

ВИДНЫЕ АСТРОНОМЫ – УЧЕНИКИ А.К.КОНОНОВИЧА

М.Ю.Волянская

(Из сборника "Страницы истории астрономии в Одессе",
ч.2, 1995, Одесса, с.14-21)

Александр Константинович Кононович (1850 - 1910) – директор Астрономической обсерватории и заведующий кафедрой астрономии Одесского (Новороссийского) университета в 1881 -- 1910 годах -- был не только видным специалистом в области астрофизики и звездной астрономии, но и прекрасным педагогом и воспитателем молодых ученых. В то время курс основ астрономии был обязательным для всех студентов физико-математического факультета. Интересующиеся астрономией студенты слушали дополнительно факультативные курсы, углубляя свои знания по астрономии.

Кононович в 1886 году был избран ординарным профессором, и с тех пор он не только преподаватель, но и организатор учебного процесса, сначала в качестве секретаря факультета, а затем и декана физико-математического факультета. Современники характеризовали его как прекрасного руководителя, заботящегося о нуждах студентов и о будущем науки астрономии. Среди студентов, проявляющих интерес к астрономии, Кононович выделял наиболее способных и успевающих и старался оставить их при кафедре астрономии для подготовки к научной и преподавательской работе.

Многие из его учеников стали видными учеными своего времени, хотя вклад их в исследование Вселенной неравноценен. Некоторые из них, такие как Н.Д.Цветинович, А.Р.Орбинский, оставались работать в Одесском университете; другие, как В.В.Стратонов, А.П.Ганский и А.С.Васильев, уезжали в столичные обсерватории; третьи, как Н.Н.Донич, поддерживали связь с Одессой, получая консультации и помощь в создании приборов для астрономических наблюдений. Но все ученики А.К.Кононовича отличались астрономической эрудицией и любовью к наблюдениям.

Первым из числа успевающих и способных студентов, оставленных Кононовичем при университете для научно-исследовательской и преподавательской работы по астрономии, был Николай Дмитриевич Цветинович (1860 - 193?). Он окончил Новороссийский университет в 1882 году с золотой медалью и был оставлен как профессорский стипендиат (теперь говорят - аспирант) с 1883 по 1885 годы. В это время он изучал динамическую астрономию, занимался астрометрией. Когда в 1885 году ушел в отставку астроном-наблюдатель Е.Э.Блок, Кононович взял Цветиновича на освободившуюся должность, так как очень ценил его умение производить астрономические измерения. Они регулярно наблюдали солнечные протуберанцы, производили совместно много других наблюдений небесных тел, но в конце 90-х годов Цветинович внезапно уходит в отставку, так как во время наблюдений Солнца произошел, по видимому, несчастный случай и он "потерял зрение, состоя на службе, вследствие рода своих занятий". Кононович посодействовал, чтобы Цветиновичу назначили повышенную пенсию.

В 1891 году закончил университет Всеволод Викторович Стратонов (1869 - 1938). Он родился в Одессе в семье директора классической гимназии. Закончил с золотой медалью гимназию, а затем и университет с дипломом первой степени и золотой медалью за дипломную работу "Пассажный инструмент и определение географических координат". Его

в тот же год пригласили работать в Пулковскую обсерваторию. Приглашение исходило от Ф.А.Бредихина, который посетил университетские обсерватории в первый год своего директорства, приглашая в Пулково способных молодых астрономов для совершенствования. Стратонов в 1891 - 1892 годах работал в Одесской обсерватории, а затем был командирован в Пулково, где два года работал под непосредственным руководством Бредихина. Он особенно интересовался астрофизикой, и в 1898 году Бредихин порекомендовал его на должность астрофизика в Ташкентскую обсерваторию, где был установлен новый нормальный астрограф, подобный Пулковскому.

Научная деятельность Стратонова в Ташкенте была плодотворной. Основные научные достижения его - в области звездной статистики. По существу, Стратонов был одним из пионеров развития этого направления. Используя полученные на нормальном астрографе 400 снимков неба, в том числе около 200 снимков рассеянных и шаровых звездных скоплений, он провел много различных звездно-астрономических исследований. В звездном скоплении Плеяды измерил собственные движения звезд, изучил зависимость "светимость - спектр", структуру туманностей, окружающих яркие звезды, обнаружив волокнистое, а порой клочковатое их строение. Подробно исследовал рассеянное звездное скопление Хи и Аш Персея, шаровые звездные скопления в Геркулесе и Щите, кольцевую туманность в Лире и другое.

На основании проведенного им статистического анализа 900000 звезд Боннского и Капского обозрений Стратонов изучил распределение звезд Млечного Пути по галактической широте и долготе. В 1900 году он опубликовал большую работу, главным выводом которой является тот, что звезды разбросаны в пространстве не случайным образом, а со значительными сгущениями в некоторых местах, во все стороны от которых плотность уменьшается с большей или меньшей правильностью. Размеры этих "звездных облаков" различны, но их центры в основном близки к средней плоскости Млечного пути. Таким образом Стратонов выявил сложность строения Галактики.

Наряду с работами по звездной статистике Стратонов продолжал исследования Солнца, наблюдал переменные звезды, метеорный поток Леонид в 1896 - 1897 годах. В 1897 году он опубликовал большой мемуар по Солнцу на 100 страниц, удостоенный Государственной премии. Стратонов стал директором Ташкентской обсерватории. Однако в 1904 году из-за болезни глаз он вынужден был оставить работу астронома. Он служил чиновником, а затем открыл небольшой банк. Им были изданы также две прекрасные научно-популярные книги "Солнце" и "Звезды". Особо роскошно издана книга "Солнце". Она содержит поэзию, в том числе перевод древнеегипетской молитвы, обращенной к богине Сотис (Сириус). Каждая из этих книг удостоена премии Русского астрономического общества. Тремя изданиями выходил его учебник "Космография".

После революции в 1918 году, переехав в Москву, Стратонов стал профессором и деканом физико-математического факультета Московского университета. Одним из его студентов был Б.А.Воронцов-Вельяминов, известный впоследствии астроном. Он вспоминал, что Стратонов лекции читал хорошо, все время попутно показывая диапозитивы, что помогало лучше представить, о чем идет речь. Был Стратонов и председателем Оргкомитета проектируемой Главной Российской Астрофизической обсерватории. Однако вскоре он оказался в группе профессоров, недовольных новыми порядками в университете, и в 1922 году в числе многих писателей и ученых был выслан за границу и жил сначала в Германии, а затем в Праге. Здесь он занимался преподавательской работой, писал учебники. В Праге В.В.Стратонов скончался в 1938 году. Недавно опубликованы его интересные воспоминания о последних годах жизни в России.

Артемий Робертович Орбинский (1869 - 1928), родился в Одессе в семье профессора университета. Окончил Новороссийский университет в 1892 году с дипломом первой степени и золотой медалью за сочинение "Пассажный инструмент и его приложения к определению географических координат". Его наблюдения по точности были сравнимы с лучшими наблюдениями этого рода. В рекомендации, данной Кононовичем Орбинскому для оставления третьим профессорским стипендиатом, перечислено много разнообразных работ по астрономии, произведенных им совместно с Цветиновичем и самим профессором Кононовичем по планам работы обсерватории. К тому же стипендиат хорошо владел несколькими иностранными языками, а также умел ясно и интересно излагать свои мысли. Впоследствии он стал не только известным ученым, но и замечательным популяризатором астрономических знаний.

Орбинский принимал активное участие в наблюдениях за профилем Солнца, фотографируя протуберанцы и обрабатывая эти наблюдения, фотографировал спутники планет, участвуя в установке и исследовании астрономических инструментов. В аспирантуре он изучил также много классических работ по астрономии - труды Лапласа и Оппольцера, Тиссерана, Ганзена и Кларка. Практика в Пулковской обсерватории, где он измерял спектрограммы и точные положения звезд скопления Гончих Псов, наблюдал на вертикальном круге и пассажном инструменте, повысила его профессиональный уровень. В дальнейшем Орбинский участвует в создании в Одессе Южного отделения Пулковской обсерватории, становится его руководителем, является основным наблюдателем на пассажном инструменте. Он пронаблюдал абсолютным методом прямые восхождения 400 звезд широкой экваториальной зоны. С 1897 года Орбинский - приват-доцент Новороссийского университета. Одновременно он являлся редактором и переводчиком многих книг по астрономии. Его многогранная деятельность в Одессе заслуживает дальнейшего, более подробного изучения.

Алексей Павлович Ганский (1870 - 1908) родился в Одессе, закончил университет в 1894 году и был оставлен при университете, но без стипендии. Однако в 1895 году Кононович добился назначения стипендии для этого талантливого ученого, специализирующегося в области астрофизики. И в этом же году Ганский начал свои знаменитые работы по изучению солнечных пятен. Он фотографировал диск Солнца, достигнув в искусстве астрономической фотографии больших успехов. Для изучения больших пятен Ганский зарисовывал наиболее интересные из них. Некоторые его рисунки были напечатаны во французском журнале "Astronomie". Из наблюдений Ганского подтвердился факт вращательного движения пятен.

В 1896 году Ганский, уже имея стипендию, уехал для совершенствования в Пулково, и в том же году участвовал в экспедиции на Новую Землю для наблюдения полного солнечного затмения. А в 1897 году в "Известиях Академии наук" появилась его статья, где он убедительно доказал связь между формой солнечной короны и общей деятельностью Солнца. Затем Ганский выехал в Париж, где, в соответствии с планом образования, ознакомился с работой обсерваторий и прослушал в Сорбонне курсы астрономии, математики и физики. В Парижской обсерватории Ганский принимал участие в фотографировании Луны, а на Медонской обсерватории близ Парижа работал под руководством выдающегося астронома П.Ж.С.Жансена, вместе с которым поднимался в обсерваторию на гору Монблан для производства актинометрических измерений.

Впоследствии, в 1897 -- 1905 годах Ганский совершил еще 8 восхождений на Монблан с целью внезатменных наблюдений солнечной короны, определения солнечной постоянной, наблюдения планеты Венера. Хотя основные научные исследования Ганского относятся к физике Солнца (он установил, в частности, что средняя продолжительность жизни

отдельных гранул составляет 2 – 3 минуты, затем они распадаются и заменяются новыми), он принимал также участие в экспедиции на остров Шпицберген для градусных измерений и определения силы тяжести.

Солнечные затмения Ганский наблюдал в экспедициях в Среднюю Азию, в Испанию и в упоминавшейся экспедиции на Новую Землю. В 1904 году за достижения в области астрофизики Ганскому Парижской Академии наук присуждена медаль имени П.Ж.С.Жансена. Будучи активным наблюдателем, Ганский избирался также секретарем Русского отделения Международной солнечной комиссии, вице-президентом Русского астрономического общества.

С 1905 года Ганский - сотрудник Пулковской обсерватории. Он был одним из инициаторов создания ее Симеизского отделения. В 1908 году А.П.Ганский там же в Симеизе трагически погиб - утонул, купаясь в море.

Известным пулковским астрометристом стал стипендиат А.К.Кононовича Александр Семенович Васильев (1868 - 1947). Он окончил физико-математический факультет Новороссийского университета в 1895 году с дипломом первой степени. В бытность студентом он много наблюдал; пытался определить из своих визуальных наблюдений период вращения Венеры вокруг оси. А на предпоследнем курсе по поручению Общества естествоиспытателей он провел большую работу по определению разностей уровня Хаджибейского и Куяльницкого лиманов и моря около Одессы. Летом 1895 года Васильев совместно с Ганским и Бабичевым (тоже питомцем Кононовича) принял участие в составлении точной карты Андреевского (Куяльницкого) лимана. Прокладывая базис деревянными шестами, он измерил линию длиной в километр с ошибкой в 3 мм. Вскоре Васильев был командирован в Пулково, где работал сначала на меридианном, а потом и на вертикальном кругах. Работа завершилась опубликованием работы "Наблюдения склонений звезд Пулковским вертикальным кругом в 1896 - 1897 годах для каталога 1900 года."

Впоследствии Васильев по поручению особой комиссии Академии наук несколько лет производил градусные измерения на острове Шпицберген. В 1916 году он представил к защите в Новороссийский (Одесский) университет докторскую диссертацию, но защищать ее не пришлось. А в 1919 году Васильев получил степень доктора "honoris causa". Он стал одним из ведущих астрономов Пулковской обсерватории.

Николай Николаевич Дониц (1874 - 1956?), один из известнейших учеников Кононовича, родился в родовитой семье молдавских бояр в Кишиневе 1 (13) сентября 1874 года. Закончил Ришельевский лицей в Одессе, а затем в 1897 году Новороссийский университет. При окончании университета представил работу о спектре метеорита Grossliebenthal, опубликованную в 1898 году в журнале "Astronomische Nachrichten" на шести страницах. Основным научным интересом Доница было исследование объектов Солнечной системы. Он стал крупным специалистом в области изучения явлений солнечных и лунных затмений. Неутомимый путешественник, Дониц лично участвовал в наблюдениях семи солнечных и большого числа лунных затмений в различных районах Земли.

Будучи человеком со средствами, Дониц для наблюдений Солнца сконструировал и построил с помощью известного одесского механика Й.А.Тимченко первый в России спектрогелиограф. Этот прибор позволял получать первоклассные снимки солнечной поверхности и протуберанцев. Он был установлен вместе с целостатом в построенной в 1908 году в селе Старые Дубоссары личной обсерватории Доница, - первой астрономической обсерватории на территории нынешней Молдовы. (Кстати, современная астрономическая

обсерватория Кишиневского университета создавалась также при активном участии выпускников Одесского университета).

Кроме упомянутого гелиографа обсерватория Доница была оснащена 5-дюймовым рефрактором-экваториалом с многочисленными приборами для разнообразных наблюдений. Приборы и приспособления изготавливались Доницем в основном самостоятельно в хорошо оборудованных мастерских. Из других инструментов следует назвать "кометный триплет" -- инструмент, который состоял из гидирующего рефрактора (D объектива = 60 мм., $F = 1$ м.), фотографической камеры ($D = 82$ мм., $F = 1$ м.) и спектрографа с объективной призмой ($D = 61$ мм., $F = 27.3$ см.).

Доницу посчастливилось наблюдать редкие астрономические явления. Он наблюдал прохождение Меркурия по диску Солнца 14 ноября 1907 года и показал отсутствие атмосферы у этой планеты. Наблюдал в 1910 году комету Галлея при помощи "кометного триплета". Наблюдал в 1927 году яркую комету Понса-Виннеке. В 1933 году им были выполнены с сентября по декабрь наблюдения Сатурна, позволившие определить период вращения этой планеты - 10 часов 17 минут (современное значение - 10 часов 14 минут). Доницем опубликовано 8 научных статей по исследованию зодиакального света. По рекомендации Х.Шепли он получил в своей обсерватории при помощи модернизированного "триплета" ряд снимков звездного неба, отосланных в Гарвардскую обсерваторию для Шепли. Результаты своих наблюдений Дониц публиковал в ведущих астрономических изданиях.

Николай Николаевич Дониц был яркой личностью в астрономической среде своего времени. Он являлся членом многих научных обществ, в том числе Русского астрономического общества, Международного астрономического Союза (МАС), международной Комиссии по исследованию Солнца, почетным членом Румынской Академии наук (1922 - 1944) и других. Его усилиями Румыния была принята в международное астрономическое сообщество. Он представлял ее на шести первых съездах МАС.

Последние годы жизни Доница сложились печально. Вынужденный уехать сначала из Бессарабии, затем из Румынии в Германию, затем во Францию, он испытывал материальные трудности. По некоторым сведениям он закончил свой жизненный путь в 1956 году в доме престарелых в Ницце. К 120-летию со дня рождения в 1994 году Н.Н.Доницу поставлен памятник в его родных Старых Дубоссарах.

Говорят, что Мастер славен своими учениками. Это полностью применимо к Александру Константиновичу Кононовичу, который открыл дорогу в науку этим замечательным ученым.