, «Director's papers»: Struve O. «The Footnote». – 1952. – April 7.
123. *Osterbrock D. E.* Yerkes Observatory (1892-1950): The Birth, Near Death and Resurrection A Scientific Research Institution. – Chicago: The University of Chicago Press, 1997. – 384 p.
124. *Phillips J.* Otto Struve // Publications of the Astronomical Society of the Pacific. – Vol.75. – 1963. – P.501–504.
125. *Shane C. D.* The Awards of the Bruce Gold Medal to Dr. Otto Struve // Publications of the Astronomical Society of the Pacific. – Vol. 60. – 1948. – №354. – P.155-190.
126. *Struve O.* About a Russian Astronomer // Sky and Telescope. – Vol. 16. – 1957. – № 8. – P. 379-381.
127. *Struve O.* Astronomers in Turmoil // Physics Today. – Vol.13. – 1960. – P.18-23.
128. *Struve O.* Edwin Brant Frost (1866-1935) // Biographical Memoirs. – Washington: National Academy of Science of the USA. – Vol. XIX – second memoir. – 1938. – P. 25-51.
129. *Struve O.* The W. J. McDonald Observatory of the University of Texas // Publication of the Astronomical Society of the Pacific. – Vol. 55. – 1943. – №324. – P.123-135.
130. *Struve O. W.* Zur Erinnerung an den Vater den Geshwistern dargebracht. – Karlsruhe: Drud der B Braun'fchen Gofbuchdruderei, 1895. – P.9.
131. *Yerkes Observatory* Archive, Williams Bay, Wisconsin, «Director's papers»: letter of E. B. Frost to H. P. Judson, April 14, 1921.

1.7. БАСТИОН НАУКИ

к.ф.-м.н. Ю. В. Корниенко

Астрономическая обсерватория Харьковского университета, теперь институт, отмечает двухсотлетие астрономии в Харькове. В такие дни хочется вспомнить пройденный путь. Этому помогают не только архивные материалы, но и воспоминания очевидцев. Ввиду этого мне захотелось нарисовать и своё изображение обсерватории, так, как она представилась мне. Оно далеко не полное, неизбежно одностороннее и, вероятно, не вполне объективное. Но оно может стать ещё одной компонентой общей стереоскопической картины.

У этой статьи есть ещё и другая цель. В этой книге помещена моя статья, рассчитанная на специалистов, о преодолении мешающего влияния земной атмосферы при астрономических наблюдениях. Она является обзором результатов, полученных при совместной работе над этой проблемой научных сотрудников Астрономической обсерватории и ИРЭ АН УССР (теперь ИРЭ НАН Украины). В ней последовательно излагаются представления по этому вопросу, сложившиеся в нашем комплексном коллективе в ходе многолетней работы в этом направлении. Чтобы не перегружать её историческими экскурсами, вся история вопроса (насколько верно я могу её изложить) перенесена в данную статью, не требующую от читателя каких-либо специальных знаний по этой проблеме.

Впервые я попал на Обсерваторию в феврале 1950 года. Во Дворце пионеров в 1948 году был создан физический кружок, а позже на его основе – Общество Юных Физиков и Математиков (ОЮФМ). В него входили также математический и астрономический кружки. Я пришёл в астрономический кружок в восьмом классе, в начале 1950 года. Этот кружок, как я узнал позже, курировал Николай Павлович Барабашов. Вряд ли он когда-нибудь бывал во Дворце пионеров, но незримо присутствовал там, в чём мне однажды пришлось убедиться. Руководил кружком сотрудник обсерватории Владимир Иосифович Езерский. Председателем кружка был десятиклассник Борис Кондратьев, ныне доцент ХНУ. Занятия в кружке были интересными. Особенно мне запомнилась серия докладов по книге В. В. Шаронова «Марс».

Однажды на заседании кружка Езерский сказал, что поведёт нас на обсерваторию. На следующий день мы пришли в маленькое помещение обсерватории, где сейчас зал заседаний. Пристройки, где сейчас библиотека, ещё не было. Зал был довольно плотно заполнен письменными столами, за которыми сидели сотрудники. На одном из столов стоял школьный максутовский телескоп, знакомый мне по книжкам для любителей астрономии. Езерский провёл небольшую экскурсию и этим пока что и ограничился. Но через пару недель, в марте, он привёл нас на обсерваторию вечером, завёл в башню с телескопом Мерца и показал Марс, который был в противостоянии, хотя и довольно плохом. Мы были в восторге. Большинство из нас, в том числе и я, смотрели в телескоп первый раз в жизни.

Но одним из впечатлений от этой экскурсии была досада, вызванная мешающим влиянием атмосферы. От чёрной земли, нагретой мартовским солнцем, поднимались мощные конвективные потоки, буквально разрывавшие Марс на части. Это подобие оранжевого пламени я помню и до сих пор. (Впрочем, три синеватых моря мы всё же рассмотрели.) О мешающем влиянии атмосферы я к тому времени уже читал в популярных книжках. Однако, увидев это безобразие собственными глазами, я спросил Езерского, нельзя ли как-то преодолеть его. В ответ Езерский рассказал мне об идее «контактной съёмки», т.е. киносъёмки планеты с последующим отбором лучших изображений и, возможно, суммирования их. Может быть, этот эпизод и наложил отпечаток на ряд последующих событий.

В дальнейшем мы бывали на обсерватории ещё не раз. Со временем нам разрешили приходить туда в любое время, брать школьный максутовский телескоп и наблюдать. К северу от меридианного павильона стояло две тумбы, одна литая чугунная, а другая кирпичная. На них мы ставили телескоп. Кирпичной, кажется, уже нет, а чугунную можно найти и сейчас, она потонула среди травы и кустов. Вероятно, она стоит со времён Л. О. Струве.

Однажды Б. Кондратьев сказал мне:

– Вот тебе общественное задание. Пойди к М. В. (Михаил Веннаминович Резник –

руководитель ОЮФМ) и договорись с ним, чтобы мы могли проводить занятия кружка в его комнате. Если он будет возражать, скажи: Николай Павлович недоволен.

– А кто такой Николай Павлович? – спросил я.

– Барабашов. Он поддерживает нас.

На руководителя ОЮФМ я был обижен, поскольку он забыл обо мне, когда торжественно вручались членские билеты членам ОЮФМ. Поэтому я приступил к делу с некоторым удовольствием. Сначала у нас была долгая дискуссия, в которой я добивался желаемого от своего имени. Потом ему это надоело, и он сказал:

– Давай закончим этот разговор. Я сейчас занят.

И подумав, на всякий случай добавил:

– Немножко...

Я понял, что настало время применить главное оружие.

– М. В.! – воскликнул я. – Вы несправедливо относитесь к нашему кружку. И вообще, Николай Павлович недоволен нашей работой!

– Он так сказал? – испуганно спросил М. В.

– Да!

– Нет, в сущности, я ничего не имею против. Пожалуйста! Только я хочу, чтобы здесь поддерживался порядок.

– Здесь будет поддерживаться порядок, – жёстко сказал я.

– Ну, тогда у меня нет никаких возражений, – покорно сказал М. В.

Я поблагодарил его и торжественно удалился.

Первое знакомство с Николаем Павловичем у меня состоялось по телефону. Я что-то делал на обсерватории. Раздался звонок. Никого из старших не было, и я взял трубку.

– Там есть кто-нибудь из астрономического кружка?

Я представился. Николай Павлович тоже. Он поинтересовался состоянием дел и изложил свою программу работы кружка. Главная идея состояла в том, что кружковцы должны вести наблюдения. Мне это очень понравилось.

– Николай Павлович! – сказал я с восторгом. – Мы сделаем всё так, как вы скажете.

Впервые увидел я Николая Павловича позже. Был морозный зимний вечер. Десятидюймовый рефлекс, стоявший в будке на западном краю территории обсерватории, был открыт, и Ваня, студент четвёртого курса, закончив ремонт часового механизма, демонстрировал телескоп Николаю Павловичу, который стоял рядом. Его солидная фигура в чёрном пальто и шляпе смотрелась весьма эффектно. Посмотрев в окуляр, он сказал:

– Ваня! Ты перетянул болты. Вот и получается: три Марса!

В эту эпоху на обсерватории работали такие сотрудники (перечисляю тех, кого я знал).

Антон Тимофеевич Чекида, строгий замдиректора, которого мы боялись.

Владимир Иосифович Езерский, наш первый руководитель.

Валентина Александровна Федорец, его будущая супруга и наш второй руководитель.

Лидия Ивановна Крисенко, руководитель группы солнечных, добрая женщина.

Раиса Максимовна Рапота, работала в группе солнечных.

Владимир Александрович Михайлов, руководитель группы астрометристов.

Клавдия Нестеровна Кузьменко, астрометрист.

Виталий Харитонович Плужников, астрометрист.

Валентина Ивановна Туренко и Григорий Романович Посошков, из службы времени.

Иван Кириллович Коваль и Владимир Никифорович Лебединец (впоследствии наш третий руководитель), студенты.

Леонид Ипполитович Кассель, инженер.

Кузьма Никитич Зиньковский, завхоз.

Надежда Ивановна Павленко, бухгалтер.

Мира Николаевна, библиотекарь.

Дарья Семёновна, жившая во дворе обсерватории, уборщица, строгая женщина.

В 1949 – 1950 учебном году кружком во Дворце пионеров руководил В. И. Езерский, в 1950 – 1951 г.г. – В. А. Федорец, в 1951 – 1952 г.г. – В. Н. Лебединец, а несколько лет после этого – И. К. Коваль.

Из нашего кружка астрономами стали только два человека: Неля Ренская (моя сокурсница) и Лёня Верозуб (сокурсник Дудинова и Акимова). В последующие годы кружком во Дворце пионеров руководил Иван Кириллович Коваль, и из него на астрономию поступили ещё Алик Бугаенко и Валера Бурачек.

Когда Клавдия Нестеровна узнала, что я поступил на физику, (астрономическая специальность была в то время на математическом отделении физмата), она спросила:

– Что ж вы изменили астрономии?

Я ответил в том смысле, что если захочу, это не мешает мне заниматься астрономией. На обсерватории был создан студенческий астрономический кружок, и я решил принять в нём участие. Руководил кружком Николай Павлович. Он поставил нам исследовательскую задачу: каждые сутки в течение месяца снимать Луну в мелком масштабе на одну и ту же пластинку, чтобы измерить зависимость интегрального блеска от фазы, исключая ошибки, связанные с неодинаковым проявлением фотоматериалов. Мой сокурсник Юра Александров принёс свой «Фотокор» для этой работы. Мы начали делать механику для крепления «Фотокора» на телескопе. Но постепенно текущие студенческие дела взяли верх, и работа заглохла. С этого времени астрономией в строгом смысле этого слова я уже не занимался. Но судьбе было угодно на долгие годы связать меня с астрономами и их научными задачами.

В пятидесятых годах на обсерватории был создан новый студенческий астрономический кружок. Его возглавил И. К. Коваль. В нём были В. Н. Дудинов, Л. А. Акимов, Л. В. Верозуб, В. С. Шевченко, О. М. Стародубцева, В. С. Цветкова, О. И. Бугаенко, Люда Вальдман (Бугаенко), В. Бурачек и другие. Коваль брал курс на использование новых технических средств в наблюдательной астрономии, в частности, на развитие электрофотометрии. Не будучи специалистом в электронике, он делал ставку на пылкий ум молодёжи, полностью доверял ей, и это дало свои богатые плоды. Не прошло и нескольких лет, как на обсерватории появилась группа молодых людей, которых уже свободно можно было считать специалистами в области электроники и электрофотометрии. (Кое-кого из старшего поколения это настораживало и даже раздражало.) Л. А. Акимов освоил фотометрию с помощью фотоумножителя и начал свои исследования Луны.

Одним из самых активных членов кружка был Верозуб. Он прочитал о радиоизлучении Юпитера и мечтал самостоятельно обнаружить его. Никакие аргументы о грандиозных масштабах необходимой для этого антенны его не убеждали. Он нашёл на обсерватории довольно неплохой связной приёмник КВЯ и усердно читал литературу по антеннам. В качестве постоянного консультанта по радиотехнике он выбрал меня как радиолюбителя и старого знакомого (по Дворцу пионеров). Когда я шёл в госпромовскую библиотеку, меня перехватывали трое ребят одинакового роста и брали очередное интервью по вопросам радиотехники. Одним из них был Лёня Верозуб, двое других именовались Вовка и Лёшка. Это были Дудинов и Акимов. Мне рассказали о молодёжной лаборатории, созданной энтузиастами под покровительством Ковалья в финском домике, временно стоявшем на территории обсерватории, и приглашали заходить. Со временем я всё-таки зашёл и был удивлён высоким уровнем работы. Тогда я стал заходить туда чаще и постепенно стал как бы членом их кружка. Это было летом 1957 года.

С этого времени я снова стал часто бывать на обсерватории и наблюдал её жизнь не только с научной стороны. Мне запомнился такой эпизод. Коваль обладал несомненным артистическим талантом. Когда он рассказывал нам что-нибудь о советских астрономах, он очень метко копировал их. Однажды сотрудники обсерватории готовились отмечать 8 марта, и Коваль записал на магнитофон поздравительные речи, якобы произнесенные советскими астрономами в честь женщин обсерватории. Было там «выступление» Шаронова с очень характерной для него манерой речи. Незадолго до этого Шаронов ездил на Камчатку и там наблюдал извержение вулкана. Поэтому Коваль сделал упор на эту тему.

– Вот был я недавно на Камчатке. И видел там извержение вулкана. Вы знаете, колоссальное зрелище. Колоссальное!

Было там и выступление Барабашова, тоже совсем как настоящее. В этой речи Николай Павлович якобы говорил:

– Конечно, Шаронов – большой специалист в области планетной астрономии. Но вот, что касается женского пола, то тут Севка ни черта не понимает!

Этот номер был встречен на вечере самодеятельности с большим энтузиазмом. А через пару недель в Харьков приехал Шаронов и выступил на учёном совете обсерватории. Конечно, главной темой было извержение вулкана. Когда он закончил и ответил на вопросы, принесли магнитофон, и председательствующий сказал ему:

– Вас было интересно слушать. Теперь послушайте вот это, у нас тоже кое-что есть.

Шаронов слушал с интересом, но без особых эмоций. Пассаж насчёт женского пола он

пропустил мимо ушей. Но когда пошла речь об извержении вулкана, он слушал с напряжённым вниманием и, не отрываясь, смотрел на магнитофон. Когда запись кончилась, он растерянно сказал:

– Я только не понимаю, когда вы успели это записать. Ведь микрофона здесь не было!

Как-то в шестидесятые годы по случаю какой-то даты на обсерватории был сделан стенд с фотографиями тридцатых годов. На нём можно было увидеть и тех людей, которых мы знали только по рассказам или научным статьям. Меня интересовала фигура Б. Е. Семейкина. Когда я был в десятом классе, руководитель кружка В. Н. Лебединец дал нам несколько экземпляров довоенных трудов обсерватории. Там часто фигурировал Семейкин, обычно в соавторстве с Барабашовым. Но сколько я ни спрашивал, кто это такой, вразумительного ответа мне получить не удавалось. Только позже мне сказали, что его посадили в 1937 году.

В те времена на обсерватории часто дежурила Полина Яковлевна, вторая жена Кузьмы Никитича. Она хорошо знала обсерваторию тридцатых годов и могла рассказать много интересного. В тот вечер мы оказались с ней вдвоём, стояли у стенда, и она рассказывала о каждом, кто был там изображён.

– А это кто? – спросил я.

– Так это же Борис. Как его? Семейкин. Такой умный был парень! – в её словах прозвучала почти нежность.

– А за что его посадили?

– Так я ж говорю тебе: такой умный был парень...

А 4 октября 1957 года был запущен первый спутник. Мы узнали об этом утром 5 октября. Я сразу поехал на обсерваторию. Мы сидели, ошарашенные неожиданным событием, и смотрели друг на друга. Потом кто-то сообразил:

– На спутнике два передатчика, один из них работает на частоте 20.005 MHz, доступной приёмнику КВЯ. Давайте, организуем радионаблюдения спутника!

Мы сразу принялись за дело. Одни тащили в финский домик недостающую аппаратуру, другие натягивали любимую Верозубом ромбическую антенну. При этом у меня состоялся примечательный разговор с Виталием Харитоновичем. Он подошёл ко мне и спросил:

– Что это вы делаете?

– Антенну.

– Для чего?

– Для приёма сигналов спутника.

– А какая у неё диаграмма направленности?

– Не знаю... Градусов сорок пять.

– Вот видите. Какой же в этом смысл?

– ???

– Если диаграмма направленности сорок пять градусов, значит и точность измерения координат будет того же порядка. Разве это можно сравнить с меридианными измерениями?

Мы вовсе и не думали об измерении координат. Вообще никакой конкретной задачи мы не ставили. Просто мы были уверены, что это будет интересно.

К вечеру аппаратура была готова и проверена на приёме обычных наземных станций. Сигнал с выхода приёмника подавался на вход магнитофона для документальной записи. Оставалось ждать прохождения спутника около часа ночи. Мы с нетерпением ждали этого момента. Где-то за полчаса до прихода спутника мы начали внимательно прослушивать участок диапазона около нужной частоты, чтобы уловить самый момент появления сигнала. Мы обращали внимание на самые слабые сигналы. Но сигнал спутника появился неожиданно и был очень сильным. В максимуме слышимости даже перегрузился усилитель в магнитофоне. Всё это выглядело очень эффектно и оставило яркое впечатление. Мы решили готовиться к следующему прохождению в шесть часов утра.

Валера Бурачек достал из самых запретных загоашников обсерватории шлейфовый осциллограф. Считалось, что это очень тонкий и сложный прибор, к которому поэтому не разрешалось прикасаться никому. Он так тщательно хранился, что сохранился бы и до сегодняшнего дня в нераспакованном виде. Но Бурачек распаковал его и подключил к выходу приёмника. На другой вход был подан сигнал времени. И всё это, вместе с доставкой осциллографа из загоашника и чтением инструкции, заняло у него не более минут двадцати.

Ранним утром, часов в пять, я вышел из домика. Везде стояли наблюдатели с

трубками АТ-1. Но небо было безнадежно затянуто слоем облаков. У наблюдателей был унылый вид. Осознав, что никакого спутника увидеть не удастся, они покинули свои посты и потянулись к нам в финский домик. Набилось довольно много народа, пол тряся, и лучи шлейфового осциллографа дрожали. Я попросил освободить помещение и остаться только тем, кто принимает участие в радионаблюдении. Тогда Бурачек и Бугаенко стащили со столба мощный динамик, подключили его к усилителю, а усилитель – к выходу приемника. Динамик выставили в форточку домика. Весь народ собрался возле динамика. Когда пошли сигналы спутника, было слышно, наверное, на весь сад Шевченко.

В этот раз сигналы записывались не только на магнитофон, но и на шлейфовый осциллограф. Как только спутник удалился, Бурачек взял кассету с плёнкой и пошёл в фотокомнату. К этому времени уже пришли некоторые сотрудники обсерватории, в том числе Виталий Харитонович и Клавдия Нестеровна. Раздался телефонный звонок. Звонили из Москвы и спрашивали о результатах наблюдения. Вся европейская часть СССР была закрыта облаками, и москвичи хотели получить хоть от кого-нибудь хоть какие-нибудь результаты наблюдений, но тщетно. Чтобы утешить их и как-то «отмазаться», Клавдия Нестеровна сказала, что у нас велись радионаблюдения. Они спросили, каковы результаты. Клавдия Нестеровна забарабанила в дверь фотокомнаты и спросила, что получилось. Бурачек ответил, что он пока не знает, поскольку плёнка пока ещё только проявляется. Клавдия Нестеровна побежала к телефону сообщать, что плёнка проявляется. Пока плёнка проявилась, это повторялось несколько раз.

На плёнке получилась прекрасная осциллограмма. Было видно то, что трудно уловить на слух. Амплитуда сигнала менялась примерно по синусоиде. Был виден более слабый сигнал, пришедший другим путём, в обход земного шара, с запаздыванием около шестидесяти тысяч километров. Но и на слух можно было заметить то, что не было видно на осциллограмме: плавание частоты, быстрое и иногда довольно сильное, вызванное эффектом Доплера при движении спутника сквозь неоднородную ионосферу.

Потом мы наблюдали ещё несколько прохождений, но батареи на спутнике садились, сигнал слабел, и наблюдения постепенно прекратились.

Через несколько дней небо прояснилось, и мы увидели это зрелище во всей его красе. Правда, видели мы не спутник, а более яркую последнюю ступень ракеты-носителя. Она быстро перемещалась по ещё светлому небу с северо-запада на юго-восток и сильно мерцала. Явно чувствовалось, что это рукотворный объект, неожиданно вторгшийся в давно устоявшийся мир небесных светил.

Потом Володе Гараже удалось увидеть и спутник в трубку АТ-1. На следующий день в «Правде» снова появился прогноз движения спутника, которого в предыдущие дни не было. Видимо, спутник всё-таки был потерян из-за облачности и найден снова, может быть, благодаря Гараже.

Потом спутник долгое время успешно наблюдался оптическими средствами, хотя и с некоторыми приключениями. Например, однажды группа наблюдателей под руководством Езерского увидела распад спутника и прохождение нескольких фрагментов, о чём успела сообщить в Москву, но оказалось, что это из зоопарка летели утки.

Проблема оптического измерения координат спутника с этого времени стала интересовать нас, и в компании с Дудиновым и Акимовым мы разработали проект системы слежения телескопом за спутником. Такие системы теперь применяются довольно широко, например, в лазерных дальномерах. Но они делаются на современной элементной базе, а нам надо было сообразить, как это сделать на элементах, доступных тогда. Например, для управления двигателями наведения предполагалось использовать мощные тиратроны. Эту идею мы решили изложить Ковалю. Стоя у доски, я обстоятельно всё рассказал и нарисовал мелом всё, что нужно. Коваль слушал очень внимательно и не перебивал. Когда я закончил, он сказал:

– Юра! У меня только один вопрос. Сколько миллионов это будет стоить?

Всё же эту идею мы не забыли и позже вернулись к ней на новом уровне. В 1962 году в нашей лаборатории в ИРЭ удалось запустить первый в Харькове лазер на рубине. Высокая направленность излучения позволяла хорошо сфокусировать его на удалённых предметах. Возникло желание применить его для решения какой-нибудь практической задачи. В это время Коваль уже работал в ГАО, и мы не имели прежней поддержки на обсерватории. Но у нас теперь была база для творческого поиска в ИРЭ благодаря поддержке А. Я. Усикова. Дудинов и Акимов работали в нашей лаборатории по совместительству. В ходе дискуссий

возникла идея осуществить светолокацию американского спутника «Эхо», летавшего на высоте две тысячи километров. Для этого требовалась та самая следящая система на том же самом телескопе, о котором мы говорили с Ковалём. Институт был богаче обсерватории, и элементная база теперь была уже не та, так что можно было обойтись и без тиратронов. Но без участия обсерватории обойтись было нельзя. Поэтому Усиков позвонил Барабашову, изложил идею и предложил сотрудничество. В ответ он услышал такое:

– Тут надо, прежде всего, разобраться: а имеем ли мы на это право?

Тогда мы продолжили свои дискуссии, и однажды на семинаре Акимов, увлечённый исследованием Луны, сказал:

– Чем лоцировать искусственный спутник, не лучше ли заняться естественным?

Так зародилась идея светолокации Луны.

А. Я. Усиков горячо поддержал эту идею. Работа началась в мае 1963 года. Первый вариант приёмной аппаратуры был сделан на обсерватории, в лаборатории Акимова и Дудинова, история которой начиналась в финском домике. Аппаратура была предельно проста и работала в режиме ручного управления (следующие варианты работали автоматически). В ней использовались счётчики (пересчётные схемы), предназначенные для ядерных исследований и купленные Дудиновым в надежде организовать когда-то электрофотометрию в режиме счёта фотонов. Опыт Акимова в применении фотоумножителей для измерения слабых световых потоков также оказался весьма кстати.

Расчёты расстояния от телескопа до лоцируемой площадки делал Гаража с участием наших программистов.

Мы работали очень интенсивно. В самое позднее время в лаборатории можно было встретить кого-нибудь из участников работы. Но иногда мы и развлекались. Например, из усилителя и пересчётной схемы сделали электромузыкальный инструмент. Я насвистывал мелодию в микрофон, а из динамика она звучала как будто на органе или на трубе. Дудинов называл это «концерт для пересчётки со свистом».

Однажды вечером мы с Акимовым и Парусимовым устроили концерт и записали его на магнитофон. На следующий день ленту нашёл механик Леонид Васильевич Павленко и целый день крутил её. Многие допытывались у него, где он достал эту редкую запись.

Надо сказать, что участие сотрудников обсерватории в нашей работе приветствовалось не всеми. На обсерватории назревало раздражение от того, что лучшие умы обсерватории увлечены этой работой. В. Г. Парусимов как-то рассказал мне, что однажды Николай Павлович во время лекции для их группы (это было в самом начале нашей работы) вдруг начал комментировать нашу работу и даже высмеивать идею светолокации.

– Они собираются измерять расстояние до Луны. Но в какой момент времени? Эти технари не понимают, что Луна не будет стоять на месте и ждать, пока они её пролоцируют.

Деликатный момент ситуации состоял в том, что слушавший лекцию студент Парусимов как раз и разрабатывал специализированное вычислительное устройство для учёта движения Луны (и вращения Земли) в процессе накопления сигнала.

Свою речь Николай Павлович закончил так:

– Только фотографическая пластинка способна правильно передать объективную реальность.

Понятно, что эти настроения передавались и другим сотрудникам обсерватории. Однажды я зашёл на обсерваторию, чтобы поговорить с Дудиновым. Он сидел на заседании учёного совета, но, увидев меня в окно, вышел во двор. Только мы начали говорить, как вышел Антон Тимофеевич и строго сказал Дудинову:

– Идите на учёный совет.

– Ну, сейчас... – ответил Дудинов.

– Идите на учёный совет! – повысил голос Антон Тимофеевич.

На обсерватории были две собаки. Они хорошо понимали, кто здесь хозяин, а кто провинившийся. Поэтому они тут же прибежали и стали наперебой лаять на Дудинова. Это дало мне повод потом рассказывать, что Антон Тимофеевич собаками загонял Дудинова на учёный совет.

В марте 1966 года мы написали по этой работе большой отчёт и доложили его на учёном совете ИРЭ. Отчёт был написан от имени трёх организаций: ИРЭ АН УССР, ГАО АН УССР и Астрономической обсерватории ХГУ. Один из рецензентов, И. С. Тургенев, сказал в свойственной ему манере:

– Эти лопухи получили много интересных результатов и не опубликовали ни одного из них!

Долгие годы мы всё собирались устранить этот недостаток и, наконец, собрались. Эти публикации вышли в 2005 году в связи с пятидесятилетием ИРЭ.

Вскоре после отчёта на совете ИРЭ в ХГУ состоялась всесоюзная конференция по планетной астрономии. Усиков пожелал, чтобы там была доложена наша работа. С докладом выступил я. После моего доклада на трибуну поднялся Н. П. Барабашов и выступил с критикой нашей работы. Суть критики состояла в том, что мы «не посоветовались».

– У нас есть квалифицированные специалисты. Они могли бы дать им полезные рекомендации.

Оставить без ответа это обвинение я просто не мог. Я вылез на трибуну и сказал:

– Николай Павлович! Мы советовались. С вашими же учениками, Дудиновым и Акимовым. Мы получили от них много полезных рекомендаций. Их квалификация показалась нам весьма высокой. Конечно, вам виднее. Если вы считаете иначе...

В зале послышался недовольный ропот.

– Безобразие! – воскликнул философ, который привёз на отзыв Николаю Павловичу свою диссертацию.

Тогда на трибуну поднялся Ю. А. Нестриженко, руководитель нашей группы в ИРЭ, и поддержал меня. Он сказал, что такие квалифицированные специалисты в других организациях получают намного большую зарплату, а Дудинов и Акимов вынуждены перебиваться на восемьдесят восемь рублей в месяц. Тут философ уже ничего не сказал, чтобы на трибуну не поднялся кто-нибудь третий с ещё более жёсткими высказываниями.

После этого Антон Тимофеевич получил указание не пускать меня на территорию обсерватории. Он сообщил мне об этом в доброжелательных тонах и с намёком, что относится к этому с юмором. Имея в виду наличие двух собак, я некоторое время соблюдал этот запрет, а потом постепенно всё утряслось. Николай Павлович злопамятным не был.

После окончания работы по светолокации Луны мы некоторое время искали для себя новое достойное занятие. Разные участники работы решали этот вопрос по-разному. Акимов продолжил свою работу над диссертацией по фотометрии Луны. Дудинов хотел найти для себя какое-нибудь менее традиционное поле деятельности. И тут вспомнились наши дискуссии тех времён, когда Акимов и Дудинов перешли на пятый курс и задумались над темой дипломных работ (1960 год). Я тогда предложил им, может быть, излишне смелую задачу: описать замытие изображения атмосферой с помощью интегрального уравнения, поэлементно профотометрировать изображение Марса, ввести его в машину и решить интегральное уравнение. Идея им понравилась, но, видимо, они смотрели на вещи более реалистично, чем я, и от этой идеи отказались. Не знаю, как насчёт поэлементного фотометрирования, но доступная в то время вычислительная техника была представлена университетской машиной «Урал» с производительностью 100 операций в секунду. Наверное, эта задача была поставлена преждевременно.

Однако теперь, в 1966 году, в спокойной обстановке, к ней можно было вернуться снова. И вычислительная техника была уже на новом уровне. У нас в институте работала и была доступна надёжная машина «Минск-2» (4 тыс. оп/сек). Но два момента внесли коррективы в первоначальную картину. Во-первых, за это время появилась книга Марешаля и Франсона о когерентнооптической обработке изображений. Открывалась перспектива решить задачу без помощи цифровой вычислительной техники. Второй момент связан с «человеческим фактором» и заслуживает более подробного изложения.

Постепенно идея восстановления изображений просочилась в ГАО. А может быть, была почерпнута где-то в другом месте или же зародилась там независимо. Но, в конечном счёте, в «Астрономическом циркуляре» появилась статья Коваля, декларирующая эту идею. На самом деле вопросом влияния атмосферного замытия на изображение планеты занимались ещё Герман Струве (1882 год), Х. Нагаока (1920 год) и Н. П. Барабашов (1933 год). Их результаты указывали на то, что данным фотометрии планет можно ограниченно доверять и без специальной коррекции. Работа Коваля ставила под сомнение фотометрические результаты предшественников – Барабашова, Шаронова, Сытинской, Фесенкова, Дольфюса и самого Коваля. Это требовало какого-то ответа. В результате в «Астрономическом журнале» появилась статья Барабашова, Гаража и Дудинова, в которой вопрос о влиянии замытия и возможности компенсации его последующей обработкой был обстоятельно проанализирован заново. Статья вышла в 1966 году. После этого Дудинов получил письмо от одного из сотрудников Коваля, которое показал мне. Там было написано приблизительно так.

Эти идеи витают в воздухе, и теперь трудно сказать, кто раньше их предложил. А почему тебя это волнует? Может быть, ты тоже хочешь заниматься этими задачами? Но тогда заметь, что тебе придётся конкурировать с нами. И учти, что нас много, а ты один.

Дудинов смотрел на меня вопросительно. Я сказал:

– Принимай вызов. И ты будешь не один.

В наше время большинство грамотных специалистов физико-математического профиля знает, что такое некорректная задача. Так было не всегда, и в описываемое время это понимали немногие. (Есть даже легенда о выдающемся советском физике, который потерпел неудачу при выполнении важного правительственного задания, встретившись с некорректной задачей.) Существуют разные подходы к некорректным задачам, но самым естественным является байесовский статистический подход. Каждый астроном хорошо знаком с методом наименьших квадратов. Этот метод является одним из первых конкретных результатов байесовского статистического подхода.

Задача восстановления замытого изображения является типичным примером некорректной задачи. Поняв это и сообразив, как в этом случае воспользоваться байесовским статистическим подходом, мы с Дудиновым пришли к существенному результату. Правда, этим результатом оказался давно известный винеровский фильтр, но я всегда считал, что повторное открытие Америки и изобретение велосипеда являются ценными упражнениями для тренировки творческих способностей, которые надо выполнять каждый раз, когда представляется хоть какая-нибудь возможность.

Из этих исследований получилась статья, опубликованная в «Астрономическом журнале». Я не захотел быть её соавтором, опасаясь, что моя фамилия может вызвать раздражение и повредить её публикации. Зато теперь я часто ссылаюсь на неё.

Когда Дудинов докладывал эту статью на учёном совете обсерватории, и на доске была написана формула для винеровского фильтра, Николай Павлович сказал:

– Это, конечно, полезная работа. Но если хотите знать моё мнение, по этой формуле никто считать не будет. Потому что она слишком сложная. Надо бы найти что-нибудь по-проще.

Таким образом, мы имели теоретическую базу для понимания задач этого класса. Но нужна была ещё и техническая база для обработки изображений. Дудинов настаивал на освоении когерентнооптической обработки. В конце концов, Акимов и я согласились с ним.

Первый эксперимент по когерентнооптической фильтрации провели мы с Акимовым летом 1970 года в зале заседаний среди ночи. Дудинов не дождался и ушёл домой. Мы впервые увидели, как изменяется изображение при частичном подавлении его спектра. Наутро Дудинов был очень недоволен нашим успехом. Он считал, что этим экспериментом я удовлетворил своё любопытство и теперь буду проявлять меньше интереса к этой работе. Но мы продолжили работу и перенесли её в павильон коронографа.

В этом павильоне в течение лета 1970 года была в общих чертах освоена когерентнооптическая обработка изображений. Но для практического применения нужно было создавать новую установку с более высокими параметрами. Такую возможность предоставил нам А. Я. Усиков. Он выделил для этого помещение и необходимые средства. Кроме того, он пригласил на должность руководителя группы Викторию Сергеевну Цветкову, которая оказалась прекрасным руководителем и блестящим экспериментатором. Благодаря поддержке Усикова, новая установка была создана в короткий срок; на ней был получен ряд интересных результатов.

Однако когерентнооптическая установка позволяла выполнять только линейную одно-родную фильтрацию изображений и получение энергетического спектра изображения (т.е. квадрата модуля его фурье-образа). Для более сложных видов обработки она была непригодна. Поэтому в отделе Усикова пробуждался интерес к цифровой обработке изображений. Это привело к борьбе за ресурсы и, в конце концов, к разделению лаборатории на две части (в 1972 году), одну из которых возглавил Дудинов и перевёл при поддержке Залюбовского и Усикова обратно в ХГУ, в Граково, где она находится и до сих пор. Там Дудинов и Цветкова с сотрудниками создали новый, усовершенствованный вариант установки, который теперь является национальным достоянием Украины. На этой установке был выполнен ряд интересных работ, в том числе обработка изображений Марса с АМС «Марс-3», «Марс-4» и «Марс-5».

И понимание принципиальной стороны вопроса, и когерентнооптическая установка были полезны для решения разнообразных задач. Но главной конечной целью всё же было преодоление мешающего влияния атмосферы. Собственно, ради этого и было начато

освоение когерентной оптики. В декабре 1969 года Акимов предложил использовать предстоящее прохождение Меркурия по диску Солнца 9 мая 1970 года для исследования его фигуры. Замысел состоял в следующем. С помощью кинокамеры производится съёмка Меркурия на фоне Солнца. С помощью когерентнооптической установки выполняется преобразование Фурье полученных изображений, и их энергетические спектры суммируются. Полученный суммарный спектр фотометрируется и анализируется на вычислительной машине. Анализ направлен на выявление асимметрии спектра, которая будет свидетельствовать об отклонении фигуры Меркурия от сферы.

Эта идея была поддержана А. Я. Усиковым и реализована. Для страховки от плохой погоды съёмка велась с трёх обсерваторий: в Ташкенте, Граково и ГАО АН УССР. Было отснято около двадцати километров плёнки. Однако при обработке результатов обнаружилось непредвиденное обстоятельство: искажение спектра из-за фазовых искажений в подложке плёнки, вызванных неравномерностью её оптической толщины. Это привело к снижению точности измерения спектра. В пределах точности эксперимента никаких отклонений от сферической формы обнаружено не было.

Эта работа была выполнена до появления известной статьи Лабейри по спекл-интерферометрии и до известной степени предвосхищала её идеи.

Вскоре Дудинов и Цветкова занялись спекл-интерферометрией двойных звёзд на шестиметровом телескопе БТА в САО АН СССР. Они получили ряд впечатляющих результатов по разрешению двойных звёзд с малым угловым расстоянием между компонентами. Но со временем становилось ясно, что спекл-интерферометрия тоже не является окончательным решением проблемы достижения дифракционного предела разрешения телескопа.

С 1972 года работы по обработке изображений в отделе Усикова были сосредоточены только на цифровых методах. Были созданы устройства ввода и вывода изображений, и при поддержке очень высокопоставленных людей была получена новейшая по тому времени машина ЕС 1020 (30 тыс. операций/сек). Развитие техники и математических методов шло успешно. Это было продемонстрировано результатами цифровой обработки изображений Марса с АМС «Марс-3», «Марс-4» и «Марс-5». Однако для астрономии, ради которой, по сути, и создавалась система цифровой обработки изображений, она оставалась вещью в себе. Неоднократные обращения к астрономам с предложением совместно воспользоваться ею для решения астрономических задач не находили отклика.

Я пожаловался на эту ситуацию Акимову. В 1969 году кафедра астрономии и обсерватория выполняли хоздоговорную тему для лаборатории К. П. Флоренского (тогда она была в ИКИ АН СССР). Нужно было автоматизировать анализ рельефа изображений Луны на предмет исследования кратерной статистики. Ответственным исполнителем был Акимов. Я участвовал в работе по совместительству. (Помню, мы никак не могли написать отчёт, и Наталья Петровна, супруга Акимова, заперла нас в квартире и сказала, что не выпустит, пока не будет отчёта.) Я убеждал читателя в необходимости развивать цифровую обработку изображений. По поводу кратерной статистики я написал, что надо ввести изображение в машину, «после чего и по сравнению с чем поставленная задача не представит большого труда».

Выслушав моё предложение строить карты Луны, Акимов спросил:

– А у тебя необходимые программы есть?

– Нет, – ответил я. – Но мы с тобой их быстро сделаем.

– «После чего и по сравнению с чем...» – грустно процитировал Акимов.

Как-то в конце семидесятых годов мы с Ю. Г. Шкуратовым возвращались из Москвы. Незадолго до этого он окончил университет. Его дипломная работа прошла без лишнего шума, но знаменовала собой начало нового этапа в изучении Луны на Харьковской обсерватории. Вместо привычного моделирования лунной поверхности регулярно расположенными кубиками и цилиндрами или другой подобной фантастики, он серьёзно занялся изучением физических механизмов, определяющих спектральные свойства лунной поверхности. Это соответствовало духу времени: в космическую эпоху планетная астрономия постепенно переходила от свободного полёта фантазии к ответственности перед истиной и опускалась на твёрдую почву научного доказательства.

В непринуждённой беседе я пожаловался на сложившуюся ситуацию.

– Вы просто не к тем людям обращались, – сказал Шкуратов. – Вы лучше обратитесь ко мне.

– И что тогда будет?

– Я приму ваше предложение.

Пока мы доехали до Харькова, программа совместных действий у нас уже была готова.

Сотрудничество со Шкуратовым проходило в разных плоскостях и всегда с неизменным успехом. Но особенно успешной была обработка радиолокационных данных с КА «Пионер-Венера 1», увенчавшаяся построением карт и стереопанорам. Вся работа носила остросюжетный характер; много раз на крутых виражах мы проходили по самой грани провала, но всегда возвращались в полосу успеха и, в конце концов, достигли его. Было лестно видеть реакцию американских планетологов, это была смесь удивления, острого интереса и даже восхищения, несмотря на то, что возможности американской техники в этой области были намного выше наших.

Ещё большим успехом мог стать космический эксперимент «Янус» по крупномасштабному исследованию оптических характеристик лунной поверхности (название предложил Дима Станкевич). Вдохновителем этой работы был Шкуратов, но мы все, и Акимов, и Станкевич, и я участвовали в ней с большим энтузиазмом. С 1980 года в содружестве с ГЕОХИ АН СССР мы разрабатывали физические принципы, методику и план эксперимента, организацию данных и методы их обработки, технические задания для разработчиков бортовой аппаратуры. Планировалось с борта лунного полярного спутника провести глобальное измерение оптических характеристик лунной поверхности в большом числе участков спектра от инфракрасной области до дальней ультрафиолетовой. В противоположность ряду прежних случаев узко инженерного подхода к космическому эксперименту, особое внимание уделялось корректности эксперимента, чтобы избежать ситуаций, подобных тем, которая была, например, с АМС «Луна-3», когда съёмка Луны по неграмотности производилась в самой неблагоприятной фазе. Заранее тщательно рассматривался вопрос об обработке результатов эксперимента, организации передаваемых данных и проверки их правильности и, в особенности, о калибровке измерительной аппаратуры. С целью калибровки прибор должен был измерять поочерёдно световой поток от Луны и от Солнца. Для этого он имел как бы два лица, обращённые к Луне и Солнцу, и тем был похож на двуликого Януса, откуда произошло название прибора и всего эксперимента. Запуск спутника должен был состояться в самом начале 90-х годов.

К сожалению, истории было угодно распорядиться иначе. Советский Союз, родина этого замысла, пришёл к экономическому краху, а затем и вовсе исчез с политической карты мира. Эта идея была возрождена в США, где и была реализована в 1994 году на спутнике «Клементина». А на постсоветском пространстве теперь такие эксперименты проводить некому.

Лет пятнадцать назад обсерватория и кафедра астрономии отмечали какую-то не очень круглую дату. Дирекция ИРЭ поручила мне подготовить поздравительный текст и прочитав его на торжественном заседании от имени института. Я выполнил это поручение, но выступил ещё и от своего имени. Было бы уместно поместить здесь текст приветственного адреса, но окончательный вариант я не нашёл. Всё же после долгих поисков мне удалось найти черновики. В этих черновиках я ничего не хочу менять. Но следует сделать скидку на то, что это было написано давно.

В своём выступлении от себя лично я говорил:

«В последние полвека не только у нас, но и во всём мире наука стала приобретать слишком утилитарную окраску. У нас это привело к тому, что иногда трудно отличить дельца от научного сотрудника. Утомительное зрелище насильственного извлечения из науки практической пользы вызывало такое воспоминание. Несколько веков назад великий поэт Алишер Навои написал поэму об учёных людях. Там, в частности, были такие строки:

Кто из наук решил извлечь доход,
Тот и себя обманет, и народ.
Унижившись, чтобы снискать чины,
Свои познания он лишит цены.»

Далее я рассказал анекдот, почерпнутый из вполне практичной книги по архитектуре вычислительных комплексов. В университет прибегает математик, очень возбуждённый, и говорит: «Господа! Мне только что удалось доказать теорему, которая не имеет никакого практического значения. Более того, господа! Мне удалось строго доказать, что она никогда не будет иметь никакого практического значения!»

И далее: «Всё это, конечно, не означает, что обсерватория не приносила практической пользы. Она внесла свой вклад и в оборону страны, и в планетологию, которая нужна

геологам для поиска полезных ископаемых. Она ведёт службу времени и службу Солнца, которые нужны, прежде всего, для практических целей. Нам долго твердили, что наука является производительной силой. Это надо чаще напоминать нашим руководителям. Но за этим не должно теряться то, что наука – это нечто большее, чем производительная сила. Что о науке надо говорить с тем же почтением, с которым верующий человек говорит о боге.»

Кроме того, я нашёл набросок поздравления от нашего отдела обработки изображений. Он начинался так:

«Дорогие друзья! Поздравляем вас с годовщиной основания обсерватории. На протяжении многих лет между нашими коллективами поддерживаются тесные научные и дружеские связи. Нашими сотрудниками совместно выполнен ряд работ, которые способствовали научно-техническому прогрессу в наших учреждениях, в стране, а может быть, и в более широком масштабе. Некоторые наши совместные начинания кончались не только успехами, но и неудачами. Эти неудачи ещё больше объединяли нас в борьбе за будущие успехи и оставили такие же светлые воспоминания, как и последующие достижения».

И вот, наконец, черновик официального поздравительного адреса. Привожу его почти полностью:

«Глубокоуважаемые коллеги, сотрудники Астрономической обсерватории и кафедры астрономии Харьковского университета! Разрешите поздравить вас с годовщиной основания вашей обсерватории. Это событие явилось ещё одним завоеванием нашей культуры на фронте борьбы с отсталостью и пережитками первобытных форм существования. Обсерватория стала ещё одной крепостью науки для наступления на тайны природы и обороны от мракобесия и агрессивного невежества. Эту роль обсерватория продолжает играть и поныне. На протяжении всего своего существования обсерватория гармонически сочетала уважительное отношение к научным традициям с поиском новых научных задач и путей их решения. И поэтому сегодня у вас бок о бок успешно развиваются такие направления, как традиционная меридианная астрометрия и создание новейших методов цифровой обработки астрономических изображений, исследования физической природы Луны и когерентнооптическая техника, служба Солнца и создание тонкой электронной аппаратуры для получения высококачественных изображений планет, изучение астероидов и теоретические исследования по рассеянию света поверхностями сложной структуры. Бурный прогресс науки в последние десятилетия не прошёл мимо обсерватории, его печать хорошо видна на методах и результатах работы сотрудников обсерватории. Их успехи отмечены премиями внутри страны и признанием далеко за её пределами.

Желаем вам, дорогие коллеги, дальнейших успехов, новых идей, красивых решений, широкого признания и чувства исполненного долга.

Почётный директор ИРЭ АН Украины, академик АН
Украины А. Я. Усиков
И.о. директора ИРЭ АН Украины, член-
корреспондент АН Украины В. М. Яковенко.»

Мы не будем печалиться по поводу того, что могло стать новым, ещё большим успехом, но не состоялось. Вместо этого мы будем оптимистами. Как бы ни были порочны многие тенденции нашего времени, обсерватория в том или ином виде простоит и следующие двести лет, и за могучими древними стенами этой крепости, в её цитадели, сохранятся те ценности, которые мы хотим передать в наследство будущим поколениям. Это не только законы рассеяния света, характеристики астероидов или впечатляющие гравитационные миражи. Это ещё и дух познания, благодаря которому человек может быть полуником и ходить в потрёпанной одежде, но отдавать все свои силы исследованию Вселенной.

1.8. «БАРАБАШОВ БЫЛ ПОД СТАТЬ АНТОНИАДИ, СКИАПАРЕЛЛИ, – ЕМУ ДАЙ МАРС ЖИВОЙ»

к.ф.-м.н. И. Б. Вавилова

Интервью с Иваном Кирилловичем Ковалем, доктором физ.-мат. наук, профессором, деканом физического факультета Черниговского педагогического университета имени Тараса Шевченко

И.В.:

Уважаемый Иван Кириллович, хотелось бы, чтобы в нашей беседе Вы поделились воспоминаниями о том периоде, когда Вы работали в Харькове под руководством Николая Павловича Барабашова, о том, какие задачи он перед Вами ставил, о том, каким он остался в Вашей памяти.

И.К.:

Все началось с того времени, когда я учился в Махачкале и послал Николаю Павловичу телеграмму: «Хочу учиться на астронома», а он мне ответил: «Приезжай, старик». Почему он написал «старик», я понял позже.

Я поступил в Харьковский университет в 1948 г., а в 1951 г. пошли мои первые статьи. Так что 1951-й можно считать годом, когда я стал учеником Барабашова. Вначале нас на астрономическом отделении было 10, потом осталось двое, – я и Юрий Сенчук, который позднее увлекся математикой. Мы были одержимыми, нас хлебом не корми, дай только заниматься астрономией. Таких увлеченных Барабашов любил.

Он ведь сам был под статью Антониади, Скиапарелли. Ему дай Марс «живой», ему надо, чтобы кто-то любил этот Марс. К примеру, когда я получил первые хорошие изображения Марса на рефлекторе, который он создал, я приехал к нему на дачу: «Вот, Николай Павлович, что у нас получилось...» Рассмотрев их, он сказал: «На тебя Европа смотрит!». В этой фразе весь он, который любил молодых ребят, увлеченных астрономией, и результатами которых гордился. До нас с Юрием у него после войны, по сути, была ведь только Валентина Федорец, которая одной из первых защитила диссертацию по фотометрии лунной поверхности (потом она занялась Солнцем), Володя Езерский, его безусловный ученик, и еще Владимир Лебединец, который тогда занимался Юпитером. Хотя Николай Павлович считал Лебединца «эгоистом» и часто повторял, что Владимир все время требует вычислителей в помощь для своих исследований (Н.П. имел ввиду, что у Володи были ребята, которые «крутили ему арифмометр»). В чем-то он оказался прав, ведь Лебединец позже ушел от него и переключился на другую тематику. Ученики должны быть рядом, а если уходят – продолжать исследования в развитие школы.

Когда я стал аспирантом Н.П., начал помогать ему в руководстве кружком юных любителей астрономии, в котором собрались замечательные хлопцы, – Акимов, Дудинов, Яновицкий. Барабашов неоднократно подчеркивал «Ты у меня старший». Хотя тогда он был депутатом Верховного совета УССР, он часто мне звонил, давал поручения, если нужно было выступать с лекциями... Так что барабашовское слово «старик», в смысле «старший», стало как бы оправданным и обязывало меня. Он всегда был рядом.

Вернусь к тому эпизоду на даче. Дело в том, что когда я был студентом, Н.П. поставил передо мной задание, связанное с исследованиями поляризации света Луны. Я эту тему не любил, работал без энтузиазма. Определение поляризации тогда, в 1950-х, требовало всяческих ухищрений. По некоторым моментам мои результаты вошли в противоречие с эффектом Умова. И хотя эти результаты, которые я доложил на симпозиуме, поддержал Козырев, делал я эту работу без настроения. Я рвался к Марсу. И вот тогда, в мой приезд на дачу к Николаю Павловичу, он наконец-то сказал: «Снимаем тебя с лунной

темы, приступай к Марсу». Эта тема стала моим кандидатским исследованием, ко мне даже приклеилось прозвище «марсианин». Марсом, если можно так сказать, я бредил.

Кто такой Барабашов для меня? Во-первых, он поддержал меня в моих устремлениях. И тогда, когда на небольшом харьковском рефлекторе при помощи приставки я, еще студент, получил хорошие для того времени снимки Марса, вдохновил меня фразой, что «вся Европа на Вас смотрит». Он был прав, тогда никто в Советском Союзе лучших изображений не получил. После этого он, фактически, благословил мои работы по Марсу, и с 1954 г. я начал более серьезные целенаправленные исследования под его руководством.

И.В.:

Кто тогда в Советском Союзе занимался Марсом?

И.К.:

Прежде всего, это Шаронов и его жена Сытинская. Они еще в 1939 г. в Ташкенте получили снимки горы Олимпус. Они были наилучшими экспертами, хотя многие «упражнялись» тогда с Марсом. Кстати, исследованием оптических свойств Марса занимался и Николай Павлович. При этом, для анализа данных использовались формулы Фесенкова; они были «искусственно» сработанными и не учитывали перенос излучения. Теоретические разработки Соболева по расчетам параметров атмосферы появились позже. Именно поэтому я посоветовал Эдгару Яновицкому, моему бывшему «кружковцу», уже в 1960-х ехать к Соболеву, и Яновицкий, уже как последователь Соболева, сделал прекрасные работы в этой области (он пишет об этом в своих воспоминаниях в юбилейном сборнике ГАО НАНУ).

Шаронов был моим оппонентом на защите кандидатской. Это был ураган, – невероятное количество вопросов в пик тому, что я получил, разница во мнениях возникла в основном в дискуссии о микрорельефе поверхности Марса. Шаронов считал, что одной фотометрии мало для тех выводов, которые я сделал, и нужны спектральные исследования. Барабашов был на моей стороне, но Шаронов, как позднее оказалось, был прав в этом вопросе. Среди членов совета были и Погорелов, и Ахиезер. Вдумайтесь, как в такой дискуссии авторитетов чувствует себя диссертант. В конце концов, Шаронов согласился, что моей диссертации быть, а факультетский совет, где авторитет Барабашова был высоким, проголосовал «за»... Исследования по Марсу давали противоречивые результаты, подтверждением чему может служить популярное тогда высказывание: «Спросите у Барабашова, что там, на Марсе, он ответит «не знаю», спросите у Кучерова, он ответит, что и марсиане там есть, спросите у Шаронова, – скажет «ничего там нет»».

Я с большим уважением отношусь к Барабашову, и мне до сих пор жаль, что я уехал из Харькова, а он, фактически, благословил мой отъезд в Киев.

И.В.:

Почему?

И.К.:

Понимаете, были ведь не только налаженные связи и поддержка Николая Павловича. Были увлечения, которые я разделял с ним: и драмкружок, и работа по совместительству директором планетария, где у меня занимались астрономией талантливейшие ребята, пионеры и студенты³. Н.П. очень любил кино, писал стихи, увлекался музыкой.

Хотя Н.П. не любил математику и сложные расчеты, у него была потрясающая научная интуиция, которая проявлялась и в постановке задач, и в интерпретации результатов. Это я понял значительно позже, хотя в памяти многих он остался с этой небольшой телескопической трубой на своем балконе, делающий бесконечные зарисовки Марса, Луны. Он сделал тысячи зарисовок. С сегодняшней точки зрения, это, конечно, любительство, но в этом весь он – ему подай все «живым».

В вопросах определения цветовых контрастов изображений ему не было равных, он помнил, какие марсианские моря и когда были в наблюдении темнее или светлее. Из

³ *Комментарий:* И.К. Коваль прекрасно пел. Защита кандидатской диссертацией в 1957 г. совпала у него с рождением дочери. Вот как его «хлопцы» откликнулись на это событие (цитируется по В.Н. Дудинову):

«Задумчивый голос Ивана звучит на Холодной горе, и все марсиане, все марсиане привет посылают Земле»

Харькова пошла фотометрия Марса. Тогда, в 1950-х годах, этим никто не занимался, и о Марсе было известно очень мало. А у нас получалось, что моря «зеленее», чем материки – какой тогда был накал дискуссий! Ученики Тихова в Казахстане всерьез занимались цветовыми свойствами растительности, появился термин астроботаника. Я уж не говорю про марсианские «рукотворные» каналы, ими, слава Богу, я не занимался. Позднее стало понятно, что на цветовую контрастность влияют глобальные пылевые бури, которые летом появляются в южном полушарии. Именно поэтому, начиная с весны, мы и другие обнаруживали изменения цветового контраста поверхности Марса, волну потемнения. Так что Шаронов был прав, пытаясь нащупать на моей защите другие объяснения обнаруженному явлению, другое дело, что это был 1957-й год, и базовые знания о рельефе и климате Марса просто отсутствовали.

После 1957-го пошли спутники. Тогда мои ребята, их было 14, смогли возвести три финнских домика-лаборатории, и сутками там жили, не прерывая наблюдений. Бывало, родители приходили «Где наши дети?», а я их успокаивал, что все здесь. Нас невзлюбил заместитель директора обсерватории Антон Чекирда и тогдашний завхоз, поскольку мы внесли в режим работы страшные неудобства. Они додумались повесить амбарные замки, чтоб перекрыть нам доступ в лаборатории. Вы представляете, что это такое, когда наблюдать хочется, а тебя не пускают амбарные замки? Реакция моя и ребят была адекватной, Барабашову сообщили, были разборки, но Николай Павлович защитил ребят. Я тогда ему говорил «Николай Павлович, эти ребята, по-сути, обсерваторию делают». Однажды после этого случая, я ребятам сказал: «Давайте хоть порядок на столах и на полу наводить» – материалы и книги лежали повсюду, а они мне в ответ: «Это если ничего не делать, то тогда книги и записи будут сложены в стопки, а если делать, то так удобнее, тут – книги, тут – паяем». Настояли на своем – вот такой был энтузиазм.

В конце 1950-х, я как раз снимки Марса обрабатывал, приехала Валентина Коноплева из Киева, как потом оказалось с миссией убедить Барабашова и меня относительно моего переезда в Киев для организации планетного отдела в ГАО. Николай Павлович позвал: «Старик, зайди ко мне». И когда я зашел, за минуту решила моя дальнейшая судьба: «Тебя вот агитируют в Киев». Почему меня, не знаю, были и Езерский, и другие. Я согласился. Потом уже, когда остались вдвоем, мы наметили, что мне доделать из начатого. Но его грусть и фразу я запомнил: «Ученики от меня уходят»...

В Киеве, в Президиуме Академии наук, вначале было знакомство с академиком Палладиным: «Так, кандидатская была в 1957 г. А докторская когда будет?» Говорю ему: «Не знаю». «Значит, не думали», – запомнил я его фразу (докторская появилась через 10 лет). Я сразу окунулся в работу. Уже был введен в действие телескоп, которого в Харькове не было, появилась возможность жить с семьей на территории обсерватории, да и зарплаты были выше. Позже по распределению из Харькова подтянулись ко мне мои ребята: Яновицкий, Бугаенки, Кругов, Парусимов. В Киеве была своя небольшая группа, так что вскоре образовался отдел и планетная «микрошкола» от Барабашова. В то время в Шемахе поставили немецкий 2-м телескоп, в ГАО появились аспиранты из Азербайджана: мой – Давудов, и от Надира Ибрагимова, создавшего, «микрошколу» Барабашова в Шемахе.

И.В.:

Кого из довоенных учеников Николая Павловича Вы знали?

И.К.:

Уверенно не назову. Был талантливейший Семейкин, но он погиб, Лида Крисенко... Володя Езерский прошел войну... Когда я пришел, были также Баженов (небесная механика), Кассель (конструктор), Гордон у нас в 1948 г. уже читал лекции. После нас были Александров, Акимов, другие... они были у меня в кружке.

Очень сложная ситуация тогда сложилась вокруг Сластенова после публикации его книги об истории обсерватории. Это касалось, в первую очередь, его некорректных резонансных выводов относительно Отто Струве. Я лично до сих пор не понимаю, почему Сластенов так написал, ведь Отто Струве оставался в США человеком, абсолютно преданным России, которую он покинул не по своей воле. Его помощь и поддержка, его влияние на результаты советских астрономов остаются вне сомнений⁴. С другой стороны, к

⁴ Письмо Н. П. Барабашова к Отто Струве:

этой публикации, последующему международному скандалу, завершившемуся изъятием соответствующего текста, надо относиться с поправкой на эпоху. В книге Сластенова есть много полезного по истории обсерватории, но не обошлось без «партийного перехлеста» в духе того времени. Сластенов не выдержал обрушившегося на него скандала, уйдя преждевременно из жизни. Жизнь каждого человека ценнее...

И.В.:

Как формировалась Ваша «микрошкола» и какие задачи ставили Вы уже в Киеве?

И.К.:

В каком-то смысле задачи ставило время. Тогда в СССР готовились космические аппараты для посадки на Луну. Обработкой данных лунных наблюдений занималась непосредственно Лиля Лисина – в то время это была закрытая тематика. В 1971 году – противостояние Марса. Событие, к которому готовились все наблюдатели. Яновицкий и Мороженко были в ГАО соискателями и занимались этой темой.

Работы по Луне с Лисиной были труднейшими и нервными. Главной задачей был поиск места посадки для наших космонавтов. Но подход был неразумный. Ведь тогда в СССР эта задача решалась наземными наблюдениями, в то время как американцы это выполняли при помощи «Лунар Орбитер» и других КА, откартографировав 97 % лунной поверхности с гораздо лучшей разрешающей способностью, а позднее еще раз проделали это уже при подлете и с лунной орбиты на «Аполлонах». Я по-прежнему считаю авантюрным тот подход, на который нацелили астрономов, – искать место посадки с Земли!

В 1971 г. очень хорошие результаты по наблюдениям Марса в Шемахе получил Гайдук, мой тернопольский ученик. Мороженко параллельно занимался измерениями параметров атмосферы Марса (его работы – в определенной мере отголосок ленинградской школы). В подготовке марсианских миссий тоже была проявлена неразумность. Ведь мы докладывали и по результатам наблюдений 1939 г., и 1956 г., что с наступлением лета в южном полушарии начинаются пылевые бури. Тем не менее, трассу спускаемых аппаратов планировали именно в район пылевых бурь. Программу исправили в 1973 г. Вот это была блестящая миссия, в атмосфере сняли все параметры – и давление, и плотность, и состав, и силу ветра, все, что можно было измерить. Эту богатую информацию удалось передать на Землю, в отличие от предыдущих миссий...

Проф. О. Л. Струве
Астрономическое отделение
Калифорнийский технологический институт
Беркли 4, Калифорния, США

Глубокоуважаемый Отто Людвигович!

Др. А. Г. Масевич сообщила мне о Ваших письмах и о том, что Вы, **прочитав книгу доцента Харьковского государственного университета А. И. Сластенова**, были расстроены, выяснив, что в некоторых, правда очень немногих, **неофициальных** экземплярах этой книги имелись неприятные для вас сведения (высказывания). **Эта книга была выпущена только одним изданием и в подавляющем большинстве экземпляров, по просьбе московских товарищей и моей, с согласия А. И. Сластенова, издательство, в окончательно отредактированном издании, изъяло эти сведения. Сделано это было потому, что мы считали ненужным писать об очень далеком прошлом, не имеющем в настоящее время значения для общения между учеными.**

При освещении тех или других исторических фактов или деятельности работавших в обсерватории лиц доцент Сластенов излагал свою точку зрения, **на что он имеет законное право. Поэтому**, для меня совершенно непонятно, почему вы связываете оценку доцентом Сластеновым **моей** Вашей деятельности в обсерватории с моим отношением к Вам. Мы, харьковские астрономы, были бы рады видеть Вас на съезде и принять Вас на нашей обсерватории, где мы вместе с вами начинали свою работу в области астрономии и где я, под руководством вашего отца, начинал свои первые наблюдения. Что касается встречи с вами, то она, несомненно, будет сердечной и полезной, так как мы могли бы посоветоваться о ряде астрономических вопросов и о планировании дальнейших наблюдений.

Уважающий Вас,
Н. Барабашов (подпись)
(Личный архив Н. П. Барабашова в
Государственном архиве Харьковской области.
Р-5875 опись 1 № 314 «Письма Н. П.
Барабашова к О. Л. Струве». От 31 октября 1957 года.
[авт. – жирным выделены правки, которые
впоследствии Н.П. исключил из письма]

В 1975 г. я ушел из ГАО... Давайте вернемся к Барабашову, слишком много обо мне.

И.В.:

Какие идеи и какие результаты Вы, как его непосредственный ученик, выделили бы в научной деятельности Николая Павловича? Что было залогом его авторитета, ведь многие годы он возглавлял планетную комиссию Астросовета АН СССР?

И.К.:

Это интересный вопрос. В первую очередь, это фотометрия и спектрофотометрия Луны и планет. Например, для оценки состава лунной поверхности он провел сравнительные оптические исследования многих известных земных пород с целью вывить те, которые наиболее бы соответствовали лунным. Сравнение не дало положительных результатов. И тогда Николай Павлович где-то в 1963-65 годах договорился с Антоном Карловичем Вальтером, тогда директором Института ядерной физики в ХФТИ, о проведении экспериментов с протонной бомбардировкой разных земных пород (туфы, базальты и другие) с тем, чтобы увидеть изменения оптических свойств. По расчетам оказалось, что для такого моделирования эксперимент с земными образцами должен длиться минимум полгода. Идея оказалась очень плодотворной. После полугодичного «загорания» образцов под облучением элементарными частицами в Институте ядерной физике их привезли в обсерваторию на микрофотометрию. В результате выяснилось, что фактор облучения важен для интерпретации данных фотометрии.

Признанием планетной школы Барабашова были многочисленные конференции, которые проводились в Харькове, особенно дискуссии, которые разворачивались на них. К примеру, на одном из симпозиумов, помню, выступал эрудированнейший ученый Н. А. Козырев с утверждением, что в атмосфере Марса есть много частиц, которые поглощают энергию, а не рассеивают. Тогда это была достаточно революционная идея и она подтолкнула мои исследования, позволив сделать вывод о том, что над низменностями, где глубина атмосферы больше, должно и поглощение быть большим, чем над горной местностью. Эта идея стала ключом к исследованиям поверхности Марса.

Несомненна заслуга Н.П. и его учеников, прежде всего, Вали Федорец, в фотометрии и картировании Луны. Позже спектрофотометрией лунной поверхности занимался и я в ГАО вместе с аспиранткой Н.П., талантливой Маргаритой Мироновой, к сожалению, трагически ушедшей из жизни. Она фактически самостоятельно делала эту работу⁵.

Даже то, что я сейчас вспомнил, говорит о том, что у Н.П. было глубочайшее чутье, что именно надо проверить и как. Возьмите такую задачу: как во время двух и более лет наблюдений Луны исключить влияние земной атмосферы и построить непрерывный ряд? Отойдите от современных знаний, и вы почувствуете, сколь нетривиальной тогда была эта постановка вопроса, а тем более ее решение. Идея Н.П. была следующей: сегодня фотографировать Луну и оставлять место на фотопластинке, завтра на этой же пластинке снимать Луну вновь на свободном месте, а потом – сравнивать изображения. Таким образом, на одной и той же пластинке всегда были «две Луны» – предыдущая и сегодняшняя. Атмосферу можно исключить, и непрерывный ряд (цепочка) перед вами. Валентине Федорец, благодаря этой остроумной идее Н.П., удалось получить коэффициенты отражения для всех исследуемых 169 деталей лунной поверхности, т.е. выполнить работу по абсолютной фотометрии Луны. На ее работу и сейчас ссылаются. Эту идею Н.П. мы решили использовать и для Марса, хотя здесь ситуация сложнее: надо учитывать

⁵ Из письма Н. П. Барабашова к Мироновой Маргарите Николаевне от 15.02.1961:

... Я очень рад, что вам увеличили время наблюдений. Пластинки, конечно, желательно исследовать еще раз. Что касается полос, полученных при освещении рассеянным светом, то проверьте, не является ли это следствием отражения света внутри трубок и частей спектрографа. Может быть, следует в некоторых местах поместить черный бархат? Что касается реальности вашего эффекта в Шиккарде, то можно сделать проверку так: сфотографировать другой участок, чтобы плотность на негативе была такой же и выяснить, будут ли при этом волны, наблюдавшиеся у Вас. Что касается установки поляроида, то имело бы смысл для выяснения необходимости этого, снять какой-либо объект вблизи квадратур с поляроидом и без него и, измерив на микрофотометре, выяснить величину этого влияния. План работы на февраль, март и апрель считаю удачным, включите только в него испытания с поляроидом и указанную мной проверку Вашего эффекта. Протокол зачета подписан и посылается вам в этом письме. Желаю успеха. Сообщайте почаще, как будет идти работа.

Уважающий Вас Н. П. Барабашов (там же, Р-5875 опись 1 №275).

коэффициенты прозрачности марсианской атмосферы, полученные разными авторами и разными методами. Тем не менее, тоже был успех, хотя мы применяли и другие ухищрения. Владимир Лебединец продолжил эту идею для далеких планет. Но вот то, что он подчеркивал всегда, что это мое, а это Ваше, говорит не в пользу того, что он ученик Барабашова в том смысле, как я понимаю научную школу.

Н.П. скучал, если не было идей. Бывало, сидим, пьем чай, он мне: «Давай что-нибудь придумаем, давай по-другому снимем Марс». Фотографировали, один раз даже был переполох, – ядовитый паук ночью в лаборатории появился. Ножки на столах обмазали, спали на столах, и Н.П. с нами. Вы представьте, ведь он весил тогда 130 кг, мы отправили его в другую комнату, хотя он сопротивлялся, – но наблюдения не прекращали... Я иногда смотрю на Н.П., какой характер! Ведь как ученый больше похож на любителя, с другой стороны – эдакая глыба! Марс любил как «живой», оставил после себя массу зарисовок, которые подтверждались потом фотографической фотометрией, и очень жаль, что не дожил до его исследований космическими методами, – он бы выдвинул еще массу идей.

И.В.:

Существует мнение, что Н.П. был одним из тех, кто убедил С. П. Королева в 1964 г. в том, что лунный грунт, по результатам работ харьковских астрономов, твердый и посадка КА и пилотируемого модуля возможна⁶. В архивах сохранилась знаменитая, собственной рукой написанная, записка Сергею Павловичу.

И.К.:

Возможно и так, но я думаю, что не менее весомыми были результаты Троицкого, полученные при исследовании возможных аналогов материала поверхностного слоя Луны в радиодиапазоне. В этом вопросе фотометрия лунной поверхности, которой традиционно занимались в школе Барабашова, выступает скорее подспорьем. Другое дело, что как председатель планетной комиссии Астросовета он мог докладывать выводы, в основе которых лежали все научные данные. Помимо Троицкого, этим вопросом занимались и другие, тогда это было вопросом больших дискуссий.

И.В.:

Хотелось бы в нашей беседе затронуть моменты, касающиеся солнечной тематики в исследованиях Н.П. и создания спектрогелиоскопа. Кроме того, Барабашов, вероятно, был первым из украинских ученых (судя по данным его личного архива), кто инициировал радиоастрономические исследования Солнца⁷.

⁶ Письмо Н. П. Барабашова к Тихонравову Михаилу Клавдиевичу и (фамилия неизвестна) Юрию Ивановичу от 1 апреля 1966 г.

«Глубокоуважаемый Юрий Иванович!

Глубокоуважаемый Михаил Клавдиевич!

Разрешите поздравить Вас с последними космическими событиями и особенно «Луна-9».

Мне было чрезвычайно приятно рассматривать панораму, т.к. она полностью подтвердила мои выводы о слое лунной почвы. О том, что он достаточно прочен, что он выдержит человека, что он губкообразен, похож на слой туфа. Для того, чтобы показать Вам, как определялись эти явления, посылаю Вам фото, где мои макеты сняты в тех же условиях освещенности, что и панорама «Луной-9». На нем посередине помещена часть лунной панорамы, сделанная «Луной-9», справа губчатая поверхность с порами в 2-5 мм, а слева туф с зернами тех же размеров.

Сердечный привет от меня и Веры
Арсеньевны

Глубоко уважающий Вас, Н. П. Барабашов»
(там же, Р-5875 опись 1 № 288)

⁷ Письмо Киприянову Андрею Ивановичу, вице-президенту АН УССР от 12 июня 1949 года:

«Летом 1948 г. было обращение в Президиум АН УССР с изложением соображений, направленных на улучшение мер в области астрономии в украинских обсерваториях, где среди прочего ставился вопрос о желательности постановки у нас систематических исследований радиоизлучения Солнца... Еще в 1946 году мы впервые столкнулись с проблемой исследования радиоизлучения Солнца и нами были начаты теоретические исследования в этой области. О постановке таких исследований в см- и м-диапазоне мы докладывали на пленуме солнечной комиссии АН СССР в декабре 1946 г. в Ленинграде. В постановлении там отмечалось, что поскольку в ХАО есть первоклассный спектрогелиоскоп, синхронные наблюдения с которым представляют особый интерес. Отсутствие средств не дает возможности построить оборудование.

И.К.:

Идея создания спектрогелиоскопа принадлежала Н.П., фактическим его реализатором и конструктором был талантливейший инженер Пономарев. Мне довелось заниматься разработкой и конструкцией одной из приставок к этому инструменту для работы со спектрами водорода и кальция.

Что касается вопроса соавторства в том или ином исследовании, приведу такой пример. Н.П. написал книгу в 1952 г. «Исследование физических условий на Луне и планетах». В заключении к ней Вы можете прочитать соответствующий параграф, из которого можно подспудно сделать вывод, что и Иосиф Виссарионович Сталин был участником этих исследований, но ведь понятно, что монография писалась для того, чтобы претендовать на Сталинскую премию. Я хотел бы отметить, как Вы понимаете, не эпоху и тот обязательный стиль написания, а другое, – научную честность Н.П. Ведь в этой монографии он приводил трехцветные (в синих, зеленых и красных фильтрах) фотографии, которые по Марсу получил я. Он вызвал меня и сказал: «Старик, могу я их включить?» Вы вдумайтесь, я получил эти снимки под его руководством, он – академик, я тогда был студентом, а он меня вызвал, чтобы спросить мое мнение! Мало кто из академиков придерживается и сейчас такого подхода.

Что касается радиоастрономических исследований, которые Н.П. инициировал, я хотел бы вспомнить другого ученика Н.П., И. М. Гордона, где его заслуги в то время были несомненны. Хотя он потом ушел от Барабашова в ИРЕ к С. Я. Брауде, а позднее ушел и от Брауде, в его фигуре и научной деятельности сосредоточилась черта характера, которая помешала ему в чем-то. А именно, он был искрометным на идеи, которые всегда и везде высказывал многим, да даже на конференции в стиле «а вы знаете, тут надо посмотреть то-то...», а здесь может быть так-то...» Этим пользовались, и с годами он часто начал сетовать, что его идеи реализуют другие, не ссылаясь на него. В том числе, и И. С. Шкловский. Я помню, как Гордон вернулся из Москвы едва ли не со слезами на глазах (он тогда оформлял докторскую), из-за того, что, только успев обосновать некоторые предполагаемые выводы, он через короткое время увидел статью Шкловского по этому поводу. Где здесь правда, где нет, уже трудно различить, но то, что он принадлежал к тем ученым, которые не прячут идеи при себе, это точно, хотя с годами стал более скрытным. Я не знаю, почему он не сработался с Семеном Яковлевичем, известно, что Брауде был очень хорошим человеком и чутким к идеям других без претензий на их соавторство.

И.В.:

Вернемся к Марсу, «живому», как Вы сказали. Международный астрономический союз тогда, а членом планетной комиссии МАС был и Н.П., в 1970-х годах разработал международные кооперативные программы. Что Вы можете о них сказать?

И.К.:

Н.П. тогда был и председателем планетной комиссии в Астросовете при АН СССР. Кстати, почему именно он возглавлял эту комиссию. Мое мнение заключается в том, что он по сравнению с другими планетчиками был разносторонним ученым, его интересовала вся Солнечная система, и он был в курсе всех методов ее исследования, в том числе радиоастрономических. Его авторитет, несмотря на, как я сказал, любительство в лучших традициях Антониади и Скипарелли, был вне сомнения, хотя основным «коньком» его работ и его учеников оставалась фотографическая фотометрия и спектрофотометрия. К этому времени потеплела и международная обстановка, мы познакомились и с Ирвином, и Дольфюсом, другими крупными иностранными учеными.

Николай Павлович был таким, каким он был, и в этом смысле всем был полезен. Кстати, он никогда не вздорил с другими по-крупному, был корректным, – это замечательное качество. Он был корректен даже с Шароновым в 1950-х, хотя накал научных дискуссий тогда

Летом 1948 г мы использовали радиолокационное оборудование одной из воинских частей, дислоцирующихся в Харькове, и успешно в течение 2 мес. вели систематические наблюдения на волне 142 см. Результаты позволяют указать на связь между интенсивностью радиоизлучения Солнца и индексом солнечной активности. Попутно был подвергнут анализу результаты ряда зарубежных авторов и получены данные о необходимости разработать новые индексы солнечной активности для улучшения ионосферных прогнозов и условий радиосвязи на коротких волнах. Практическая и, в частности, военная ценность велика. Институт связи сухопутных войск хочет заключить договор для проведения таких работ по связи между процессами в хромосфере и радиоизлучению Солнца. Из-за отсутствия оборудования пришлось отказаться.

зашкаливал. Он и его ученики часто привлекались к оппонированию на защитах, что лишь подтверждает мои слова. Для многих в таких дискуссиях он остался в памяти человеком улыбающимся, чуть ироничным, в смысле любил поддевать. Помню, как он отозвался об одной из работ Фесенкова: «Да ладно вам, он что-то подкрасил и всем показал...».

Еще один эпизод. Выступает редактор книг по планетной тематике и с трибуны провозглашает: «Мне сразу видно, кто чем увлекается. Вот, посмотрите, книга Барабашова. Так это же сказки Федры, легенды, – кто ее читать будет (а речь шла о книге, которая шла на Сталинскую премию), а вот эта книга (не помню, по-моему, Шифрина), – так ее любой студент купит». Как бы вы или любой другой реагировали на такую публичную рецензию? Я запомнил неожиданный ответ Н.П.: «Они ничего не понимают, «легенды» – это ж самое главное, сложнее и интереснее». Я знал его хорошо, долго был рядом, и более неувядающего во всех ситуациях человека никогда в своей жизни не встречал.

Эти качества позволяли плодотворно и бесконфликтно сотрудничать ему с директорами

других обсерваторий, и с Орловым⁸, и с Шайном⁹, и с Цесевичем¹⁰. Например, тогда обсуждалась возможность, как реализовать методы звездников по фотометрическим измерениям звездных величин для фотометрии кривых блеска Марса при разных фазовых углах. После дискуссии и авторитетного мнения Н.П., эти работы прекратили и пошли другим путем – спектрофотометрия с углублением в ИК и УФ диапазоны, диссертация Кругова была этому посвящена.

И.В.:

Какие интересные истории из своей научной жизни Вам запомнились?

И.К.:

Была история, связанная с демонстрацией пород, которые соответствуют марсианским. В 1973 г. нас, академика Глушкова по кибернетике, Белоусова по геологии, а меня с

⁸ Письмо А. Я. Орлова к Н. П. Барабашову от 23 января 1946 г. (там же, Р-5875 опись 1 № 442):

«Многоуважаемый Николай Павлович,

Весной 1944 г. Вы говорили мне, что согласились бы переехать в Киев на работу в Академию Наук УССР. Сейчас могут быть осуществлены все те условия, при которых этот ваш переезд мог бы осуществиться наилучшим образом. Если вы не изменили своего намерения, то, пожалуйста, сообщите об этом. Я уверен, что президиум Академии поможет вам во всех отношениях.

С искренним уважением, А. Орлов»

Черновик ответа Н. П. Барабашова к А. Я. Орлову:

«Глубокоуважаемый Александр Яковлевич!

Получил ваше письмо с большим опозданием и спешу вам сообщить следующее. В конце 1945 г. пережил тяжелую операцию. Сейчас нахожусь в периоде выздоровления. Летом думаю отдохнуть месяца два, и тогда, по словам врачей, могу снова «нагружаться» Из Вашего письма мне не ясно, на что бы я мог рассчитывать в Киеве в случае моего приезда... вы не указываете, какую работу я мог бы получить и какие бытовые условия смогли бы мне создать. Прошу Вас сообщить об этом.

Искренне уважающий Вас,
Н. Барабашов».

⁹ Из писем Г. А. Шайна к Н. П. Барабашову (Р-5875 опись 1 № 484). К юбилею Н. П. в 1944 году от 20.08.1944 г. (в начале письма извиняется, что из-за операции по катаракте в Москве поздно поздравляет с юбилеем):

«... как высоко держите Вы знамя астронома на Украине. Ваш бесценный вклад в астрономию в области физики больших планет, Луны и Солнца был весьма сочувственно принят и в иностранной и в отечественной литературе. Нет сомнения, что именно вы явитесь организатором Большой астрофизической обсерватории на Украине. Это ваша давняя идея не могла осуществиться до сих пор из-за вероломного нападения фашистов. Желаю Вам здоровья и долгих лет жизни на благо советской науки. Надеюсь, что нам придется теперь иметь более тесный контакт, так как Крым как будто бы будет присоединен к Украинской ССР».

Письмо от 18.10.1949 г.:

«Глубокоуважаемый Николай Павлович!

Я очень виноват перед Вами. Я уезжал на короткое время. Потом здесь не было. Б. Северного. Интересующая вас книга называется «The atmosphere of the Earth and planets, G. Kuiper, The Univ. of Chicago Press, 1949». Что касается фильтра (интерференционно-поляризационного), то вопрос довольно сложен. Наш фильтр был изготовлен в институте кристаллографии в Москве, Старо-Монетный пер., 35, с разрешения дирекции, но по частному договору. Директор, член-корр., проф. Алексей Васильевич Шубников. Изготавливал старший инженер-оптик Александр Борисович Гильварг. Не ссылаясь на меня, обратитесь к последнему. Может быть, что-нибудь и выйдет. Сошлитесь на то, что такой фильтр вы видели в Симеизе. Попросите изготовить фильтр для Na с полосой пропускания около 2 ангстрем. Кинопленка заказывается: Москва, Красная площадь, ГУМ, Главкинопленка. Пленки панхром Т 9-400 или Т 9-600. Если необходимо иметь перфорированную пленку, то надо иметь специальное ходатайство.

Я очень виноват, перед Вами за задержку в ответе. Желаю Вам всего лучшего в Ваших начинаниях по фильтру. Дело тонкое, требуется специальная «дипломатия». Надеюсь, что рано или поздно состоится съезд и мы с вами увидимся.

Н. А. Козырев усиленно сейчас занимается изучением фигуры планет. Вы мне напомнили о снимках Юпитера. Если они сохранились, то не были бы вы любезны предоставить снимки во временное пользование Н. А. Козыреву. В области изучения фигуры планет у него какие-то удивительные идеи.

Привет Вашей супруге. Преданный вам, Г. Шайн. Еще раз простите».

¹⁰ Из письма В.П. Цесевича к Н.П. Барабашову от 13 ноября 1950 г. (Р-5875 опись 1 № 478):

Морозом по исследованиям Марса, пригласили на телевидение в Москве, в том числе попросили, чтобы мы обязательно показали народу что-то не из расчетов, а похожее на марсианские породы. Так вот, мы с Морозом, идя из «Астории», нашли по дороге красный обгорелый кирпич и приволокли его в Останкино, а что оставалось делать... Таких интересных историй в жизни было много.

И.В.:

Что бы Вы хотели сказать в заключение?

И.К.:

Н.П. жил в доме недалеко от обсерватории. Как-то одна из его соседок, узнав, что я астроном, неожиданно спросила меня: «Как я отношусь к Барабашову». Я заинтересовался, почему она это спрашивает, и оказалось, что он всегда на балконе занимался наблюдениями неба и с теми, кто не спрашивал его об астрономии, не хотел даже разговаривать. Вот и получается, что Барабашов создал не только планетную школу, но и увлекал астрономией многих с кем встречался в жизни – даже соседей по дому.

«Глубокоуважаемый Николай Павлович!

Резолюции сессии были вам направлены в начале марта для подписи. Никаких дальнейших документов у нас не было. Подготовительный комитет к организации Астросовета ни разу не собирался и ничего не обсуждал. Сведения не собраны. Мне также неизвестно, из каких соображений акад. Куприянов запрашивал вас. Вообще же говоря мне все неясно, ... как теперь, стоит ли мне продолжать свою работу в ГАО? Дело в том, что АН УССР дал даже в этом году на оборудование аж... двести рублей. Приборов у нас нет. План выполнять не на чем. Совмещать с Одессой мне запрещают, а выполнение плана требуют.

... мне не могут заменить микрофотометр, а пальцем нельзя мерять расстояния с точн. до 0.01 микрона! Средств не дали, а в отсутствии предварительных мероприятий виноват я. Астрономам работать не на чем, а в плохой их работе виноват я! Все это заставляет меня ставить вопрос об уходе из ГАО. Говорят, что я «не борюсь с президиумом». Неужели президиум это «зло» - с которым надо бороться? И ведь я в АН УССР, а не в цирке!?

Привет, Ваш Цесевич».

1.9. ПЛАНЕТНАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА АКАДЕМИКА Н. П. БАРАБАШОВА

к.ф.-м.н. И. Б. Вавилова

Изучение феномена «научной школы» в астрономии [1] позволяет утверждать, что в Украине в XX веке сформировалось несколько школ, которые, пройдя трансформации в своем развитии, не только сохранили свою эффективность, но и смогли упрочить лидерские позиции в своей области исследований. Безусловным залогом такого статуса был и остается международный и национальный авторитет основателей научных школ и их учеников в последующих поколениях, заложивших преемственность традиций и методологии, а во многих случаях своими идеями предвидевших дальнейший путь развития науки.

Среди астрономических школ, сформировавшихся в Украине и продолжающих эффективно работать, прежде всего, надо назвать школы А. Я. Орлова по астрогеодинамике [2] и Н. П. Барабашова по физике планет [3]; крымскую астрофизическую школу Г. А. Шайна и С. Б. Пикельнера, а так же А. Б. Северного по изучению глобальных характеристик Солнца; школу В. П. Цесевича по исследованиям эволюции звезд, в первую очередь, переменных [4], а также школу С. Я. Брауде по декаметровой радиоастрономии [5, 6]. Научная деятельность других школ (в частности, школы С. К. Всехсвятского по физике комет и корпускулярного солнечного излучения, Н. А. Яковкина – Э. А. Гуртовенко по исследованию Солнца, В. Б. Никонова по электрофотометрическим и телевизионным методам исследования астрофизических объектов, А. З. Петрова – А. Ф. Богородского по теории гравитации) все еще требует детального изучения и дискуссии.

С уверенностью можно констатировать, что зарождение феномена астрономической «научной школы» в Украине связано с двумя университетами – Одесским и Харьковским. И если школа А. Я. Орлова, зародившись в 1910-х годах в Астрономической обсерватории Одесского университета, уже с 1920-х годов развивалась в академических учреждениях Украины и России (Полтавская гравиметрическая обсерватория ИГН НАН Украины, ГАО НАН Украины, институты РАН) и за рубежом (Франция, Югославия, Польша), то школа Н. П. Барабашова, зародившись в 1930-х годах в Астрономической обсерватории Харьковского университета, уже в 1950-х годах привела к тому, что Харьков по праву стали называть планетным центром бывшего СССР, а с началом космических исследований Солнечной системы ее результаты обрели международное признание.

Обосновывая феномен планетной научной школы Н. П. Барабашова и ее роль в развитии астрономии в Украине [3, 7], напомним кратко, какие черты предусматривают выделение такой формы организации исследований (см., в том числе, [1, 8] и ссылки в этих работах). Научную школу характеризуют:

- *Существование неформально структурированного научного и/или инженерно-конструкторского коллектива исследователей.* Другими словами, представители школы не обязательно должны работать в одном и том же учреждении. «Проходным баллом такого коллектива в ранг научной школы является высокий авторитет в определенной дисциплине или направлении, огромный научный потенциал и значимость научных результатов, высокая научная квалификация исследователей, их способность самостоятельно решать фундаментальные проблемы, а не повторять то, что уже в основном выполнил их учитель (или другие – *авт.*), а также делать значительный вклад в науку и научный прогресс» [8].
- *Способность этого неформально структурированного коллектива предлагать новое направление исследований, создавать новые знания, формулировать новые идеи и концепции для решения вновь возникающих задач на авангардном мировом уровне, т.е. способность творить высокую науку в выбранной дисциплине.* Другими

словами, в научной школе могут видоизменяться методы в духе времени, рождаются новые инновационные подходы решения задач, при этом сама проблема остается в поле зрения школы до тех пор, пока она не разрешится. Именно в этом – преимущество научной школы перед другими формами организации научных исследований. Дальнейшее изменение постановки проблемы (объекта/предмета исследования) в контексте развития выбранного направления возможно, но к решению этой проблемы применяется как наработанная, так и новая методология и идеи. Для эффективного, не догматического, существования школы в ней должны обязательно происходить *трансформационные* процессы.

- *Способность этого неформально структурированного коллектива создавать самому или использовать высокотехнологическое оборудование, созданного другими, а также заимствовать знания из смежных научных дисциплин.* Эта характеристика школы стала особенно важной в XX ст.
- *Основатель научной школы, лидер – ученый или инженер-конструктор, который впервые обозначил новую проблему или новое направление/методологию исследований, развил его сам вместе со своими учениками и последователями.* Среди различных типов лидеров полезно различать такие как «ученый-энциклопедист, ученый-исследователь, ученый-философ, ученый-преподаватель» [9], как и ученый-организатор науки, ученый-создатель новой техники. Многие из известных лидеров научных школ объединяли в себе несколько из этих характеристик.
- *Особенный стиль работы и мышления, особенная атмосфера, уважительное отношение к ученикам и предоставление им возможности солидарной работы, педагогическая работа по отбору учеников и усовершенствования их знаний и приобретения опыта, т.е. все то, что становится основой преемственности в школе.* Лучше всего об этом сказал академик А. А. Богомолец: когда исследователи «заряжаются энтузиазмом своего учителя, становятся его учениками и на протяжении многих лет работают над различными частями проблемы, сформулированной руководителем, то школа постепенно формируется в процессе интегрирования этих работ в единое, гармоническое, новое учение».

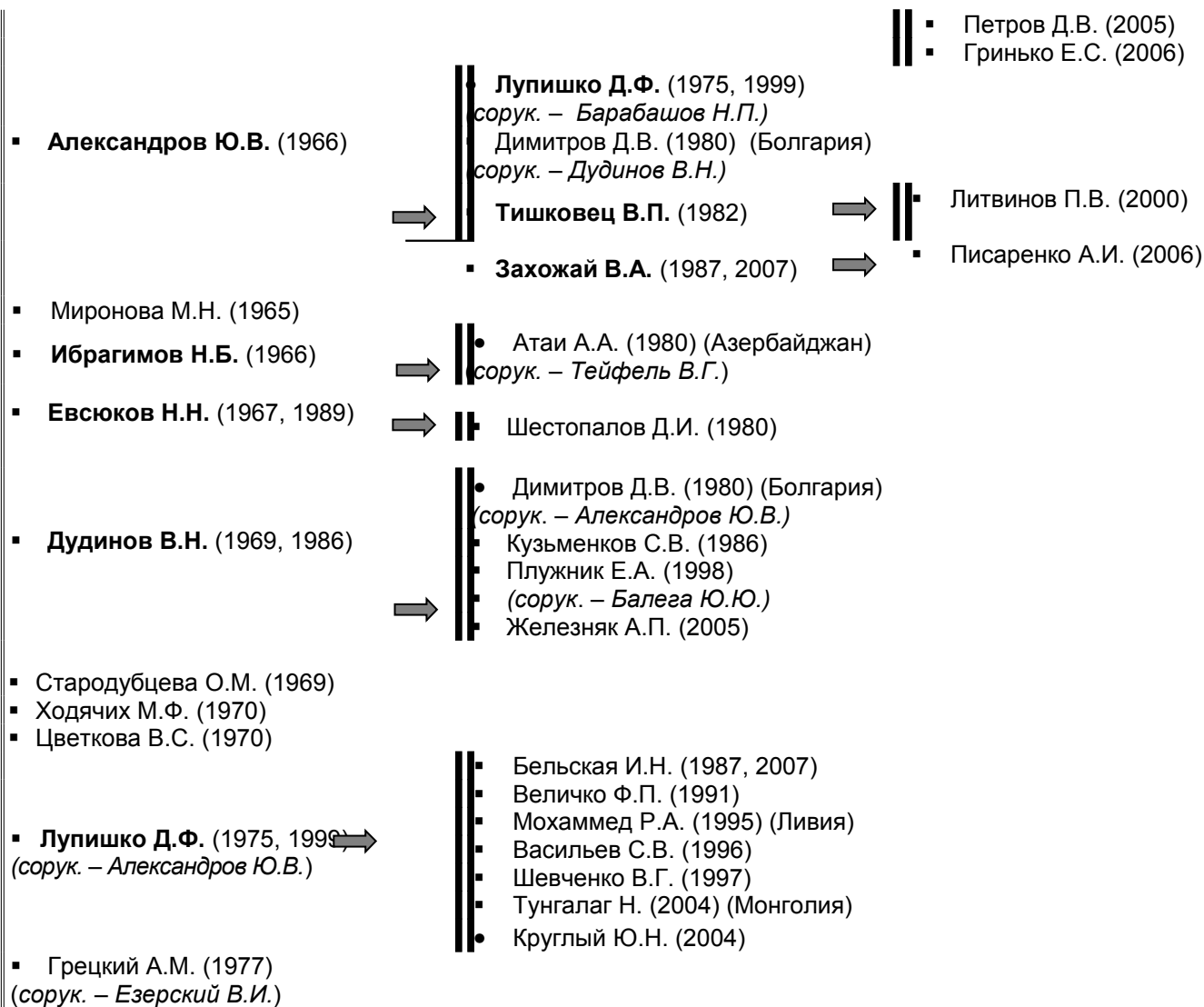
Эти характеристики «научной школы» взаимосвязаны и составляют основу трансформации, предопределяя долголетие школы. Если влияние хотя бы одной из них слабеет без усиления другой, научная школа как форма деятельности неформального коллектива исследователей теряет свой потенциал. Только поддержка органического единения этих категорий в «позитивном творческом балансе» позволяет научной школе развиваться, а ее представителям сохранять преемственность задач и методологии, воспитывать нового лидера, генерировать новые идеи и творить высокую науку и технологии.

Основными объектами исследований научной школы Н. П. Барабашова от начала ее зарождения в 1930-х годах в Астрономической обсерватории Харьковского университета стали Луна, планеты и Солнце. Основными методами исследований стали фотографическая фотометрия и спектрофотометрия, колориметрия поверхности этих тел, развитые и с годами усовершенствованные Барабашовым и его учениками. Первым, кто развил идеи Н. П. Барабашова вне Харькова, стал Иван Кириллович Коваль, фактически создавший в 1960-х годах отдел физики планет в ГАО НАН Украины. О том, как развивалась и трансформировалась научная школа, какие новые задачи ставились и решались благодаря как созданию собственных астрономических приборов, так и успешному использованию других телескопов и оборудования, достаточно полно отражено в статьях данного юбилейного издания. Подтверждением долголетия планетной школы академика Н. П. Барабашова служит, в том числе, научное «генеалогическое» древо, среди представителей которого – 15 докторов наук и 63 кандидата наук, см. табл. 1:

Таблица 1

ПЛАНЕТНАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА
академика Н. П. Барабашова

Ученики Н.П. Барабашова	II генерация	III генерация	IV генерация
- Саврон М.С. (1936) - Фадеев Ю.Н. (1936) - Савченко К.Н. (1936, 1956) - Крисенко Л.И. (1937) - Шингарев Л.И. (1938) - Фурдыло В.Д. (1940) - Чекирда А.Т. (1945) Гордон И.М. (1945, 1963) - Федорец В.А. (1951)	Терасимова Н.Н. (1977)		
Лебединец В.Н. (1955, 1966)	- Корпусов В.Н. (1971) сорук. – Полосков С.И.) - Мотрунич Я.М (1975) сорук. – Братийчук М.В.) - Шушкова В.Б. (1979) - Калениченко В.В. (1983) сорук. – Кручиненко В.Г.) - Пивненко Е.А. (1990) сорук. – Куликов Б.В.)		
Езерский В.И. (1956)	- Грецкий А.М. (1977), (сорук. – Барабашов Н.П.) Шкуратов Ю.Г. (1980, 1993) (сорук. – Акимов Л.А.) - Псарев В.А. (1982)		
Коваль И.К. (1957, 1968)	Мороженко А.В. (1965, 1977) - Лисина Л.Р. (1969) - Аврамчук В.В. (1969) - Давудов Ю.Д. (1972) - Гайдук А.Р. (1973) - Кругов В.Д. (1973)	- Бугаенко Л.А. (1973) - Клименко В.М. (1983) Видьмаченко А.П. (1983, 1999) - Кучеров В.А. (1986) - Голубева Л.Ф. (1990) - Кармелюк А.И. (1990) - Дементьев М.С. (1999) - Велесь А.А. (2002) - Невадовский П.В. (2002) - Тупиева Ф. (2004) (Таджикистан)	Крушевская В.Н. (2004)
Ученики Н.П. Барабашова	II генерация	III генерация	
Акимов Л.А. (1965, 1989)	Шкуратов Ю.Г. (1980, 1993) - Станкевич Д.Г. (1989) - Корохин В.В. (1995) - Белецкий С.А. (2000) - Великодский Ю.И. (2002)	- Опанасенко Н.В. (1994) - Креславский М.А. (1994) - Бондаренко Н.В. (1998) - Кайдаш В.Г. (1998) - Овчаренко А.А. (2000) - Вдовиченко Р.В. (2001) - Зубко Е.С. (2003)	



Примечание: В 1965 г. под руководством академика В. В. Соболева защитил кандидатскую диссертацию выпускник кафедры астрономии ХГУ Эдгард Григорьевич Яновицкий, в последующем доктор физико-математических наук, заведующий лабораторией отдела физики тел Солнечной системы ГАО НАНУ. В научной деятельности Э. Г. Яновицкого и его учеников в полной мере проявилась эффективность взаимодействия двух научных школ – украинской планетной школы Н. П. Барабашова и ленинградской школы теоретической астрофизики В. В. Соболева.

Литература

1. Вавилова І.Б. Наукові астрономічні школи України ХХ ст. І. Умови формування та ідентифікація // Наука і наукознавство. – 2005.–№4. Додаток. – С.67–75.
2. Яцків Я.С., Корсунь А. О., Вавилова І.Б. О.Я.Орлов та його астрогеодинамічна наукова школа // Кинем. физ. небесных тел. – 2005. – Т. 21. – №6. – С. 403 – 413.
3. Александров Ю. В., Пилюя Ю. К. Функция распределения нормального альbedo поверхности Марса // Кинемат. и физ. небес. тел. – 1994. – 10, № 2. – С. 22-31.
4. Страницы истории астрономии в Одессе. Сборник в 4-х частях. – Одесса: НПФ «Астропринт», 1994 – 1997.
5. Академик Брауде в воспоминаниях современников. Под ред. А. А. Костенко. – Харьков: РИ НАН Украины, 2005. – 328 с.
6. Vavilova I. B., Konovalenko A. A., Megn A. V. The beginnings of decameter radio astronomy: pioneering works of Semen Ya. Braude and his followers in Ukraine // Astron. Nachr.

– 2007. – V. 328. – P.420-425.

7. *Pavlenko Ya. V., Vavilova I. B., Kostiuk T.* Astronomy in Ukraine. Organizations and Strategies in Astronomy. – 2006. – Springer-Verlag. – V.7. – P.121-146.

8. *Храмов Ю. А.* История формирования и развития физических школ на Украине. – К.: МП «Феникс», 1991. – 216 с.

9. *Зербино Д. Д.* Научная школа как феномен. – К.: Наукова думка, 1994. – 134 с.

1.10. О БИБЛИОТЕКЕ НИИ АСТРОНОМИИ

библиотекарь Т. Н. Мандрыка

Библиотека Астрономической Обсерватории ХНУ существует при обсерватории с самого дня её основания. Но только в конце 60-70-х годов она была оформлена как структурная единица обсерватории. Как она комплектовалась до 40-х годов прошлого столетия, сведений не сохранилось ни в обзорах достижений обсерватории, ни в трудах, посвящённых истории. Библиотека была и остаётся вспомогательным подразделением, и в истории остались только факты приобретения инструментов да повышения жалования сотрудникам. При советской власти существовала система комплектования, которая распалась после 1993 года.

С советскими изданиями больших проблем не возникало. Была система подписки на советские журналы через «Союзпечать», правда, в 80-е годы её приходилось по требованиям свыше урезать и оставлять только самое специализированное. Ещё можно было комплектоваться через магазин системы «Наука» и областной библиотечный коллектор. Литература заказывалась осенью по тематическим планам и приходила в течение года, и я своим ходом посещала библиотечный коллектор и магазины и вручную перетаскивала пачки книг. Иногда центральные астрономические учреждения издавали свои труды и распространяли их системой «Книга-почтой».

Зарубежные издания приобретались за валюту. А поскольку мы были за железным занавесом, то валюта всецело контролировалась государством. Из-за того, что стоимость зарубежных журналов намного превышала стоимость советских изданий, то право на валютную подписку имели только лишь некоторые академические учреждения. Часть зарубежных журналов репродуцировалась, но, когда СССР вступил в 1975 г. в конвенцию по защите авторских прав, это прекратилось.

Чтобы преодолеть информационную блокаду, в Москве был создан при Всесоюзном институте научной и технической информации (ВИНИТИ) комбинат, копирующий для научных работников всего Советского Союза статьи из недоступных широкому кругу зарубежных и наших (не входящих в тематические планы) журналов. Библиотека заказывала в Москве статьи, но в фондах они не хранились и раздавались по отделам. После 1990 года такое копирование стало невозможным.

Кроме этого можно было заказывать микрофильмы статей из Московской библиотеки им. В. И. Ленина и ГПНТБ (Государственная Публичная научно-техническая библиотека), часть трудов лунно-планетных конференций, проходивших в LPI (Хьюстон), хранится в нашей библиотеке в виде микрофильмов.

Был ещё один источник информации, существующий, пожалуй, только в сети научных библиотек, – отечественная и зарубежная полупериодика, поступавшая к нам по обмену или ради того, чтобы показать миру, что учреждение занимается научной деятельностью. Крупные обсерватории выпускали свои издания, потому что отечественных изданий по астрономии было немного, и статьи подолгу залёживались в редакциях. Но, начиная с 80-х г.г. этот источник стал иссякать – стали создаваться новые периодические издания, оформляемые официально по подписке, и в настоящее время только отдельные крупные астрономические учреждения продолжают издательскую деятельность.

Фонд библиотеки насчитывает около 40000 единиц. Правда, большую часть её составляют или тонкие брошюры обсерваторских изданий, или сброшюрованные репринты статей из иностранных журналов – то, что на жаргоне библиотекарей называется «шелухой», но в условиях невозможности подписки на валютные издания они представляли большую ценность для астрономов. Наша библиотека специализирована, она содержит литературу только

астрономической тематики и смежных наук – математики, физики и геодезии. На обсерватории есть обменный фонд – дубликаты изданий зарубежных обсерваторий, но вследствие частой смены помещения библиотеки и поздней компьютеизации он до сих пор не описан.

В библиотеке хранятся:

	Количество изданий	Из них изданные до 1917 г.
Книги отечественные и из ближнего зарубежья	7186	390
	3150	304
Периодика и продолжающиеся издания отечественные и из ближнего зарубежья	1450	
	1543	850
Рефераты диссертаций	3361	195
Книги из дальнего зарубежья	21000	1135
Периодика из дальнего зарубежья		
Полупериодика и продолжающиеся издания из дальнего зарубежья		

Книги расставлены по языковому признаку – русско- и украиноязычные и из дальнего зарубежья. Отечественные и из стран СНГ систематизированы по отраслевому принципу. Отдельное место занимают старые книги, издававшиеся до 1917 г., среди них книги, изданные в рукописном виде, такие как, например, Савич А. Н. Курс астрономіи, читанный въ Геодезическом Отдѣленіи Николаевской Академіи Генштаба. – С.-Пб, 1873 года, учебник Струве Л. О. Общая астрономія. – Харьковъ, 1909, и т.д.

Из старых зарубежных изданий мы располагаем изданиями не только дореволюционно-го времени, но и изданиями 19-го и даже 18-го веков, опубликованными задолго до основания обсерватории, такими как: «Delambre, M. Astronomie theorique et pratique. T.I,II,III. - Paris, 1814.»; «Eulers, L. Einleitung in die Analysis des Unendlichen Aus dem lateinischen übersezt und mit Anmerkungen und zutasseln beleiet von J.A.G.Michelsen. Bd 1,2,3. - Berlin, 1788-91»; «Struve O. Narratio de paralaxii stellare α Lyrae. - Petropoli, 1857» и т.д. В основном они написаны на французском и немецком языках. Часть из них издана с использованием похожего на иероглифы готического шрифта. Большинство из них – учебники по физике и математике.

Помимо книг по астрономии, есть учебная литература по высшей математике, физике, геодезии. В библиотеке имеется также справочный фонд по перечисленным дисциплинам, а также словари, в основном англо-, немецко- и французско-русские и, соответственно, русско-английские и т.д. Один из словарей, русско-немецкий, интересен для филологов тем, что там отражен российский слэнг конца 19-го века. Популярной литературы по астрономии немного, а по другим наукам нет вообще – размеры библиотеки позволяли приобретать, в лучшем случае, популярные книги для учёных.

Трудно было бы вообразить библиотеку обсерватории без звездных атласов. И они представлены: от Littrov J. J. Atlas des gestirnen Himmels. – Stutgart, 1839 до выдержавших

несколько зданий атласов звездного неба под ред. А. А. Михайлова и последнего советского издания АН СССР ВАГО Атлас звездного неба. – Минск, 1992. Имеются издания, содержащие большой фотографический материал, типа «Первые панорамы лунной поверхности» и «Атлас обратной стороны Луны».

И, как и в любой астрономической библиотеке, представлены также многочисленные каталоги звезд. Помимо промежуточных по своей сути каталогов звезд, изданных отдельно обсерваториями типа «Bucharest Catalogue of PZT stars» и включённых потом в сводные каталоги, приобретены такие каталоги, как AGK-1, AGK-2, Hipparcos и т.д. Кроме астрометрических каталогов есть также астрофизические каталоги звёздных величин, а также каталоги отдельных классов объектов, например, 4 издания Общего каталога переменных звёзд, каталог шаровых скоплений Кукаркина Б. В. и т.д.

К сожалению, не удалось продолжить приобретение астрономических ежегодников. Ещё до революции начали накапливаться массивы таких ежегодников, как *Berliner Astronomisches Jahrbuch* (1874 – 1946, 1955 – 1959 г.г.), *Connaissance des Temps* (1867 – 1933 г.г.) и издание, вначале британско-американское, потом издающееся *Naval Observatory* и варьирующее названия: *The American Ephemerides and Nautical Almanac*, последнее название – *The Astronomical Almanac*. Оно охватывает период с 1874 по 1933 годы и 1957 – 1999 годы. Это издание представляло для нас большую ценность. Однако мы не могли поддерживать поступления *The Astronomical Almanac* путем обмена на нашу печатную продукцию: с 1984 г. выпуск Вестника Харьковской обсерватории прекратился; а обменивать ежегодник на наши репринты сотрудники отдела распространения публикаций *Naval Observatory* отказались.

Бывший отечественный, а ныне зарубежный «Астрономический Ежегодник», который мы имели с 1922 по 1992 г., оказался для нас недоступным из-за того, что его стоимость и пересылка идёт по мировым ценам. В настоящее время отдел астрометрии пользуется данными Интернета, а для того, чтобы иметь в целом представление о небесных явлениях на текущий год, пользуемся «Астрономічним календарем», издающимся в Киеве, или «Одесским астрономическим календарем».

Из периодики отечественной и ближнего зарубежья у нас за многие годы есть почти полные комплекты советских астрономических журналов плюс «Успехи физических наук» и «Оптика и спектроскопия». После распада СССР мы в состоянии приобретать лишь отечественные «Кинематику и физику небесных тел» и «Космічну науку і технологію», нерегулярно приходит «Вісник астрономічної школи». Российские издания узкого профиля распространяются по мировым ценам и нам недоступны.

Ещё более недоступны российские реферативные издания. В СССР достаточно полный просмотр и реферирование научно-технической литературы осуществлялось, прежде всего, в ВИНТИ, особенно это касалось фундаментальных наук. После 1994 г. подписка на реферативные журналы стала невозможной ввиду чрезвычайно высоких для Украины расценок. За годовую подписку Реферативного журнала *Астрономия* в 2005 – 2007 г.г. можно было бы приобрести комплект мебели для кухни, а за годовую подписку полного комплекта реферативных журналов можно было бы сделать небольшую постройку... В 1995 – 2000 г.г. этот пробел был восполнен *Astronomy and Astrophysics Abstracts*, но затем бесплатная рассылка и этого издания была прекращена.

Библиотека, как отмечалось, большую часть фонда комплектовала за счет обмена с обсерваториями, и это могло бы восполнять недостаток зарубежных журналов, если бы статьи шли по тематике обсерватории. По планетам трудов почти не было, правда, по Солнцу и астрометрии приходили издания. Может показаться, что вся эта литература представляет собой тонны ненужной бумаги, но, на самом деле, астрономическая информация не всегда устаревает. К тому же тематика обсерватории становится не столь уж узкой: в исследования вовлекаются всё новые и новые объекты.

Библиотека обменивалась литературой с 220-ю обсерваториями из 44 стран и 42 учреждениями СССР за счёт того, что взамен высылала им издания обсерватории ХГУ. У нас тоже были свои издания. Вначале издавались «*Annales de l'observatoire astronomique*» – издание, почти полностью утерянное в революциях и войнах. С 1892 по 1917 были изданы «Публикации астрономической обсерватории». С 1917 по 1948 их сменили «Публікації», часть которых была помещена в «Ученые записки ХГУ». Параллельно пытались издавать

«Бюлетень Астрономічної обсерваторії», где отражались сводки по наблюдениям Солнца и печатались короткие заметки. После войны солидные работы публиковались в «Трудах астрономической обсерватории», помещавшихся, как и предыдущее издание, в «Учёных записках ХГУ», и параллельно им издавался «Циркуляр астрономической обсерватории», эквивалентный предыдущему бюллетеню.

После 60-х годов необходимость в двух изданиях отпала, короткие заметки можно было помещать в «Астрономический циркуляр СССР», который издавался в ГАИШ МГУ. Сводки по солнечной активности включались в журнале «Солнечные данные», издававшиеся в Пулкове, астрометрические исследования стали частью общесоюзных программ. Статьи наших сотрудников стали издаваться в «Вестнике ХГУ, серия астрономия» с 1965 по 1984 г.

Как только мы перестали издавать «Вестник ХГУ, серия астрономия», зарубежный обмен резко уменьшился. С одной стороны, обсерватории стали сокращать практику рассылки своих изданий и стали также объединять свои ресурсы для издания периодических изданий, распространяющихся по подписке. С другой стороны, когда украинские обсерватории объединили усилия и стали выпускать журнал «Кинематика и физика небесных тел» с периодичностью 6 раз в год, мы не могли получать достаточное количество бесплатных копий статей, чтобы обмениваться.

После 1991 года мы стали не в состоянии высылать даже копии наших статей из журнала в силу известных экономических причин. Но отдельные обсерватории и астрономические организации оказывают нам гуманитарную помощь в виде книг, журналов, репринтов, каталогов.

Кроме того, существует ещё архив семьи Струве. К сожалению, многие документы в нем написаны готическим шрифтом, на языке того времени. Это требует знания немецкого на очень высоком уровне, в то время как на обсерватории практически все сотрудники изучали английский язык. Есть также архив переписки администрации обсерватории, в том числе и академика Н. П. Барабашова.

Итак, мы оказались в условиях информационного голода. Каждый отдел НИИ астрономии добывает сейчас информацию в пределах своих связей и по общедоступным каналам Интернета. Но библиотека не останется в стороне. Предполагается создать библиотеку накопленных статей на CD, DVD и прочих носителях и создать каталог публикаций (статьи и книги) в электронном виде.

Своей задачей библиотека ставила не только хранение и выдачу литературы, но, прежде всего, организацию информационного поиска. До 1972 г. в библиотеке были только алфавитные каталоги книг да каталоги периодики и полупериодики. В течение нескольких лет были созданы систематические каталоги книг, а также рефератов научных диссертаций.

При осмотре публикаций обсерваторий выяснилось, что только отечественные издания были полностью отражены в Реферативном Журнале (РЖ) Астрономия. Из зарубежных реферировались только издания крупных астрономических центров типа Naval Observatory, Гринвичская обсерватория и т.д. и то только с 1953 г. (начало выпуска РЖ). Остальные же издания можно было найти только методом перекрёстных ссылок. Далее, если до войны все издания представляли собой самостоятельные публикации, то после войны большая их часть становилась репринтами или препринтами астрономических изданий. Поэтому для работ зарубежных обсерваторий был создан отдельный систематический каталог статей.

После 1977 года было принято решение о расстановке статей-репринтов не как публикаций обсерваторий, но в порядке журнальных страниц, таким образом, мы имеем подборку статей The Astrophysical Journal, Astronomy and Astrophysics и т.д.

Для систематизации в каталогах использована система Универсальной Десятичной Классификации (УДК). Это классификация не столько иерархическая, сколько фасетная, состоит, по сути, из ряда классификаций, соответственно имеющимся дисциплинам, связанных общими правилами построения индекса. Она представляет собой в пределах астрономии (после пересмотра 1977 г.) объектно-признаковый язык, позволяющий строить поисковый образ документа в виде, казалось бы, сложного индекса. Но благодаря правилам построения можно составлять поисковый образ в пределах известного довольно подробно

при минимуме лексики. Советская библиотечно-библиографическая классификация (ББК) такой гибкостью не обладает.

В настоящее время все каталоги стали электронными в xls-формате. Кроме того, для ускорения подсчёта в этом же формате отражены записи инвентарных номеров и сумм инвентарных книг, а также наличие у читателей литературы по каждому виду изданий.

Ещё во времена СССР автора этих строк интересовала проблема автоматизации информационного поиска. С 1974 по 1976 г. функционировала информационно-поисковая система на перфокартах ручного обращения по теме «Луна и планеты» (Мандрыка, 1976). Эта система быстро себя изжила. Нужно было предпринимать что-то новое, а главное, принимать участие в совершенствовании информационного поиска в пределах советских информационно-поисковых систем в астрономии.

В стране создавались интегральные информационно-поисковые системы, входящие в Государственную систему научно-технической информации СССР. В этих системах предполагалось использовать три информационно-поисковых языка: Рубрикатор основных информационных изданий СССР, дескрипторный язык (координатное индексирование, индексирование по ключевым словам) и УДК. Мною был предложен приём, позволяющий как индексировать документы, так и проверять качество индексирования.

В то время координатное индексирование считалось единственным языком, на котором возможно полное индексирование документа. В своих работах вместе с руководителем отдела «Астрономия» ВИНИТИ Щербиной-Самойловой И. С. мы поставили цель доказать, что индексирование по ключевым словам может быть и поверхностным, и ошибочным, а УДК – не такая уж безнадежно устаревшая классификация. В своей совместной работе (Мандрыка и Щербина-Самойлова, 1982) мы показали, что когда после реформы 1977 года раздел классификации УДК 52 Астрономия стал почти во всех рубриках объектно-признаковым языком, индекс можно было составлять, как бы выписывая фразу.

Для того чтобы облегчить индексирование, мы предложили нормированный порядок следования ключевых слов объекта и признаков, вначале называемый стандартной фразой (Мандрыка, 1985), а затем индексационной формулой (Мандрыка и Щербина-Самойлова, 1989). В УДК подобное построение индекса документа называется фасетной формулой. Индексационную формулу применили для изучения качества индексирования документов по УДК (Мандрыка и Щербина-Самойлова, 1990, 1991) и ключевых слов на примере Предметных Указателей к Реферативным журналам Астрономия и Astronomy and Astrophysics Abstracts. Целью этих работ являлось доказательство того, что индексирование «на глазок», без нормированного поискового образа документа приводит к потере информации. Далее, предполагалось внедрять эту формулу в автоматизированные поисковые системы и предлагать соответствующим инстанциям расширить правила индексирования на УДК (Мандрыка и Щербина-Самойлова, 1991).

Компьютеризироваться библиотека начала с 1997 г., а сносный ПК появился только после 2000 г. Но Советский Союз уже распался и вместе с ним Государственная система научно-технической информации. Концентрация информационных центров и обработки информации в Москве привела к тому, что мы, представители узкой научной дисциплины, оказались предоставлены самим себе не только в отношении информационного поиска, да ещё и поставлены на грань выживания. Даже возможность пользоваться Интернетом ещё не привела к тому, чтобы можно было ознакомиться с новинками в области анализа, синтеза и переработки информации – бесплатными бывают только работы 3-5-летней давности, а последних изданий ВИНИТИ в ЦНБ нет вообще.

Но мы не теряем надежды. Благодаря компьютеризации доступа в Интернет мы можем создавать библиотеку в электронном виде и связываться с астрономическими информационными центрами ближнего и дальнего зарубежья. Будем продолжать жить в новое время и новой стране.

Приложение 1

Список преподавателей астрономии Харьковского университета

<i>И. О. Фамилия</i>	<i>Ученое звание или степень</i>	<i>Дисциплины</i>	<i>Годы</i>
И. С. Гут	профессор	Астрономия	1808–1811
А. И. Стойкович	профессор	Физическая астрономия	1811–1813
Т. Ф. Осиповский	профессор	Астрономия	1811–1815
П. А. Затеплинский	профессор	Все разделы астрономии	1824–1834
А. Ф. Шагин	профессор	Сферическая и практическая астрономия, небесная механика, высшая геодезия	1834–1841
А. П. Шидловский	профессор	Сферическая и практическая астрономия, небесная механика, геодезия, история астрономии	1842–1856
Е. И. Бейер	профессор	Астрономия	1856–1857
А. С. Веребрюсов	профессор	Небесная механика	1870–1871
Д. М. Деларю	профессор	Небесная механика	1879
В. Г. Имшенецкий	профессор	Небесная механика	1879
А. П. Шимков	профессор	Астрономия	1879
Г. В. Левицкий	профессор	Общая, сферическая, практическая и теоретическая, звездная астроно- мия, небесная механика, геодезия	1879–1894
Л. О. Струве	профессор	Все разделы астрономии	1894–1919
Н. Н. Евдокимов	профессор	Общая, сферическая и прак- тическая астрономия, небесная меха- ника, движение Земли, высшая геодезия, теория вероятностей	1895–1940
Б. И. Кудревич	ассистент	Практические занятия	1909–1912
К. Г. Гинце	ассистент	Практические занятия	1912–1922
В. Г. Фесенков	профессор	Астрофизика	1916–1919
Б. П. Герасимович	профессор	Общая астрономия, астрофизика, звездная астрономия	1917–1931
Н. П. Барабашов	профессор	Общая астрономия, астрофизика, звездная астрономия, теоретическая механика, математика	1919–1970
А. И. Раздольский	профессор	Небесная механика	1934–1941
К. Н. Савченко	к.ф.-м.н.	Небесная механика	1934–1941
М. С. Саврон	к.ф.-м.н.	Общая астрономия	1934–1941
П. Ю. Пархоменко	к.ф.-м.н.	Общая астрономия	1935–1937
Л. И. Крисенко	к.ф.-м.н.	Общая астрономия	1935–1937
Б. П. Остащенко- Кудрявцев	профессор	Картография	1935–1937
В. А. Михайлов	доцент	Сферическая и практическая астрономия, математич. обработка наблюдений, геодезия, спецкурсы	1943–1954
А. И. Сластенов	доцент	Общая и теоретическая астроно- мия, история астрономии	1939–1941 1949–1966
Г. М. Баженов	к.ф.-м.н.	Общая и теоретическая астрономия	1943–1946
И. М. Гордон	к.ф.-м.н.	Общая астрономия, история астрономии	1946–1949

К. Н. Кузьменко	доцент		1950–1980
В. Х. Плужников	доцент	Общая и сферическая астрономия, астрометрия, спецкурсы	1951–1975
В. И. Туренко	к.ф.-м.н.	Общая, сферическая и практическая астрономия, спецкурсы	1951–1957
В. А. Федорец	к.ф.-м.н.	Высшая геодезия	1952–1964
В. И. Езерский	доцент	Спецкурсы	1958–1971
Ю. В. Александров	профессор	Общая астрономия, общая и теоретическая астрофизика, спецкурсы	1966 по н.в.
Н. Н. Евсюков	профессор	Общая и звездная астрономия, небесная механика, история астрономии, теоретическая механика, спецкурсы	1971 по н.в.
М. Ф. Ходячих	доцент	Общая астрономия, общая астрофизика, спецкурсы	1971–2005
П. П. Павленко	доцент	Общая и звездная астрономия, теоретическая астрофизика, спецкурсы	1975–2003
А. М. Грецкий	доцент	Общая и сферическая астрономия, астрометрия, спецкурсы	1980 по н.в.
В. Н. Дудинов	д.ф.-м.н.	Общая и сферическая астрономия, теория вероятностей, история астрономии, спецкурсы	1997–1999
Д. Г. Станкевич	доцент	Общая астрофизика, спецкурсы	1997 по н.в.
Ю. Г. Шкуратов	профессор	Общая астрономия, общая астрофизика, компьютерные технологии, спецкурсы	2000 по н.в.
В. А. Захожай	д.ф.-м.н.	Спецкурсы	2000 по н.в.
П. Н. Федоров	к.ф.-м.н.	Общая и звездная астрономия, спецкурсы	2002 по н.в.
В. Г. Шевченко	доцент	Общая астрономия, астрометрия	2006 по н.в.
Е. Ю. Банникова	к.ф.-м.н.	Общая астрофизика, спецкурсы	2007 по н.в.
		Небесная механика. Космология	

Приложение 2

Диссертации по астрономии, подготовленные в Харьковском университете

Распределение диссертаций по тематике:

Астрометрия и астрономо-геодезия – 12
Физика Луны – 16
Физика малых планет и комет – 10

Физика Солнца – 3
Физика планет – 16
Небесная механика – 5

Приложение 3

Астрономы и выпускники Харьковского университета, в честь которых названы
объекты в Солнечной системе

В. Г. Фесенков – кратер на Луне, кратер на Марсе, малая планета 2286
О. Л. Струве – кратер на Луне, кратер на Марсе, малая планета 2227
Б. П. Герасимович – кратер на Луне, малая планета 2126
Н. П. Барабашов – кратер на Марсе, малая планета 2883
Н. Н. Евдокимов – кратер на Луне
Н. Б. Ибрагимов – кратер на Марсе
Б. Е. Семейкин – кратер на Марсе
И. Ф. Тимошенко – кратер на Марсе
В. А. Федорец – кратер на Венере
Н. С. Самойлова-Яхонтова – малая планета 1653
П. Ю. Пархоменко – малая планета 1857
Е. К. Убийвовк – малая планета 2164
О. А. Мельников – малая планета 2237
В. А. Шор – малая планета 3946
Д. Ф. Лупишко – малая планета 3210
Н. Н. Киселев – малая планета 4208
И. Н. Бельская – малая планета 8786
Ф. П. Величко – малая планета 17035
Ю. Н. Круглый – малая планета 17036
В. Г. Шевченко – малая планета 17054
Ю. Г. Шкуратов – малая планета 12234
И. С. Гут – малая планета 20333
Г. В. Левицкий – малая планета 20334
Л. А. Акимов – малая планета 18750
Ю. В. Александров – малая планета 18751
Коллектив исследователей астероидов НИИ астрономии ХНУ – малая планета 15898
Харастертим (Kharasterteam).

Кроме того, по инициативе харьковских астрономов названы следующие малые планеты:

9176 Харьков
10685 ХарьковУнивер
18119 С. Я. Брауде
18120 Л. Н. Литвиненко
18121 А. А. Коноваленко

Астрономы – почетные члены (доктора) Харьковского университета

Цах Франц Ксавер (1754–1832). Воспитывался в иезуитской школе, некоторое время служил в армии как специалист по геодезии и военно-инженерным делам, был профессором механики во Львове. Во время пребывания в Англии (Оксфордский университет) получил звание доктора философии и юриспруденции. В 1786 – 1806 годах Ф. К. Цах был директором обсерватории (гора Зееберг), расположенной неподалеку от городка Готы (Австрия). В обсерватории Цах активно развивал наблюдательную астрономию, оказав тем самым большое влияние на многих известных астрономов. Он известен своей широкой перепиской с астрономами разных европейских стран, в том числе и с Иоганном Гуттом – основателем Харьковской астрономии. Цах основал журнал, посвященный астрономии и ее применению в географии; это сделало Зеебергскую обсерваторию одним из важных астрономических центров Европы того времени. С 1800 года журнал назывался «Ежемесячная корреспонденция поощрения земледелия и астрономии» и публиковался в Готе до 1913 года. Весь XIX век этот журнал оставался важнейшим астрономическим изданием; до 1807 года Ф. К. Цах был редактором этого журнала. Ф. К. Цах составил новый звездный каталог, занимался геодезией, опубликовал много работ, в частности, «Прохождение Меркурия перед Солнцем 7 мая 1799 г., наблюдавшееся в Зееберге, Бремене и т.д.». Ф. К. Цах был избран иностранным почетным членом Петербургской Академии наук (1794 г.), а 1807 он был избран почетным членом Харьковского университета. Его именем назван кратер на Луне (+5°, -61°).

Струве Василий Яковлевич (1793–1864). Родился в Альтоне (Германия) в семье директора гимназии. В 1810 году закончил Дерптский университет, получив филологическое образование. В 1818 – 1839 г.г. В. Я. Струве – директор Дерптской университетской обсерватории; начиная с 1833 г. он был активным участником сооружения Пулковской обсерватории, открытой в 1839 г. Струве стал первым директором этой обсерватории. Благодаря его усилиям Пулковская обсерватория была оборудована совершенными инструментами (в том числе в то время самым большим в мире рефрактором с 38-см объективом). При непосредственном участии Струве было проведено градусное измерение дуги меридиана на огромном пространстве от побережья Ледовитого океана до устья Дуная. Под его руководством была определена система астрономических постоянных, которая широко использовалась в течение 50 лет. Много времени уделял Струве изучению двойных звезд. Составленные им два каталога двойных звезд были опубликованы в 1827 и 1852 г.г. В. Я. Струве был почетным членом многих иностранных академий и обществ, в том числе с 1859 года он является почетным членом Харьковского университета.

Симонов Иван Михайлович (1794–1855). Родился в Астрахани. Окончил астраханскую гимназию и поступил на физико-математическое отделение Казанского университета. По окончании университета И. М. Симонов успешно выдержал экзамен на степень магистра; 12 июня 1812 года он в возрасте 18 лет был утвержден в звании магистра и с этого дня на протяжении 40 лет служил по учебному ведомству. Симонов являлся членом-корреспондентом Петербургской Академии наук (1829 год). С 1846 года он ректор Казанского университета. В 1819 – 1921 г.г. участвовал в антарктической экспедиции Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева, оставил ее описание. После возвращения в Казань в 1822 году был утвержден в звании профессора. В 1823 году ездил в Вену для покупки астрономических инструментов для обсерватории Казанского университета. Был одним из основателей постоянной астрономической обсерватории в Казани (1833 – 1837 г.г.). Производил наблюдения звездных скоплений, главным образом Плеяд, а также планеты Нептун. Одним из первых в России начал изучать земной магнетизм, усовершенствовал ряд астрономических приборов. В 1846 году назначен ректором Казанского университета. В 1838 году был избран почетным членом Харьковского университета.

Боуэлл Эдвард родился в ноябре 1943 г., в Лондоне (Великобритания). В 1962 – 1965 г.г. учился в Колледже Лондонского университета (бакалавр по астрономии). В 1973 г. получил степень доктора наук (Ph.D) в астрофизике (Парижский университет). В период 1973 – 1979 г.г. Э. Боуэлл работал астрономом в Ловелловской обсерватории (Флагстафф, Аризона, США). С 1979 он ведущий исследователь Ловелловской обсерватории. Эдвард Боуэлл – крупный американский ученый, один из наиболее известных специалистов в области обнаружения и изучения малых планет. На его личном счету свыше 560 обнаруженных и каталогизированных астероидов, среди них – названные им в честь сотрудников НИИ астрономии ХНУ за их весомый вклад в изучение этих объектов. Внедрил и руководит известной американской программой LONEOS (Lowell Observatory Near-Earth Object Search), которая занимает второе место в мире по числу обнаруженных астероидов.

Харьковский университет Э. Боуэлл посещал трижды. В январе 2005 г. приезжал для презентации астероида 10685 Kharkivuniver, открытого и названного им в честь 200-летнего юбилея Харьковского университета. В сентябре этого же года Эдвард Боуэлл был избран Почетным доктором Харьковского национального университета им. В. Н. Каразина и в январе 2006 г. ему были вручены соответствующие диплом и мантия. На протяжении многих лет активно сотрудничает с группой специалистов НИИ астрономии, занимающихся изучением астероидов и комет (группа проф. Д. Ф. Лупишко). Активный популяризатор астрономической науки, член Научных оргкомитетов многих международных конференций и симпозиумов. Занимает высокие посты в Международном астрономическом союзе (МАС). В 2000 – 2003 г.г. был президентом комиссии 20 МАС, в 2003 – 2006 г.г. – вице-президент, а с 2006 – президент отделения планетных наук МАС.

Приложение 5

Список заведующих кафедрами астрономии и директоров астрономической обсерватории и время их пребывания в должности

Заведующие кафедрами астрономии Директора обсерватории Левицкий В. Г. (1883 – 1894) Затеplinский П. А. (1824 – 1834)

Струве Л. О.	(1894 – 1919)
Евдокимов Н. Н.	(1921 – 1929)
Барабашов Н. П.	(1930 – 1971)
Езерский В. И.	(1971 – 1977)
Дудинов В. Н.	(1977 – 1993)
Захожай В. А.	(1993 – 2004)
Шкуратов Ю. Г.	(2004 – н.в.)
Шагин А. Ф.	(1834 – 1842)
Шидловский А. П.	(1843 – 1856)
Федоренко И. И.	(1857 – 1878)
Левицкий В. Г.	(1879 – 1894)
Струве Л. О.	(1894 – 1919)
Евдокимов Н. Н.	(1921 – 1933)
Барабашов Н. П.	(1934 – 1971)
Кузьменко К. Н.	(1972 – 1977)
Александров Ю. В.	(1978 – 2004)
Грецкий А. М.	(2004 – н.в.)