

История астрономических общественных организаций в СССР

В монографии впервые на многочисленных документальных материалах раскрываются основные направления деятельности астрономических общественных организаций со времени их создания в 1888 г. до 1941 г.

В ней показано, что образование астрономических обществ находится в тесной связи с социально-экономическим развитием России во второй половине XIX в. В публикуемой работе на общем фоне развития астрономической науки и деятельности официальных астрономических организаций показывается роль общественных организаций в становлении и развитии астрономических исследований и распространении естественнонаучных знаний в России.

В результате победы Великой Октябрьской социалистической революции начался новый этап и в деятельности научных (в том числе и астрономических) организаций. В этот период особенно широко развернулась деятельность многочисленных астрономических обществ. В монографии показана роль передовых ученых и специалистов в руководстве этими обществами.

Наиболее подробно в монографии освещена деятельность (до 1941 г.) Всесоюзного астрономо-геодезического общества — научного общества, созданного в Советском Союзе в 1932 г. Показана его роль в развитии науки в нашей стране. Настоящее исследование оканчивается 1941 годом, однако в книгу включен также ряд материалов о деятельности Всесоюзного астрономо-геодезического общества в послевоенный период.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»



АКАДЕМИЯ НАУК СССР

Всесоюзное астрономо-геодезическое общество

Институт истории естествознания и техники

В.К.ЛУЦКИЙ

История
астрономических
общественных
организаций
в СССР
(1888-1941 гг.)

Издательство «Наука»

Москва

1982

Луцкий В. К. История астрономических общественных организаций в СССР (1888—1941 гг.). М.: Наука, 1982.

Книга освещает деятельность астрономических общественных организаций в нашей стране начиная с 1888 г. На основе многочисленных документальных материалов (в большинстве архивных) прослеживается история Русского астрономического общества, Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, Русского общества любителей мироведения, Московского общества любителей астрономии и других обществ и кружков. Особенно детально раскрывается роль Всесоюзного астрономо-геодезического общества при АН СССР — массовой научно-общественной организации, объединившей астрономов, геодезистов и любителей астрономии для выполнения задач, поставленных перед обществом Коммунистической партией и Советским государством.

Ответственный редактор
доктор физико-математических наук
Д. Я. МАРТЫНОВ

На переплете: аверс наградной медали, присуждаемой Астрономическим советом АН СССР за обнаружение новых астрономических объектов (бронза, 65 мм, ЛМД). Автор медали — лауреат Ленинской премии А. А. Тюренков.

1705010000—561

Л 85—82, кн. 2 © Издательство «Наука», 1982 г

055(02)—82

Введение

Изучение деятельности астрономических общественных организаций в СССР, -выяснение их роли в развитии отечественной науки и культуры, пропаганде естественнонаучных знаний, расширяет наши знания об историческом процессе развития общественной, научной и культурной жизни страны. На примере истории астрономических общественных организаций, работы, проводимой в них, их связи с другими общественными организациями наглядно прослеживаются многие характерные черты истории науки вообще и естествознания, в частности.

В данной монографии анализируется деятельность дореволюционных астрономических общественных организаций начиная с первого научного астрономического общества России — Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, открытого в 1888 г., показывается отличие их работы от работы общественных астрономических организаций после победы Великой Октябрьской (социалистической) революции, в период осуществления ленинского плана строительства социализма.

Наиболее подробно исследуется в этой книге деятельность Всесоюзного астрономо-геодезического общества (ВАГО), созданного в 1932 г. на базе существовавших ранее астрономических обществ и кружков.

В настоящей работе сделана попытка раскрыть роль Всесоюзного астрономо-геодезического общества в развитии науки и культуры Советского государства в этот исторический период мирного труда нашего народа, показать роль общественности — крупных астрономов, ученых-специалистов и многочисленных любителей астрономии, серьезно интересующихся наукой, в выполнении актуальных задач, поставленных Коммунистической партией.

Основное внимание уделяется астрономической деятельности общественных организаций — «мироведческих» и физико-математических кружков и обществ, астрономической деятельности Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР.

Книга написана на основании многочисленных документальных источников — материалов государственных архивов, предоставленных в наше распоряжение личных архивов советских ученых-астрономов и других деятелей науки и культуры, научных трудов русских и советских астрономов и астрономических организаций — обсерваторий, университетов, институтов, Всесо-

юзного астрономо-геодезического общества при АН СССР, а также мемуаров деятелей науки и культуры.

Количество документов, относящихся к деятельности астрономических общественных организаций, в фондах различных архивов неодинаково — от многих сотен единиц хранения (например, в ЦГАОР или ААН СССР) до одной или нескольких единиц хранения (например, в архиве Харьковского исторического музея)... Но сколько бы ни было материалов в том или ином архиве, каждый из них бесценная реликвия, раскрывающая ту или иную сторону многообразного процесса истории деятельности астрономических общественных организаций, истории науки и культуры в нашей стране.

К уникальным документальным материалам, использованным в настоящей работе, относятся и находящиеся в архиве автора записи воспоминаний видных советских астрономов, известных ученых и рядовых членов общества, различных деятелей науки, так или иначе участвовавших в организации и работе астрономических общественных организаций.

Нами широко были использованы как вспомогательные источники печатные издания, издаваемые астрономическими обществами и кружками. С особым волнением держал автор в руках первые выпуски Русского астрономического календаря (сейчас это «Астрономический календарь», издаваемый Всесоюзным астрономо-геодезическим обществом)—то самое издание, которое впервые в России начали издавать в 1895 г. энтузиасты из Нижегородского кружка любителей физики и астрономии. В этих календарях содержатся, в частности, ценнейшие сведения о деятельности первого в России официального научного астрономического общества.

Ценным источником деятельности МОЛА — ВАГО являются ставшие ныне библиографической редкостью тоненькие, на нескольких страничках, «Бюллетени Коллектива наблюдателей МОЛА».

Отдельные моменты в жизни обществ, кружков, народных астрономических обсерваторий освещались в местных газетах и журналах на протяжении всех лет их существования. Поиски этого вида источников были особенно сложными, учитывая многочисленность этих периодических изданий и большой промежуток времени (конец 80-х годов по 1941 г.), но именно они приносили иногда автору огромную радость открытий новых фактов или имен, связанных с работой обществ.

История астрономических общественных организаций в России и в СССР неразрывно связана с общим историческим процессом развития астрономической науки. Поэтому, естественно, автором были использованы работы общего характера по истории астрономии, такие, как «Развитие астрономии в СССР (50 лет)», а также фундаментальные издания по истории естествознания.

Немногочисленные весьма ценные небольшие исследования и, научно-популярные статьи, опубликованные, в основном, в изданиях Всесоюзного астрономо-геодезического общества, раскрывают лишь отдельные стороны работы Общества или отдельных его деятелей. Настоящая «История астрономических организаций в СССР» — первая попытка обобщения многогранной, разносторонней деятельности астрономических обществ и кружков.

В работе над данной книгой автору очень помогли материалами, воспоминаниями, советами многие, хорошо знающие деятельность различных астрономических общественных организаций, в том числе старейшие члены Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, Московского общества любителей астрономии, Харьковского астрономического кружка, Одесского общества любителей мироведения, Русского астрономического общества, Русского общества любителей мироведения, Полтавской народной астрономической обсерватории, Миргородского кружка «Астероид», Екатеринославского кружка любителей астрономии, первого в мире объединения энтузиастов космонавтики — Общества изучения межпланетных сообщений, Всесоюзного астрономо-геодезического общества и многие, многие другие. Всем им огромная благодарность.

Искренне благодарю за ценную помощь в работе дважды Героя Социалистического Труда, президента Академии наук Армянской ССР, академика В. А. Амбарцумяна, члена-корреспондента АПН СССР, заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Б. А. Воронцова-Вельяминова, кандидата педагогических наук, доцента М. М. Дагаева, доктора исторических наук, профессора Н. П. Ерошкина, академика Б. М. Кедрова, доктора геолого-минералогических наук, лауреата Государственной премии СССР Е. Л. Крино'ва, кандидата физико-математических наук, доцента П. Г. Куликовского, Героя Социалистического Труда академика А. А. Михайлова, кандидата физико-математических наук Н. И. Невскую, члена-корреспондента Академии наук УССР, профессора В. П. Цесевича, члена-корреспондента Академии наук СССР, лауреата Государственной премии СССР (профессора) В. В. Федынского.

С особой признательностью за постоянное внимание и помощь в работе над рукописью благодарю доктора физико-математических наук, заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Д. Я. Мартынова, кандидата физико-математических наук В. А. Бронштэна и члена русского Общества любителей мироведения с 1915 г. и Московского отделения ВАГО с 1932 г., одного из основателей Московского планетария А. Б. Полякова,

Основные этапы развития астрономических общественных организаций в дореволюционной России

Государственные астрономические учреждения России во второй половине XIX — начале XX веков

XIX век отмечен в истории астрономии многими выдающимися достижениями и в первую очередь бурным развитием астрофизических знаний. Но начинался он весьма своеобразным в развитии естествознания периодом, носившим переходный характер. Были подорваны старые, приходившие во все большие противоречия с наблюдаемыми фактами метафизические воззрения на природу. Достижения науки обусловили кризис метафизического мировоззрения. В острых столкновениях различных точек зрения на природу, пути и методы ее познания подготавливался переход от науки, описывающей предметы и явления, к науке, изучающей процессы, вскрывающей законы и взаимодействие в природе.

Вторая половина XIX — начало XX веков характерны для русской науки, в частности астрономии, новыми чертами развития, обусловленными значительными социально-экономическими изменениями, происшедшими в жизни России, вступившей в эпоху империализма. «Империализм, — писал В. И. Ленин, — есть капитализм на той стадии развития, когда сложилось господство монополий и финансового капитала, приобрел выдающееся значение вывоз капитала, начался раздел мира международными трестами и закончился раздел всей территории земли крупнейшими капиталистическими странами»¹.

В этот период «новейшей революции в естествознании», как назвал его В. И. Ленин, отчетливо наметилась тенденция на сближение науки с потребностями страны. В астрономии во второй половине XIX века эта тенденция ярко проявилась в значительном развитии астрометрии — разделе астрономии, к которому в наибольшей степени обращались запросы практической деятельности государства. Проявилась эта тенденция и в развитии геодезии.

Русские астрометристы и геодезисты XIX в. внесли выдающийся вклад в развитие мировой науки. К числу крупнейших работ в этом направлении относится, например, составление точной опоры для географических карт России, измерение одной

из длиннейших в мире дуг меридиана для уточнения формы и размеров Земли, выработка точнейших методов определения звездных координат и составление точнейших в мире каталогов звезд, установление точных значений основных астрономических постоянных, необходимых, в частности, для составления карт государства.

В XIX веке в России было создано несколько крупных школ теоретической астрономии, высшей геодезии, небесной механики. Значительные успехи были достигнуты в развитии звездной астрономии. XIX век — век рождения астрофизики. В этот период широко развернулась научная деятельность выдающегося русского астронома Ф. А. Бредихина, — создателя механической теории кометных форм, теории происхождения метеорных потоков/Применение спектрального анализа к изучению солнечной короны, туманностей, комет выдвинуло Ф. А. Бредихина в число первых русских астрофизиков.

С именем другого русского ученого — академика А. А. Белопольского — связано дальнейшее развитие астрофизических исследований в России. Ему принадлежит заслуга в применении астрофизических методов к изучению звезд, он доказал метеоритное строение колец Сатурна, определил периоды вращения планет и Солнца, исследовал переменность лучевых скоростей звезд — цефеид и др.

В начале XX в. русские ученые разработали и применили на практике метод светофильтров, фотографической фотометрии, многое сделали для исследования планет, в особенности Марса.

Для развития науки, в частности, астрономии, в XIX в. большое значение имела деятельность прогрессивных русских ученых, укреплявших в своих трудах материалистические традиции русской науки — таких, как Т. Ф. Осиповский, профессор астрономии Харьковского университета, Н. И. Лобачевский в Казанском университете, Д. М. Перевощиков в Московском университете, а также в Петербурге В. Я. Струве и др.

Астрономические исследования в России проводились, главным образом, на базе государственных учреждений — академической обсерватории в Пулковке и ее филиалах, а также обсерваторий при университетах. Астрономические университетские обсерватории рассматривались царским правительством как учебно-вспомогательные учреждения, находящиеся при университетах. В них, как правило, велась научно-педагогическая работа только по инициативе и под руководством профессора данного учебного заведения, поэтому направление астрономической деятельности и его обсерватории определялось в основном интересами профессора, занимавшего кафедру астрономии.

Вместе с тем, многие прогрессивные ученые-астрономы справедливо полагали, что работы на обсерваториях не должны ограничиваться только учебной или узкопрофессиональной деятельностью. Так, профессор Московского университета и директор Московской обсерватории (1890—1916 гг.) В. К. Цераский счи-

¹ В. И. Ленин. Поли. собр. соч., т. 27, с. 387.

тал, что «астроном Университетской обсерватории должен быть знаком со всеми тонкостями современной астрономической... практики... Но .никогда, ни на минуту он не должен забывать, что обязан быть ученым, мыслителем, естествоиспытателем-философом, насколько это позволяют его силы и способности...»².

Русские университеты сыграли значительную роль в развитии астрономической науки. Несмотря на значительные трудности, в частности финансовые, многие из них готовили не только кадры специалистов-астрономов, занимающихся «классической наукой», но и ученых-исследователей, которые в дальнейшем внесли выдающийся вклад в развитие астрономии.

Московская обсерватория. Первым по времени учреждением, где астрономия стала подлинной наукой, был Московский университет.

Преподавание астрономии в нем началось в 1805 г. (хотя отдельные элементы этой науки вводились в лекции по физике и прикладной математике еще с 1785 г.). Однако постоянным предметом астрономия стала с 1826 г., когда на кафедру астрономии был приглашен Д. М. Перевощиков. Он стал первым московским профессором-астрономом. Д. М. Перевощиков внес большой вклад в развитие небесной механики. Это был крупный ученый, педагог, блестящий лектор и популяризатор науки. Его статьи неоднократно публиковались в таких прогрессивных журналах как «Отечественные записки» и «Современник». В этом отношении он был ярким представителем материалистического направления в русском естествознании.

При Д. М. Перевощикове в Москве в 1831 г. была построена университетская обсерватория. В последующие годы развитие московской университетской обсерватории связано с именем ученика Перевощикова А. Н. Драшусова, а также Б. Я. Швейцера, М. Ф. Хандрикова и др.

Однако наибольшего расцвета в дореволюционный период московская обсерватория достигла в то время, когда ею руководил Ф. А. Бредихин. Именно в те годы обсерватория приобрела мировую известность, стала центром астрофизических исследований в России.

Известности московской университетской обсерватории содействовала деятельность профессора В. К. Цераского, А.А.Белопольского, а в конце XIX — (Начале XX вв. профессоров С. Н. Блажко, А. А. Михайлова, С. В. Орлова, С. А. Казакова, И. Ф. Полака, выдающегося астронома, профессора П. К. Штернберга.

Казанская обсерватория. В 1833—1837 гг. при Казанском университете была построена одна из крупнейших в то время в мире университетская обсерватория. Ее создатели — астроном И. М. Симонов вместе с ректором университета Н. И. Лобачев-

² *Цераский В. К.* Записка о Московской обсерватории: (публикация П. Г. Куликовского).— В кн.: Историко-астрономические исследования. М.: Физматгиз, 1958, вып. IV, с. 577,,

ским — стремились не только привить студентам астрономические знания, соответствующие уровню времени, но сами внесли крупный вклад в развитие науки.

Среди астрономов Казанского университета выделились своими научными исследованиями М. В. Ляпунов, Д. И. Дубяго и особенно — М. А. Ковальский. В истории астрономии имя М. А. Ковальского долгое время звучало незаслуженно скромно, тогда как детальное изучение его творчества, проведенное советскими исследователями, показывает, что он был одним из самых крупных представителей отечественной астрономической науки XIX в.³

Будучи связанным с Казанским университетом в течение более трех десятилетий, М. А. Ковальский именно там проявил выдающиеся способности не только первоклассного преподавателя-лектора, но и глубокого и тонкого исследователя. Крупный специалист в области небесной механики и теоретической астрономии, он разрабатывал наиболее сложные и наименее изученные проблемы строения Вселенной. Многие из его открытий намного опередили представления ученых того времени, не потеряли они значения и в наши дни.

М. А. Ковальский первый из астрономов подал идею объединения ученых в общественную организацию — Русское астрономическое общество.

Обсерватория им. В. П. Энгельгардта при Казанском университете. В 1901 году под Казанью (в 20 км) была построена еще одна крупная обсерватория, предназначенная специально для исследовательских работ. Обсерватории было присвоено имя В. П. Энгельгардта⁴ — одного из ярких представителей прогрессивной русской интеллигенции конца XIX в., доктора астрономии и философии, члена-корреспондента Петербургской Академии наук.

В. П. Энгельгардт, уроженец Смоленска, юрист по образованию был широко известен в астрономических кругах. Не имея возможности построить обсерваторию у себя на родине, В. П. Энгельгардт вынужден был основать обсерваторию, оснащенную первоклассными инструментами, в г. Дрездене. Там он производил наблюдения, пересылая их для обработки в Россию знакомым астрономам, в частности профессору Д. И. Дубяго. В конце жизни В. П. Энгельгардт решил передать все инструменты своей великолепной, одной из лучших в Европе обсерваторий (в том числе и очень крупный, третий после Пулковского, 12-дюймовый телескоп-рефрактор) на родину, в Россию — Казанскому университету, ректором которого был в те годы Д. И. Дубяго.

³ См., напр.: *Ковальский М. А.* Избранные работы по астрономии. М.; Л., Гостехтеоретиздат, 1951.

⁴ *Перель Ю. Г.* В. П. Энгельгардт.—Астрономический календарь на 1965 г., с. 269; *Мартынов Д. Я.* В. П. Энгельгардт.—Земля и Вселенная, 1978, № 4, с. 42.

В дальнейшем Энгельгардтовская обсерватория пополнилась новыми инструментами, библиотекой, для которой было построено специальное помещение, домами для научных сотрудников.

Энгельгардтовская обсерватория, несмотря на организационные трудности, вызванные нежеланием членов городской Думы, идти навстречу развитию университета, сделала много для науки. Ее работы тесно переплетались с деятельностью городской университетской обсерватории. Ко времени Октябрьской революции эта обсерватория являлась одной из лучших в России.

Петербургская обсерватория. В Петербургском университете курс астрономии стал читаться со времени его открытия — в 1819 г. академиком В. К. Вишневым. Подлинного расцвета кафедра астрономии достигла в 1839 г., когда ее занял А. Н. Савич (с 1862 г. — академик). Именно его следует считать основателем Петербургской астрономической школы. А. Н. Савич написал капитальный «Курс астрономии» в двух томах и другие учебные руководства для университетов, воспитал многих известных астрономов.

В 1880 г. А. Н. Савича сменил его ученик С. П. Глазенап. Благодаря энергии С. П. Глазенапа при университете в 1881 г. была сооружена учебная астрономическая обсерватория, в которой был установлен 9,5-дюймовый телескоп-рефлектор. С помощью этого же телескопа С. П. Глазенап на протяжении многих лет проводил наблюдения двойных звезд, что принесло ему мировую известность.

В дальнейшем (до 1907 г.) кафедру астрономии в Петербургском университете возглавлял профессор А. М. Жданов, специалист в области небесной механики. После него кафедру возглавил профессор А. А. Иванов. Его основные (научные работы относятся к небесной механике, а также к практической астрономии. Среди других проблем Иванов исследовал изменчивость широты Пулкова, занимался изучением движения малых планет, пришел к выводу о несимметричности строения северного и южного полушарий Земли, вывел величину сжатия Земли, близкую к ныне принятому значению. Выходец из рабочей семьи, он принадлежал к прогрессивной части русских ученых-астрономов, в 1890 г. стал одним из учредителей Русского астрономического общества. После Октябрьской революции А. А. Иванов стал первым ректором Петербургского университета.

Харьковский университет. Курс астрономии в Харьковском университете читался вначале профессорами математики и лишь с 50-х годов XIX в. преподавателями стали астрономы, окончившие Харьковский университет или же приглашенные из других университетов.

В обсерватории Харьковского университета, построенной на частные средства профессором Г. В. Левицким, в первое время проводились обширные наблюдения солнечных пятен, двойных звезд, а также гравиметрические и другие исследования. В Харьковском университете и в его обсерватории в конце XIX — на-

чале XX вв. работали многие выдающиеся ученые: Л. О. Струве, И. И. Сикора, Н. Н. Евдокимов, В. Г. Фесенков и др.

Астрономические обсерватории функционировали и при других крупных университетах России, в которых велось преподавание астрономии — в Виленском⁵, Варшавском, Киевском.

Особо следует отметить научную работу обсерватории Дерптского (затем Юрьевского, ныне Тартуского) университета, связанную с деятельностью одного из крупнейших астрономов XIX в. В. Я. Струве. Эта обсерватория к середине XIX в. стала самой богатой по оборудованию и наиболее продуктивно работающей из всех российских обсерваторий. Благодаря педагогическому таланту и организаторским способностям В. Я. Струве, на базе Дерптской обсерватории была создана школа замечательных русских астрономов — педагогов и ученых.

Дерптская обсерватория была, пожалуй, самой крупной среди других университетских обсерваторий, пока не открыли Пулковскую обсерваторию. С этого времени в связи с назначением В. Я. Струве директором Пулковской обсерватории, Дерптская обсерватория приходит во все больший и больший упадок, практически перестает подготавливать кадры астрономов, несмотря на то, что директорами обсерватории работали многие крупные астрономы, внесшие значительный вклад в науку.

Обсерватория Новороссийского (с 1933 г. Одесского) университета. В 1870—1871 гг. для учебных целей была создана обсерватория при Новороссийском университете. Значительное развитие она получила в самом конце XIX в. в связи с развернувшейся научной деятельностью одного из первых русских астрофизиков, профессора Новороссийского университета А. К. Кононовича, использовавшего для своих научных целей установленный в обсерватории небольшой телескоп-рефрактор, купленный на частные средства. Впоследствии А. К. Кононович приобрел для обсерватории еще несколько инструментов, привлек к работе по исследованию Солнца и звезд студентов.

Заметно оживилась работа обсерватории в начале XX в., когда ее возглавил (с 1912 г.) А. Я. Орлов, руководившей Одесской обсерваторией до 1934 г.

Обсерватории военных ведомств. Помимо названных выше обсерваторий — обсерваторий, как учебно-вспомогательных учреждений, в XIX в. в России были основаны обсерватории, деятельность которых была связана с военными ведомствами. Так, в 1822 г. в Петербурге на Дворцовой «площади на крыше здания Главного штаба была сооружена небольшая астрономическая обсерватория Военно-топографического депо Главного штаба⁶. В 1829 г. на ней стали производиться регулярные астрономиче-

⁵ В 1832 г. после закрытия Виленского университета обсерватория была передана в ведение Петербургской академии наук.

⁶ Новокшанова З. К. Астрономическая обсерватория Военно-топографического депо Главного штаба.—В кн.: Историко-астрономические исследования. М.: Физматгиз, 1958, вып. IV, с. 491.

ские наблюдения. Однако в связи с неудобным расположением обсерватории (в центре большого столичного города), а также близостью открытой в 1839 г. Пулковской обсерватории, обсерватория Главного штаба в 1849 г. была закрыта. Основные работы этой обсерватории заключались в определении координат обсерватории, которые использовались при вычислении триангуляционных сетей Петербургской, Новгородской, Псковской и Витебской губерний.

Другая обсерватория военного ведомства была основана в 1874 г. в Ташкенте. Об открытии этой обсерватории ходатайствовал Военно-топографический отдел Туркестанского военного округа. Ему же обсерватория стала подчиняться. Главным направлением ее деятельности во второй половине XIX — начале XX вв. была полевая астрономия — основа для картографирования Средней Азии. Для составления точных карт огромного труднодоступного горного района Средней Азии было необходимо определение с высокой точностью координат многих сотен пунктов и их «привязки» к обсерватории. Этой трудоемкой работой, требующей организации многочисленных экспедиций, занимались военные геодезисты и астрономы И. И. Померанцев, П. К. Залесский, Д. Д. Геденов и др.

Несмотря на целевое назначение Ташкентской обсерватории, ее сотрудники в конце XIX и особенно в начале XX вв. активно занимались проблемами астрофизики. В этом отношении особенно много сделал В. В. Стратонов, молодой пулковский астрофизик, назначенный в 1895 г. первым штатским астрономом в Ташкентскую обсерваторию.

В 1898—1899 гг. на территории, принадлежащей обсерватории, было выстроено здание астрофизической лаборатории. В связи с этим на обсерватории значительно расширились работы астрофизического характера — большое внимание стало уделяться исследованиям солнечной активности, проблемам звездной астрономии, фотографическим наблюдениям комет и метеоров.

Специальные обсерватории, принадлежащие морскому ведомству, функционировали в Кронштадте, Або (ныне Турку) и Николаеве. В организации их активное участие принимали академики Ф. И. Шуберт, В. К. Вишневский, В. Я. Струве.

Все эти обсерватории своей главной задачей ставили оказание практической помощи для составления географических карт, поисков полезных ископаемых или при проводке кораблей и других практических целей, входящих в сферу деятельности военного и морского ведомств.

Пулковская обсерватория. Совершенно особое место занимала Пулковская обсерватория, уже вскоре после открытия снискавшая мировую известность.

Ее предшественницей была небольшая академическая обсерватория, основанная еще по распоряжению Петра I одновременно с Петербургской Академией наук. Это была первая обсерва-

тория России. Помещалась она в трех этажах башни под зданием Кунсткамеры на Васильевском острове. Через некоторое время эта обсерватория стала одной из лучших в Европе по своему оборудованию. Академическая обсерватория сыграла важную роль в географическом изучении и картографировании обширной территории России. Обсерватория приняла участие в наблюдениях прохождений Венеры по диску Солнца в 1761 г. и особенно в 1769 г. На обсерватории работали такие выдающиеся ученые как Ж. Делиль, Л. Эйлер, А. Д. Красильников, С. Я. Румовский, В. К. Вишневский и др. Активное участие в астрономических работах Петербургской Академии наук на протяжении многих лет принимал великий русский ученый М. В. Ломоносов.

К началу XIX в. уже устаревшая обсерватория в здании Кунсткамеры все еще широко использовалась для учебных и научных целей. Однако неблагоприятное расположение обсерватории в центре большого растущего столичного города на берегу Невы, все большее отставание по своему оснащению от подобных учреждений в Западной Европе и не соответствие новым требованиям, стоявшим перед астрономической наукой, вызывало необходимость переноса обсерватории в более удобное место и оснащения ее новейшим научным оборудованием. Проект новой обсерватории был сделан архитектором А. П. Брюлловым.

Обсерватория была построена вблизи Петербурга на Пулковских холмах. Торжественное открытие состоялось 19 августа 1839 г. Ее директором, как говорилось, был назначен В. Я. Струве.

Ко времени открытия обсерватории был утвержден ее первый Устав, в § 1 которого было сказано, что «...сооруженная в 17 верстах от С.-Петербурга, на Пулковской горе, астрономическая обсерватория состоит под непосредственным ведением Императорской Академии наук, и как центральное в империи заведение сего рода, именуется Главною Астрономическою Обсерваториею⁷. Основным направлением деятельности Пулковской обсерватории с самого начала ее работы стала астрономия «неподвижных звезд». Важной задачей, стоявшей в первое время работы обсерватории до начала проведения крупных наблюдений, явилось новое определение значений астрономических постоянных, которые в то время не были достаточно известны.

С основанием Пулковской обсерватории открылась новая эра в наблюдательной астрономии. Исследования пулковских астрономов, выполненные на новых крупных инструментах, установленных в обсерватории, сделали их известными за рубежом, а инструментам придали репутацию самых точных в мире.

С 90-х годов XIX в. в направлении деятельности обсерватории вошла астрофизика. В эти годы обсерваторией руководил

⁷ ЛО ААН СССР, ф. 703, оп. 1, д. 32, л. 1. (Пулковская обсерватория до настоящего времени именуется как Главная астрономическая обсерватория АН СССР.)

О. В. Струве, сын ее основателя. Его основные исследования были выполнены на 15-дюймовом рефракторе — самом большом в то время телескопе-рефракторе в мире. С этим инструментом О. В. Струве работал в течение 43 лет.

В 1885 г. в Пулковской обсерватории вступил в строй величайший на Земле 30-дюймовый телескоп-рефрактор. С этого времени в обсерватории особенно эффективно стали развиваться астрофизические исследования, связанные с деятельностью выдающегося русского астронома Ф. А. Бредихина, назначенного на пост директора в 1890 г. При нем в Пулковской обсерватории стали работать А. А. Иванов, В. В. Серафимов, А. А. Белопольский, С. К. Костинский, А. Р. Орбинский и другие астрономы.

После академика Ф. А. Бредихина директором обсерватории был назначен академик О. А. Баклунд, при котором работа Пулковской обсерватории, развивавшаяся в тех же основных направлениях, стала еще более разносторонней и продуктивной. При О. А. Баклунде необычайно возросло международное значение Пулкова.

С именем академика А. А. Белопольского связано развитие в Пулковской обсерватории широких систематических астрофизических работ. Особенно известными стали его исследования переменных и спектрально-двойных звезд, по спектроскопическим наблюдениям планет, в частности, связанных с определением скорости вращения Сатурна и его колец и их физической природы.

Крупные исследования, проведенные в Пулковской обсерватории в начале XX века, связаны с именем Г. А. Тихова. Он разработал много оригинальных способов фотометрического изучения звезд, получил ценные наблюдения спектров звезд, комет, Новых звезд и другие. Но заслуги Г. А. Тихова особенно значительны в разработке и развитии им метода исследования цвета небесных объектов. Он впервые ввел в практику изучение планет при помощи наблюдения их поверхности через светофильтры.

Таковы основные этапы развития и направления деятельности государственных астрономических учреждений и астрономических организаций при университетах во второй половине XIX — начале XX веков.

Одновременно с работой в обсерваториях и университетах астрономы-профессионалы принимали участие и в деятельности общественных организаций — астрономических обществ, кружков, народных обсерваторий.

Предпосылки для создания астрономических кружков и обществ. Развитие астрономических общественных организаций

В XIX в. в России было немало любителей астрономии, весьма серьезно занимавшихся наукой. Однако все они работали в одиночку, не были объединены никакими организациями, астрономы-профессионалы практически не интересовались их деятельностью. Условия работы были чрезвычайно сложны, особенно в провинции. Почти не было инструментальной базы, оборудования, не говоря уже об отсутствии всякой помощи со стороны царского правительства. И все же, о чем мы расскажем далее, многие из них добились крупных достижений в области астрономических наблюдений, внесли вклад в развитие этой науки, в популяризацию ее среди местного населения, собрали богатый наблюдательный материал,

В астрономии, чаще чем в других науках, встречается серьезное недилетанское любительство. И поэтому очень часто в литературе (даже специальной) имя любителя сочетается с астрономом-профессионалом. Да, собственно, название астроном на протяжении истории эволюционировало: в старину «чистых» астрономов, т. е. получивших специальное астрономическое образование, не было. Все они занимались и другими областями знаний, а часто и очень далекими от тех, что сейчас мы называем астрономией.

В истории астрономии известно имя любителя астрономии К. Рейссига, издавшего в Петербурге в 1829 г. «Атлас созвездий для учебных заведений и «любителей астрогнозии».

В 20—40-е годы XIX в. в слободе под Орлом жил «медных дел мастер» Антон, по прозвищу «астроном». История не сохранила о нем сведений, неизвестна даже его фамилия (во всяком случае автору не удалось пока, к сожалению, установить ее). Но доподлинно известно, что Антон наблюдал небесные светила, для чего изготовил небольшой телескоп, сам шлифовал для него стекла. Как истинный народный умелец, Антон-астроном выведен Н. С. Лесковым в повести «Несмертельный Голован». Это не вымышленный литературный образ. Замечательный русский писатель свидетельствует (в авторском примечании к повести), что во время учебы в Орловской гимназии он знал Антона¹.

В конце XIX — начале XX вв. в Нижегородской губернии занимался распространением (как мы сказали бы сейчас) астрономических знаний среди односельчан крестьянин К. Левун, обладавший необычайной способностью — чрезвычайно быстро считать.

¹ Лесков Н. С. Несмертельный Голован.—В кн.: Рассказы. М.: Сов. Россия, 1976, с. 231.

Одним из наиболее талантливых «самоучек» XIX в. был курский мещанин Ф. А. Семенов. Появление в небольшом тогда городе Курске, в семье торговца, такого человека, каким стал Ф. А. Семенов, многие считали чуть ли не чудом. Ф. А. Семенов самостоятельно и очень глубоко изучил математику, оптику, физику, химию. Но основной страстью Ф. А. Семенова была астрономия, которой он посвятил 40 лет жизни. Его главная работа в этой области — «Таблицы показания времени лунных и солнечных затмений с 1840 по 2001 год», в которой он дал канон затмений на 160 лет вперед и предложил простой графический способ предвычисления затмений, — была удостоена в 1858 г. Золотой медали Русского Географического общества.

Ф. А. Семенов первый в Курске начал проводить метеорологические наблюдения. Его работами в области астрономии, особенно в предвычислении моментов затмений, заинтересовались крупные русские астрономы, установившие с Ф. А. Семеновым многолетнюю переписку — профессор Петербургского университета А. Н. Савич и профессор Московского университета Д. М. Перовичков. Они стали привлекать его к совместной работе, публиковать о Ф. А. Семенове статьи в научных журналах². За свою жизнь Ф. А. Семенов написал и опубликовал около 50 научных статей³.

Среди любителей астрономии были и богатые меценаты. Один из них — упомянутый выше В. П. Энгельгардт, который оборудовал обсерваторию и подарил ее Казанскому университету.

Обсерватория в Симеизе, построенная как частная, была подарена в 1908 г. ее владельцем, любителем астрономии Н. С. Мальцовым Пулковской обсерватории⁴.

Любители астрономии, внесшие значительный вклад в науку, были и за рубежом. И профессии их (во всяком случае в начале деятельности на астрономическом поприще) были далеко не «астрономическими», например, англичане — Вильям Гершель — композитор, Уильям Лассель — пивовар, лорд Росс (Уильям Парсонс) — депутат парламента, Ричард Кэррингтон — ученый-богослов, немцы — Генрих Ольберс — врач, Генрих Швабе — аптекарь, Иоганн Шрётер — судья, Карл Генке — почтовый чиновник, француз Реми Арманд Кувье-Гравье был часовых дел мастером, американец Шерберн Бёрнхем был судьей. Широко известна была в астрономических кругах француженка Гортензия Лепот⁵ — домашняя хозяйка, жена часовщика. В то же время

² Автобиография курского астронома-любителя Ф. А. Семенова. Изд. Русск. об-ва любителей мироведения. Пг., 1920, с. 22.

³ Антимонов Я. Л. Курский астроном и метеоролог Ф. А. Семенов. — Курская правда, 1946, с. 29.

⁴ Неуймин Г. Н. Симеизское отделение Пулковской обсерватории за 25 лет (1908—1933). — Русский астрономический календарь на 1934 г., с. 115—137.

⁵ В литературе традиционно указывается, что экзотический цветок, впервые привезенный в Европу французским астрономом Ж. Лежантием из Индии, был назван гортензией в честь Гортензии Лепот, выполнившей огромную ра-

боту по предсказанию возвращения кометы Галлея 1759 г. Между тем имя Лепот — не Гортензия, а Николь-Рен-Этабль и цветок гортензия (что в пере-

все они были астрономами-любителями, а впоследствии их имена стали связывать только с астрономией. Многие любители астрономии удостоены высокого признания: их имена решением Международного астрономического союза присвоены объектам там, открытым с помощью космических аппаратов на других небесных телах. Так, среди кратеров на Марсе те-перь имеется кратер Грин — в честь английского художника, наблюдавшего в своей обсерватории Марс, Юпитер, Сатурн и сделавшего замечательные зарисовки поверхностей этих планет, кратер Перидье — в честь французского инженера, основателя обсерватории Ла-Хуга (1933 г.), в которой он проводил разно-



Федор Алексеевич Семенов

сторонние исследования Марса. На обратной стороне Луны есть кратеры Биела — в честь чешского астронома-любителя, открывшего три кометы, одна из которых (носит его имя; Гольдшмидт — немецкого художника*, открывшего 14 малых планет; Де Руа — бельгийского журналиста, сделавшего около 90 тысяч наблюдений переменных звезд, есть кратеры, названные именами русских ученых — В. П. Энгельгардта, Я. И. Перельмана, Н. А. Морозова.

Расширение круга любителей астрономии в России, связанное, в том числе с широкой популяризаторской деятельностью многих выдающихся русских ученых — астрономов, привело в последней четверти XIX в. к возникновению в стране астрономических общественных организаций. Первой среди них был Нижегородский кружок любителей физики и астрономии.

Нижегородский кружок любителей физики и астрономии

Мысль об организации астрономического общества зародилась не в столице, и не в Москве, а на периферии — в Нижнем Новгороде. И это характерно. Обстановка в городе способствовала созданию такого объединения. Именно в эти годы в Нижнем

боту по предсказанию возвращения кометы Галлея 1759 г. Между тем имя Лепот — не Гортензия, а Николь-Рен-Этабль и цветок гортензия (что в пере-

Новгороде были организованы Общество распространение народного образования, естественно-исторический и сельскохозяйственный музей, Нижегородская архивная комиссия. Один из учредителей кружка В. И. Калашников стал издавать журнал «Нижегородский вестник пароходства и промышленности» — первый в России технический журнал в этой отрасли.

В 80—90-х годах XIX в. Нижний Новгород — столица Поволжья — был культурнее многих других городов Поволжья, но поразительные социальные противоречия и контрасты были также характерны для него, как и для других городов России.

В это же время Нижний Новгород стал заметным центром марксизма: здесь отбывали ссылку высланные из разных городов России видные общественные и политические деятели. В Нижний несколько раз — в 1893, 1894, 1900 гг. приезжал В. И. Ленин, беседовал с членами марксистских кружков.

Интерес к естественнонаучным знаниям среди интеллигенции Нижнего Новгорода и особенно в среде преподавателей губернской мужской гимназии был неслучайным. Появился он еще задолго до создания астрономического кружка.

Одним из зачинателей — энтузиастов пропаганды естественных наук в городе был в 60-х годах XIX в. Илья Николаевич Ульянов — отец В. И. Ленина. Будучи еще студентом физико-математического факультета Казанского университета И. Н. Ульянов стал проявлять интерес к астрономии. На третьем курсе он написал диссертацию «Способ Ольберса и его применение к определению орбиты Клинкерфюса». Эта работа (и отлично выдержанные испытания) дали университету право утвердить И. Н. Ульянова в 1854 г. в ученой степени кандидата по разряду математических наук. С 1855 г. в течение восьми лет И. Н. Ульянов работал заведующим Пензенской метеорологической обсерватории. Многочисленные наблюдения и исследования явлений природы, проведенные им во время этой работы, послужили основой его научного труда «О грозе и громоотводах» (1861 г.), в заключении которого автор писал, что «...наука борется с предрассудками и побеждает их самыми неопровержимыми доказательствами — фактами»⁶.

Свои увлечения астрономией, физикой И. Н. Ульянов перенес, конечно, и на новое место работы, в Нижний Новгород, куда переехал в 1863 г. В Нижнем Новгороде И. Н. Ульянов в мужской гимназии (и ряде других учебных заведений) не только

воде с латинского яз. означает — садовая) был привезен в Европу не Ле-жантилем, а французским ботаником Ф. Коммерсоном из Японии (см. словарь: *P. Larousse. Grand Dictionnaire universel du XIX-e, t. 10, p. 382.* Год издания не указан. Очевидно не ранее 1874 г.). Таким образом, название цветка нельзя связывать с именем Лепот. Ошибку в имени Лепот, по-видимому, допустил впервые французский физик XIX в. Жак Бабине. С его слов эту ошибку повторил К. Фламарион, а затем и многие позднейшие авторы.

⁶Цит. по: *Радзиевский В. В., Валика Д. А.* И. Н. Ульянов — астроном и метеоролог, — Земля и Вселенная, 1965, № 5, с. 94.

преподавал физику и математику, но разрабатывал для преподавателей программу по этим дисциплинам, а также и по космографии. В августе 1864 г. под его руководством в гимназии был создан физический кабинет — первый в городе, ставший вскоре центром пропаганды естественнонаучных знаний⁷.

Физический кабинет в мужской гимназии стал центром массовой культурно-просветительской работы среди учащихся. Здесь проходили беседы не только по физике, но и по другим естественным дисциплинам, которые значительно расширяли знания учащихся. Этот же кабинет в дальнейшем стал основной базой деятельности кружка любителей физики и астрономии.

Поводом организации астрономического общества в Нижнем Новгороде явилось редкое астрономическое явление — солнечное затмение 7(19) августа 1887 г.

Жители старинного русского города Нижнего Новгорода — крупного провинциального центра России — были хорошо осведомлены о предстоящем затмении по публикациям в местных газетах. С научных позиций в них рассказывалось о естественной природе затмений, о том, когда и где его можно будет наблюдать. Всеобщий интерес к предстоящему событию был особенно велик еще и потому, что полоса полного затмения в августе 1887 года проходила недалеко от Нижнего Новгорода.

Автором большинства публикаций был молодой учитель местной губернской гимназии и страстный любитель астрономии С. В. Щербаков. Несмотря на молодость (ему было в то время 28 лет), Щербаков был уже видным общественным деятелем — состоял гласным городской Думы, был известным в городе лектором. В истории астрономии, точнее в истории ее пропаганды, С. В. Щербаков сыграл выдающуюся роль. И хотя был он автором и многих учебников и пособий в основном по космографии, несколько десятилетий преподавал эту дисциплину, был педагогом в самом высоком и светлом значении этого слова, все же в историю астрономии С. В. Щербаков вошел как организатор и пропагандист науки, сумевший сплотить передовых педагогов; Нижнего, создать небывалую ранее в России организацию любителей астрономии, положившую начало широкой пропаганде в России естественнонаучных знаний.

...И вот наступил долгожданный день затмения. Сотни нижегородцев устремились вверх по Волге на четырех небольших пароходиках к г. Юрьевцу (Костромской губ., ныне — Ивановской обл.), где должно было наблюдаться полное затмение. Здесь уже работала прибывшая заранее небольшая экспедиция от Московской астрономической обсерватории, в составе которой были А. А. Белопольский и П. К. Штернберг. В экспедицию эту входили и два иностранных ученых Л. Нистен (Брюссель) и Г. Фогель (Потсдам).

⁷ В этом кабинете в здании 1 мужской гимназии на протяжении многих лет проводили занятия члены Математического кружка, а затем - Кружка любителей физики и астрономии.

На пароходе «Эолина» наблюдать затмение приехали вместе с Щербаковым его друзья — преподаватели губернской мужской гимназии, члены физико-математического кружка этой гимназии — В. В. Малинин, Н. П. Костырко-Стоцкий, И. И. Шен-рок и другие. Вместе с ним были нижегородские любители-астрономы: В. И. Калашников⁸ — изобретатель, механик и теплотехник, работавший в те годы конструктором на судостроительном заводе и А. О. Карелин — видный художник, академик живописи.

Карелин был неразлучен с громоздкой своей фотокамерой и будучи первоклассным фотографом, запечатлел «для истории» земляков, прибывших на «Эолине» наблюдать солнечное затмение, а также группу астрономов из Московского университета⁹. Необычайная, почти фантастическая картина полного солнечного затмения произвела на всех огромное впечатление. Оно было красочно описано в рассказе присутствовавшего на затмении В. Г. Короленко¹⁰, а также в статье С. В. Щербакова «Юрьевецкая экспедиция для наблюдения солнечного затмения в 1887 г.»¹¹

Возвращаясь в Нижний Новгород, полные впечатлений молодые педагоги решили организовать в своей гимназии астрономический кружок — первое в России научное астрономическое общество.

Инициативная группа в составе С. В. Щербакова, П. А. Демидова, В. В. Малинина, И. И. Шенрока и нескольких других энтузиастов подготовила план организации этого кружка.

Как было положено, проект устава направили нижегородскому губернатору для последующей передачи «по инстанциям», вплоть до «высочайшего разрешения», и вскоре его уже рассматривали в Москве, в Министерстве Народного просвещения. Однако прежде чем устав был утвержден, пришлось преодолеть еще немало бюрократических преград: ученый комитет Министерства Народного просвещения не согласился с названием кружка: «любителей астрономии» — уж очень необычным показалось оно чиновникам из ученого комитета. Даже в учебных программах того времени не было такого предмета... Пришлось согласиться на прибавление в наименование кружка еще и физики. И хотя физика в дальнейшей работе кружка и присутствовала, все же основной в его деятельности все время оставалась астрономия.

⁸ О работах В. И. Калашникова хорошо знал А. М. Горький, который в 1934 г. на встрече с писателями Нижнего Новгорода говорил: «Хорошенько осветите нижегородских людей — таких как Кулибин, Калашников...» [см.: *Калашников В. В.* Страницы жизни. Горьковское кн. изд-во, 1960, с. 78].

⁹ Эти фотографии хранятся в Горьковском областном музее (ГОМ-11906-5 и ГОМ-11906-7).

¹⁰ *Короленко В. Г.* На затмении.—Собр. соч., т. 3, Госуд. изд. худ. лит. М., 1954, с. 54—71.

¹¹ *Щербаков С. В.* — Астрономический календарь на 1936 г. вып. XXXIX, с. 128—138.

13 марта 1888 г. министр народного просвещения И. Делянов в своем отношении за № 4085 Попечителю Московского учебного округа сообщил, что он согласен с заключением Ученого комитета и просит представить его в Министерство народного просвещения¹².

Еще долгих шесть месяцев прошло до тех пор, пока наконец, император 7 августа 1888 г. «высочайше согласиться соизволил на учреждение ученого общества под названием „Нижегородский кружок любителей физики и астрономии“»¹³. Вскоре после этого—14 августа 1888 г. министр народного просвещения утвердил устав.

В фондах Горьковского областного музея среди других (немногочисленных) документов о Нижегородском кружке хранится и подлинное отношение попечителя Московского учебного округа от 24 августа 1888 г. за № 8581 попечителю Нижегородского Дворянского института П. А. Демидову с официальным уведомлением об утверждении устава кружка и разрешением на его учреждение.

4 октября 1888 г. состоялось собрание учредителей. На нем был прочитан устав кружка, проведены выборы правления, Председателем был избран П. А. Демидов, юрист по образованию, директор дворянского банка. Он был любителем астрономии, собрал большую астрономическую библиотеку.

Торжественное открытие кружка состоялось 23 октября 1888 г. В зале дворянского собрания собралось 150 человек. Со вступительной речью к собравшимся обратился П. А. Демидов. Он отметил, что «...кружок ставит себе целью содействовать развитию физических, астрономических и всех относящихся к ним знаний, следить за развитием этих наук, способствовать распространению сведений о них и изучению их... Кружок ставит себе задачей знакомить своих членов и любителей с астрономией: для этого устраиваются собрания и публичные чтения... Кружок надеется, что ...ему удастся устроить обсерваторию, которая была бы доступна всем желающим полюбоваться и познакомиться с небом...»¹⁴. В заключение П. А. Демидов прочитал лекцию «О возрасте звезд», в основу которой был положен перевод статьи французского астронома Пьера Жансена.

Так началась работа первого в России научного астрономического общества, положившего начало широкой популяризации естественнонаучных знаний среди населения не только в Нижнем Новгороде, но в дальнейшем в Петербурге, Москве и во многих других городах России.

¹² Архив Горьковского областного музея, д. № 11906-13.

¹³ Там же, д. № 11906—14.

¹⁴ Очерк деятельности Нижегородского кружка любителей физики и астрономии за первое десятилетие (1888—1898 гг.). Н.-Новгород, 1898, с. 4.

Обсерватории в городе в то время не было. Наблюдения проводили в небольшой телескоп, подаренный кружку П. А. Демидовым (ему телескоп достался от профессора Казанского университета М. А. Ковальского). Вскоре в кружке появился еще один довольно крупный телескоп—108 мм рефрактор Мерца¹⁵. Наблюдения проводились из самых различных мест — лишь бы было видно небо, — то из окна верхнего этажа одного из самых высоких зданий в городе — Дворянского собрания (благо здесь П. А. Демидов был «свой» человек), то из сада гимназии или реального училища... Только в 1909 г. на крыше здания коммерческого училища была построена небольшая вышка для наблюдений, вторую вышку построили вскоре на крыше мужской гимназии. 4 ноября 1891 г. председателем правления кружка был избран С. В. Щербаков.

С самого начала руководства кружком С. В. Щербаков стал собирать библиотеку. Именно ей суждено было стать первой,, единственной в то время в городе научной публичной библиотекой. Создавалась она путем обмена с различными научными обществами и отдельными деятелями науки, с которыми установил связь С. В. Щербаков. Он обратился во многие научные учреждения России — Академию наук, университеты, обсерватории с просьбой о бесплатной высылке книг в библиотеку кружка.. Обращения С. В. Щербакова нашли горячий отклик: кружок стал получать уникальные издания.

Одним из основных направлений работы кружка с самого начала его деятельности были, помимо наблюдений звездного неба, научно-популярные лекции по астрономии и мироведению. Лекторами были организаторы кружка, преподаватели гимназии. Однако в первое время четкого плана лекционной работы не было: лекции носили эпизодический характер, читались на случайные темы. Только с 1892 г. они стали носить характер систематического курса, разработанного комиссией под руководством С. В. Щербакова. Лекции стали направленными на определенный контингент слушателей: более сложные — для лиц, имеющих некоторую подготовку и общедоступные — для широкого круга населения, не имевшего подготовки. За 10 лет (с 1888 по 1898 год) в кружке было прочитано 237 лекций¹⁶.

С начала 900-х гг. научно-просветительская лекционная деятельность кружка стала расширяться: начали читать курсы лекций для подготовки выпускников-гимназистов к экзаменам на аттестат зрелости.

¹⁵ Этот так называемый «брехинский» телескоп, служащий горьковским астрономам до сих пор, был приобретен у Ф. А. Бредихина с рассрочкой платежа на два года. Часто Ф. А. Бредихин присылал в библиотеку кружка свои сочинения, а в конце жизни завещал кружку свой кометоскатель.

¹⁶ В это число входят лекции не только по астрономии, но и по другим естественным дисциплинам — физике, химии, геологии и другим. См.: Очерк деятельности Нижегородского кружка любителей физики и астрономии за первое десятилетие (1888—1898 гг.). Н.-Новгород, 1898.

Следует отметить, что в составлении плана многих лекций, как и вообще в организации работы кружка активное участие принимал А. М. Горький. В Нижнем Новгороде он жил с перерывами с 1896 по 1904 год. Его внимание к кружку любителей физики и астрономии было обусловлено, кроме общего интереса к культурным мероприятиям в городе, еще и большой дружбой со С. В. Щербаковым. На квартире у Пешковых часто собирались его друзья, в том числе и семья Щербакова. Здесь любили вести беседы по астрономии. Один из частых участников этих бесед А. Е. Богданович, близкий друг Горького, вспоминает, что «...ряд выступлений Щербакова от имени кружка проходил после предварительных обсуждений с Алексеем Максимовичем — это был голос представителя трудового народа, голос заказчика к науке»¹⁷. Особенно советовал Горький шире проводить публичные наблюдения в телескоп. Горький сам часто наблюдал звездное небо в «брехинский» телескоп¹⁸, регулярно посещал публичные лекции и отчетные собрания кружка.

О внимательном отношении Горького к кружку свидетельствует его письмо к В. О. Миролюбову, редактору и издателю популярного «Журнала для всех», выходящего в Петербурге. Письмо это было написано из Нижнего Новгорода в конце ноября или начале декабря (середина декабря) 1898 года. А. М. Горький писал: «Вот что: здесь, в Нижнем, есть удивительное учреждение — Общество любителей физики и астрономии. Душой его является Сергей Васильев Щербаков, очень хороший человек и очень знающий. Спросите о нем у Поссе¹⁹. Вот этого Щербакова Вы и должны привлечь к делу по части писания популярных статей по астрономии, физике, метеорологии и т. д. Это прекрасный популяризатор. Я послал Поссе отчет о деятельности о-ва физиков и астрономов за десять лет и единственный в России астрономический календарь, издаваемый этим обществом. Из отчета Вы увидите, сколько работает Щербаков, а как он работает — смотрите рецензии в «Русской школе», «Научном обозрении», «Новом времени», «Сборнике в помощь самообразованию». Вот он, я думаю, мог бы быть для журнала полезным. Я говорил с ним по этому поводу, и он сказал, что хорошо бы из ряда статей по астрономии создать курс астрономии для среднего читателя, курс физики и т. д. Подумайте над этим; ей богу, дело славное...»²⁰.

Богданович А. Е. А. М. Горький и нижегородский кружок любителей физики и астрономии — Русский астрономический календарь на 1941 г., с. 140—141.

Фарбер Л. М. А. М. Горький в Нижнем Новгороде: Очерк жизни и творчества. Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1968, с. 133.

Поссе В. А. — журналист, издатель и общественный деятель. Принимал участие в редактировании и издании научно-политического журнала «Жизнь» в Петербурге. *Горький М.* Собр. соч. М.: Гос. изд. худ. лит., 1954, т. 28, с. 49.

Не следует, естественно, считать, что в период своего пребывания в Нижнем Новгороде Горький интересовался и помогал только астрономическому кружку. В Нижнем Новгороде к началу XX века было несколько десятков так называемых «благотворительных» и «филантропических» обществ²¹. Горький был членом многих из них, но работал активно только в тех подлинно просветительских обществах, чья польза была несомненной для народа. Участвуя в их деятельности, Горький видел в этом одну из возможностей помогать людям в овладении культурой²².

Политические события 1905 года, всколыхнувшие страну, революционное движение народных масс не оставили в стороне и деятельность Нижегородского кружка. На собрания стали чаще приходиться люди «из низов», которые не смогли получить образование, но которые жадно тянулись к знаниям,— мастеровые, рабочие, приказчики, конторщики...

В конце 1906 г. для них стали проводить вечерние занятия, преподаватели читали лекции не только по естествознанию, но и по арифметике, алгебре, геометрии, физике, химии и другим дисциплинам. Образовались своеобразные курсы, на которых было открыто два отделения — высшее для окончивших городские училища и низшее для окончивших начальную школу. Курсы сыграли положительную роль в культурной жизни Нижнего Новгорода: это были первые в городе вечерние общеобразовательные школы для взрослых. Однако вскоре из-за наступившей реакции курсы эти были закрыты: за кружком установилась репутация не вполне благонадежного. На общих собраниях стала появляться полиция²³.

Однако несмотря на организационные трудности, продолжалось чтение научно-популярных лекций по астрономии не только в городе, но и в соседних районах — в 1908—1911 гг. цикл таких лекций в Народном Доме в Сормове и Арзамасе провел председатель кружка В. В. Адрианов, ставший им после отъезда Щербакова из Нижнего Новгорода.

В 1916 г. в Нижнем Новгороде открылся народный университет. Много для этого сделали и члены кружка. Руководству кружка, например, было поручено разработать учебные планы для занятий на физико-математическом отделении²⁴.

При народном университете было открыто и лекционное бюро. Лекторы, в основном руководители кружка любителей «физики и астрономии», выступали в Рабочем и солдатском клубе, на Молитовской льнопрядильной фабрике и в других организациях²⁵. Помимо массовой популяризаторской лекционной и учебной работы, кружок проводил значительную работу с преподавателями школ. В 1913 г. при кружке было создано совещание учителей школ о проблемах преподавания космографии²⁶. В следующем году при кружке по инициативе педагогов была организована педагогическая секция²⁷. В ее задачу входила разработка вопросов по истории физико-математических наук, методики преподавания, а также вопросов, связанных с составлением учебных программ, созданием школьных кружков и др.²⁸

Особенно активно на собраниях выступал педагог А. Г. Шапошников, известный своими демократическими взглядами. Работа педагогической секции являлась одним из проявлений общей борьбы передовых деятелей науки и преподавателей за реформу школы, в частности за улучшение преподавания естественнонаучных дисциплин, носившего в то время совершенно оторванный от жизни и практики книжный, «меловой» характер.

Об авторитете Нижегородского кружка любителей физики и астрономии и педагогов, участвующих в его работе, можно судить, в частности, по тому, что представитель кружка Г. Г. Горяинов был приглашен в Петербург для участия в работе I Всероссийского съезда преподавателей космографии, физики, химии (конец 1913 — начало 1914 гг.). На заседании секции преподавателей космографии он выступил с докладом²⁹.

Выдающейся работой Нижегородского кружка любителей физики и астрономии в дореволюционный период было издание астрономического календаря, который впоследствии стал фактически всероссийским (ныне — всесоюзным). Истоки этого «оригинальнейшего издания» (как назвал его А. М. Горький) восходят к 1885 г., когда неутомимый С. В. Щербаков начал публиковать в Нижегородской газете «Губернские ведомости» небольшие популярные заметки о различных астрономических явлениях. В то время для населения единственным источником астрономических справок были различного рода церковные календари, такие как «Месяцеслов», «Крестный календарь» и др., где печатались весьма краткие сведения о не-

²¹ См. об этом, например, в воспоминаниях В. А. Десницкого: М. Горький нижегородских лет.— В кн.: М. Горький в воспоминаниях современников. М.: Гос. изд. худ. лит., 1955, с. 117—134.

²² О работе А. М. Горького в просветительских обществах в Нижнем Новгороде см.: Фарбер Л. М. А. М. Горький в Нижнем Новгороде. Горький: Волго-Вятское кн. изд-во, 1968, с. 130—134.

²³ Виноградов А. В. Основание и первые годы работы Нижегородского кружка любителей физики и астрономии.—Русский астрономический календарь на 1939 г., с. 154.

²⁴ Русский астрономический календарь на 1917 г., вып. XXIII, с. 193.

²⁵ Кулагин С. Г. Горьковскому астрономическому кружку — 80 лет.— Земля и Вселенная, 1969, № 2, с. 77.

²⁶ Русский астрономический календарь на 1914 г., вып. XX, с. 194.

²⁷ Волгарь, № 117, 2 мая 1915 г.

²⁸ Русский астрономический календарь на 1915 г., вып. XXI, с. 206.

²⁹ Набоков М. Е. Очерк истории преподавания астрономии в средней школе в России и в СССР.— В кн.: Историко-астрономические исследования», вып. I, Гостехтеориздат. М., 1955, с. 240.

которых астрономических явлениях. Вот почему с большим энтузиазмом сотрудничал С. В. Щербаков в «Губернских ведомостях». «Газета никому из городских учителей неинтересная, но очень ценная для моих задач, так как каждая волость, каждая народная школа ее получает»³⁰, — вспоминал впоследствии С. В. Щербаков.

Затем, уже во время работы кружка, заметки о его собраниях, докладах по астрономии, а также и о различных астрономических событиях стали регулярно печататься и в других нижегородских газетах — «Волгарь», «Нижегородский листок» — под рубрикой «Астрономические вести». Заметки эти стали очень популярными³¹. Из весьма отдаленных районов в кружок начали присылать многочисленные письма, в которых сельские учителя, крестьяне и другие любители астрономии сообщали о наблюдаемых ими явлениях на небе, просили выслать литературу, дать совет. Видя плоды своих трудов, С. В. Щербаков решил публиковать астрономические сообщения для более широкой аудитории. Для этого он поехал в Москву, где договорился с редактором научно-популярного журнала «Наука и жизнь» М. Н. Глубоковским о ежемесячной публикации астрономических сообщений из Нижнего Новгорода.

Первые краткие астрономические сообщения были помещены в журнале в июле и августе 1890 г.

28 сентября 1892 г. общее собрание кружка официально постановило публиковать сообщения в журнале «Наука и жизнь». Печатались они (автор в основном был С. В. Щербаков) в течение двух лет (1892—1893 гг.) под рубрикой: «Нижегородский кружок любителей физики и астрономии».

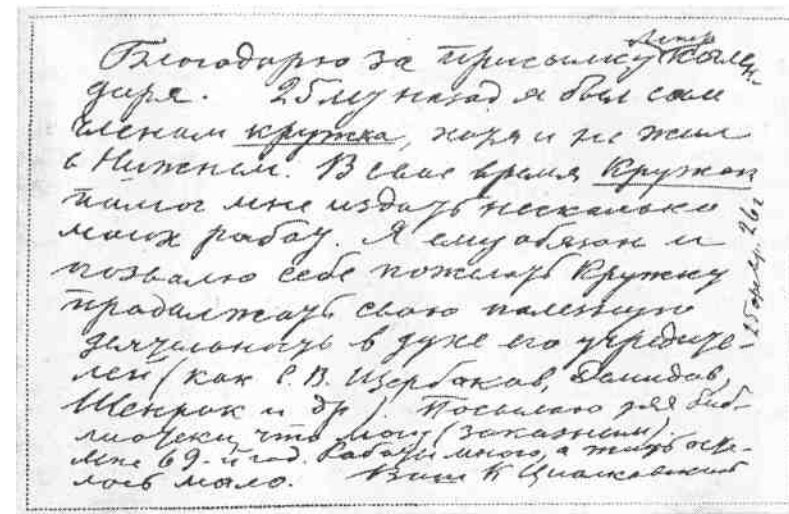
Под этой рубрикой в № 44—46 журнала была впервые опубликована в 1893 г. работа К. Э. Циолковского «Всемирное тяготение, как главный источник мировой энергии». Эту свою работу К. Э. Циолковский прислал в Нижегородский кружок, в который был избран в качестве иногороднего члена 13 декабря 1893 г.³²

Кроме сообщений и статей, в журнале «Наука и жизнь» ежемесячно появлялись «Краткие астрономические вести». Однако журнал выходил нерегулярно. «Астрономические вести» опаздывали, смысл их публикации терялся. С. В. Щербаков стал искать для своих «сообщений» другого издателя. Он нашел его в лице М. М. Филиппова в Петербурге.

³⁰ Щербаков С. С. Первый редактор Русского астрономического календаря С. В. Щербаков.— Русский астрономический календарь на 1934 г., вып. XXXVII, с. 145.

³¹ Именно под влиянием этих заметок возник, например, «филиал» кружка в с. Богородском Нижегородской губ., где крестьянин К. И. Каплин-Тезиков устраивал «чтения» и вел среди крестьян беседы на астрономические темы.

³² Русский астрономический календарь на 1933 г., вып. XXXVI, с. 193.



Факсимиле письма К. Э. Циолковского в Нижегородский кружок любителей физики и астрономии (февраль 1926 г.)

Обращение С. В. Щербакова к М. М. Филиппову³³, думается, было не случайным. М. М. Филиппов был одним из образованнейших людей конца XIX в. Окончил он два факультета: юридический — в Петербургском университете и математический — в Новороссийском (Одесском). Гейдельбергский университет в Германии присудил ему степень доктора философии. Литератор, философ, ученый, изобретатель М. М. Филиппов задолго до опытов по передаче электрических сигналов на большие расстояния «зажег из Петербурга люстру в Царском селе...»³⁴. Погиб М. М. Филиппов трагически в 1903 г., проводя в лаборатории опыты по передаче волн взрыва на большие расстояния.

Так вот этот М. М. Филиппов основал в 1894 г. и редактировал научный и общественно-политический журнал «Научное обозрение». До 1897 г. он выходил еженедельно, а затем — (до 1903 г.) ежемесячно. Журнал стал легальным печатным органом марксизма. В нем неоднократно помещал свои статьи Владимир Ильич Ленин. Печатались также Г. В. Плеханов, А. М. Колонтай, В. И. Засулич, Д. И. Менделеев, К. Э. Циолковский, С. П. Глазенап, В. М. Бехтерев, Луи Пастер, Ч. Дарвин, Р. Кох, публиковались в переводе статьи К. Маркса и Ф. Энгельса. В короткое время журнал стал очень популярным, быстро вошел в число наиболее передовых изданий сво-

³³ См. о М. М. Филиппове: Смирнов-Сокольский Н. Рассказы о книгах. М.: изд. Всерос. кн. палаты, 1959, с. 528—531; Арлазоров М. Циолковский, Изд. 3-е. М.: Мол. гвардия, 1967, с. 119—123.

³⁴ Горький М. Беседы о ремесле.—Собр. соч. М.: ГИХЛ, 1953, т. 25, с. 312.

его времени. К этому-то журналу и обратился С. В. Щербаков.

М. М. Филиппов сразу пошел навстречу нижегородцам и вскоре в журнале было опубликовано несколько «астрономических вестей». Но вскоре возникли трудности: очень много времени занимала пересылка корректур из Петербурга в Нижний Новгород и обратно. Тогда появилась мысль об издании «Астрономического ежегодника». За образец,— как впоследствии вспоминал С. В. Щербаков,— был взят один из бельгийских³⁵ календарей³⁶.

Мысль об издании астрономического календаря-ежегодника настолько увлекла руководителей кружка, что из-за составления его все остальные работы были временно отодвинуты на второй план. 5 декабря 1894 г. Правление кружка постановило: приступить к составлению ежегодника под названием «Русский Астрономический календарь». Около года шла деловая переписка по этому вопросу с М. М. Филипповым — календарь предполагалось издавать как бесплатное приложение к «Научному обозрению». С волнением ожидал С. В. Щербаков гранки из Петербурга. И вот, наконец, книжка вышла³⁷. Но, увы: «первенец оказался уродом. Как сейчас вижу,—вспоминал впоследствии С. С. Щербаков,—тоненькую книжечку в желтоватой обложке, отпечатанную на плохой бумаге и переполненную опечатками. И точно в издевку книжка заканчивалась лаконическим словом «онец» (вместо «конец»)… «Онец» венчал дело. Телеграфные мольбы сконфуженного и убитого редактора не рассылать урода подписчикам запоздали: календарь уже был в руках подписчиков»³⁸.

И хотя в первом выпуске на 1895 год много опечаток, но начало было положено. Однако дальнейшие отношения с Петербургом прекратились. Отсутствие тесной связи с Петербургом во время печатания календаря, многочисленные опечатки в первом выпуске, задержка с его выходом,— все это вынудило С. В. Щербакова отказаться от публикации в Петербурге.

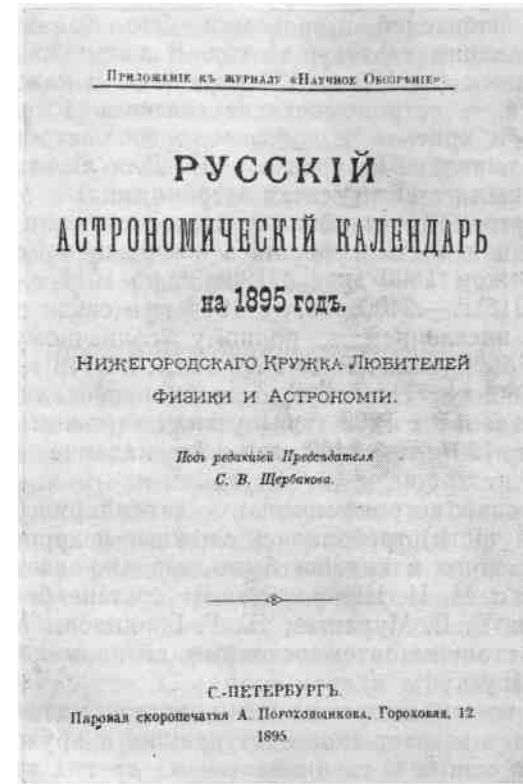
Издание календаря решено было передать в Москву издателю и книгопродавцу К. И. Тихомирову. На 1896 г. календарь

³⁵ Однако С. С. Щербаков, в своих воспоминаниях об отце уточнил, что, по-видимому, за образец был взят не бельгийский календарь-ежегодник, а французский, так как в библиотеке кружка находился ежегодник Фламариона за 1893, 1894 гг. с вырезанными страницами. Бельгийских календарей ранее 1896 г. в библиотеке кружка не было. С. В. Щербаков, надо думать, ошибся. См.: *Щербаков С. С.* Первый редактор русского астрономического календаря С. В. Щербаков.—РАК, вып. XXXVII на 1934 г., с. 149.

³⁶ *Щербаков С. В.* Четверть века назад.— Русский астрономический календарь на 1919 г., вып. XXV, с. XII.

³⁷ Русский астрономический календарь на 1895 год, составленный Нижегородским кружком любителей физики и астрономии. Под редакцией Председателя С. В. Щербакова. СПб.: Паровая скоропечатня А. Пороховщикова, 1895.

³⁸ *Щербаков С. С.* Первый редактор русского астрономического календаря С. В. Щербаков.—РАК, вып. XXXVII на 1934 г., с. 150.



*Титульный лист первого выпуска
Русского астрономического календаря
на 1895 год*

вышел в красивой обложке, выполненной по рисунку художника В. А. Ликина (члена нижегородского кружка). В Москве календарь издавался в течение трех лет (на 1896, 1897, 1898 гг.). Но в 1898 г. издатель поставил очень жесткие финансовые условия. Это обстоятельство вынудило отказаться и от московской типографии и договориться на издание календаря (в кредит) с Нижегородской типографией Г. Н. Казачкова. Так, впервые в своем городе кружок издал «Русский астрономический календарь» на 1899 год³⁹.

С самого начала главной задачей издания была популяризация астрономических знаний и помощь в наблюдениях ши-

³⁹ Начиная с этого выпуска календарь издавался в Нижнем Новгороде (переименованном в 1932 г. в г. Горький) и вплоть до выпуска на 1951 г. печатался в одной и той же типографии в д. № 32 по Варварке (ныне ул. Фигнер). Практически без перерыва он издается (в несколько измененной форме) до настоящего времени. В 1934 г. он был переименован в «Астрономический календарь». В настоящее время — это орган ВАГО.

рокому кругу любителей астрономии. Это была справочная книга к наблюдениям на текущий год. В дальнейшем он выходил в виде книжек (от 170 до 190 страниц). В каждой книжке были две части — астрономические сведения (относящиеся к данному году) и краткое изложение основ астрономии (эта часть перепечатывалась из года в год). Для любителей астрономии ценным был раздел «Успехи астрономии».

В 1902 г. астрономический календарь разделили на два выпуска. Переменная часть издавалась по-прежнему ежегодно — до 1907 г. тиражом 1800 экз., с 1907 г. по 1911 г.—2000 экз., с 1912 г. по 1915 г.— 2400 экз. (в 1914 г. в связи с интересом, проявляемым населением к полному солнечному затмению 1914 г., тираж был увеличен до 2600 экз.), в 1916 г.— 2200 экз., в 1917 г.— 2180 экз. Постоянную часть выпускали непериодически — 1-е издание в 1902 г. выпустили тиражом в 1780 экз., 2-е издание в 1907 г.—2400 экз., 3-е издание в 1912 г.— 4000 экз.⁴⁰

Для подготовки астрономического календаря (и особенно его переменной части) требовались сложные и кропотливые вычисления. Для этого в кружке было создано вычислительное бюро во главе с И. И. Шенроком. В состав бюро входили В. В. Адрианов, В. В. Мурашов, Г. Г. Горяинов, М. А. Касаткин и другие, ставшие затем основным активом по подготовке календаря к выпуску⁴¹.

С каждым новым выпуском актив астрономического календаря расширялся за счет вновь вступивших в кружок, а также любителей-астрономов и специалистов из других городов России. Календарь завоевывал все большую популярность. Статьи на актуальные астрономические темы в Нижний Новгород присылали ученые из Пулкова, Москвы и других городов — К. Л. Баев, С. Н. Блажко, А. А. Белопольский, С. П. Глазнап, С. К. Костинский, А. А. Михайлов, И. Ф. Полак, К. Д. Покровский, Г. А. Тихов, В. К. Цераский и другие. Очень быстро календарь завоевал и международную известность: в 1900 г. на Всемирной выставке в Париже он был удостоен Большой серебряной медали.

Нижегородский кружок любителей физики и астрономии, созданный в 1888 г. по инициативе передовых демократически настроенных педагогов и других общественных деятелей города — на год позже первого в мире Французского астрономического общества, основанного в 1887 г. К. Фламарионом, явился выдающейся по своему общественному значению научно-любительской организацией. Это объединение стало первым в России научным астрономическим обществом, целью которого бы-

ло вести работу в области астрономии, физики и смежных с ними дисциплин среди широких слоев населения, способствовать распространению естественнонаучных знаний. По этому поводу А. М. Горький писал: «...Как же не гордиться фактом столь исключительного значения, как научная работа нижегородцев — членов общества любителей физики и астрономии... Единственный в России Астрокалендарь издается не в университетском центре, а именно «у нас» в Н. Новгороде, это неоспоримое свидетельство в пользу наличия исключительной культурной энергии моих земляков»⁴².

Русское астрономическое общество

До конца 80-х годов XIX века Нижегородский кружок любителей физики и астрономии практически был единственной в России общественной организацией, в которой принимали участие как астрономы-специалисты, так и любители. Вместе с тем росла потребность русских астрономов в обсуждении новых, проблем в широком масштабе, организаций крупных экспедиций, издания профессионального научного журнала и т. п.

До этого времени астрономы-профессионалы пытались найти «пристанище» в различных научных обществах. Одним из них было Русское Географическое общество, основанное в 1845 г. в Петербурге. С самого начала его деятельности в состав общества в Отделение математической географии вошли многие видные астрономы, геодезисты, картографы. Первым председателем этого отделения (с 1850 по 1856 гг.) был В. Я. Струве, возглавлявший до этого в обществе Отделение: географии России⁴³. После Струве Отделением руководили А. А. Тилло, А. Ф. Вагнер, В. В. Витковский, Н. Я. Цингер.

Географическое общество с первых же лет своей деятельности стало подлинным центром географической науки, инициатором и организатором большинства экспедиций по изучению обширной территории России и сопредельных стран. Астрономы принимали активное участие в экспедициях. В одной из них (на Урал в 1847—1849 гг.) сотрудник Пулковской обсерватории, а в будущем выдающийся русский астроном М. А. Ковальский в составе Комплексной экспедиции выполнил большую астрономо-геодезическую работу: определил координаты 186 пунктов и высоты 72 пунктов на Урале — от Чердыни до Ледовитого океана, заложив основы для точного картографирования Северного Урала и для описания притоков рек Печоры и Оби. Кроме того, М. А. Ковальский определил элементы земного магнетизма для пяти пунктов⁴⁴. Результатом этой кро-

⁴⁰ *Работное Н. Д.* Общий очерк деятельности Нижегородского кружка (1882—1913 гг.).— В кн.: Нижегородский кружок любителей физики и астрономии 1888—1913 гг. Нижний Новгород, 1913.

⁴¹ О редакторах календаря см. Приложение IX.

⁴² *Виноградов А. В.* Основание и первые годы работы Нижегородского кружка любителей физики и астрономии.— Астрономический календарь на 1939 г. Горьк. обл. изд., 1938, с. 140.

⁴³ *Струве В. Я.* Этюды звездной астрономии. М.: Изд-во АН СССР, 1953, с. 205.

⁴⁴ *Ковальский М. Л.* Избранные работы по астрономии (биографический очерк: проф. Д. Я. Мартынова). М.; Л.: Гостехтеоретиздат. 1951, с. 10—11.

потливейшей работы путешественников явилось двухтомное сочинение по географии Северного Урала: «Северный Урал и береговой хребет Пай-Хой» (СПб., 1853-1856).

Астрономическими исследованиями, связанными с Землей, как одной из планет Солнечной системы, активно и в течение длительного времени занимался в рамках Географического общества один из выдающихся организаторов русской географической науки, почетный член Петербургской Академии наук П. П. Семенов-Тянь-Шанский. В своих трудах он отстаивал, в частности, содержание и задачи географии в «тесном» и «обширном смысле». География в обширном смысле является комплексом, по Семенову, ряда естественных наук, одна из которых—астрономическая география, изучающая «Земной шар в отношении к планетной системе и действительному ее строению»⁴⁵.

Это положение, данное П. П. Семеновым предмету географии, сближало выдающегося русского географа-путешественника с воззрениями передовых ученых-астрономов его времени. Оно не устарело до наших дней.

В Москве ряд астрономов состояли членами Общества испытателей природы, созданного в 1805 г. В работе этого общества принимали участие астрономы Ф. А. Бредихин (он был даже избран президентом в 1886—1890 гг.), Д. М. Перевощиков, Ф. А. Слудский (президент в 1890—1897 гг.), П. К. Штернберг.

В 1863 г. было основано Общество любителей естествознания, антропологии и этнографии. Общество это делилось на несколько отделений. Одно из них — физическое — собирало ученых, интересующихся физикой, астрономией, механикой. Доклады и сообщения сопровождалось обычно демонстрациями различных опытов, диапозитивов. В 1880—1890 гг. в работе этого общества участвовали астрономы из Московской университетской обсерватории А. А. Белопольский, П. К. Штернберг, С. Н. Блажко, В. К. Цераский.

В том же 1863 г. ряд русских астрономов вступили в основанное на очередном съезде астрономов во Франкфурте-на-Майне Германское астрономическое общество, объединившее ученых не только Германии, но и других стран. В августе 1914 г. в России в связи с 75-летием Пулковской обсерватории должен был состояться съезд общества. Этому помешала первая мировая война.

В 1864 г. открылось Московское математическое общество. Среди его учредителей также были астрономы Ф. А. Бредихин и М. Ф. Хандриков. В 1887 г. это общество совместно с Обществом любителей естествознания, антропологии и этнографии торжественно отметило 200-летие со дня выхода в свет труда И. Ньютона «Математические начала натуральной филосо-

⁴⁵ Риттер К. Землеведение Азии. (Предисловие П. П. Семенова). СПб., 1856, т. 1, с. 9.

фии». На собрании 20 декабря 1887 г. с докладами выступили профессор А. Г. Столетов, Н. Е. Жуковский, Н. Я. Цингер и др. Выступил на заседании и астроном В. К. Цераский. Его доклад «Ньютон как творец небесной механики»⁴⁶ по структуре, манере изложения, явился ярким примером ораторского искусства, образцом публичных выступлений, характерных для этого ученого. В том же 1887 году математическое общество напечатало докторскую диссертацию В. К. Цераского «Астрономический фотометр и его приложения»⁴⁷.

В конце 60-х годов общества естествоиспытателей стали создаваться при крупных университетах — Петербургском, Казанском, Новороссийском (Одесском), Киевском, Харьковском. В их деятельности принимали участие и астрономы, преподававшие в этих университетах.

На съездах общества естествоиспытателей и врачей, которые проходили начиная с 1867 г. в Москве, Петербурге, Киеве, Казани и других городах, астрономов, как правило, было мало⁴⁸. Принципиально важным для объединения русских астрономов явился состоявшийся в Петербурге в декабре 1879 — январе 1880 г. VI съезд русских естествоиспытателей и врачей. На нем собралось более 30 астрономов, не считая учителей космографии и любителей. Впервые так много астрономов собралось вместе на съезде.

24 декабря 1879 г. на заседании секции математики и астрономии ее председатель А. Н. Савич выразил сожаление об отсутствии на съезде члена-корреспондента Академии наук, заведующего астрономической обсерваторией Казанского университета, профессора М. А. Ковальского. Было решено послать ему в Казань приветственную телеграмму. А через несколько дней на имя съезда пришла ответная телеграмма. Вот ее текст: «Искренне благодарю за привет, сожалею, что не могу приехать. Устройте Русское астрономическое общество. Ковальский»⁴⁹. Эти несколько слов — первый документ, в котором говорится о необходимости создания в России астрономического общества.

Телеграмму приняли с восторгом. В протоколе заседания секции в этот день (29 декабря 1879 г.) было записано: «Необходимость Русского астрономического общества ощущается уже давно всеми русскими астрономами. В России нет журнала, где бы они могли всегда печатать свои статьи, сообщать свои наблюдения и проч., наконец, нет собраний, где бы астрономы могли сходиться и обмениваться мыслями. Не раз уже

⁴⁶ Цераский В. К. Избранные работы по астрономии. М.; Л., 1953, с. 16.

⁴⁷ Математический сборник. М.: Изд. Московского математического общества. т. XIII, 1887.

⁴⁸ Перель Ю. Г. Вопросы астрономии на съездах русских естествоиспытателей и врачей.—Астроном, журн., 1953, т. XXX, вып. 3, с. 352—365.

⁴⁹ См.: Речи и протоколы VI съезда русских естествоиспытателей и врачей. СПб., 1879—1880, с. 209.

Пулковские астрономы собирались в частные кружки, в которых реферировали все новейшие сочинения, сообщали свои работы, предположения и проч., но ввиду того, что эти собрания не были освящены формальным ореолом, они не находили фактической поддержки в тех лицах, участие и влияние которых было бы желательным.

Большинство сознавало пользу, которое могло бы принести Русское астрономическое общество... и потому предложение знаменитого русского астронома было встречено с непритворной радостью...»⁵⁰.

С организацией Общества решили не медлить: здесь же на съезде для составления проекта Устава была избрана комиссия в составе А. Н. Савича, Н. Я. Цингера, Д. И. Дубяго, М. А. Савицкого, С. П. Глазенапа⁵¹.

Решающая роль в организации общества принадлежала С. П. Глазенапу⁵². Он неоднократно выступал в газетах и журналах с научно-популярными статьями по астрономии (например, в столичной газете «Новое время», в журналах «Природа и люди», «Русское богатство», «Самообразование», «Альманахе Яблонского» и других), издал несколько научно-популярных книг, в том числе прекрасную книгу «Друзьям и любителям астрономии», первое издание которой (1904 г.) получило медаль Русского астрономического общества, написал ряд учебников по космографии и математике.

С. П. Глазенап — первый из русских астрономов-профессионалов стал оказывать систематическую помощь любителям астрономии, пытался вовлечь их в серьезную научную работу. Вот почему именно он сразу же после первых практических шагов, сделанных на Всероссийском съезде естествоиспытателей и врачей со страстью взялся за организацию Русского астрономического общества.

Профессору Глазенапу было трудно: надо было «пробить» бюрократическо-чиновничье отношение к новому обществу со стороны «влиятельных» лиц. Для подготовки устава общества, как уже было сказано, на съезде была создана комиссия, председателем которой был избран профессор Петербургского университета, академик А. Н. Савич.

В молодости Савич был членом кружка Герцена и Огарева, но позднее перешел в лагерь реакции и принадлежал к правому крылу ученых Петербургского университета. Несмотря на избрание его председателем группы по подготовке устава общества (здесь повлияло, конечно, служебное положение Савича), он оказывал явное сопротивление этому. Вот яркий при-

⁵⁰ Речи и протоколы VI съезда русских естествоиспытателей и врачей. СПб. 1879—1880, с. 209. В статье Ю. Г. Переля («Астроном, журнал», т. XXX, вып. 3, с. 357) текст этого протокола приводится не совсем точно.

⁵¹ Там же.

⁵² Проф. С. П. Глазенап — автор знаменитого «Кольца Глазенапа» — оригинального прибора для определения времени и широты места.

мер Назначая собрания группы у себя на дому, он ни разу не являлся на них сам и члены группы вынуждены были расходиться ни с чем. В этих поступках,— писал позднее в своих воспоминаниях С. П. Глазенап,— проявлялось отрицательное отношение правительства к вновь утверждаемому обществу⁵³.

Отрицательно отнесся к организации общества и директор Пулковской обсерватории О. В. Струве. Он говорил Глазенапу: «Зачем вам понадобилось русское астрономическое общество, когда имеется германское, в которое каждый желающий может вступить членом»⁵⁴.

Некоторые из организационной группы, видя подобное отношение со стороны «влиятельных» лиц, решили оставить идею создания общества. Организационная группа фактически распалась. Казалось, не сбудется давнишняя мечта передовой части астрономов, все еще пытавшихся обойти «преграды», склонить «влиятельных» к мысли о настоятельной потребности в объединении научных сил русских астрономов и создании общества с широкими научно-просветительскими задачами. Во главе с профессором С. П. Глазенапом несколько человек продолжали прилагать усилия к его организации. 10 лет заняли хлопоты, 10 лет С. П. Глазенап ходил «по инстанциям», доказывая необходимость создания астрономического общества. Хлопоты увенчались, наконец, успехом: было получено разрешение на создание общества.

31 октября 1890 г. министру народного просвещения графу И. Делянову не оставалось ничего другого, как на экземпляре представленного ему Устава Русского астрономического общества начертать: «Утверждаю».

Три десятка членов-учредителей, среди которых были А. А. Белопольский, С. П. Глазенап, А. А. Иванов и другие, собрались 10 декабря 1890 г. в Петербурге в зале Русского географического общества. Собрание учредителей началось формально как заседание отделения математической географии. Именно поэтому открыл заседание и приветствовал от имени Географического общества учредителей нового Астрономического общества председатель Отделения известный географ А. А. Тилло. Он предложил избрать председателем заседания С. П. Глазенапа, больше всех других сделавшего для учреждения общества. Профессор С. П. Глазенап огласил сообщение министра народного просвещения об утверждении Устава Русского астрономического общества (РАО). Состоял Устав из пяти частей.

В I части Устава было сказано, что целью Русского астрономического общества является содействие успехам астрономии и высшей геодезии и распространению их знаний. После

⁵³ Глазенап С. П. Некоторые эпизоды из моей жизни.— Мирозведение, 1936, т. XXV (1), с. 65.

⁵⁴ Там же.

оглашения Устава было проведено избрание первых действительных членов Русского астрономического Общества. Ими стали 18 астрономов.

Был избран Совет общества. В него вошли А. А. Тилло — председатель Отделения математической географии Русского географического общества, С. П. Глазенап, Ф. А. Бредихин, Н. В. Маевский, И. И. Стебницкий, Н. Л. Пушин, А. Д. Путята и О. А. Баклунд. Председателем Совета (и Общества) был избран академик Ф. А. Бредихин⁵⁵. Товарищем Председателя избрали профессора С. П. Глазенапа.

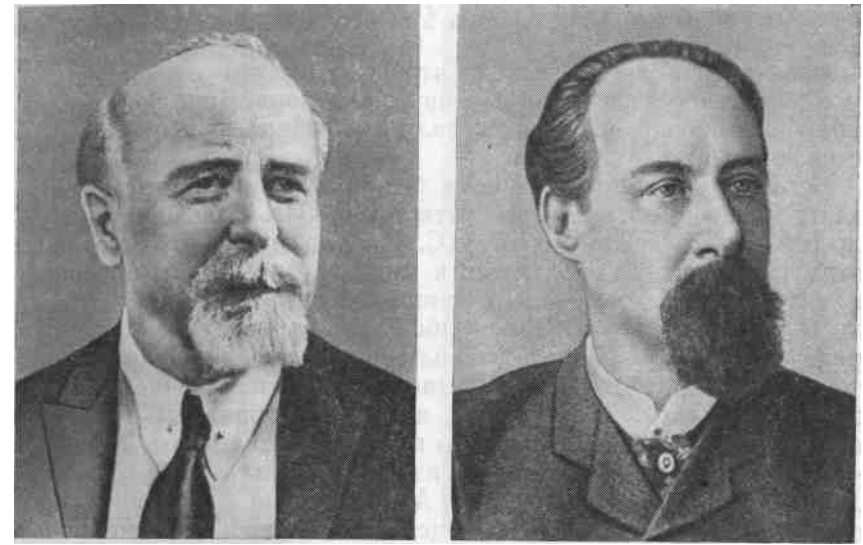
20 марта 1891 г. в торжественной обстановке состоялось общее собрание, посвященное открытию Русского астрономического общества. На нем присутствовали виднейшие астрономы, министр народного просвещения, члены императорской фамилии. Явно подчеркивался официальный характер общества. О противодействии официальных лиц открытию общества как будто забыли...

Вступительное слово сказал Ф. А. Бредихин. «По всему огромному пространству России рассеяно множество любителей астрономии,—говорил Ф. А. Бредихин.—Все они с охотой готовы служить научным целям, но нуждаются в совете и руководстве. Необходимо этих лиц сплотить и направить их дружные усилия к правильно поставленной цели — это есть первая задача общества...»⁵⁶. Далее Ф. А. Бредихин указал на наблюдения, которые доступны любителям астрономии и которые было бы желательно проводить — это наблюдение Солнца, кометных хвостов, «падающих звезд» (метеоров), зодиакального света, полярных сияний. «Все эти наблюдения,—подчеркнул Ф. А. Бредихин, — после соответствующей обработки должны публиковаться в специальном издании общества».

После выступления Ф. А. Бредихина с яркой речью «О задачах современной астрономии» выступил профессор С. П. Глазенап. Так закончилось первое общее собрание РАО, положившее начало формальному объединению русских астрономов как профессионалов, так и любителей. Однако на всем протяжении своего существования такого объединения не получилось: общество по преимуществу было объединением только астрономов-специалистов. И хотя формально членами его были и любители-астрономы, их участие в работе общества практически не ощущалось.

⁵⁵ Ф. А. Бредихин был Председателем общества около трех лет. За это время он присутствовал на всех общих собраниях и заседаниях Совета и пропустил только одно заседание, уведомив заранее, что болен. На заседаниях общества он неоднократно докладывал о своих исследованиях метеорных потоков. (См. статью А. Д. Дубяго «Жизнь и деятельность Ф. А. Бредихина». — В кн.: *Бредихин Ф. А. Этюды о метеорах*. М.: Изд-во АН СССР 1954 с. 515.)

⁵⁶ Известия Русского астрономического общества, вып. 1. СПб, 1892, с. 10.



*Сергей Павлович
Глазенап*

*Федор Александрович
Бредихин*

В первые годы число членов РАО росло довольно быстро: через полтора года после открытия (к составлению первого официального отчета) в Обществе состояло 126 действительных членов, 1 член-соревнователь и 1 член-сотрудник. К 1 марта 1894 г. было 5 почетных членов (это были лица царской фамилии), 184 действительных члена и те же самые 1 член-соревнователь и 1 член-сотрудник.

Прирост, как видно, был за счет действительных членов, а это означало, что, в основном, членами общества были только дипломированные специалисты-астрономы: чтобы стать членом общества по уставу требовалась рекомендация не менее пяти действительных членов, которые с самого начала были астрономами-специалистами. Любителям — людям, бескорыстно желавшим отдать свои, пусть небольшие, знания науке,— в число действительных членов попасть было трудно...

Одним из ярких примеров отрицательного отношения руководства РАО (и ряда астрономов) к пропаганде и популяризации астрономии, к проведению любительских наблюдений явилась попытка (правда, неудавшаяся) в 1893 г., то есть уже через три года после создания общества, изменить его устав. Речь шла об исключении из устава п. «д» § 2 и пп. 4 и 6 § 35, в которых указывалось, что Общество имеет право... «открывать платные или бесплатные публичные чтения по программам, утвержденным Советом общества»... (п. «д», § 2) и, что средства общества составляются «из входной платы за публич-

ные чтения и выставки» п. 4, § 35) и «из недвижимой собственности» (п. 6, § 35)⁵⁷.

Фактически предлагалось, чтобы общество отказалось от устройства выставок для массовых аудиторий, публичных лекций, популярных, как мы сказали бы сейчас — народных обсерваторий.

Эти изменения практически без обсуждения были утверждены Советом общества 14 октября 1893 г. большинством голосов — пять против одного (С. П. Глазенапа)⁵⁸. В связи с этим было решено обратиться к министру народного просвещения с ходатайством об утверждении нового Устава.

В тот же день собралось Общее собрание РАО. Несколько рядовых членов общества заявили протест о допущенной Советом самовольной переделке устава: всякое изменение его должно утверждаться не Советом, а Общим собранием. Назревал скандал. Во избежание его было постановлено создать комиссию «для рассмотрения вопроса об изменении устава». Результатом дебатов явилось заявление Ф. А. Бредихина о снятии с себя обязанности Председателя общества «в связи с возникшими разногласиями».

Прошел месяц и снова было создано Общее собрание. За это время комиссия получила много устных и письменных заявлений от членов общества. Вот одно из них. «...Признавая всецело, что научные цели и научная деятельность должны составлять главную задачу Русского астрономического общества, никак не могут согласиться с тем, чтобы совершенное исключение из его деятельности популяризации науки вызывалось достаточно основательными мотивами... Из истории астрономии мы знаем, что этим важным делом нигде не гнушались самые гениальные представители этой науки и тем оказывали образованному обществу незаменимые услуги...»⁵⁹

Другое заявление: «...Изменение устава, утвержденного лишь в 1890 г., едва ли вызывается существом дела», или еще одно: «Нет никакой логической необходимости лишать общество права устраивать обсерватории и читать публичные лекции...»⁶⁰

Общее собрание РАО постановило: дело об изменении устава общества прекратить⁶¹. В этот день, 16 декабря 1893 г., Председателем Русского астрономического общества был избран профессор С. П. Глазенап.

Зная о существовании Астрономического общества, многие любители астрономии обращались лично к Глазенапу с вопросами, присылали свои наблюдения. Так, одним из его корреспон-

⁵⁷ Устав Русского астрономического общества СПб, Паровая скоропечатня П. О. Яблонского, 1894.

⁵⁸ Известия РАО, 1894, вып. III, с. ПО.

⁵⁹ Там же, с. 109—110.

⁶⁰ Известия РАО, 1894, вып. III, с. 112.

⁶¹ Там же.

дентов стал совсем юный любитель астрономии ученик 4 класса 5 Киевской гимназии Андрей Борисяк. Он сообщил Глазенапу в Петербург о своих наблюдениях вечером 8(21) февраля 1901 г. Новой звезды в созвездии Персея, достигшей в максимуме нулевой величины⁶².

22 марта 1901 г. на заседании РАО С. П. Глазенап доложил об этом открытии А. Борисяка, указав на то, что оно было сделано на несколько часов раньше всех других, в том числе иностранных астрономов⁶³. Вскоре Борисяка избрали действительным членом РАО. Он получил «высочайший» подарок — телескоп. Но такие факты в истории РАО были чрезвычайно редкими.



Ученик 4-го класса
5-й Киевской гимназии
Андрей Борисяк

Вплоть до Великой Октябрьской социалистической революции, Русское астрономическое общество практически ничего не сделало для популяризации астрономии, хотя вопрос, например, об открытии обсерватории поднимался несколько раз начиная с 1899 г. Е. А. Предтеченским⁶⁴. В 1903 г. астроном Н. М. Субботина предложила для такой обсерватории пожертвование и свой 4-дюймовый телескоп-рефрактор⁶⁵. Но обсерватория так и не открылась. Единственной пропагандой астрономических знаний было несколько публичных популярных лекций для солдат местного гарнизона (в так называемом «Соляном городке»), но и они быстро прекратились, так как (как было сказано в протоколе) «...имели посредственный успех»⁶⁶.

Не помогало РАО и многочисленным любителям астрономии, которые со всей России, услышав об открытии общества, неоднократно обращались в РАО с вопросами, за советами или с просьбами о возможности приобретения астрономических ин-

⁶² Это наблюдение было проведено А. А. Борисяком совместно с его товарищем по гимназии А. И. Барановским, тоже любителем астрономии. Об этом факте, неизвестном прежде в истории астрономии, А. А. Борисяк письменно впервые сообщил автору данной книги в 1952 г.

⁶³ Известия РАО, вып. IX, № 1 3, с. 14.

⁶⁴ Е. А. Предтеченский — талантливый литератор и любитель астрономии, на писавший, в частности, прекрасную книгу «Астроном-любитель», вышедшую двумя изданиями в 1895 и 1902 гг.

⁶⁵ Известия РОЛМ, 1915, № 6, с. 283.

⁶⁶ Известия РАО, 1901, вып. IX, № 1—3, с. 32.

струментов. Вот образец одного из типичных ответов. Это учителям В. Козловскому и К. Миронову: «К крайнему сожалению, и вполне сочувствуя, общество не может вам помочь за неимением средств»⁶⁷.

Чем же занимались в обществе? Главными вопросами было заслушивание на заседаниях обзорных и оригинальных докладов по астрономии, способствующих установлению более тесных контактов между астрономами и геодезистами Петербургского университета, Пулковской обсерватории, Морского и военного ведомств.

Другой работой общества была организация нескольких экспедиций. Наиболее крупными были экспедиции для наблюдения полного солнечного затмения 28 июля 1896 г. Одна из них провела наблюдение затмения в Лапландии, другая на реке Лене в селении Чекурское, третья на западном берегу Новой Земли, в Малых Кармакулах⁶⁸. Для определения силы тяжести Общество организовало под руководством А. М. Гижицкого гравиметрическую экспедицию в Петербургскую, Новгородскую и Олонецкую губернии. На август 1914 г. были намечены еще четыре экспедиции — в Трапезунд (Турция), в Киев, близ Вильно и на Аландские острова для наблюдения предстоящего полного солнечного затмения⁶⁹. Однако начавшаяся мировая война не дала возможности провести наблюдения солнечного затмения по намеченной программе. Только нескольким из членов РАО удалось наблюдать затмение — это Н. М. Штауде, руководителю астрономического кружка при Высших женских курсах (с ноября 1914 г. она стала действительным членом общества), Н. А. Смирнову, Н. М. Субботиной и некоторым другим. Экспедиции эти были малочисленны, плохо оснащены и серьезного научного значения наблюдения не имели.

В 1916 г. при Русском астрономическом обществе была учреждена комиссия по преподаванию астрономии в начальной школе⁷⁰. На собрании РАО 8 октября 1916 г. в связи с 25-летием общества (исполнившимся в 1915 г.) было объявлено «о даровании» обществу звания «императорского»⁷¹. Это был акт, которым правительство надеялось в предреволюционное время привлечь на свою сторону русских ученых. Однако авторитет общества среди астрономической общественности заметно падал. В связи с начавшейся первой мировой войной сократилось и число членов общества: так, если в первом отчетном году (1891 г.) в обществе было 126 действительных членов, в 1899—285, то к 1 марта 1915 г. это число упало до 233⁷². Но и

⁶⁷ Там же, с. 9.

⁶⁸ Известия РАО, 1896, № 8, вып. V, с. 105.

⁶⁹ Известия РАО, 1914—1915, вып. XX, с. 278.

⁷⁰ Известия РОЛМ, 1916, № 2(20), с. 114.

⁷¹ Известия РОЛМ, 1916, № 5(23), с. 266.

⁷² Известия РОЛМ, 1916, № 2(20), с. 107—108.

это количество лишь числилось по «журналу». Собрания общества посещали два—три десятка астрономов и гостей.

Важное значение в истории пропаганды астрономии сыграло связанное с деятельностью Русского астрономического общества организация первого в России специального астрономического журнала. Он получил наименование «Известия Русского астрономического общества». Первый выпуск журнала вышел в 1892 г. (Выпуски 1—22 назывались «Известия РАО»). Выпуск— 22 № 4—6 — «Известия императорского русского астрономического общества». Выпуски 23—26 (они выходили с 1917 по 1926 гг.) снова назывались «Известия РАО»).

В «Известиях» публиковались протоколы общих собраний РАО и заседаний Совета, сообщения о новостях астрономии, рефераты, наблюдения, обзоры астрономической литературы. Формально «Известия» были рассчитаны как на специалистов-астрономов, так и на любителей, но публиковались в них, как правило, статьи лишь профессионалов. И распространялись «Известия» только по профессиональным обсерваториям.

С 1909 года Русское астрономическое общество, наряду с «Известиями», стало издавать «Ежегодники»⁷³. Это были справочные издания, в которых печатались данные для астрономов-наблюдателей на каждый год. В составлении Ежегодников принимали участие известные русские ученые С. С. Гальперсон, П. И. Савкевич, А. А. Иванов, Ф. Ф. Витрам, А. М. Гижицкий, М. А. Вильев, Б. В. Нумеров, Э. К. Эпик и другие.

Активное участие в составлении Ежегодников, в частности, в вычислениях таблиц, принимали члены Московского общества любителей астрономии — астрономы А. А. Михайлов, М. Е. Набоков, А. Н. Высотский, И. Ф. Бардинский и другие.

Русское астрономическое общество поощряло астрономов-профессионалов: за лучшие астрономические работы выдавались премии из средств, пожертвованных на эти цели рядом членов общества — профессором С. П. Глазенапом, С. И. Голубевым и другими. Среди удостоенных премии РАО были профессора А. А. Иванов (за работу «Вращательное движение Земли»), Г. А. Тихов (за исследования Марса с применением светофильтров), С. Н. Блажко (за работы по исследованию переменных звезд), А. А. Михайлов (за работу, связанную с пред-вычислением солнечных затмений) и другие. Вместе с денежной премией награжденным выдавались медали. Была, в частности, изготовлена бронзовая медаль РАО с барельефным портретом профессора С. П. Глазенапа⁷⁴.

Наиболее выдающихся отечественных и иностранных ученых, согласно уставу, собрание РАО избирало в число Почетных членов. Этого звания в дореволюционный период были удо-

⁷³ Ежегодники РАО выходили до 1923 г.

⁷⁴ Эта медаль выполнена по модели Петербургского медальера С.

Важенина.

стоены Ф. А. Бредихин, Д. И. Менделеев, французские астрономы К. Фламарион, П. Жансен и некоторые другие.

Русское астрономическое общество не было массовой организацией. Это была научная общественная организация, имевшая ярко выраженную классовую направленность, характерную для научных, особенно академических учреждений России эпохи империализма.

Русское астрономическое общество, объединившее, в основном, астрономов-профессионалов, проводило работы, направленные на сохранение традиционных «академических» устоев. Передовые астрономы пытались в рамках астрономического общества несколько усовершенствовать организацию своих исследований, проводимых ими в основном в обсерваториях или на университетских кафедрах, внести элементы популяризации астрономии среди населения, но в условиях царского самодержавия в широких масштабах развернуть такую деятельность возможности не было. Недостаточность материальных средств, постоянный правительственный надзор — мешало общественно-полезной, научно-популяризаторской деятельности Русского астрономического общества, как мешало и развитию самих научных исследований.

Созданным параллельно с РАО астрономическим кружкам и обществам в других городах России удалось во многом избежать отрицательные явления, связанные с деятельностью столичного императорского общества.

*Московский кружок любителей астрономии —
Московское общество любителей астрономии*

В 1908 г. еще одна общественная астрономическая организация — астрономический кружок открылась в Москве. 11 декабря 1907 г. в заседании Московского особого городского по делам об обществах присутствия был рассмотрен устав кружка, а 14 января 1908 г. он был зарегистрирован⁷⁵.

Какие же цели имел кружок? Прежде всего — это установление общения между лицами, занимающимися и интересующимися астрономией; во-вторых, кружок должен был предоставлять любителям астрономии возможно большие удобства для астрономических наблюдений и вычислений и, наконец, важной сферой деятельности должна была стать популяризация сведений по астрономии среди лиц, интересующихся этой наукой (§ 1 устава).

Для достижения этих целей кружок, согласно уставу, должен был созывать общие собрания, проводить практические занятия, знакомить с русской и иностранной литературой по астрономии. С разрешения председателя кружка, в обсервато-

⁷⁵ Архив ЦС ВАГО, дело Московского кружка любителей астрономии (МКЛИА) за 1908—1909 гг., л. 2.

рию могла допускаться публика — любители астрономии. Устав предусматривал организацию публичных лекций, издание трудов, создание библиотеки и обсерватории. Для любителей-астрономов предусматривалась организация экскурсий в астрономическую обсерваторию для наблюдений⁷⁶.

Среди 36 учредителей Московского кружка были представители различных профессий и специальностей — известный московский астроном, профессор А. М. Жданов, врач, доктор медицины Н. Ф. Голубов, молодые тогда астрономы — К. Л. Бавев, С. В. Орлов, геодезист К. А. Цветков, анатом, профессор Д. Н. Зёрнов, его сын — физик В. Д. Зёрнов, известные художники братья Аполлинарий и Виктор Васнецовы⁷⁷.

Более подробно хочется рассказать об увлечении астрономией Аполлинария Васнецова.

Еще с детства под влиянием отца он стал интересоваться естественными науками: «...Любовь к природе, так сказать, влюбленность в нее, наблюдательность была воспитана во мне отцом с глубокого детства. Он обращал мое внимание на небо, и я с детства знал главные созвездия и звезды... Любовь к природе и воспитала во мне любовь к пейзажу...», — писал в своей автобиографии Аполлинарий Михайлович. В 1885 г. он наблюдал, а затем описал «звездный дождь» — результат встречи с Землей метеорного роя — остатков кометы Биэлы⁷⁸. А. М. Васнецов был тесно связан с Московским кружком любителей астрономии. В 1908 г. став одним из членов-учредителей астрономического кружка, он преподнес кружку свой этюд «Солнечное затмение около Вятских полян»⁷⁹, написанный под непосредственным впечатлением от солнечного затмения 7 августа 1887 г., которое он наблюдал на реке Вятке. 12 сентября 1909 г. А. М. Васнецов наблюдал в Москве интенсивное полярное сияние — явление редкое для Москвы. 4 октября 1909 г. он сообщил об этом на одном из собраний кружка⁸⁰, а вскоре прислал и письменный отчет — подробное описание своих наблюдений.

В августе 1914 г. А. М. Васнецов специально для наблюдения полного солнечного затмения отправился в Крым, в Феодосию, где местом наблюдения избрал гору Тете-Оба. Отсюда открывался широкий морской горизонт в сторону Керчи с видимыми вдали Азовским морем и скалистой вершиной Карадага на северо-западе. Художник наблюдал там 8 (21) августа полное солнечное затмение, поразившее его своим величием. Сразу же после этого он написал картину «Солнечная корона» (у Карадага)⁸¹ и очень тонкий рисунок солнечной короны, которую наблюдал во время затмения в бинокль. Там же он написал картину «Надвигающаяся на Феодосию лунная тень», которую преподнес вскоре МОЛИА⁸². В декабре 1914 г. статья А. М. Васнецова «Заревое кольцо во время полного солнечного затмения» по представлению кружка была опубликована в «Известиях Русского астрономического общества»⁸³.

⁷⁶ Там же, лл. 19—33.

⁷⁷ Отчет о деятельности МКЛИА за 1908—1909 гг. М., 1909, с. 4.

⁷⁸ Б. А. Воронцов-Вельяминов. Очерки о Вселенной. Изд. 8-е. М.: Физматгиз, 1980, с. 280.

⁷⁹ Архив ЦС ВАГО, дело МКЛИА-1, л. 17.

⁸⁰ Отчет о деятельности МКЛИА за 1909—1910 гг. М., 1910, с. 6.

⁸¹ Эта картина находится сейчас в Новосибирской картинной галерее, куда была передана из Третьяковской галереи.

⁸² В 1967 г. эта картина была передана Московским отделением ВАГО музею А. М. Васнецова.

⁸³ А. М. Васнецов. Заревое кольцо во время полного солнечного затмения. — Изв. РАО, вып. XXI, 1914, № 7, с. 189—196.

Организационные собрания кружка проводились в конце 1907 — начале 1908 гг. по воспоминаниям профессора М. Е. Набокова (бывшего тогда студентом 2 курса Московского университета), в «маленькой избенке, на Остоженке»⁸⁴.

1 марта 1908 г. состоялось учредительное торжественное собрание. Были избраны первые действительные члены и члены-сотрудники кружка, было избрано Правление. Председателем Правления стал попечитель Московского учебного округа, доктор астрономии и геодезии профессор А. М. Жданов⁸⁵, секретарем кружка избрали молодого астронома К. Л. Баева, товарищем председателя — директора Московского Коммерческого училища К. Н. Козырева, членами Правления стали астроном С. В. Орлов, геодезист К. А. Цветков, инспектор и преподаватель астрономии Московского реального училища Воскресенского В. М. Воинов и другие. На этом же собрании в число членов-сотрудников кружка был принят ряд студентов из московских высших учебных заведений⁸⁶.

Итак, Московский кружок любителей астрономии был создан. Сложный вопрос о помещении для собраний и наблюдательной базе был решен довольно быстро. Правление обратилось за помощью к Совету Московского реального училища Воскресенского, в распоряжении которого находилась небольшая обсерватория. В составе членов Правления кружка было руководство училища, в том числе его директор А. М. Воронец и видимо, поэтому очень скоро 21 марта 1908 г. Совет училища дал согласие предоставить для занятий кружка свое помещение⁸⁷. С тех пор (до Октябрьской революции) большинство заседаний астрономического кружка, а затем и Общества любителей астрономии проходили в стенах гостеприимного училища — в доме Липгардта, сначала на Мясницкой (теперь ул. Кирова), д. 47, а затем во вновь выстроенном здании на углу Введенского и Дегтярного переулков (ныне Подсосенского и Казарменного, где помещается сейчас Московский институт управления им. С. Орджоникидзе).

В первые месяцы существования деятельность кружка ограничивалась, в основном, чтением научных докладов: за первый год их было прочитано 18⁸⁸. По нескольку раз выступали К. Л. Баев, проф. А. М. Жданов, проф. Н. Ф. Голубов, С. В. Орлов, М. Е. Набоков, А. А. Михайлов. Среди докладчиков были прекрасные ораторы, все стремились, чтобы доклады были по-

⁸⁴ Архив Московского планетария, д. № 21, л. 11. Автору не удалось установить в каком помещении проходили эти первые заседания. По-видимому, там жил кто-то из астрономов, возможно, Петр Михайлович Иванов, член-учредитель МОЛА, живший на Остоженке, д. 11, кв. 24.

⁸⁵ Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА за 1908—1909 гг., л. 5.

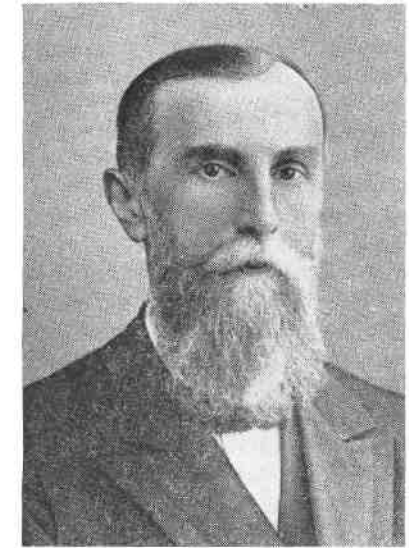
⁸⁶ Физик-любитель. Николаев, 1908, № 55 (т. IV, № 15), с. 433

⁸⁷ Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-1, л. 8.

⁸⁸ Отчет о деятельности МКЛА за 1908—1909 гг. М., 1909, с. 5.



*Александр Маркеллович
Жданов*



*Василий Михайлович
Воинов*

пулярными: «от интегралов старались быть подальше»⁸⁹, — вспоминает один из старейших членов кружка М. Е. Набоков. Но научный уровень докладов был высок. Наряду с сообщениями «для широкой аудитории» о новостях науки и астрономических открытиях («Планета Марс по новейшим наблюдениям», «Новейшие исследования Солнца», «О комете 1908 г.») ставились и теоретические доклады для более узкого круга слушателей («Об определении долготы по наблюдениям покрытий звезд Луной», «О применении спектрогелиографа к изучению солнечных явлений» и т. п.)⁹⁰.

Уже вскоре после начала работы кружка началась активизация его деятельности. Для пропаганды астрономических знаний «после некоторых колебаний и сомнений, — вспоминал член-корреспондент АН СССР, проф. С. В. Орлов, — кружок решил выступить публично. Первым докладчиком в Политехническом музее был К. Л. Баев. Эта лекция сыграла большую роль: общество выступало первый раз. Молодой докладчик был принят аудиторией отлично...»⁹¹

⁸⁹ Труды I Всероссийского съезда любителей миропведения. Пб.: ГИЗ, 1921, с. 40.

⁹⁰ Отчет о деятельности МКЛА за 1908—1909 гг. М., 1909, с. 5.

⁹¹ Доклад на собрании МОВАГО и Московского планетария 10 декабря 1955, посвященном 30-летию научной деятельности проф. К. Л. Баева. Архив Московского планетария, д. 21, л. 2.

И в дальнейшем лекции по астрономии, собиравшие значительное количество москвичей — любителей астрономии, с успехом проходили в большой аудитории Политехнического музея — аудитории, где выступали с популярными лекциями крупнейшие ученые, писатели, поэты, и которая стала своеобразной трибуной передовой общественной мысли. Лекции по астрономии регулярно проводились также и в аудитории Физического института Московского университета.

В 1910 г. в связи с наблюдавшейся тогда знаменитой кометой Галлея, с сообщениями в кружке выступали профессор С. П. Глазенап и профессор А. А. Иванов, выступали также профессор В. К. Цераский (Астрономические советы любителям), А. Н. Высотский (О наблюдениях «падающих звезд»), профессор А. П. Павлов (Выводы геологов о формациях лунной поверхности), художник А. М. Васнецов (Наблюдение северного сияния 12 сентября 1909 года).

В первые месяцы работы «для оживления и большей систематизации астрономических наблюдений» в кружке были созданы секции для начинающих любителей — по изучению созвездий, а также селенографическая, фотографическая, по наблюдению солнечных пятен⁹². Каждая секция выработала инструкцию для работы. Несколькими позже кроме секций были созданы две комиссии — реферативная и по устройству астрономических выставок⁹³.

В ноябре 1908 г. по предложению К. Л. Баева при кружке создается еще одна секция — по теоретическим вопросам астрономии и астрофизики⁹⁴. Учредителями секции были астрономы К. Л. Баев, М. Е. Набоков, А. А. Михайлов, Н. И. Судаков, С. В. Орлов, Л. В. Сорокин⁹⁵. Первое заседание секции под председательством К. Л. Баева состоялось 19 марта 1909 г. С докладами выступили К. Л. Баев (О недавно открытом восьмом спутнике Юпитера), А. А. Михайлов (Млечный путь и кинетическая теория газов), член-сотрудник кружка А. М. Рыбаков (О теории Солнца Шульца)⁹⁶.

Первые наблюдения неба под руководством В. М. Воинова проводились в обсерватории реального училища Воскресенского, где были установлены два телескопа Рейнфельдера и Герте-ля. Члены кружка наблюдали планеты, Луну, Солнце, двойные звезды и другие объекты.

Одновременно с обзором неба для любителей начались и научные наблюдения. Первым их стал вести молодой тогда студент Московского университета С. В. Орлов в октябре 1908 г. в обсерватории, предоставленной кружку в бесплатное пользование

В. Ф. Аршиновым⁹⁷. В этой обсерватории, получившей наименование «Аршиновской» и сыгравшей в дальнейшем значительную роль в жизни общества, находился довольно крупный 5-дюймовый телескоп-рефрактор Цейса.

Вскоре в декабре 1909 г. впервые в Москве в этой обсерватории была сфотографирована в виде слабого туманного пятнышка приближающаяся к Земле комета Галлея. С. В. Орлову, назначенному первым заведующим обсерваторией, повезло — в 1910 г. ему удалось сфотографировать и другую большую комету. Дальнейшее исследование фотоснимков показало, что у этой кометы не один, как обычно, а два хвоста (первого и второго типов по классификации Бредихина). Годом раньше С. В. Орлов сфотографировал в этой же обсерватории знаменитую комету Морхауза. О результатах своей работы он доложил 19 апреля 1909 г. на заседании кружка (этот доклад был опубликован в № 3 «Известий Русского астрономического общества» за 1909 г. и явился первой печатной работой, связанной с «аршиновской» обсерваторией).

В распоряжении кружка была еще одна наблюдательная база. Находилась она при Александровском коммерческом училище (Ст. Басманная, 21). На крыше училища была специально оборудована башня. В первое время в ней установили 3-дюймовый телескоп Цейса, ставший известным под названием «Голубовский» (он был подарен кружку в декабре 1909 г. одним из его учредителей профессором Н. Ф. Голубовым)⁹⁸.

Члены кружка имели возможность наблюдать в 5-дюймовый телескоп-рефрактор, находящийся в обсерватории Константиновского Межевого института (ныне Московский институт инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии), которой в первые годы заведовал член Правления кружка К. А. Цветков⁹⁹. Наконец, с конца декабря 1909 г. кружок стал пользоваться еще одной прекрасной обсерваторией, переданной ему в безвозмездное пользование П. П. Трындиным¹⁰⁰. Обсерватория эта находилась в самом центре Москвы, на Б. Лубянке (ныне ул. Дзержинского). Там был установлен 6-дюймовый телескоп Рейнфельдера¹⁰¹.

С первых месяцев работы стало традицией выступать на заседаниях кружка с отчетами о результатах наблюдений, а в случае важных исследований или открытий — публиковать их в печати. Тексты докладов, сделанных на заседаниях МКЛА, или результаты наблюдений стали посылать родственным организаци-

⁹⁷ Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-1, л. 16а.

⁹⁸ Там же, л. 26.

⁹⁹ Отчет о деятельности Московского кружка любителей астрономии за 1909—1910 гг. М., 1910, с. 9.

¹⁰⁰ Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-1, л. 70об.

¹⁰¹ Сейчас это обсерватория Московского государственного педагогического института им. В. И. Ленина. Телескоп в начале 30-х годов усилиями А. К. Беляева был переделан на 8-дюймовый. Новый объектив был получен от фирмы Цейса.

⁹² Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-1 за 1908—1909 гг., л. 19 об

⁹³ Там же, л. 20 об.

⁹⁴ Там же, л. 21.

⁹⁵ Там же, л. 22.

⁹⁶ Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-2 за 1909-1910 гг., л 41

ям в Петербург — в Русское астрономическое общество и в Русское общество любителей мироведения. С волнением ждали москвичи суда именитых -коллег из столицы. Долго не было ответов. Но вот радость: в «Известиях РАО», а затем и в «Известиях РОЛМ» начали появляться сначала протоколы заседаний Московского кружка, а затем и изложения докладов. Первыми в «Известиях РАО» в 1910—1911 гг. были напечатаны доклады К. Л. Баева — Трехсотлетие первых телескопических наблюдений, А. Н. Высотского — Наблюдения переменных звезд, М. В. Васнецова — Наблюдения кометы Галлея в Крыму в апреле 1910 г.

С самого начала работы, в марте 1908 г., группа членов кружка выступила с предложением установить связь с Нижегородским кружком любителей физики и астрономии¹⁰². Предложение москвичей было с радостью воспринято в Нижнем Новгороде: Русскому астрономическому календарю, завоевавшему к тому времени широкую популярность в России и за рубежом, требовались опытные вычислители. Членам Московского кружка предложили принять участие в составлении этого календаря. С тех пор в число его постоянных авторов вошли и москвичи.

Таблицы и статьи в РАК чаще других вычисляли и писали В. М. Воинов, Е. С. Томашевич, А. Н. Высотский, С. В. Орлов, А. А. Михайлов¹⁰³. В третьем издании постоянной части Русского астрономического календаря (1912 г.) редакция календаря выразила Московскому астрономическому кружку благодарность за помощь и участие в работе¹⁰⁴. Творческая, деловая связь московских любителей астрономии с Нижегородским кружком, начавшаяся сразу же «после открытия МКЛА, практически не прекращалась до Октябрьской революции, а после революции еще больше усилилась. Некоторые члены Московского кружка (а затем Общества любителей астрономии) стали постоянными сотрудниками Русского астрономического календаря, многие из них стали иногородними почетными членами Нижегородского кружка.

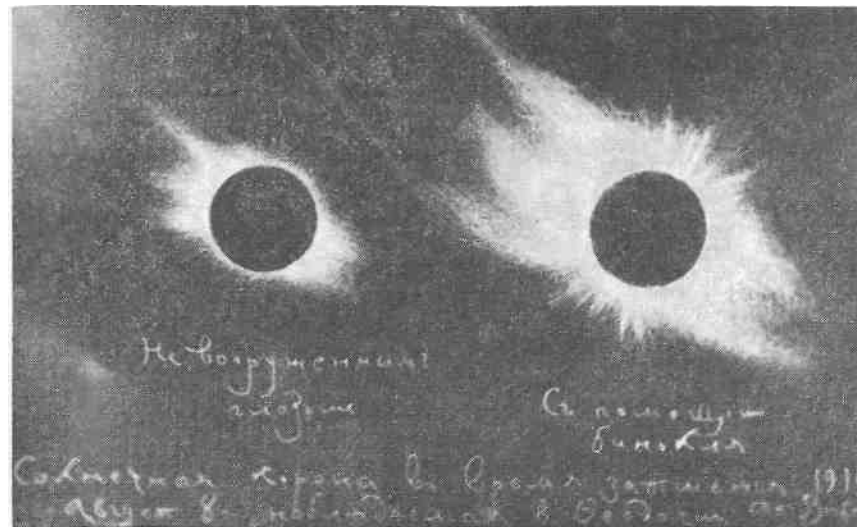
В 1909 г. Московский кружок начал издательскую деятельность. Первой в конце декабря 1909 г. была издана брошюра «К появлению кометы Галлея». Выход брошюры был очень своевременным: в связи с приближением этой кометы к Земле в то время ходили слухи среди простого народа о наступающем «конце мира», о предстоящем «столкновении» Земного шара с кометой и тому подобное.

В брошюре, автором которой был 22-летний астроном, студент Московского университета А. А. Михайлов, популярно

¹⁰² Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-1, л. 36 об.

¹⁰³ Отчет о деятельности Московского кружка любителей астрономии за 1909—1910 гг., с. 15.

¹⁰⁴ Постоянная часть Русского астрономического календаря Нижегородского кружка любителей физики и астрономии. 3-е изд. Н. Новгород, 1912, с. IV.



Солнечная корона во время полного солнечного затмения 8 (21) августа 1914 г. Феодосия

Слева — при наблюдении невооруженным глазом, справа — в бинокль (автор рисунков Ап. М. Васнецов. Нарисовано мелком на грифельной доске. Подлинник находится у академика А. А. Михайлова)

разъяснялось предстоящее явление: комета должна пройти на расстоянии около 23 миллионов километров от нашей планеты, и что комета заденет Землю лишь своим хвостом. Хвосты комет настолько разрежены, что это явление часто бывает незамеченным. К брошюре о комете Галлея были приложены карта видимого пути кометы, таблица с диаграммой расстояния кометы от Земли и Солнца, эфемерида небесной гостьи для среднего московского полдня. Все это было вычислено и начерчено А. А. Михайловым. Это была одна из первых работ будущего выдающегося советского астронома, академика, Героя Социалистического Труда. Перед текстом был воспроизведен рисунок кометы Галлея на московском горизонте (на май — июнь 1910 г.). Этот рисунок по консультации С. В. Орлова был выполнен известным художником Аполлинарием Васнецовым¹⁰⁵.

Постепенно работы в кружке приобретали все более серьезный характер. В 1911 г. по предложению А. А. Михайлова, К. Л. Баева и А. Н. Высотского было создано Вычислительное бюро для осуществления различных астрономических вычислений. Эта группа стала известна в других астрономических организациях и неоднократно помогала им в работе¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Отчет о деятельности МКЛА за 1909—1910 гг. М., 1910, с. 12. ¹⁰⁶ Архив ЦС ВАГО, д. МКЛА-2, лл. 142, 143.

К середине 1912 г. в Московском кружке любителей астрономии состояло 314 членов: действительных и почетных — 228, членов-сотрудников—86¹⁰⁷. Работа кружка значительно расширилась. Многие исследования публиковались в изданиях других общественных астрономических организаций. Научные работы, выполненные в кружке на высоком уровне привлекали все большее внимание специалистов-астрономов. Все это привело к тому, что название «кружок» уже не соответствовало его возросшей деятельности.

10 марта 1912 г. на очередном годовом собрании Правлению было дано поручение войти с ходатайством о переименовании кружка в «Московское общество любителей астрономии (МОЛА)»¹⁰⁸. 8 апреля 1913 г. Московское городское по делам обществ присутствие утвердило новый устав¹⁰⁹. По этому уставу в состав Правления стали входить председатели секций и заведующие обсерваториями, кроме того, председатели секции могли теперь избираться из числа всех действительных членов, а не только из должностных лиц общества¹¹⁰.

Преобразование кружка в общество явилось, естественно, важным событием в его жизни. На четвертом году существования оно стало «в одну шеренгу» с такими крупными астрономическими общественными организациями как столичные Русское астрономическое общество и Общество любителей мироведения.

Одной из первых научных задач нового общества любителей астрономии стала подготовка к проведению наблюдений 8(21) августа 1914 г. предстоящего полного солнечного затмения. Во второй половине 1913 г. для этого была создана «Солнечная комиссия»¹¹¹ председателем которой был назначен С. В. Орлов. На заседаниях комиссии, привлекавших большое количество участников, обсуждали планы работы, состав экспедиции, рассматривали различные варианты места наблюдений.

В работе комиссии активное участие принял С. Н. Блажко, астроном-наблюдатель Московской обсерватории. Следует отметить, что еще при образовании кружка в 1908 году в состав его учредителей не были приглашены астрономы из Московской университетской обсерватории. Отсутствие связи с обсерваторией не могло, конечно, не сказываться отрицательно на работе общества. И вот теперь, в январе 1913 г., исправляя ошибку, Правление обратилось к С. Н. Блажко с предложением вступить в Общество¹¹². Мало того, ему предлагалось стать членом-учредителем. В Архиве есть и присланное ему в 1913 г. пригла-

¹⁰⁷ Архив ЦС ВАГО, дело МОЛА за 1912—1913 гг. (В этом деле листы не нумерованы.)

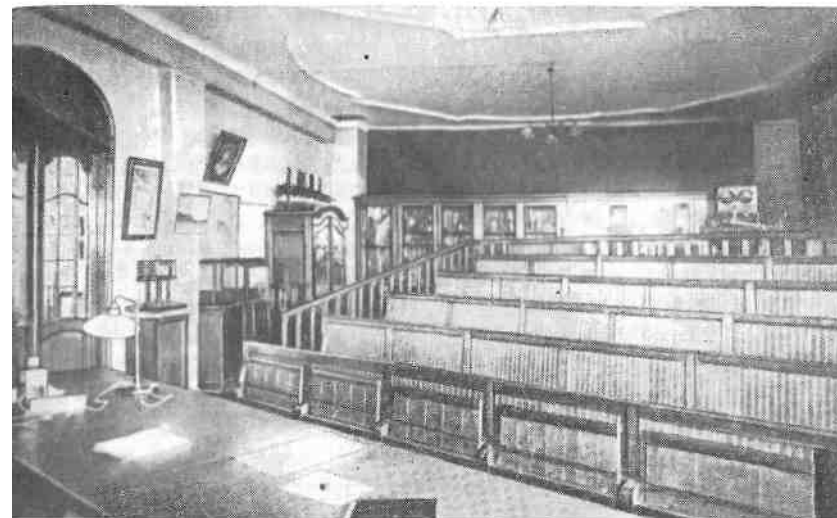
¹⁰⁸ Там же.

¹⁰⁹ Там же.

¹¹⁰ Там же.

¹¹¹ Она работала по середине 1915 г. После выполнения своих обязанностей комиссия была закрыта.

¹¹² Архив ЦС ВАГО, дело МОЛА за 1912—1913 гг.



Физический кабинет реального училища Воскресенского

шение принять участие как члену-учредителю в первом заседании кружка 1 марта 1908 г.¹¹³

Этот курьезный случай не мог, естественно, не вызвать удивления Блажко. В своем ответе на имя Правления Общества он писал, что «... при возникновении Московского кружка любителей астрономии был очень удивлен, и, не смогу скрывать, обижен тем, что никто из членов астрономической обсерватории Московского университета не получил приглашение вступить в кружок... Тем не менее я всегда относился с искренней и не-скрываемой симпатией к деятельности кружка и, как всякому, кто любит звездную науку, мне было приятно видеть, что жизнь кружка быстро наладилась и постепенно развивалась, способствуя распространению астрономических знаний...»¹¹⁴.

13 февраля 1913 г. С. Н. Блажко был избран в действительные члены МОЛА. С тех пор он стал одним из наиболее активных деятелей общества, а позднее его председателем. С. Н. Блажко активно включился в работу Солнечной комиссии. По его предложению в программу работ экспедиции МОЛА по наблюдению полного солнечного затмения 1914 г. включили фотографирование внутренней и внешней короны Солнца, фотометрические исследования при помощи светофильтров, исследование спектра короны и визуальные наблюдения¹¹⁵.

¹¹³ На бланке МКЛА от 20 февраля 1908 г. с приглашением принять участие в первом собрании кружка рукою М. Е. Набокова написано: «По воспоминаниям С. Н. Блажко, это сообщение было ему прислано много позже 1908 г., одновременно с обращением от 9.1.1913 г.»

¹¹⁴ Архив ЦС ВАГО, д. МОЛА за 1912—1913 гг.

¹¹⁵ Отчеты членов экспедиции, организованной Московским обществом любии-

Однако новые возможности, появившиеся в связи с преобразованием кружка в общество, не смогли во многом осуществиться: приближалась империалистическая война, правительство практически перестало содействовать развитию науки.

Не было возможности провести в полной мере наблюдения солнечного затмения. Председатель Солнечной комиссии С. В. Орлов был призван в армию. Из желающих 10—12 человек принять участие в экспедиции в полосу полного затмения выехали только трое — М. Е. Набоков, Б. В. Недзвецкий и Г. В. Потапенко. С большими трудностями добрались они в район села Гельмязов около г. Золотоноши Полтавской губернии. Однако и здесь им не повезло: во время затмения небо затянуло облаками, что, конечно, помешало наблюдениям. Все же некоторые результаты были получены и вскоре опубликованы в «Известиях Русского астрономического общества» и в специальном издании МОЛА.

В сентябре 1914 г. должен был выйти первый номер журнала МОЛА¹¹⁶. Была создана редакционная (под председательством С. Н. Блажко) и финансовая (под председательством И. А. Строганова) комиссии¹¹⁷. В журнале намечалась публикация научных статей по астрономии, докладов на собраниях общества; хроники, критики и библиографии, отчетов о жизни общества, обзоров звездного неба и других материалов. Однако начало военных действий вынудило «... отложить издание журнала до более благоприятного времени»¹¹⁸.

Война и отрицательное отношение Московской городской думы не дали обществу возможности осуществить еще одно мероприятие: постройку своей «собственной» обсерватории (на участке парка Девичьего Поля), хотя был подготовлен проект¹¹⁹. Для этой обсерватории в МОЛА имелся 7-дюймовый телескоп-рефрактор Рейнфельдера и Гертеля с часовым механизмом, микрометром, спектроскопом и гелиоскопом. Этот телескоп был подарен кружку в 1910 г. любителем астрономии И. А. Строгановым при содействии И. А. Морозова¹²⁰.

Несмотря на трудные условия продолжались собрания МОЛА (их называли «библиотечными», так как они проходили еженедельно по вторникам, в дни работы библиотеки общества). Особенно интересными, привлекавшими большое число слушателей, были коллоквиумы, проводившиеся по инициативе

телей астрономии для наблюдения полного солнечного затмения 8/21 августа 1914 г. М., 1916, с. 4. ¹¹⁶ Отчет Московского общества любителей астрономии за 1914—1915 гг. М., 1915, с. 17.

¹¹⁷ Там же, с. 16, 17.

¹¹⁸ Там же, с. 17.

¹¹⁹ Там же, с. 15.

¹²⁰ Отчет о деятельности Московского кружка любителей астрономии за 1910—1911 г. М., 1911, с. 16.

С. Н. Блажко¹²¹. На них обсуждали новейшую (в основном, зарубежную) литературу по астрономии. Занятия эти проходили в форме бесед. Случалось, что какую-либо статью сначала реферировали на коллоквиуме, потом передавали в теоретическую секцию и в конце выносили на обсуждение общего собрания в виде доклада¹²². С сообщениями на собраниях и коллоквиумах неоднократно выступали А. А. Михайлов, С. Н. Блажко, К. Л. Баев, В. А. Альбицкий, Э. К. Эпик, М. Е. Набоков, активное участие принимали В. В. Егоров, И. Ф. Полак, Б. С. Шустов. Коллоквиумы (продолжались недолго, так как поступление в Москву иностранной литературы в связи с войной прекратилось).

Из изданий МОЛА в этот период следует назвать коллективный труд членов Вычислительного бюро под руководством А. А. Михайлова «Полное затмение Солнца 8(21) августа 1914 г. в Европейской России». Эту книгу с параллельным текстом на русском и немецком языках издали в количестве 100 экз.¹²³

В 1914 г. МОЛА выпустило «Атлас северного звездного неба», составленный А. А. Михайловым¹²⁴. Это второй его атлас после имевшего большой успех «Звездного атласа», содержащего звезды до 5,5 величины и изданного МОЛА в 1913 г. Для нового издания автор составил атлас звезд до 7,5 величины. Предполагалось издать этот атлас с гравированными картами. Но осуществить этого не удалось. Тогда А. А. Михайлов предложил фотографическим путем уменьшить копии карт. Общество приняло это предложение, ассигновало средства на изготовление папок, на печатание Введения к атласу и тому подобное. Весь очень небольшой тираж атласа очень скоро разошелся.

На состоявшемся 7 марта 1915 г. общем годовом собрании были утверждены «Предположения Правления о направлении деятельности Общества». Было указано, что «... настоящее время для научных обществ — не время широких планов; заботы о развитии деятельности, вопреки нашему желанию, сменились заботами о сохранении до лучших дней того, что достигнуто... Обществу приходится взглянуть прямо в глаза действительности, признать, что такие начинания как обсерватория, журнал, публичные лекции, одним словом — всякая деятельность, выходящая за пределы самого общества, надолго для него закрыта...»¹²³

Еще недолгое время продолжались занятия в теоретической секции (под председательством К. Л. Баева) и в секции попу-

¹²¹ отчет МОЛА за 1913—1914 гг., с. 14.

¹²² Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: ГИЗ, 1921, с. 40.

¹²³ Отчет МОЛА за 1913—1914 гг. М., 1914, с. 11.

¹²⁴ Отчет МОЛА за 1914—1915 гг. М., 1915, с. 18. В 1958 г. было опубликовано 3-е издание «Атласа», а в 1980 4-е. ¹²⁴ Отчет МОЛА за 1915—1916 гг. М., 1916, с. 4.

лярной астрономии (под председательством В. М. Воинова). Вычислительное бюро (председатель А. А. Михайлов) продолжало принимать участие в составлении — «Ежегодника РАО». Для Нижегородского «Русского астрономического календаря» вычислялись эфемериды Луны, координаты Солнца и планет, вычерчивались карты видимых путей внешних планет¹²⁶.

Все меньше становилось посетителей в обсерваториях общества при реальном училище Воскресенского, которой по-прежнему заведовал неумолимый В. М. Воинов, и на площадке дома Политехнического общества (ныне ул. Грибоедова, 4), где находилась «Голубовская» труба. В этом пункте наблюдениями руководили А. К. Беляев и И. Ф. Бардинский¹²⁷.

В 1916 г. состоялась лишь одна публичная лекция К. Л. Баева — «Планета Марс и его каналы», прошел только один коллоквиум¹²⁸. Московское общество любителей астрономии резко сократило свою деятельность.

Московское общество любителей астрономии, возникшее через 20 лет после открытия Нижегородского кружка и через 18 лет после начала работы Русского астрономического общества, уже имело возможность видеть результаты деятельности этих двух крупных астрономических общественных организаций — одной в провинции, другой — в столице. Поэтому естественно, что «на вооружение» москвичами был взят некоторый опыт работы этих обществ и прежде всего была налажена переписка с ними, обмен изданиями, совместные публикации.

Вместе с тем в Московском кружке (а затем — в обществе) любителей астрономии с первых же собраний стали участвовать молодые, но уже известные в то время астрономы — профессионалы А. А. Михайлов, К. Л. Баев, М. Е. Набоков, С. В. Орлов и другие, в будущем ставшие крупными учеными, а А. А. Михайлов — академиком и первым Председателем Всесоюзного астрономо-геодезического общества. В этом особенность деятельности МОЛА.

Одновременно со специалистами в работе МОЛА принимали деятельное участие и любители астрономии. Среди них были люди разных специальностей — педагоги, врачи, художники, музыканты, а также студенты различных учебных заведений. Многие из них активно занимались астрономией, в особенности, наблюдениями, и внесли вклад в науку, в частности, в исследование солнечной активности. Наблюдательской работе способствовало то, что МОЛА имело в своем распоряжении несколько астрономических обсерваторий, в том числе две с крупными инструментами.

¹²⁶ Там же, с. 12.

¹²⁷ Там же, с. 13. После Октябрьской революции в этом доме неоднократно выступал В. И. Ленин. В 1919 г. здесь состоялся I съезд РКСМ. Сейчас в этом доме Институт машиноведения имени А. А. Благонравова.

¹²⁸ Отчет МОЛА за 1915—1916 гг., с. 9.

Вместе с популяризаторской работой члены МОЛА под руководством специалистов-астрономов, работавших в основном в Московской университетской обсерватории, проводили и научную работу, стоящую на уровне знаний своего времени.

В этот период в сложных условиях все обострившихся противоречий между тягой к знаниям, к просвещению и неспособностью царского правительства удовлетворить эти стремления члены Московского общества любителей астрономии пытались в своей области внести вклад в развитие астрономии, способствовать ее прогрессу, делу популяризации знаний среди населения. Начавшаяся мировая империалистическая война тяжело отразилась на жизни МОЛА, практически прекратившего в этот период свою деятельность.

В дальнейшем обществу суждено было стать одним из крупнейших в стране центров научно-любительской и культурно-просветительной работы по пропаганде астрономии среди населения.

Русское общество любителей мироведения

Одновременно с Русским астрономическим обществом в Петербурге с 1909 г. начало функционировать Русское общество любителей мироведения (РОЛМ). Оно было образовано по предложению ряда любителей астрономии, физики и других естественных наук с целью, как было сказано в Уставе, объединения любителей естественных и физико-математических знаний, оказания им возможного содействия в научных работах, поднятия уровня и ценности их трудов, а также распространения среди широких слоев населения естественных и физико-математических знаний¹²⁹.

13 января 1909 г. был утвержден Устав РОЛМ, по которому его членом мог быть каждый, интересующийся мироведением. Для вступления требовалась рекомендация двух членов общества с последующим утверждением Общим собранием. Согласно уставу, РОЛМ могло открывать отделения в разных городах России. Средства общества составлялись из членских взносов, доходов с капиталов и предприятий общества, пожертвований, чтения публичных лекций.

30 января 1909 г. был избран Совет РОЛМ. В первый его состав вошли известный ученый и общественный деятель профессор Н. А. Морозов (председатель), горный инженер С. В. Муратов (товарищ председателя), студент физико-математического отделения Петербургского университета И. О. Селецкий (казначей). Членами Совета были избраны художник А. А. Чикин и С. П. Асенков.

Первые собрания РОЛМ проводились в помещении Петербургской консерватории, которое было предоставлено благода-

ря разрешению ее директора, и большого любителя астрономии композитора А. К. Глазунова¹³⁰.

С первых лет работы астрономия заняла в РОЛМ доминирующее положение. Эта наука проходила красной нитью и в изданиях общества — «Известиях РОЛМ», а затем в журнале «Мироведение».

С самого начала деятельности РОЛМ начались хлопоты по организации «своей» обсерватории. Ее удалось открыть в конце 1909 г. на базе имевшейся небольшой обсерватории в Тенишевском Коммерческом училище, основанном в 1899 г.¹³¹ На обсерватории находились два небольших телескопа—95-мм рефрактор на азимутальной установке и 102-мм короткофокусный рефрактор на параллактической установке с часовым механизмом с разделенными кругами¹³².

Через год, в 1910 г., при содействии профессора С. П. Глазенапа, относившегося к членам РОЛМ с большой симпатией, в обсерватории был установлен еще один крупный 175-мм телескоп-рефрактор Мерца, принадлежавший обсерватории университета¹³³.

Первые серьезные наблюдения были проведены в 1911 г.: фотографировали яркую комету, открытую 20 июля 1911 г. в Женеве (штат Нью-Йорк, США) известным ловцом «хвостатых звезд» астрономом В. Бруксом. Комету эту на обсерватории наблюдали молодые «мироведы» А. Кондиайн, М. Мошонкин, С. Натансон и Е. Смирнова.

В течение многих лет систематические наблюдения Луны на обсерватории вел О. С. Гальперсон, автор широко известного в те времена «Атласа фотографий Луны». Работы, проводимые на обсерватории, высоко оценивал известный пулковский астроном Г. А. Тихов, избранный председателем астрономической секции РОЛМ. По его совету в план работы обсерватории было включено фотографирование Солнца с фильтрами, фотометрические наблюдения звезд¹³⁴.

Постепенно деятельность РОЛМ расширялась. Крупным достижением общества было создание в октябре 1911 г. центрального Бюро астрономических наблюдений. Бюро стало практически всероссийским научно-координационным центром любителей астрономии и взяло на себя задачу «... дать любителям вполне определенный, однообразный метод наблюдений...»¹³⁵

¹³⁰ В работах РОЛМ (в 1909—1911 гг.) принимал участие и другой известный музыкант, профессор консерватории А. В. Вержбилович.

¹³¹ Отчет РОЛМ 1909 г. СПб., 1910, с. 5. (Обсерватория РОЛМ находилась в ведении Тенишевского училища до 1915 г.)

¹³² Этот телескоп находился там до 1914 г., потом его демонтировали и снова установили лишь в 1921 г., но уже в здании обсерватории РОЛМ в Естественнонаучном институте им. П. Ф. Лесгафта.

¹³³ Известия РОЛМ, 1912, № 7(3), с. 155

¹³⁴ Отчет РОЛМ за 1911 г., с. 8.

¹³⁵ Известия РОЛМ, 1912, № 1, с. 29.

На разосланные любителям астрономии анкетные листы и призыв откликнуться пришли многочисленные ответы. О желании проводить наблюдения по единой программе сообщили из Ростова-на-Дону, Харькова, Калуги, Петропавловска, Пскова, Киева, Уфы, Иркутска, Ташкента, Владивостока, Якутска...

Уже в первых наблюдениях, организованных РОЛМ (1912 г.), приняли участие около 70 человек и два кружка любителей астрономии — Киевский и Ревельский¹³⁶. Впоследствии это число возросло до нескольких сотен. В столицу начали поступать сообщения о



Николай Александрович

многочисленных наблюдениях. Обилие их вынудило разделить Бюро Морозов астрономических наблюдений на четыре отдела: 1. Солнца и планет, 2. Луны, 3. комет, 4. переменных и падающих звезд (метеоров)¹³⁷.

Русское общество любителей мироведения начало свою работу в сложных условиях, когда многочисленные любители астрономии на местах были практически разобщены, у них не было «своего» печатного органа, инструменты, которыми они пользовались, были, как правило, примитивными (часто просто бинокли), обсерваторий не было почти нигде. И все же, несмотря на трудности, члены РОЛМ сделали несколько выдающихся открытий. Так, в 1914 г. В. М. Златинский из Митавы (сейчас— Елгава, Латвийская ССР) открыл комету, получившую его имя. В 1916 г. конторщик горного завода из Нижегородской губернии А. В. Соловьев (впоследствии известный астроном) открыл переменную звезду в созвездии Возничего. В 1918 г. несколько любителей астрономии одновременно открыли Новую звезду в созвездии Орла (первому сообщившему об этом в РОЛМ — 16-летнему школьнику из г. Тулы В. А. Шумакову Общество преподнесло в подарок телескоп-рефлектор).

Одним из наиболее «продуктивных» отделов Бюро астрономических наблюдений стал отдел переменных звезд, которым руководил С. М. Селиванов. По единым программам, разработанным

¹³⁶ Там же, с. 31—32.

¹³⁷ Несколько позже четвертый отдел разделился на отдел переменных звезд и отдел метеоров.

ным Бюро, любители астрономии во многих районах России наблюдали переменные звезды в созвездиях Кита, Кассиопеи, Лиры, Персея и других. Большая часть наблюдений, отчетов, которые они присылали, регулярно публиковались в печатных изданиях РОЛМ, журнале «Мироведение».

С 1916 г. по инициативе С. М. Селиванова начали проводить совместные обработки любительских наблюдений. Первой были обработаны наблюдения звезды Миры в созвездии Кита за 1915—1916 гг.

Многие любители откликнулись на призыв наблюдать метеоры (отделом до 1914 г. руководила Н. М. Субботина, передавшая РОЛМу весь личный архив наблюдений с 1901 г.). В 1916 г. наблюдателю В. Добролюбову удалось открыть новый метеорный радиант.

Многочисленные письма с отчетами о наблюдениях поступали в отдел Луны. Особенно выделялись среди них своей серьезностью наблюдения дна лунного кратера Платон, выполненные студентом А. В. Марковым¹³⁸ (впоследствии один из крупнейших советских ученых-селенологов). Часто приходили в этот отдел фотографические наблюдения, особенно много среди них было фотографий лунных затмений.

Поступали наблюдения и планет. В 1916 г., например, в архиве Бюро скопилось 203 рисунка Венеры. Среди них особенно интересными и полными были наблюдения этой планеты, проведенные студентом Н. П. Барабашовым (Харьков), А. В. Марковым (Петроград)¹³⁹. С. М. Селиванов опубликовал в двух номерах «Известий РОЛМ» (№5 и №6 за 1916 г.) результаты обработки всех наблюдений Венеры за 1916 г.

В 1912 г. помимо Бюро астрономических наблюдений были созданы еще две секции — астрономическая (под председательством Г. А. Тихова) и физико-химическая (под председательством В. И. Пясецкого)¹⁴⁰. В 1913 г. к ним прибавилась еще одна — фотографическая¹⁴¹. Несмотря на формальное разделение, фактически во всех трех секциях преобладали доклады и сообщения на астрономические темы так или иначе, связанные с астрономическими наблюдениями. Внутри секций были созданы подсекции и комиссии. В одной из них, комиссии солнечных затмений, созданной в 1916 г. в составе астрономической секции, стали накапливать данные о предстоящих затмениях, подготавливать кадры наблюдателей, обрабатывать и публиковать мате-

¹³⁸ Известия РОЛМ, 1916, № 3(21), с. 145—146.

¹³⁹ Н. П. Барабашов свои первые научные работы начал публиковать во французском журнале «L' Astronomie» (1912 г.) и в «Известиях РОЛМ» (с 1915 г.). См.: Барабашов Н. П. Запись воспоминаний, 1966 г. Архив автора. См. также: Вестник Харьковского университета. Серия астрономическая, вып. 1. Харьков. Изд. Харьк. гос. ун-та, 1965, вып. 1, № 4, с. 122.

¹⁴⁰ Известия РОЛМ, 1912, № 2, с. 44.

¹⁴¹ Отчет РОЛМ за 1915, с. 7.



Группа членов Русского общества любителей мироведения (1916 г.)

риалы наблюдений для любителей астрономии¹⁴².

В одном из докладов — «Вычисления солнечных и лунных затмений», прочитанном на заседании РОЛМ в 1916 г. корреспондентом общества М. А. Вильевым (уже хорошо известном в астрономических кругах, как прекрасном теоретике, историке астрономии, вычислителе затмений, поражавшем всех феноменальной быстротой вычислений) был поставлен вопрос о создании при РОЛМе вычислительного бюро¹⁴³.

Большим достижением РОЛМ в дореволюционный период следует считать организацию своего печатного органа. О его создании начали говорить с начала организации общества. Однако в то время не было средств на такое издание. Некоторые члены РОЛМ сотрудничали в ряде газет и журналов — «Народное дело», «Природа и люди» и других, в которых раздел «Новости астрономии» вел РОЛМ. Особенно часто в печати выступал Д. О. Святский, регулярно публиковавший заметки в основном на историко-астрономические темы.

В 1911 г. при РОЛМе была образована комиссия для подготовки печатного издания. Редактором был утвержден Д. О. Святский¹⁴⁴, исключительно преданный РОЛМу, один из его организаторов, крупнейший знаток и исследователь истории астрономии.

¹⁴² Известия РОЛМ, 1916, № 3(21), с. 169.

¹⁴³ Известия РОЛМ, 1916, № 5(23), с. 264. (До Октябрьской революции это предложение не было осуществлено.)

¹⁴⁴ отчет РОЛМ за 1911 г., с. 23.

Первый номер «Известий Русского общества любителей мироведения» вышел в марте 1912 г. Задачей журнала было «...отражать жизнь общества и стремиться к достижению прямой своей цели — организации любителей мироведения...»¹⁴³.

В «Известиях РОЛМ», (под этим названием журнал выходил до 1917 г.), наряду с теоретическими статьями по астрономии, помещали также результаты любительских наблюдений, списки членов общества, их адреса, библиографию литературы по естествознанию, протоколы заседаний РОЛМ, сообщения о деятельности местных «мироведческих» организаций.

Начиная с 1914—1915 гг. «Известия РОЛМ» становятся постепенно чисто астрономическим журналом: сведения естественнонаучного характера стали появляться лишь в разделе «Хроника».

Постепенно увеличивался тираж «Известий» и его объем: с 400 экземпляров и объема в 168 страниц в 1912 г. (том 1, №№ 1—4) к 1916 г. тираж журнала вырос вдвое, а количество страниц достигло 310 (том V, № 19—24).

Журнал приобрел все большую популярность. Он становится известным в России и за рубежом. По его образцу начали печататься аналогичные издания в других обществах (например, «Бюллетень Харьковского общества любителей природы»). Генеральный секретарь Французского астрономического общества и его основатель Камилл Фламарион выразил пожелание, чтобы в «Известиях РОЛМ» публиковались статьи в переводе на французский язык. Пожелал вести переписку с русскими любителями астрономии редактор «Бельгийского астрономического журнала»...

Наряду с изданием «Известий» на средства, пожертвованные членами РОЛМ, общество выпустило в свет несколько брошюр.

В 1913 г. в связи с предстоящим полным солнечным затмением РОЛМ издало сборник статей с рисунками и таблицей: «Руководство к любительским наблюдениям во время полного солнечного затмения 8 (21) августа 1914 г., видимого в Европейской России». В 1915 г. была выпущена еще одна книга объемом в 8,5 печ. листа (тираж 1000 экземпляров) — «Отражательные телескопы (изготовление рефлектора доступными для любителя средствами)». Автор этой книги художник А. А. Чикин активный член РОЛМ и один из пионеров отечественного любительского телескопостроения. В том же году в количестве 300 экземпляров вышла книга Д. О. Святского «Астрономические явления в русских летописях».

Следует сказать и о книге Я. И. Перельмана «Межпланетные путешествия»¹⁴⁶. Хотя книга была издана не Обществом, а в издательстве П. П. Сойкина в Петрограде, в 1915 г., она яви-

¹⁴³ Известия РОЛМ, 1912, № 1, с. 1.

¹⁴⁴ Перельман Я. И. Межпланетные путешествия. Пг.; изд. П. П. Сойкина, 1915.

лась результатом докладов, прочитанных молодым тогда ученым — лесоводом и литератором Я. И. Перельманом на собраниях РОЛМ в 1913 г. «...Нет ничего невозможного,— говорил Я. И. Перельман в своем выступлении в РОЛМ 10 ноября 1913 г., — в том, что не сегодня — завтра будет найден необходимый источник энергии, и тогда заманчивая мечта о достижении иных миров... превратится в реальную действительность»...¹⁴⁷

В те годы пропаганда идеи межпланетных полетов была не только новой, но и дерзкой. Очень мало, кто всерьез думал о таких полетах. И хотя первые статьи и книги К. Э. Циолковского по ракетодинамике и космонавтике стали появляться в печати начиная еще с 1903 г., его работы постигла в царской России судьба многих открытий и изобретений того времени. Исследователи из разных стран частями или целиком стали присваивать идеи Циолковского¹⁴⁸. Так, в 1913 г., в вышедшей во Франции работе инженера Р. Эно-Пельтри «Соображения о результатах безграничного уменьшения веса моторов» приводились формулы ракетодинамики, полученные ранее Циолковским, но фамилия русского ученого в этой книге не упоминалась, хотя Эно-Пельтри был в 1913 г. в Петербурге и ему показывали работы Циолковского. Несколько позже использовали в своих книгах расчеты Циолковского американский профессор Р. Годдард, немецкий: ученый Г. Оберт, не упоминая о великом русском ученом — основоположнике теоретической космонавтики.

Да и самому Циолковскому с большим трудом удавалось печатать свои книги. Неоднократные выступления Я. И. Перельмана в Петербурге на заседаниях РОЛМа и в печати с пропагандой идеи Циолковского звучали страстным призывом к осуществлению мечты великого ученого, утверждением его бесспорного приоритета в основании новых наук — ракетодинамики и космонавтики.



Даниил Осипович
Святский

¹⁴⁷ Известия РОЛМ, 1914, № 9(1), с. 66.

¹⁴⁸ См., напр., *Космодельянский А. А.* Константин Эдуардович Циолковский (1857-1955). М.: Наука, 1976, с. 159—160.

Многое из того, о чем говорил Перельман, рассказывая о трудах Циолковского, было открытием не только для широкой публики, но и для многих ученых, которые видели в сочинениях Циолковского только лишь одну фантазию.

С благодарностью воспринял сообщение о выступлении в РОЛМе Перельмана К. Э. Циолковский. В своей знаменитой работе «Исследование мировых пространств реактивными приборами», вышедшей в Калуге в 1914 году, Циолковский отметил молодого пропагандиста. Он писал: «... 20 ноября 1913 г. ;Я. И. Перельман в «Обществе любителей мироведения» сделал сообщение о возможности межпланетных путешествий, не забыв и моих трудов...»¹⁴⁹. Далее К. Э. Циолковский цитирует в своей брошюре довольно большие отрывки из выступления Перельмана, опубликованные рядом петербургских газет. Так РОЛМ еще в дореволюционные годы стал одним из первых пропагандистов в России выдающихся теоретических работ К. Э. Циолковского.

Было ли связано РОЛМ с астрономами-профессионалами? Анализ работы общества в дореволюционный период показывает, что такая связь была. Здесь особенно следует отметить большую роль в развитии РОЛМ адъюнкт-астронома Пулковской обсерватории Г. А. Тихова, избранного в 1912 г. первым председателем астрономической секции РОЛМ¹⁵⁰. На протяжении всех лет работы общества эта секция занимала ведущее положение.

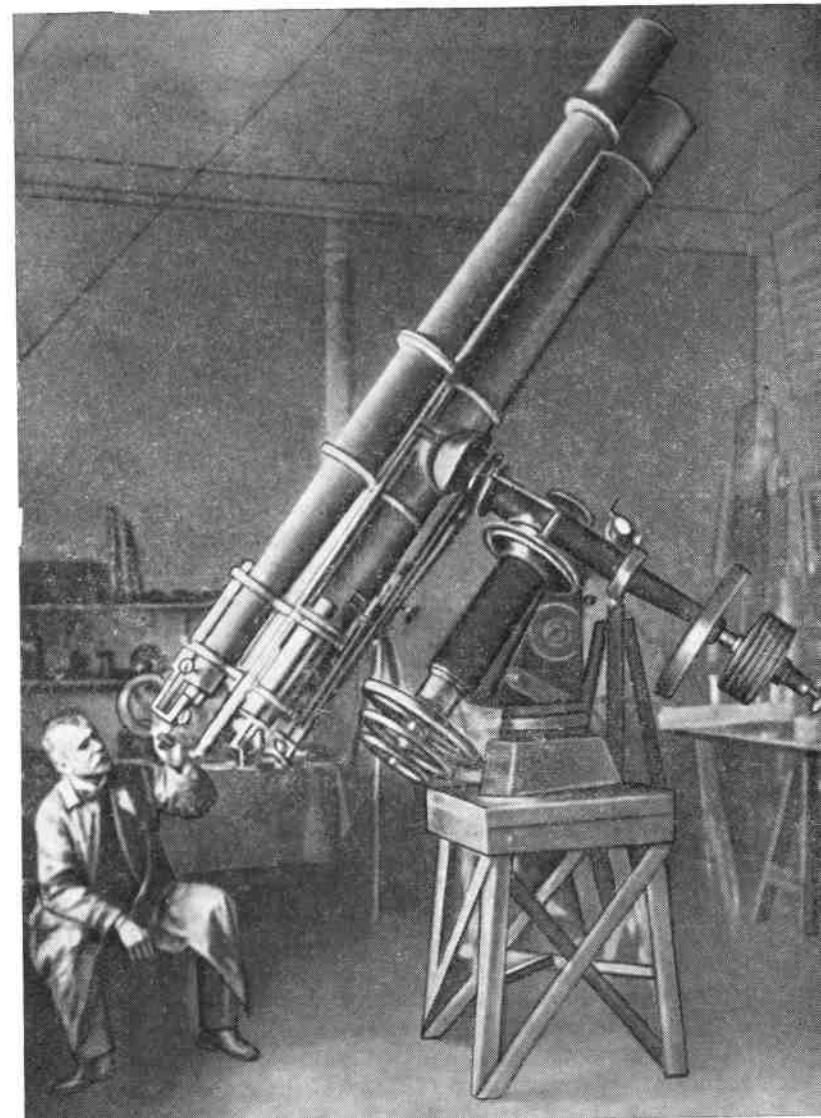
В 1916 г. по предложению Г. А. Тихова при РОЛМе был учрежден фонд выдачи Золотой медали за лучшие научные работы любителей по астрономии. Учитывая заслуги Г. А. Тихова и его активную деятельность в РОЛМе, Общее собрание общества решило присвоить этой медали имя Г. А. Тихова¹⁵¹. Сам Г. А. Тихов впоследствии в беседах с автором неоднократно с любовью вспоминал о своей деятельности в РОЛМ, высоко оценивал научно-популяризаторскую работу общества, а затем

¹⁴⁹ Поистине космической стала в наши дни судьба брошюры К. Э. Циолковского «Исследование мировых пространств реактивными приборами», в которой он тепло откликнулся на выступление в РОЛМе Я. И. Перельмана: эта брошюра (изданная в 1914 г.) в знак глубокого уважения к памяти великого русского ученого, основоположника теоретической космонавтики К. Э. Циолковского была взята в космос. Участники первого в истории международного полета пилотируемых космических кораблей— члены экипажей «Союз-19» и «Аполлон» советские космонавты А. Леонов и В. Кубасов и американский астронавт Т. Стаффорд поставили в космосе 18 июля 1975 г. свои автографы на экземпляре брошюры. Сейчас эта ценнейшая реликвия хранится в Государственном музее истории космонавтики имени К. Э. Циолковского в Калуге, напоминая в том числе и о скромном первом пропагандисте идей Циолковского — Я. И. Перельмане.

¹⁵¹ Известия РОЛМ, 1916, № 3 (21), с. 169.

¹⁵¹ Известия РОЛМ, 1917, № 2(26), с. 141. (Эта медаль уже после Октябрьской революции за открытие комет была присуждена С. М. Селиванову и А. Д. Дубяго.)

Юрий Антонович Миркалов у телескопа своей конструкции (1916 г.)



написал об этом в книге «Шестьдесят лет у телескопа» (Москва, 1959).

Русское общество любителей мироведения явилось той общественной организацией, которая под руководством специалистов пыталась объединить многочисленных любителей астрономии, направить их энтузиазм в русло научных исследований, доступных любителям.

Значение РОЛМ в истории научных общественных астрономических организаций велико: оно впервые в масштабах всей России попыталось объединить работу любителей астрономии, предоставило реальную возможность публиковать результаты своих исследований, занималось пропагандой астрономии.

Несмотря, практически, на отсутствие у любителей астрономии необходимой научной литературы и инструментов в дореволюционные годы ими были сделаны интересные астрономические открытия.

Другие астрономические общественные организации

Одновременно с крупными астрономическими общественными организациями — обществами, кружками, народными, или как их тогда называли — популярными обсерваториями в России действовали сравнительно небольшие и совсем маленькие.

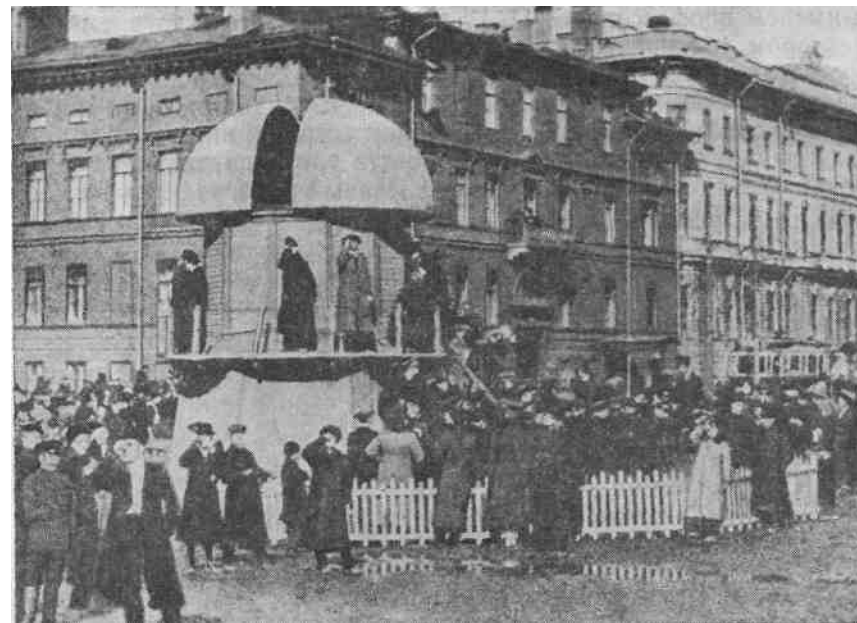
«Русская Урания». В 1904 г. в Петербурге при содействии ряда прогрессивных ученых возник естественноисторический кружок популяризаторов «Русская Урания»¹⁵². Кружок организовал талантливый русский механик-конструктор Ю. А. Миркалов, изготовлявший самодельные телескопы-рефракторы, в частности, 15-сантиметровый телескоп для крейсера «Аврора», для обсерватории на Каменном Острове в Петербурге, для различных школ. В то время Россия не имела собственной базы для изготовления телескопов: как правило, их выписывали из-за границы. Миркалов был первым, кто начал изготовлять в России телескопы, оборудованные к ним, пропагандировать свои работы, в частности, путем организации кружка.

Неутомимый Ю. А. Миркалов был бессменным председателем кружка вплоть до 1917 г. В кружке работали научный, технический и оптический отделы¹⁵³. Технический отдел фактически явился фирмой по производству астрономических инструментов и куполов для обсерваторий: начиная с 1906 г. было выпущено более 100 телескопов и более 50 вращающихся куполов. Миркалов называл их «Россия»¹⁵⁴.

¹⁵² Это название было дано, возможно, по аналогии с Берлинской народной обсерваторией «Урания», основанной в 1889 г. известным немецким астрономом и пропагандистом науки В. Мейером.

¹⁵³ РАК на 1918 г. Н. Новгород, 1918 г., с. 101—117.

¹⁵⁴ Мельников О. А. Обсерватории и инструменты. — В кн.: Астрономия в СССР за 40 лет. М.: Физматгиз, 1960, с. 20.



Народная обсерватория «Русская Урания»

Крупнейшим из выпущенных инструментов был двойной астрограф с объективами 10 и 6 дюймов. Объективы по-прежнему выписывались из-за границы, но зато все остальное стало отечественным. Россия стала получать «свои» телескопы. Это была единственная действительно крупная мастерская по производству астрономических инструментов.

Для научно-просветительных целей и пропаганды своей продукции «Русская Урания» построила в Петербурге две народных обсерватории — на Марсовом тюле (в 1907 г.) и в саду Народного дома (в 1909 г.). Многие сотни посетителей в любую погоду шли в эти небольшие башенки с вращающимися куполами, чтобы посмотреть на Солнце, Луну, планеты или просто послушать рассказы демонстрантов — о небе.

В 1917 г. кружок был реорганизован в Общество популяризаторов «Русская Урания». Это общество прекратило существование в 1925 г.¹⁵⁵ Оно не имело производственной базы. Телескопы стало изготовлять государство.

Петербургские астрономические кружки при учебных заведениях. Несколько иного типа астрономические кружки в Петербурге были при некоторых учебных заведениях. Первый из них возник в 1903 году в университете. И снова мы встречаемся здесь

¹⁵⁵ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 10, ед. хр. 305, л. 74 об.

с именем профессора С. П. Глазенапа, бывшего в то время директором университетской обсерватории. Сколько доброго и мудрого сделал для молодежи — любителей астрономии этот маститый ученый — человек широчайшей эрудиции и необыкновенных способностей к популяризации астрономии.

8 декабря 1903 г. в журнале Совета университета было записано: «Устав кружка утвердить...» Первый параграф устава гласит:

«Кружок имеет целью объединить студентов и лиц, близко стоящих к университету (лаборантов, хранителей кабинетов, оставленных при университете), интересующихся астрономией и геодезией, для совместных занятий по этим отраслям знания»¹⁵⁶.

10 декабря 1903 г. ректор университета, доктор астрономии профессор А. М. Жданов открыл первое собрание кружка. Научным руководителем избрали профессора А. А. Иванова, а председателем — студента С. Д. Головачева, куратором, конечно, стал С. П. Глазенап.

Студенты — члены кружка, среди которых были В. М. Златинский, П. И. Савкевич, А. М. Гижицкий, Г. Н. Неуймин, К. К. Дубровский, П. М. Горшков, Р. В. Куницкий, С. И. Белявский, М. А. Вильев — в будущем известные астрономы, именно здесь, в этом кружке, начали «проводить свои первые астрономические наблюдения (в особенности метеоров и переменных звезд), делать научные доклады. Через некоторое время их накопилось так много, что было решено начать издательскую деятельность. В 1907 г. вышел в свет первый выпуск «Известий астрономического кружка при С.-Петербургском университете». Вступительную статью написал профессор А. А. Иванов¹⁵⁷. Со временем издательская деятельность расширилась и в 1912 г. кружок решил издать лекцию по теоретической астрономии, читанную студентам профессором А. А. Ивановым, а в 1914 г. стала работать издательская комиссия¹⁵⁸.

В кружке старались развивать наблюдательскую работу, экспедиции. 4 апреля 1912 г. студенты наблюдали, в частности, кольцеобразное солнечное затмение (на станции Спасская Полисть под Петербургом). Данные для этого затмения были предварительно вычислены членом кружка Р. В. Куницким. В этой экспедиции вместе с членами астрономического кружка — студентами университета — принимали участие слушательницы Высших женских курсов, увлекавшиеся астрономией.

Астрономический кружок при Петербургских Высших женских (бестужевских) курсах начал работать с 1909 г. Курсистки

посещали университетскую обсерваторию, студенты университета читали доклады на заседаниях кружка Высших женских курсов. Первой председательницей кружка была Н. Н. Неуймина¹⁵⁹. С начала деятельности этого кружка его куратором стал Г. А. Тихов, работавший в те годы в Пулковской обсерватории, а члены кружка, в свою очередь, помогали ему, например, в его работе астронома-наблюдателя.

Столыпинская реакция и последовавший после нее подъем революционного движения вызвали бурные студенческие волнения в ряде университетов России. Сходки студентов стали происходить и в Петербурге. Во время одной из таких сходок осенью 1910 г. была арестована и выслана из Петербурга Н. Н. Неуймина¹⁶⁰. Кружок остался без руководителя. Занятия прекратились. Они возобновились после значительного перерыва, руководителем стала Н. М. Штауде. Г. А. Тихов по-прежнему помогал работе кружка: организовал экскурсии курсисток в Пулковскую обсерваторию, содействовал установлению связи с Русским обществом любителей мироведения¹⁶¹.

Кружок начал деятельно готовиться, как и другие астрономические общества, к наблюдению солнечного затмения 8 августа 1914 г.: была создана солнечная комиссия, установившая тесный контакт с солнечными комиссиями РОЛМ и астрономического кружка университета¹⁶². «Заправилами» в этом объединении «солнечников» были бестужевки. За полгода до затмения — 4 февраля 1914 г. при Высших женских курсах был создан физический кружок «для объединения слушательниц любителей физики и соприкасающихся с ней наук и распространения знаний среди них»¹⁶³. Этот кружок стал подготавливаться к затмению совместно с астрономическим кружком: было построено несколько телескопов, составлены инструкции для наблюдения затмения, стали проводиться практические занятия. Предполагались крупные экспедиционные работы в Риге, Киеве и в Крыму (на горе Карадаг). Однако из-за начавшейся войны с Германией наблюдения затмения провели только в Крыму¹⁶⁴. Наблюдательницы получили хорошие снимки солнечной короны, сделали цветной рисунок, получили данные о бегущих тенях.

Так получилось, что, как мы уже не раз отмечали, крупные русские и зарубежные экспедиции, в том числе экспедиции астрономических обсерваторий, из-за военных действий или из-за плохой погоды не смогли провести наблюдения полного солнеч-

¹⁵⁶ Горшков П. М. Из истории русской науки в Петербургском — Ленинградском университете. — Уч. зап. Сер. мат. наук. Л.: ЛГУ, 1949, вып. 18, т. 13, с. 223.

¹⁵⁷ Там же.

¹⁵⁸ В этом же году в кружке открыли еще две комиссии — солнечную и экскурсионную.

¹⁵⁹ Суслов А. К. Студенческие астрономические кружки в Петербурге. — В кн.: Историко-астрономические исследования. М.: Наука, 1957, вып. III, с. 652.

¹⁶⁰ Н. Н. Неуймина вернулась из ссылки в 1914 г. и сразу же активно включилась в работу кружка, готовившегося к наблюдению солнечного затмения.

¹⁶¹ Суслов А. К. Студенческие астрономические кружки в Петербурге. — В кн.: Историко-астрономические исследования. М.: Наука, 1957, вып. III, с. 654.

¹⁶² Там же, с. 655.

¹⁶³ Известия РОЛМ, 1914, № 10(2), с. 135.

¹⁶⁴ Там же, № 12(4), с. 250.

ного затмения, и наблюдения, которые были проведены бестужевками в деревне Отузы (в Крыму, близ Карадага), оказались в центре внимания научной общественности. Доклады о наблюдениях полного солнечного затмения 8 августа 1914 г. были сделаны в РАО, РОЛМЕ и других астрономических организациях. Наблюдение полного солнечного затмения было последним крупным научным мероприятием кружка перед Октябрьской революцией. В 1915 г. несколько членов кружка, в том числе Н. М. Штауде и Е. С. Ангеницкая были оставлены при кафедре астрономии Высших женских курсов для продолжения научной и педагогической деятельности. Уже в советское время они стали видными научными работниками.

Сетльмент. В Москве первая народная обсерватория и астрономический кружок — один из наиболее примечательных — были открыты в 1907 г. в районе Новослободской улицы (Вадков-ский переулок, дом №5)¹⁶⁵. Однако первые шаги к их организации были сделаны раньше, по-видимому, еще в 1905 г. Именно в это время в Москве встретились и начали плодотворную многолетнюю совместную работу по организации для рабочей молодежи детских клубов, экспериментальных школ, детских садов, трудовых колоний два молодых человека — С. Т. Шацкий¹⁶⁶ и А. У. Зеленко¹⁶⁷. С. Т. Шацкий провел большую исследовательскую и практическую работу по дошкольному и школьному воспитанию детей, в основном рабочих и городской бедноты. «У детей нет детства, — писал несколько позднее в одном из своих педагогических сочинений Шацкий. — Тяжесть жизни вторглась в него и разрушила. Отсюда злоба, брань, кражи, азартные игры, вплоть до пьянства и разврата. Мы стояли лицом к лицу с этими явлениями»¹⁶⁸.

В 1906 г. созданные ими первые в России детские народные клубы были объединены в общество, получившее название «Сетльмент»¹⁶⁹. Это было совершенно новым для Москвы, да и для всей России мероприятием.

В обществе «Сетльмент» Шацкий и Зеленко создали несколько творческих коллективов (по интересам). Руководили ими энтузиасты, приглашенные Шацким. Занятия проходили два раза в неделю. Учащиеся (а их к весне 1906 г. было уже около 150) занимались пением, танцами, рукоделием, рисованием, проводились публичные чтения о жизни животных и растений,

¹⁶⁵ Луцкий В. К. Первая народная обсерватория в Москве. — Земля и Вселенная, 1972, № 4, с. 62—64.

¹⁶⁶ В годы студенчества С. Т. Шацкий принадлежал к так называемым «культурникам» — сторонникам легального прогресса без политической борьбы. В. И. Ленин считал это движение у студентов демократическим, хотя оно, по его словам, было и недостаточно сознательным и решительным. См.: Ленин В. И. Поли. собр. соч., т. 7, с. 343—344.

¹⁶⁷ А. У. Зеленко был по образованию архитектор.

¹⁶⁸ Шацкий С. Т., Шацкая В. Н. Бодрая жизнь. М., 1915, с. 4.

¹⁶⁹ Сетльмент (англ.) — settlement — поселение, от settle — поселиться.

ставились опыты по физике и химии, изготавливались различные приборы.

Один из коллективов (его членов называли «кушнеревцы»¹⁷⁰) занимался типографскими работами, переплетным делом. Интересы молодежи, работавшей у Кушнера, были близки, естественно, типографскому искусству. В 1906 году «кушнеревцы» стали основным ядром в организованных Шацким занятиях по астрономии¹⁷¹. В «Сетльменте» начался «звездный» период его развития. Рядом с небольшим старым домом строился новый трехэтажный. Прохожие с



Совер
Станислав Теофилович

Шацкий

интересом смотрели на свершенную необычную (не в стиле всей округи) архитектуру здания. В конце 1970 г. «Сетльмент» торжественно перешел в этот новый дом, построенный по проекту А. У. Зеленко. Это был большой светлый дом со многими помещениями, предназначенными для занятий. На крыше дома была выстроена красивая башня — обсерватория. В ней решили установить имевшийся у Шацкого пятидюймовый телескоп-рефрактор¹⁷².

Как попал к Шацкому столь крупный по тем временам телескоп? Поиски привели в научный архив Академии педагогических наук СССР. Здесь в «фонде Шацкого»¹⁷³ сохранилась небольшая рукопись, написанная Шацким в 1908 г. — «Краткий очерк деятельности «Сетльмента». Читаем: «...Астрономия всегда нравилась детям. Но теперь образовалась отдельная группа

¹⁷⁰ Видимо, потому что «...Кушнерев И. Н. — крупнейший предприниматель, владелец типографии в Москве...» Цит. по: Ленин В. И. Поли. собр. соч., т. 55, с. 574. По воле судьбы именно в этой типографии вскоре после Октябрьской революции было отпечатано одно из первых советских официальных изданий об охране детства. В. И. Ленин в письме к своей сестре А. И. Елизаровой просил ее «...Поторопить выпуск: «Отчет 1-го Всероссийского съезда по охране детства Народного комиссариата социального обеспечения». Типография бывшая Кушнерева...» Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 55, с. 378.

¹⁷¹ Шацкий С. Т. Педагогические сочинения. М.: Просвещение, 1962, т. 1, с. 275.

¹⁷² Автору этой книги удалось разыскать членов кружков Шацкого, принимавших деятельное участие в работе, в том числе одного из организаторов «Сетльмента» В. Н. Шацкую — вдову С. Т. Шацкого, которая и рассказала об астрономическом кружке «Сетльмента».

¹⁷³ Этот небольшой по количеству единиц хранения фонд был по крупицам собран и передан в начале 60-х годов в архив АПН СССР В. Н. Шацкой.

виду того, что в «Сетльменте» появился настоящий телескоп, пятидюймовый рефрактор, подаренный [сибиряком (или) стариком] (в рукописи написано неясно.— В. Л.) Смолиным». Кто такой был Смолин? В том же фонде, в журнале «Сетльмента» есть запись: «П. Д. Смолин — член финансового комитета общества «Сетльмент» в 1907—1908 гг.»¹⁷⁴ Значит он был одним из тех меценатов, которые субсидировали работы общества.

По свидетельству П. П. Смолина¹⁷⁵, Лев Дмитриевич Смолин был землевладельцем: у него было имение под Курганом. Землевладельцем он был прогрессивным: решив усовершенствоваться в области сельского хозяйства, Смолин 'поступил учиться в Петровскую академию (ныне — Всесоюзная сельскохозяйственная академия имени К. А. Тимирязева). Здесь он и познакомился с Шацким, воспринял его идеи, стал субсидировать астрономическое общество, подарил телескоп.

В России в 900-е годы телескопы, особенно крупные, были довольно редки. Но нет ничего удивительного в том, что один из таких крупных телескопов оказался у помещика Смолина: он мог позволить себе выписать из-за границы для своего дома научный инструмент.

... Итак, у Шацкого появился телескоп Рейнфельдера и Гертеля. Занятия по астрономии сразу активизировались. Правда, в обсерватории еще не было купола, но построен он был довольно быстро: «... надежды любителей астрономии были, понятно, велики, и они часто собирались слушать про Луну, звезды и Солнце»¹⁷⁶.

Основным контингентом астрономического кружка были молодые рабочие — подростки с близлежащего завода «Густав Лист» (ныне завод «Борец»), из Кушнеревской типографии (ныне типография «Красный пролетарий»), завода «Сименс и Гальске» («Красный факел»). Среди членов кружка было и несколько взрослых. Вначале в кружке занималось 15—20 человек¹⁷⁷.

Руководил астрономическим кружком молодой инженер Б. Н. Зимин. Это был очень интересный, широко эрудированный человек. В проведении занятий (поскольку он был почти глухой) ему помогал студент Московского технического училища А. М. Бергман. Среди организаторов и первых руководителей кружка, так называемых «сотрудников», был профессиональный астроном П. И. Попов, окончивший в 1907 г. Московский уни-

¹⁷⁴ Архив АПН СССР, ф. 41, оп. 1, д. 231, л. 14 об.

¹⁷⁵ В Москве в 1969 г. удалось разыскать П. П. Смолина. Он вспомнил, что ему про Шацкого рассказывал брат отца — Лев Дмитриевич Смолин, который, по его словам, и подарил Шацкому телескоп. П. П. Смолин. Запись воспоминаний, 1969 г. Архив автора. По всей видимости, в архиве Академии педагогических наук СССР в инициалы Смолина вкралась ошибка.

¹⁷⁶ Шацкий С. Т. Педагогические сочинения. М.: Просвещение, 1962, т. 1, с. 284.

¹⁷⁷ Шацкая В. Н. Запись воспоминаний, 1969 г. Архив автора.

верситет и продолжавший заниматься астрономией 'под руководством П. К. Штернберга и С. А. Казакова.

П. И. Попов, бывший в те годы и членом Московского общества любителей астрономии, обратился в МОЛА с просьбой о содействии кружку. Особенно благожелательно отнесся к новому делу пропаганды астрономических знаний среди рабочих К. Л. Баев.

По воспоминаниям П. И. Попова¹⁷⁸ Баев почти с самого начала деятельности кружка стал не только часто сам бывать на занятиях кружка, выступать на них, но стремился вовлечь в эту работу своих друзей — астрономов. К. Л. Баев привлек к выступлениям в кружке «Знание неба» членов МОЛА А. Н. Высотско-го, Б. В. Недзвецкого, А. А. Михайлова, тогда студента четвертого курса МГУ. Активное участие в деятельности кружка стала принимать и жена К. Л. Баева — Вера Владимировна, которая организовала среди молодых рабочих занятия по физике, работала в созданной ею библиотеке.

П. И. Попов высоко оценивал деятельность в кружке «Знание неба» К. Л. Баева, который будучи в то время преподавателем гимназии сильно рисковал своим служебным положением, принимая деятельное участие в работе рабочего кружка, за которым следила полиция (об этом речь будет ниже). К. Л. Баев был прекрасным лектором. Он легко находил контакт с рабочей аудиторией, переступал ту пропасть, которая отделяла в те годы рабочего от интеллигента.

Естественно, что большая работа, развернувшаяся в доме № 5 по Вадковскому переулку, не могла не привлечь внимание властей. И хотя общество «Сетльмент» было официально зарегистрировано «Сущевским попечительством о бедных», все же там время от времени появлялась 'полиция. Один из активных членов астрономического кружка, бывший в те годы молодым рабочим Кушнеревской типографии, Н. П. Левин, вспоминая о первых годах «Сетльмента», свидетельствует, что «... в клубах все время торчал полицейский надзиратель. Он присутствовал на вечерах, концертах...»¹⁷⁹

8 февраля 1908 г. в Московское охранное отделение было подано донесение полицейского надзирателя 3-го участка Сущевской части: «Мною получены негласные сведения, что в ремесленном училище по Вадковскому переулку общества «Сетльмент» учительским персоналом ведется пропаганда революционных идей среди учащихся этого училища...»¹⁸⁰

¹⁷⁸ Торжественное собрание МОВАГО и Московского планетария 10 декабря 1935 г., посвященное 30-летию научной, педагогической и общественной деятельности профессора К. Л. Баева.—Архив Московского планетария, д. 21, л. 3, 3 об.

¹⁷⁹ Левин Н. П. Запись воспоминаний, 1969. Архив автора.

¹⁸⁰ Архив АПН СССР, ф. 41, оп. 1, д. 4, л. 11.

Еще два с половиной месяца в обществе продолжалась работа с молодежью. К этому времени в клубах числилось почти 450 человек¹⁸¹⁻¹⁸³. Но 1 мая 1908 г. «... Особое городское присутствие по большинству голосов определило: ...Общество «Сетльмент» закрыть со всеми учреждениями и заведениями, состоящими в его ведении»¹⁸⁴.

Анализ работы «Сетльмента», о котором можно сейчас судить по материалам, сохранившимся в научном архиве АПН СССР и из личных воспоминаний сотрудников и бывших учащихся общества, показывает, что непосредственно революционной деятельностью в обществе не занимались. Полное отсутствие в расписании преподавания закона божьего, элементы материализма, прививаемые молодежи на занятиях по астрономии, физики, химии, сам факт созданного в стенах общества самоуправления — все это, конечно, говорит о прогрессивном, демократическом характере педагогической деятельности общества. Нельзя исключить и того, что разговоры на политические темы среди рабочих велись. Ведь среди сотрудников «Сетльмента» был П. И. Попов (с 1910 его действительный член¹⁸⁵). А он в 1905 г. в составе студенческой боевой дружины принимал активное участие в декабрьском вооруженном восстании в Москве.

После долгих мытарств и многочисленных хождений «по властям» С. Т. Шацкому все же удалось через год, в 1909 году, снова добиться разрешения на открытие общества. Но теперь пришлось несколько изменить формы работы, сделать организацию более строгой, более официальной. Общество стало называться «Детский труд и отдых».

В астрономический кружок, который получил теперь официальное название «Знание неба» (им продолжал руководить Б. Н. Зимин), стали принимать и взрослых. Среди них были: А. И. Бачинский, приват-доцент Московского университета и преподаватель 6-й Московской гимназии (впоследствии ученый-физик), гимназист-старшеклассник В. А. Шишаков, в будущем известный пропагандист науки, один из первых лекторов Московского планетария (на одном из собраний кружка он сделал доклад о Марсе), гимназист Вс. И. Пудовкин, ставший кинорежиссером, народным артистом СССР¹⁸⁶.

Вот что вспоминает А. В. Левина-Богачева, одна из активных участниц собраний, посещавшая астрономический кружок с первых дней его существования: «... Когда я начала ходить в астрономический кружок, мне было 17 лет. Привлекла меня в кружок моя мать, которая тоже ходила на занятия по астрономии... Что я получила от кружка? Совершенно избавилась от

религиозного дурмана, да и мать тоже. Я стала общительной, почувствовала, что я — человек как и все, поняла, что надо учиться...»¹⁸⁷. Это очень важное свидетельство атеистического воспитания в «Сетльменте».

В начале 1910 г. на заседании Правления общества «Детский труд и отдых» был поставлен вопрос о передаче в арендное пользование кружку «Знание неба» помещения астрономической обсерватории, а также помещения для кружковых занятий. Взамен этого кружок «соглашается отдавать 3 часа в неделю для занятий с детьми»¹⁸⁸. 21 мая 1910 г. Правление общества «Детский труд и отдых» постановило: «... на основании инструкции Правления, утвержденной вторым общим собранием 18 мая 1910 г., передать помещение обсерватории, комнату под нею... и чердачное помещение... в арендное пользование кружку «Знание неба» сроком до 1 апреля 1911 г. по письменному договору»¹⁸⁹.

Как можно объяснить столь сложные отношения (даже финансовые) между Обществом и одним из входящих в его же систему кружков? По словам В. Н. Шацкой, несмотря на официальные, юридически закрепленные в протоколах финансовые отношения между кружком «Знание неба» и Обществом, практически таковых не существовало. Это была фикция, завеса от властей, необходимая для официального разрешения работы кружка (и всего Общества).

Кроме того, следует иметь в виду, что с открытием «нового» Общества (в 1909 году) кружок стало посещать много взрослых. В 5 книжке 17 выпуска «Известий Русского астрономического общества» за 1911 г. читаем публикацию кружка «Знание неба»: «...Кружок ставит себе целью распространять среди жителей Москвы сведения по астрономии, физике и другим смежным наукам»¹⁹⁰. Естественно, что работа со взрослыми, которые не могли не знать о недавнем закрытии общества властями «за крамолу», работа в условиях жесткой политической реакции, наступившей в те годы, требовала, конечно, максимальной осторожности и соблюдения всех внешних законодательных установлений, необходимых для регистрации в «законном порядке».

О том, что принятие устава кружка, сдача ему в аренду помещений, его согласие на занятия астрономией с детьми было лишь формальным актом, указывает и свидетельство В. Н. Шацкой, что для посещения кружка и обсерватории рабочим было важно, что они ходят в «разрешенное общество»¹⁹¹.

¹⁸⁷ Левина-Богачева А. В. Неопубликованные воспоминания. 1958 г. Архив автора.

¹⁸⁸ Архив АПН СССР, ф. 41, оп. 1, д. 6, лл. 166—168.

¹⁸⁹ Там же, л. 170.

¹⁹⁰ Известия РАО. СПб., 1911, вып. XVII, № 5, с. 191.

¹⁹¹ В. Н. Шацкая. Запись воспоминаний, 1969 г. Архив автора.

¹⁸¹⁻¹⁸³ Архив АПН СССР, ф. 41, оп. 1, д. 4, л. 5—8.

¹⁸⁴ Там же, д. 4, л. 4 об.

¹⁸⁵ Там же, л. 169.

¹⁸⁶ Шишаков В. А. Запись воспоминаний, 1969, 1972 гг., Архив автора.

Здесь же следует отметить, что некоторые кружковцы занимались астрономией еще до закрытия «Сетльмента» в 1908 г., а часть из них продолжала ходить в кружок и в период 1908—1909 гг., то есть в то время, когда общество было официально закрыто и занятия были нелегальными¹⁹².

К 1912 г. снова сильно возросло количество людей в обществе: число принятых дошло до 300 человек¹⁹³. Теперь уже довольно строго стали придерживаться в педагогической работе объединения не по принципу «товарищества», а по интересам.

Занятия кружка «Знание неба» проходили на верхнем этаже, в комнате рядом с обсерваторией. Слушателям читались в основном лекции. Обычно они сопровождались показом соответствующих диапозитивов и носили характер ознакомления с основами астрономии. Сохранились сведения только о незначительной части лекций, прочитанных по астрономии. Известно, что К. Л. Баев прочитал лекции о приближающейся к Земле комете Галлея и о 300-летию изобретения телескопа, М. В. Васнецов¹⁹⁴ о Луне, А. Н. Высотский о строении Вселенной. Занятия были не только теоретические, но и практические: часто кружковцы наблюдали в телескоп звездное небо, составляли карты созвездий.

Работа в астрономическом кружке «Знание неба» и в обсерватории продолжалась до 1911 года, до того времени, когда супруги Шацкие, взяв около двух десятков ребят, переехали в Калужскую губернию, организовав там детскую колонию «Бодрая жизнь». Кружок «Знание неба» прекратил свое существование. В доме на Вадковском переулке продолжал оставаться лишь детский сад под руководством Л. К. Шлегера¹⁹⁵.

В школе-колонии «Бодрая жизнь» обсерватории не было. Там Шацкие организовали метеорологическую станцию, которой руководила выпускница московского кружка «Знание неба» А. В. Богачева¹⁹⁶. Что касается судьбы 5-дюймового телескопа, то удалось выяснить, что, по-видимому, в 1920—1921 гг. его перевезли из Москвы в «Бодрую жизнь». П. А. Фаворский, преподававший в «Бодрой жизни» с 1922 по 1930 г. математику, рассказал, что в 1927 г. он узнал, что в школе лежит телескоп, состояние его было хорошим. В течение трех лет Фаворский показывал школьникам в этот телескоп планеты и звезды. У телескопа часто выстраивалась очередь¹⁹⁷.

Значение созданного Шацким и Зеленко астрономического кружка и народной обсерватории — первых в Москве для рабочей аудитории — состоит не только в том, что молодым людям, в основном из среды рабочего класса, специалистами давались

¹⁹² Там же.

¹⁹³ Архив АПН СССР, ф. 41, оп. 1, д. 9, л. 5.

¹⁹⁴ М. В. Васнецов — сын художника В. М. Васнецова.

¹⁹⁵ Шацкая В. Н. Запись воспоминаний. 1969 г. Архив автора.

¹⁹⁶ Левин Н. П. Там же.

¹⁹⁷ Фаворский П. А. Там же.

знания по естественным наукам (астрономия, физика, химия), но главное — прививалась любовь к труду, техническому творчеству, самостоятельному мышлению.

Вот как оценивает огромную педагогическую работу Шацких их воспитанница А. В. Левина-Богачева: «...Они приучили нас вдумчиво и серьезно подходить к разрешению жизненных задач, вырабатывали в нас наши общественно-политические взгляды, развили у нас вкус и чуткость к искусству, музыке, труду, разбудили нашу мысль»¹⁹⁸.

Прогрессивный характер педагогической деятельности С. Т. Шацкого особенно ярко выявился после Октябрьской революции: Шацкий стал активным строителем советской школы, вступил в Коммунистическую партию. С 1917 г. он заведует Московским отделом Народного образования, с 1921 г. вошел в состав членов Государственного Ученого Совета Наркомпроса РСФСР. С 1932 по 1934 год С. Т. Шацкий — директор Московской консерватории.

Педагогическая деятельность С. Т. Шацкого нашла высокую оценку В. И. Ленина. Н. К. Крупская вспоминала: «Я рассказывала как-то Владимиру Ильичу о той работе, которую развертывает Первая опытная станция Наркомпроса в Калужской губернии в деле физического воспитания деревенских школьников (тогда станция делала еще первые шаги в этом направлении, теперь эта работа развернулась у нас очень широко). «Вот это настоящее дело, а не болтовня», — заметил Владимир Ильич»¹⁹⁹.

Популярная обсерватория Ф. Швабе. С 80-х годов XIX в. в Москве стала функционировать небольшая частная народная (как тогда называли — популярная) обсерватория Ф. Швабе. Сам Ф. Швабе был немецким физико-механиком и оптиком, представителем в России известной германской фирмы Рейнфельдере и Гертель. В его оптической мастерской изготавливались лучшие телескопы и штативы для них. Телескопы Рейнфельдера и Гертеля были тогда широко распространены во многих странах. Ими были оснащены и крупные астрономические обсерватории.

С рекламными целями Швабе организовал на крыше своего магазина небольшую астрономическую обсерваторию, которую днем в солнечную погоду и в ясные вечера посещала многочисленная публика, «гулявшая» на одной из наиболее оживленных московских улиц — на Кузнецком мосту²⁰⁰.

В конце 80-х годов, будучи студентом Московского университета, этой обсерваторией заведовал, был демонстратором, давал

¹⁹⁸ Левина-Богачева А. В. Неопубликованные воспоминания. 1958 г., Архив автора.

¹⁹⁹ Крупская Н. К. О воспитании и обучении. М., Учпедгиз, 1946, с. 107.

²⁰⁰ В настоящее время дом, в котором находилась обсерватория Швабе, ввиду реконструкции улицы снесен.

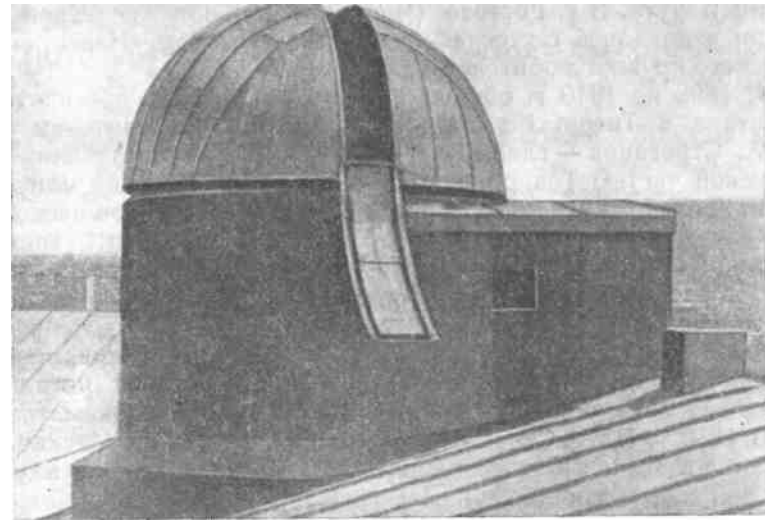
посетителям объяснения А. А. Белопольский, а вслед за ним С. В. Щербаков (один из организаторов Нижегородского кружка любителей физики и астрономии — см. выше). В жизни С. В. Щербакова работа в этой обсерватории сыграла значительную роль: «...На этой обсерватории,— вспоминал С.В.Щербаков,— я с юношеским увлечением вел по вечерам астрономические беседы с посетителями... Впечатления, вынесенные из этих бесед, послужили главной причиной того, что я в течение всей последующей жизни преимущественное внимание уделял именно распространению астрономических знаний...»²⁰¹ В этой обсерватории работал демонстратором и Г. А. Тихов.

В Москве была еще одна подобная небольшая популярная обсерватория, созданная для рекламных целей. Находилась она на Б. Лубянской улице *при магазине оптической фирмы П. П. Трындына*²⁰². Физико-астрономический кружок некоторое время был в Москве *при мужской гимназии Попова*.

Киевский кружок любителей астрономии. В начале 1914 г. кружок любителей астрономии был в Киеве. Очень скудные сведения о его существовании мы имеем из помещенных им нескольких объявлений в «Известиях Русского астрономического общества». Кружок приглашал специалистов и любителей астрономии приехать в Киев для наблюдения полного солнечного затмения 8 августа 1914 г., где им была обещана «всевозможная помощь»²⁰³. К какому обществу относился этот кружок, кто руководил им, чем занимался, сколько времени существовал — пока неизвестно.

Кружок в Полтаве. Более подробные данные удалось разыскать о физико-математическом кружке в г. Полтаве²⁰⁴. Он функционировал в 1910—1917 гг. В его составе были в основном преподаватели и учащиеся местных учебных заведений — женских и мужских гимназий, реального и землемерного училищ. Кружок в течение нескольких лет издавал (в виде печатных брошюр) годовые отчеты о своей деятельности.

Основной формой работы были регулярные собрания, на которых члены кружка выступали с сообщениями о новостях астрономии, физики, математики, демонстрировали новые приборы, полученные или самостоятельно выполненные для физических кабинетов своих учебных заведений. На заседаниях физико-математического кружка присутствовали и учащиеся, часто приходившие со своими родителями. Среди членов кружка одним из наиболее активных был преподаватель Полтавской Мариинской



Башня астрономической обсерватории, построенной при Тифлисской 4-й мужской гимназии (1912 г.)

женской гимназии И. И. Падеревский. На крыше своей гимназии он организовал астрономическую площадку (единственную в Полтаве), на которой проводились наблюдения в телескоп.

Другим активистом кружка был преподаватель физики М. Д. Светозаров, часто выступавший на собраниях с научными докладами. Обычно на собраниях присутствовало до 30—40 человек.

Донское общество любителей астрономии и физики в Новочеркасске. Оно открылось в 1910 г. На крыше здания одного из учебных заведений была построена башня-обсерватория. Среди инструментов обсерватории находился крупный 5-дюймовый телескоп-рефрактор Цейса²⁰⁵.

Кружок в Тифлисе. Имеются данные, что в 1917 г. астрономический кружок работал в г. Тифлисе при обсерватории 4-й мужской гимназии. Обсерватория эта была построена еще в 1912 г. Телескоп для нее изготовил А. А. Чикин. Помогали также пулковский астроном Г. А. Тихов и москвичи С. Н. Блажко и С. А. Казаков²⁰⁶.

Кружок в Уфе. Общество любителей литературы, наук и искусств при реальном училище в г. Уфе решило издать астрономический справочник и построить обсерваторию. Удалось ли осуществить это мероприятие — сведений нет. Однако известно, что в этом училище работал кружок любителей мироведения.

²⁰¹ Щербаков С. С. Первый редактор Русского астрономического календаря С. В. Щербаков.— Русский астрономический календарь на 1934 г., с. 142.

²⁰² Эта обсерватория сохранилась до сих пор. Сейчас здесь астрономическая обсерватория Государственного педагогического института им. В. И. Ленина.

²⁰³ Известия РАО, вып. XIX, № 8, 1914, с. 258.

²⁰⁴ Поляков А. Б. Запись воспоминаний, 1976 г. Архив автора. См. также: Известия РОЛМ, 1917, № 6(30), с. 324.

²⁰⁵ Известия РАО, 1914, табл. XX, № 1, с. 32.

²⁰⁶ Известия РОЛМ, 1914, № 11 (3), с. 183.

Астрономический кружок работал также при **Витебской гимназии Нерута. В г. Ростове** (Ярославском) при Кекинской гимназии издавались гектографированным способом «Известия Кекинского кружка любителей астрономии и физики»²⁰⁷.

С 1898 по 1910 г. общедоступная бесплатная обсерватория работала в **Твери**. Ее организатором и руководителем был И. А. Строганов — главный механик, а затем заведующий технической частью Товарищества Тверской морозовской мануфактуры. Для организации обсерватории И. А. Строганов несколько раз ездил в Москву, встречался там с известными учеными-астрономами В. К. Цераским и С. Н. Блажко, принявшими участие в сооружении Тверской обсерватории²⁰⁸. В обсерватории находился крупный 7-дюймовый телескоп-рефрактор Рейнфельдера и Гертеля. Одновременно с выполнением обязанностей заведующего и демонстратора обсерватории Строганов читал популярные лекции по астрономии в местном фабричном театре.

В 1910 г. И. А. Строганов переехал на работу в Москву. Телескоп Строганов и Морозов передали Московскому кружку любителей астрономии²⁰⁹.

²⁰⁷ Мирозведение, 1918, т. 7, № 5, с. 274.

²⁰⁸ И. А. Строганов. Неопубликованная автобиография (машинописный экземпляр), с. 7. Написана примерно в 1915—1917 гг. Архив автора. Отчет о деятельности МКЛА за 1910—1911 гг. М., 1911, с. 16. Поиски материалов, относящихся к начальной истории этого телескопа неожиданно привели автора данной книги в архив Государственного музея изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Именно с этого, казалось бы, чисто искусствоведческого архива начала распутываться ниточка интереснейшей судьбы инструмента (известного под названием «морозовского») и донные служащего делу пропаганды астрономических знаний.

Глава вторая

Астрономические общественные организации в период с конца 1917 до начала 30-х годов

Великая Октябрьская социалистическая революция
и новые задачи,
поставленные перед советской астрономией
и научными обществами.
Работы советских астрономов.
Астрономические съезды

Советская власть, Коммунистическая партия проводили огромную работу по созданию первого в мире социалистического государства. Одновременно создавались благоприятные условия для развития науки, культуры.

В. И. Ленин неоднократно говорил о величайшей роли Советского государства в развитии подлинно народной культуры. Он указывал, в частности, на то, что Советское государство открыло «...народу доступ к тому, чтобы он сам управлял теми неслыханными богатствами, которые капиталисты составили и сложили, чтобы направлять их не на угнетение трудящихся, а на развитие благосостояния и рост культуры всех трудящихся. Вот что Советская республика призвана осуществить»¹.

Естественно, что вместе с ростом Советского государства процесс становления советской науки, в частности астрономии, проходил длительное время, преодолевая серьезные трудности. Одной из таких трудностей была проблема привлечения к новому социалистическому строительству старых специалистов.

Пути преодоления этой сложной проблемы указывал В. И. Ленин, который, развивая положения марксистской теории, неоднократно говорил о необходимости привлечения к творческой созидательной деятельности на благо пролетарской революции интеллигенции, старые кадры специалистов. «...Если ставить вопрос в том смысле, чтобы мы только руками чистых коммунистов, а не с помощью буржуазных специалистов построили коммунизм, то это — мысль ребяческая»².

Ленинские положения о необходимости систематического привлечения старых кадров и использования их в культурной и научной работе нашли выражение в программе партии, принятой VIII съездом РКП (б) в 1919 г. «...Задача развития произво-

¹ Ленин В. И. Поли. собр. соч., т. 35, с. 300—301.

² Ленин В. И. Поли. собр. соч., т. 38, с. 142.

дительных сил требует немедленного широкого и всестороннего использования оставленных нам в наследство капитализмом специалистов науки и техники, несмотря на то, что они в большинстве случаев неизбежно пропитаны буржуазным мирозерцанием и навыками»³.

Надо учесть, что в первые годы после Октябрьской революции страна в результате гражданской войны и иностранной военной интервенции была разрезана на части. Астрономические учреждения, обсерватории, учебные заведения были разобщены, научные связи с зарубежными учеными были практически прерваны, не хватало необходимой научной литературы, фотоматериалов для исследовательских работ. В этих условиях ряд астрономов покинули пределы Советской России.

Однако большинство ученых сразу же приняли платформу нового общества, а некоторые из них стали с оружием в руках защищать завоевания Советской власти. Так например, выдающийся ученый-астроном, профессор Московского университета и директор Московской обсерватории П. К. Штернберг, в 1918 г. стал политическим комиссаром Красной Армии и принимал непосредственное участие в боевых действиях против врагов Советской власти. Активную роль в становлении Советской власти на Украине играл молодой тогда еще ученый-астроном Н. П. Барабашов.

С начала 20-х годов начинается новый период развития советской науки, в частности астрономии. Он непосредственно связан с началом развернувшегося грандиозного строительства экономического фундамента социализма. В этом отношении в мобилизации научных сил нашей страны на выполнение народнохозяйственных задач важное значение имели решения XV съезда РКП (б), определившие основные направления политики Коммунистической партии и государства, связанные с широким развитием сети научно-исследовательских учреждений и приближением их работы к запросам народного хозяйства.

В этот период не только восстанавливается, но и значительно расширяется тематика астрономических исследований, пополняется научное оборудование обсерваторий, увеличиваются штаты астрономических учреждений, возникают новые астрономические обсерватории и институты. Так в 1920 г. Астрономический институт был создан в Петрограде. В 1921 г. начал свою работу в Москве Астрофизический институт, слившийся с Астрономо-геодезическим институтом МГУ и Московской обсерваторией и преобразованный в 1931 г. в Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга.

В 1926 г. была открыта широтная станция близ Китаба (около Самарканда). В том же году по инициативе профессора А. Я. Орлова была открыта гравиметрическая обсерватория на

³ Коммунистическая партия Советского Союза в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 2. М., 1970, с. 52.

Украине в г. Полтаве, занимавшаяся в основном изучением силы тяжести и гравиметрической съемкой территории Украины.

В 1929 г. была создана наблюдательная база Государственного астрофизического института под Москвой в поселке Кучино. Руководил строительством профессор В. Г. Фесенков. В этой обсерватории в специально построенной башне с вращающимся куполом был установлен 7-дюймовый («Морозовский») телескоп-рефрактор, принадлежавший Московскому обществу любителей астрономии⁴. С 1930 г. Кучинская станция стала называться Астрофизической обсерваторией.

По инициативе Ленинградского астрономического института в 1932 г. была основана астрофизическая обсерватория в Грузии близ Абастумани на горе Канобили. Первоначально была использована уцелевшая башня, построенная в 1892 г. С. П. Глазенапом. Это одна из первых астрофизических обсерваторий, построенных в союзных республиках. Вскоре эта обсерватория стала одним из крупных центров астрономических исследований. В том же 1932 г. была открыта обсерватория в Таджикистане (г. Душанбе), ставшая известной своими исследованиями метеоров, комет, переменных звезд.

Значительно расширялась тематика астрономических работ. Основной характеристикой стиля работы астрономических учреждений стали коллективность и целеустремленность. Восстановление промышленности и сельского хозяйства после окончания гражданской войны предъявило к науке и, в частности к астрономии, практические требования.

Здесь прежде всего следует сказать об исследованиях в области гравиметрии. Гравиметрические наблюдения важны не только для исследования геологического строения нашей планеты, но позволяют производить детальное изучение так называемых гравитационных аномалий, которые обуславливаются залегающими под земной поверхностью массами — железной рудой, углем, нефтеносными пластами и другими породами. Гравиметрические исследования позволяют выявить полезные ископаемые и глубину их залегания.

Советские астрономы принимали непосредственное участие в поисках гравиметрическими методами железа, угля, нефти. В 1921 г. начались крупные многолетние работы по изучению Курской магнитной аномалии. Проводились разведочные работы во многих районах страны, интересных в геологоразведочном отношении.

Были начаты исследования по изучению причин Крымского землетрясения, проведены астрономо-геодезические экспедиции на Памире, в Сибири. Все эти мероприятия имели важное прикладное значение⁵.

⁴ Блажко С. Н. Астрономия в Московском университете/Тр. Гос. астрон. ин-та им. П. К. Штернберга, 1941, т. XVII, вып. 1, с. 124.

⁵ Подробно о работах советских астрономов в этот период см. в монографии:

Однако, несмотря на явно обозначившийся подъем астрономической деятельности, в научной и практической работе советских астрономов в первые годы Советской власти не было единого руководства: крупнейшая в стране Пулковская обсерватория, в которой ко времени Октябрьской революции было сосредоточено около 60% всех русских астрономов, входила, например, в систему Наркомпроса РСФСР. Другие крупные обсерватории—Московская, Харьковская, Казанская, Одесская находились в ведении соответствующих университетов и организационно ими руководили кафедры этих университетов.

Астрономические учреждения организационно были разобщены, научные исследования и другие работы, проводившиеся в них, никем практически не координировались, а формальное, организационное подчинение сначала Научному отделу НКП (до 1921 г.)⁶, Академическому центру НКП⁷, а затем Главнауке⁸ не могло объединить разнородные по научным исследованиям и задачам астрономические учреждения.

Идея об объединении астрономов возникла впервые еще до Октябрьской революции. В августе 1914 г. в Петербурге по случаю 75-летия Пулковской обсерватории должен был состояться съезд Международного Астрономического общества, который мог бы способствовать объединению астрономов и установлению сотрудничества в международном масштабе. Однако начавшаяся мировая империалистическая война помешала осуществлению этого мероприятия.

В 1915 г. в среде русских астрономов возникла мысль о создании своей чисто научной организации, объединяющей астрономов-профессионалов.

7 июля 1916 г. в Пулкове 22 астронома подписали текст обращения-анкеты для выявления мнений о созыве съезда и о проекте устава. Анкеты эти были разосланы 163 астрономам-специалистам. В сопроводительном обращении, в частности, говорилось: «В настоящее время, когда грозные события, переживаемые культурными нациями, сделали крайне затруднительными и почти невозможными взаимные сношения между учеными различных стран, когда деятельность международных научных организаций сама собой прекратилась, особенно остро чувствуется недостаточность средств к взаимному объединению также и среди русских астрономов... Уже одна возможность личного общения и непосредственного обмена мнений между представителями всех отраслей астрономической науки сможет повысить, на наш взгляд, плодотворность их усилий, придавая особую цен-

профессора Б. А. Воронцова-Вельяминова «Очерки истории астрономии в СССР». М.: Физматгиз, 1960. ⁶ СУ, 1917, с. 183.

⁷ СУ 1921 с 78.

⁸ ЦГА РСФСР, ф. 2308, он. 2, ед. хр. 29, л. 232.

ность и значение научной работе в глазах самих ее исполнителей...»⁹

На обращение пришло 94 ответа. Подавляющее большинство астрономов высказывались за созыв съезда.

В январе 1917 г. в ответ на официальное представление Академия наук прислала разрешение на созыв съезда¹⁰. Его намечено было созвать в апреле 1917 г. в Петрограде.

В исключительно напряженной политической обстановке в Петрограде утром 6 апреля 1917 г. было суждено начать работу **Первому Всероссийскому астрономическому съезду**.

На съезде присутствовало 64 Павел Карлович делегата, в большинстве столичные астрономы. Относительно небольшое количество иногородних ученых (около трети делегатов) можно объяснить политическим положением в столице и серьезными транспортными трудностями.

От имени Академии наук съезд приветствовали ее вице-президент академик А. П. Карпинский и директор Пулковской обсерватории академик А. А. Белопольский. Тайным голосованием председателем съезда был избран директор Московской обсерватории, профессор астрономии Московского университета П. К. Штернберг¹¹.

I астрономический съезд заседал в течение двух дней — 6 и 7 апреля 1917 г. Одной из главных задач съезда была организация Всероссийского астрономического союза. По этому вопросу выступил астроном Пулковской обсерватории С. К. Костинский. Прений практически не было. Съезд постановил учредить Все-

⁹ Вестник Всероссийского астрономического Союза. Пг., 1918, вып. 1, с. 6.

¹⁰ Там же, с. 10.

¹¹ Следует отметить, что видный деятель Коммунистической партии П. К. Штернберг приехал в Петроград за несколько дней до открытия съезда, чтобы 3 апреля 1917 г. присутствовать на встрече В. И. Ленина на Финляндском вокзале. Однако строгая партийная конспирация не давала возможности Штернбергу открыто говорить о своей принадлежности к партии большевиков, членом которой он был с 1905 г. См.: Куликовский П. Г. Павел Карлович Штернберг. М.: Наука, 1965, с. 84. См. также: Преображенский Н. Ф. Павел Карлович Штернберг.— В кн.: Ученые записки МГУ, юбилейная серия. История МГУ. М., 1940, вып. II, с. 124—125.



российский астрономический союз (ВАС). Был принят Устав ВАС. Подписавшие этот Устав 54 астронома стали членами-учредителями союза¹².

На последнем заседании съезда (7 апреля), который явился первым заседанием съезда Всероссийского астрономического союза, был избран руководящий орган — Совет ВАС.

На съезде были сделаны научные доклады, внесены предложения об организации крупных кооперативных работ силами астрономических учреждений. Для организации дальнейшей работы съезд учредил семь постоянных комиссий ВАС — меридианную, фотометрическую, теоретическую и вычислительную, по долготе, по широте, по определению силы тяжести (гравитационная) и по исследованию зодиакального света¹³.

Однако из-за экономических трудностей, а затем гражданской войны большинство предполагаемых работ долгое время •оставались неосуществленными.

Второй съезд Всероссийского астрономического союза должен был состояться в Москве в 1918 г. Однако он состоялся лишь через два года—в Петрограде. Съезд проходил с 23 по 27 августа 1920 г. Это была практически первая крупная встреча астрономов после Великой Октябрьской социалистической революции. На съезде присутствовали делегаты, представлявшие Пулковскую, Московскую, Ташкентскую, Одесскую, Казанскую и другие обсерватории, а также ряд общественных астрономических организаций, в том числе Русское астрономическое общество, Московское общество любителей астрономии и другие.

Съезд проходил под председательством профессора А.А.Михайлова. О внимательном отношении к съезду Советского государства говорит, в частности, тот факт, что от имени Академии наук съезд приветствовал ее президент академик А. П. Карпинский.

Заседания съезда, в основном, были посвящены заслушиванию и обсуждению отчетов о деятельности обсерваторий и астрономических организаций.

Анализ выступлений делегатов показывает, что в подавляющем большинстве все работы, проводившиеся на обсерваториях, были продолжением традиционных астрономических исследований, начатых еще задолго до Октябрьской революции. Так, в Московской обсерватории продолжались наблюдения меридианным кругом зоны, заключающей звезды 7—8,5 звездной величины от 50° до 55° склонения. На 7-дюймовом рефракторе наблюдались переменные звезды, открытые Л. П. Цераской. В Одесской обсерватории по-прежнему наблюдали переменные звезды и малые планеты.

В Ташкентской обсерватории на 13-дюймовом астрографе

наблюдали спутники Урана, а на 6-дюймовом рефракторе солнечные пятна, телескопические переменные звезды и т. д.

В ряде докладов было выражено удовлетворение по поводу создания в 1920 г. новых астрономических учреждений — Астрономо-геодезического института, образованного из трех комиссий ВАС и Государственного вычислительного института, созданного в 1919 г.¹⁴ В докладах и принятых на съезде резолюциях были высказаны пожелания об учреждении большой специальной астрофизической обсерватории, о необходимости посылки экспедиции астрономов в Южное полушарие, о подготовке молодых ученых и другие. Была образована комиссия по вопросу «О сношениях с заграничным миром», в которую вошли Н. П. Каменьщиков, В. А. Костицын, Л. С. Термен, С. Г. Натансон, А. А. Иванов.

Почетными членами Союза на съезде были избраны выдающиеся русские астрономы академик А. А. Белопольский и профессор В. К. Цераский.

Работа II съезда Всероссийского астрономического союза показала необходимость более тесных контактов между астрономами молодой Советской республики. Вместе с тем этот съезд наглядно продемонстрировал большие возможности в организации и развитии научных исследований в стране при активном содействии органов государственной власти.

III съезд ВАС состоялся в Москве 25—29 сентября 1924 г. Председателем съезда был избран харьковский астроном профессор Н. Н. Евдокимов. Большое внимание на съезде было уделено отчетам обсерваторий и астрономических институтов, которые со времени последнего съезда провели значительную научно-исследовательскую и практическую работу по астрономии и смежным наукам. Вместе со «старыми» о проделанной работе на съезде отчитались и новые астрономические организации — Астрофизический институт и Астрономо-геодезический научно-исследовательский институт при физико-математическом факультете Московского университета.

С докладом о деятельности Московского общества любителей астрономии и Соромовского астрономического кружка на съезде выступили представители этих обществ.

На съезде было сделано много научных докладов. В своих резолюциях съезд дал положительную оценку научной работы астрономов, отметил возобновление связи с зарубежными астрономическими обсерваториями и институтами, участие в Международных работах наблюдательского и теоретико-вычислительного характера, отметил успехи ученых в различных областях астрономии, в частности астрофизики и теоретической астрономии.

¹² О нем см. с. 88.

¹³ Вестник ВАС. Пг., 1918, вып. 1, с. 25.

¹⁴ В 1923 г. Государственный вычислительный институт и Астрономо-геодезический институт были объединены в единый Астрономический институт.

Особо было отмечено плодотворное участие советских астрономов в работах, связанных с предприятиями производственного характера — геодезических и гравитационных исследованиях в районах Курской магнитной аномалии.

Вместе с тем было обращено внимание на трудности астрономической работы (малое число научных работников, нехватка научной литературы и инструментальной базы, сложности с публикацией научных исследований)¹⁵.

Для дальнейшего развития ряда астрономических исследований и в целях планирования во всесоюзном масштабе на съезде было учреждено несколько комиссий: гравиметрическая, радиодолготная, по исследованию зодиакального света и яркости фона ночного неба, по наблюдению и обработке переменных звезд и комиссия по определению цвета звезд.

Одной из важных задач, стоящих перед съездом, была переработка устава Всероссийского астрономического Союза. Это было связано с Постановлением ЦИК и СНК СССР от 9 мая 1924 г. «О порядке утверждения уставов и регистрации обществ и союзов, не преследующих целей извлечения прибыли и распространяющих свою деятельность на территории всего Союза ССР».

В связи с этим Постановлением правительства на съезде была решено преобразовать Всероссийский астрономический союз в Ассоциацию астрономов СССР и соответствующим образом переработать устав (см. об этом подробнее далее).

IV Астрономический съезд, проходивший в г. Ленинграде с 23 по 29 декабря 1928 г., собрал наибольшее количество делегатов и гостей—220 человек. Знаменательно, что среди делегатов были представители Сибири, Дальнего Востока, Ташкента, Самарканда, Тифлиса.

Важной особенностью работы этого съезда, свидетельствующей о растущей активности советских астрономов и геодезистов, представивших на обсуждение 73 доклада, была организация четырех секций — теоретической, астрометрической, астрофизической и геодезической.

На заседаниях секций было прочитано 67 специальных докладов (на заседаниях теоретической секции — 9, астрофизической—28, геодезической — 12, астрометрической—18)¹⁶.

IV Астрономический съезд проходил как организационный съезд новой Ассоциации астрономов РСФСР, утвержденной Главнаукой РСФСР в феврале 1927 г.¹⁷

Доклады, прочитанные на общих собраниях и секционных заседаниях съезда, отражали состояние всей астрономической и геодезической работы, проделанной ко времени съезда.

В резолюции были отмечены заслуги Геодезического комитета при Президиуме Госплана СССР в деле согласования и направления топографо-геодезических работ, высказаны пожелания, чтобы геодезические и астрономические учреждения и отдельные астрономы обратили неотложное внимание на теоретическую обработку материалов.

Съезд учредил три новые комиссии — фотометрическую, гравитационную и кометную. Кроме того, были вынесены резолюции о развитии работ, связанных с исследованиями орбит малых планет, о новой широтной станции им. Улугбека (близ Китаба), об издании сочинений М. А. Вильева.

Среди других решений, отмеченных в резолюциях, отметим п. 12, в котором съезд приветствует «...все возрастающую активность любителей астрономии и высказывает искреннее пожелание о сохранении и укреплении того контакта между специалистами и любителями, который так хорошо был выражен на втором съезде любителей мироведения...»¹⁸. Это был первый съезд астрономов-профессионалов, который в своих решениях отметил работы общественных организаций любителей астрономии.

Астрономические съезды пытались повысить общий тонус астрономической жизни в стране путем поисков методов планирования астрономических исследований, объединить усилия различных обсерваторий и учреждений.

Всероссийские, а затем Всесоюзные съезды сыграли определенную роль в поднятии уровня научной работы и ее координации. Но эти съезды, как показала практика, все же не оправдывали себя в деловом отношении, они, по выражению академика В. Г. Фесенкова, носили скорее характер «праздников науки»¹⁹. Поэтому параллельно со съездами заинтересованные обсерватории и институты собирали отраслевые конференции из астрономов примерно той же специальности. Так, например, конференции по исследованиям переменных звезд состоялись в 1931 г. (Ленинград), 1932 г. (Горький), 1933 г. (Москва), 1934 г. (Ленинград), 1935 г. (Казань), 1936 г. (Москва). Конференции по кометам и метеорам—1935, 1937 гг. (Москва), по астрометрии—1932 г. и 1936 г. (Пулково), по широте—1935 г. (Пулково), по теоретической астрономии и небесной механике—1935 г. (Ленинград), по теоретической астрофизике—1931 г. (Ленинград), 1932 г. (Пулково), геофизическая конференция—1932 г. (Ленинград).

¹⁸ Труды II, III и IV астрономических съездов. Л., 1930, с. 45.

¹⁹ Фесенков В. Г. Астрономия в СССР за 20 лет.— В кн.: Математика и естествознание в СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1938, с. 150.

¹⁵ Труды II, III и IV Астрономических съездов (1920—1928). Л.: Изд-во Ассоциации астрономов РСФСР, 1930, с. 23.

¹⁶ Труды II, III и IV Астрономических съездов. Л., 1930, с. 42.

¹⁷ Подробнее об этой Ассоциации см. с. 90.

Общероссийские астрономические общественные организации

Всероссийский астрономический союз

Наряду с научно-исследовательской и педагогической работой в области астрономии, проводившейся с первых лет Советской власти на базе академических и других астрономических обсерваторий, институтов, а также кафедр астрономии в университетах, проводилась работа и по линии астрономических общественных организаций, часть из которых была создана еще в конце XIX века, а некоторые образовались после Октябрьской революции. К новым общественным научным организациям относятся прежде всего Всероссийский астрономический союз и Ассоциация астрономов РСФСР.

На I съезде ВАС в числе других было утверждено и решение о печатном органе ВАС и его программе. Предполагалось, что журнал станет периодическим изданием, в котором будут публиковаться сообщения о работе ВАС, отчеты членов ВАС об их работах, авторские резюме о работах русских астрономов, обзоры астрономической деятельности зарубежных ученых, оригинальные работы русских астрономов¹.

Председателем ВАС избрали профессора Петроградского университета и директора Пулковской обсерватории А. А. Иванова, товарищем председателя — профессора К. Д. Покровского» секретарем Б. В. Нумерова, членами Совета — С. К. Костинского, М. А. Грачева, П. К. Штернберга, П. И. Яшнова и Л. О. Струве.

Всероссийский астрономический союз просуществовал недолго, несколько лет. Эта общественная научная организация, в которую входили исключительно профессионалы-астрономы, не развернула какой-либо серьезной научной или практической деятельности.

Так, из трех намеченных ВАС экспедиций состоялась только одна — в составе Б. В. Нумерова и К. К. Дубровского, которые для определения силы тяжести обследовали несколько опорных пунктов — Томск, Омск, Казань, Москву, Петроград, Пулково².

Из семи научных комиссий ВАС, созданных на I съезде, некоторое время работали только три — теоретическая, гравитационная и радиодолготная. В результате работы этих комиссий в Ленинграде на их базе был образован Астрономический институт и радиотелеграфная служба времени в Пулкове.

С их открытием прекратилась деятельность трех комиссий ВАС, а вместе с ними и вся научно-организационная деятельность Всероссийского астрономического союза.

С 1918 г. было издано три выпуска «Вестника ВАС», последний из которых вышел в 1923 г. Затем это издание прекратилось

¹ Вестник ВАС. Пг., 1918, вып. 1, с. 40.

² Там же, с. 3.

ввиду того, что с 1924 г. в Москве начал издаваться новый центральный Астрономический журнал³, основанный по инициативе профессора В. Г. Фесенкова, которого назначали ответственным редактором.

Как было сказано, ВАС был организацией исключительно астрономов-профессионалов. В него входили руководители крупных обсерваторий, институтов и ведущие астрономы. В этом отношении он противопоставлял себя даже Русскому астрономическому обществу — тоже организации профессионалов, но допускавшей (в виде исключения) в свою среду и астрономов-любителей.

Об отрицательном отношении ВАС к астрономам-непрофессионалам свидетельствует, например, случай с избранием в члены Союза Д. О. Святского — одного из крупнейших исследователей по вопросам истории астрономии, главного редактора журнала «Мироведение». На II съезде ВАС его кандидатура в члены Союза оказалась заболотированной: он не был астрономом-профессионалом. Только в результате специального заявления, подписанного 26 астрономами, в котором отмечались выдающиеся заслуги Д. О. Святского перед астрономией, и повторного голосования, ученый был избран в члены ВАС.

Несмотря на то, что по уставу ВАС его члены должны были уплачивать членские взносы, практически касса Союза на протяжении всего периода деятельности не пополнялась.

9 мая 1924 г. было вынесено Постановление ЦИК И СНК СССР «О порядке утверждения уставов и регистрации обществ и союзов, не преследующих целей извлечения прибыли и распространяющих свою деятельность на территории всего Союза ССР». В связи с этим Всероссийский астрономический союз подлежал преобразованию и соответствующей переработке устава (устранение пожизненности членов, избрание при выборах новых членов простым большинством голосов, снижение членского взноса, избрание должностных лиц на срок от одного очередного съезда до другого, образование исполнительного бюро с местом пребывания в Москве и другое).

На III астрономическом съезде Всероссийский астрономический союз было решено преобразовать в Ассоциацию астрономов СССР. Был выработан устав новой Ассоциации, который был представлен в Главнауку НКП РСФСР. Однако утвержден этот устав (как и название Ассоциации) не был: в связи с образованием в составе СССР союзных республик Всесоюзная ассоциация должна была состоять из объединения республиканских ассоциаций. В связи с этим было решено создать сначала Ассоциацию астрономов РСФСР.

³ Заглавие с т. 1 по т. 4: «Русский астрономический журнал». С т. 5 и по настоящее время «Астрономический журнал».

Ассоциация астрономов РСФСР была утверждена Главнаукой НКП РСФСР в феврале 1927 г. Свою деятельность эта общественная организация начала 20 апреля 1928 г. после совещания членов-учредителей в Пулковской обсерватории, на котором было решено считать членами Ассоциации астрономов РСФСР всех лиц, числящихся членами бывшего Всероссийского астрономического союза и работавших на территории РСФСР⁴.

IV астрономический съезд (1928 г.) проходил как съезд Ассоциации астрономов РСФСР, хотя формально на нем присутствовали представители астрономических учреждений из других союзных республик. На этом съезде при Ассоциации были учреждены три новых научных комиссии: для обсуждения и разработки вопросов гравиметрии, фотометрическая и кометная для объединения работ, связанных с наблюдениями комет.

Ассоциация астрономов РСФСР организовала и провела четыре астрономических съезда, последний из которых состоялся в 1928 г. На этом деятельность этой организации практически прекратилась. Она способствовала контактам астрономов-профессионалов разных обсерваторий, сыграла некоторую роль в поднятии уровня научной работы, делала попытки организации кооперативных работ, организовала несколько научных экспедиций. Однако главного вопроса — планирования и согласования исследований во Всесоюзном масштабе — решить не смогла.

Эта задача по организации советской астрономии в планировании и координировании работ астрономических учреждений была решена только в 1937 г. в результате образования при Академии наук СССР Астрономического совета.

Русское астрономическое общество

Одновременно с научно-общественными организациями — Всероссийским астрономическим союзом, а затем Ассоциацией астрономов РСФСР, в которые входили исключительно астрономы-профессионалы и работа которых заключалась, в основном, в подготовке к очередным астрономическим съездам и публикацией материалов этих съездов, в Петрограде (затем в Ленинграде) продолжали функционировать еще две научно-общественные астрономические организации: Русское астрономическое общество (РАО) и Русское общество любителей мироведения (РОЛМ).

Как и в дореволюционные годы, в состав РАО входили в подавляющем большинстве астрономы-профессионалы. В первые годы Советской власти направление деятельности общества почти не изменилось: в основном работа обществ сводилась к проведению общих собраний, на которых заслушивались науч-

ные доклады. Их тематика отражала, главным образом, индивидуальные научные интересы докладчиков. Создается впечатление, что Совет РАО не планировал доклады, хотя в очень незначительной степени темы докладов показывали изменения, происшедшие в науке и общественно-политической обстановке, сложившейся в стране после Октябрьской революции. Но таких докладов было очень мало.

Ежегодно в РАО проходило по несколько общих собраний: в 1917 г. их было 4, в 1918 — 6, в 1919 — 2, в 1920 и 1921 гг. — по 7, в 1922 — 5, в 1923 — 9, в 1925, 1926 гг. — по 6 собраний. Собрания были немногочисленными: в среднем на каждом из них присутствовало по 15—20 человек.

Какие же доклады были характерны для РАО двадцатых годов? Вот некоторые из них: Ф. И. Блумбах «Введение метрической системы в России», В. П. Ветчинкин «Новые приборы для непосредственного определения широты и долготы во время ночных полетов», С. П. Глазенап «Применение четырехзначных логарифмических таблиц в средней школе», П. М. Горшков «Вопрос о движении перигелия Меркурия в небесной механике», Н. И. Идельсон «Об орбите кометы 1921 г.», С. В. Муратов «Высокогорные обсерватории в Европе и Америке», Б. В. Новопаппенный «Экспедиции в Северный Ледовитый океан в 1920 г.», Ю. М. Шокальский «О поясном времени и введении его в России»... Довольно часто на заседаниях РАО выступали Б. В. Нумеров, Г. А. Тихов, Г. А. Шайн, Г. Н. Неуймин.

В начале 20-х годов в РАО начал ощущаться некоторый поворот в сторону объединения с любителями, занимающимися астрономией. В этом отношении характерно совместное торжественное собрание РАО и РОЛМ (25 сентября 1923 г.) посвященное 75-летию со дня рождения основателя РАО, профессора С. П. Глазенапа. Однако в данном случае «сближение» двух обществ было вызвано не только яркой фигурой профессора С. П. Глазенапа, являвшегося душой целого ряда астрономических обществ России, почетным членом РАО и РОЛМ, но и необходимостью приблизиться к запросам многочисленной армии любителей, нести знания в массы, вести пропаганду среди широких слоев населения.

Члены РАО стали выступать (кроме чисто академических сообщений на собраниях РАО) в широкой аудитории с публичными научно-популярными лекциями для населения. Как правило, все лекции сопровождались иллюстрациями или диапозитивами.

Среди подобных публичных выступлений отметим лекции пулковского астронома А. В. Маркова о Луне, основателя обсерватории «Русская Уралия» Ю. А. Миркалова «Когда и как люди научились изучать небо», В. И. Прянишникова — о планетной системе, профессора В. В. Шаронова — о Солнце, Н. М. Штауде — о кометах и падающих звездах. (Отметим здесь, что

⁴ Труды II, III и IV астрономических съездов. Л., 1930, с. 39.

большинство астрономов, выступавших с публичными лекциями, являлись одновременно членами РОЛМ).

Другим видом работы РАО (как и до революции) была издательская деятельность. Продолжалось издание «Ежегодников РАО». В 1919—1920 гг. направление этого издания по сравнению с дореволюционным несколько изменилось. Было вызвано это тем, что во время гражданской войны и иностранной военной интервенции в Советскую Россию перестали поступать из-за границы зарубежные астрономические справочники и каталоги, которыми пользовались для обработки измерений, определения координат и других практических целей геодезисты, астрономы, моряки, летчики.

Своих астрономических таблиц в Советской России в те годы еще не выпускали. И вот РАО сумело в эти годы организовать выпуск нескольких «Ежегодников», адресованных специалистам для их практической деятельности. Высокую точность астрономических данных для использования их всеми заинтересованными научными организациями и специалистами обеспечил Государственный вычислительный институт, открывшийся в Петрограде в 1920 г. Первый выпуск Русского астрономического ежегодника на 1922 г. вышел в декабре 1921 г.

Другим периодическим изданием РАО был журнал «Известия Русского астрономического общества», в котором публиковались научные работы членов РАО. Выходили «Известия» нерегулярно, тонкими книжечками (по 15—20 страниц). Редактировал «Известия» до 1921 г. секретарь РАО А. М. Гижицкий.

С 1921 г. редакция стала коллегиальной: в ее состав вошли члены совета РАО В. В. Ахматов, Ф. И. Блумбах, А. М. Гижицкий, А. А. Иванов, Б. В. Нумеров, Д. Д. Сергиевский, П. И. Савкевич, Ю. М. Шокальский. Однако, несмотря на изменение в составе редакции «Известий», содержание журнала оставалось прежним (за исключением одного номера — вып. 31, № 3, 1928 г. — целиком посвященном 80-летию со дня рождения С. П. Глазенапа).

Выпустило РАО и несколько неперидических изданий. Среди них «Циркуляры РАО», в которых публиковались данные о видимых метеорных потоках, предназначенные, в основном, для любителей.

Особо следует отметить изданную РАО в 1922 г. очень важную для развивающегося народного хозяйства страны книгу «Каталог пунктов гравиметрических определений, произведенных в России до 1922 г.»⁵ Это был первый каталог гравиметрических пунктов на русском языке, сыгравший крупную роль в последующих гравиметрических работах советских ученых. На это издание Главнаука НКП РСФСР выделила довольно значительное ассигнование. Это одно из проявлений заботы Советского государства о развитии научных исследований в стране.

⁵ Известия РАО, 1926, № 1, вып. XXVI, с. 3.

Вообще Наркомпрос РСФСР (через Главнауку) оказывал РАО существенную материальную помощь в виде субсидий, в частности, на издательские работы. Однако все же в двадцатые годы основным источником существования РАО были членские взносы, а также суммы, пожертвованные рядом ученых (С. И. Голубев, С. П. Глазенап и другие). Из этих средств РАО выдавало премии. Всего за время существования РАО было выдано свыше 60 премий⁶. Ими были удостоены, в частности, профессора Г. А. Тихов, С. Н. Блажек, А. А. Михайлов, А. Я. Орлов. Наряду с маститыми учеными премии получали и молодые исследователи. В 1921 и 1923 гг. молодой астроном-любитель, а впоследствии профессор астрономии и директор Энгельгардтовской обсерватории Казанского университета А. Д. Дубяго открыл новые кометы. РАО присудило молодому астроному премию им. Голубева. Премии РАО «За открытие комет в России» получили молодые симеизские астрономы, а в будущем выдающиеся «ловцы» малых планет Г. Н. Неуймин и С. И. Белявский.

Устав РАО, который был положен в основу его деятельности в период с 1917 до окончания деятельности РАО, фактически являлся лишь незначительной переработкой его первого устава. Незначительные изменения, внесенные в устав при его перерегистрации в Петроградском Совете 19 декабря 1919 г. (например, исключение пункта, предоставляющего право приобретать недвижимую собственность), а также и новый устав РАО, утвержденный Главнаукой НКП РСФСР в 1922 г. (изменился срок избрания должностных лиц: вместо четырех лет — один год), только лишь в небольшой степени нацеливали членов РАО на выполнение всех тех грандиозных задач, которые стояли в те годы перед страной.

Русское астрономическое общество, состоящее из ученых-профессионалов, с самого начала своей деятельности (в дореволюционный период) стремилось замкнуться в сфере чисто научных проблем, отгородиться от политики, что было в тот период характерным для ученых академических кругов: на заседаниях РАО делались доклады на специальные темы, немногочисленные издания РАО не вносили существенного вклада в науку.

Однако некоторый поворот деятельности РАО в соответствии с задачами советского государства получил все же в этом обществе незначительное развитие. РАО не было массовым научным обществом, способным решать задачи, выдвинутые перед наукой Советской властью в один из сложнейших периодов нашего государства — период развернутого наступления социализма повсему фронту.

В 1932 г. Русское астрономическое общество было реорганизовано и в числе ряда других научных обществ объединено во Всесоюзное астрономо-геодезическое общество.

⁶ Горшков П. М. Воспоминания. 1966 г. Архив автора.

В противоположность Русскому астрономическому обществу, в которое входили профессионалы, Русское общество любителей мироведения (РОЛМ) с самого начала своей деятельности объединяло многочисленную армию любителей естественных наук, в том числе астрономии. Активно продолжалась его научно-любительская работа и после Великой Октябрьской социалистической революции.

С первых лет Советской власти государство начало оказывать РОЛМу не только моральную, но и значительную материальную поддержку. Так, уже в 1918 г. Наркомпрос РСФСР выделил РОЛМ субсидию в сумме 1500 рублей на продолжение издания журнала «Мироведение», а затем увеличил эту сумму до 10 тысяч рублей, снабдил общество запасом бумаги⁷.

Тогда же Научный отдел Наркомпроса обратился к обществу с предложением о практическом использовании работ, проводимых его членами, на благо молодого Советского государства. В частности, предлагалось начать изготовление телескопов, необходимых для развития астрономических исследований⁸.

В 1918 г. произошло фактическое объединение РОЛМа с астрономическим отделением Естественного института им. П. Ф. Лесгафта, директором которого был назначен председатель РОЛМ, известный русский ученый, революционный и общественный деятель Н. А. Морозов. Объединение было именно фактическим, а не юридическим: осталось прежним название общества, во главе его находился Совет, остались неизменными отделы и отделения на местах. Но РОЛМ получило теперь хорошее помещение в одном здании с Естественным институтом (ул. Союза печатников, 25а), сюда же были переведены богатая библиотека общества, его большой научный архив, редакция журнала «Мироведение», Бюро астрономических наблюдений и другие его организации.

В помещении института стали проходить и все собрания общества и заседания Бюро. Объединение было вызвано сходством тематики обеих организаций, но главное, думается, тем, что руководство Наркомпроса РСФСР правильно поняло необходимость широкой популяризации научных исследований на основе существующей научно-технической базы института. Члены РОЛМ получали, в частности, для наблюдений хорошую астрономическую обсерваторию, которую стали называть главной (ее строительство было окончено в 1920 г.⁹), а также базу для заня-

тии, субсидируемую правительством: Наркомпрос РСФСР выдал средства для проведения в институте астрономических работ.

В обсерватории был установлен 7-дюймовый телескоп-рефрактор Мерца (перенесенный из небольшой обсерватории Тенишевского училища). Заведующим обсерваторией был назначен С. В. Муратов. Он руководил ею до 1930 г. (его сменил С. М. Селиванов, а с 1931 г. после перехода обсерватории исключительно в ведение Естественного института им. П. Ф. Лесгафта, заведующим обсерваторией был назначен Е. Л. Кринов).

В 1922 г. в обсерватории находилось уже 10 инструментов,, среди которых были 7-дюймовый телескоп, 4-дюймовый рефрактор Виона, солнечный телескоп (конструкции С. В. Муратова) ,, двойной астрограф, два кометоискателя (один — 6-дюймовый,, другой—4-дюймовый Цейса).

Сразу же после открытия обсерватории на ней начались наблюдения Солнца, планет, переменных звезд. К четырем отделам РОЛМа — переменных звезд (под руководством С. М. Селиванова, который одновременно был и председателем Бюро астрономических наблюдений), Солнца (руководитель В. В. Шаронов), метеоров (руководитель Н. М. Штауде), атмосферного электричества в связи с солнечной деятельностью (руководитель Д. О. Святский) — прибавились еще два — отдел планет, которым стал руководить С. В. Муратов, и Луны (под руководством А. В. Маркова).

В первые годы Советской власти значительно увеличилась сеть иногородних корреспондентов РОЛМ (как их тогда называли «научных корреспондентов»), увеличилось количество наблюдений. Так, в частности, если в 1917 г. поступило 436 наблюдений переменных звезд, то уже в 1918 г. зарегистрировано 3327 наблюдений 28 переменных¹⁰.

В дальнейшем активизация работы отделов РОЛМ продолжалась. Так, в отделе переменных звезд начались массовые наблюдения телескопических переменных. В 1923 г. было произведено 19 379 наблюдений, из которых 10 117 телескопических (34 наблюдателя). В 1925 г. в отделе работало 111 наблюдателей, которые провели 82 471 наблюдение более чем 550 звезд.. В 1926 г. было проведено 23 000 наблюдений¹¹.

Всего по данным годовых отчетов в РОЛМе было произведено около 125 тысяч наблюдений переменных. Этот огромный архив был частично обработан членами отдела переменных звезд С. М. Селивановым, В. П. Цесевичем, Б. В. Окуновым, А. В. Соловьевым, Г. А. Ланге и другими и в дальнейшем опубликован. Результаты исследований были опубликованы в ряде-зарубежных изданий и в изданиях РОЛМ¹².

⁷ Мироведение, 1918. т. VII, № 5 (35), с. 281.

⁸ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, ед. хр. 365, л. 1 об. Советская власть высоко оценила работы А. А. Чикина в области изготовления телескопов. В 1919 г. он был приглашен на работу в только что открывшийся в Петрограде Государственный оптический институт.

⁹ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 365, л. 1 об.

¹⁰ Труды секций РОЛМ, 1918, вып. 1, с. 1.

¹¹ Астрономия в СССР за 15 лет. М.: Л., 1932, с. 84.

¹² Библиография этих работ очень велика. См. «Библиография работ по астрономии, выполненных в СССР за 1917—1947 гг.» (раздел «Переменные звезды»).

В эти годы значительно увеличилось количество астрономических открытий, сделанных любителями. В июне 1918 г. несколько членов общества открыли, например, Новую звезду в созвездии Орла. Среди первооткрывателей были 16-летний ученик Тульского реального училища В. А. Шумаков, 14-летний А. Д. Дубяго (Казань), студент из Перми М. Седых, А. Е. Караваев (Витебск), А. П. Моисеев (пос. Ачкасово, Московской губернии)¹³, студент А. Б. Поляков (Полтава).

Сообщения об открытии еще одной Новой звезды в созвездии Лебеда в августе 1920 г. прислали В. В. Каврайский (Петроград), И. А. Бранцев (Гатчина), А. Д. Дубяго (Казань), А. Б. Поляков (Полтава). Эту звезду наблюдали также Д. О. Святский, А. В. Марков, профессор С. П. Глазенап (в Петрограде), К. Н. Шистовский, В. А. Шумаков (в Туле) и другие¹⁴.

1 сентября 1919 г. член-корреспондент РОЛМ С. М. Селиванов открыл на обсерватории общества новую комету в созвездии Цефея. Так было опровергнуто мнение многих «дипломированных» астрономов о том, что русские не способны открывать кометы. Об этом важном открытии сразу же узнали астрономы разных стран: при поддержке Народного комиссара по иностранным делам Г. В. Чичерина была направлена в адрес «Всем, Всем, Всем» на четырех языках международная телеграмма¹⁵.

Активизировалась экспедиционная работа РОЛМа. В 1921 г. для наблюдения полного солнечного затмения была организована экспедиция в Мурманскую область. Экспедиция эта прошла успешно. Были получены важные материалы¹⁶.

Другим важнейшим научным мероприятием общества явилась экспедиция в район падения знаменитого Тунгусского метеорита, выпавшего 30 июня 1908 г. Инициатором экспедиции был Л. А. Кулик, заведовавший в то время (1921 г.) отделом метеоритов РОЛМ и метеоритным отделом Минералогического музея в Петрограде.

В Российской Академии наук лишь два академика — В. И. Вернадский и С. Ф. Ольденбург поддерживали инициативу Л. А. Кулика¹⁷. И только прямая поддержка Советского правительства, в частности, Наркома просвещения РСФСР А. В. Луначарского и Президиума ВЦИК, выдавшего Л. А. Кулику сле-

ды», с. 593—608, составленная под руководством Н. Б. Лавровой.— В кн.:

¹³ «Астрономия в СССР за сорок лет». М.: Физматгиз., 1960.

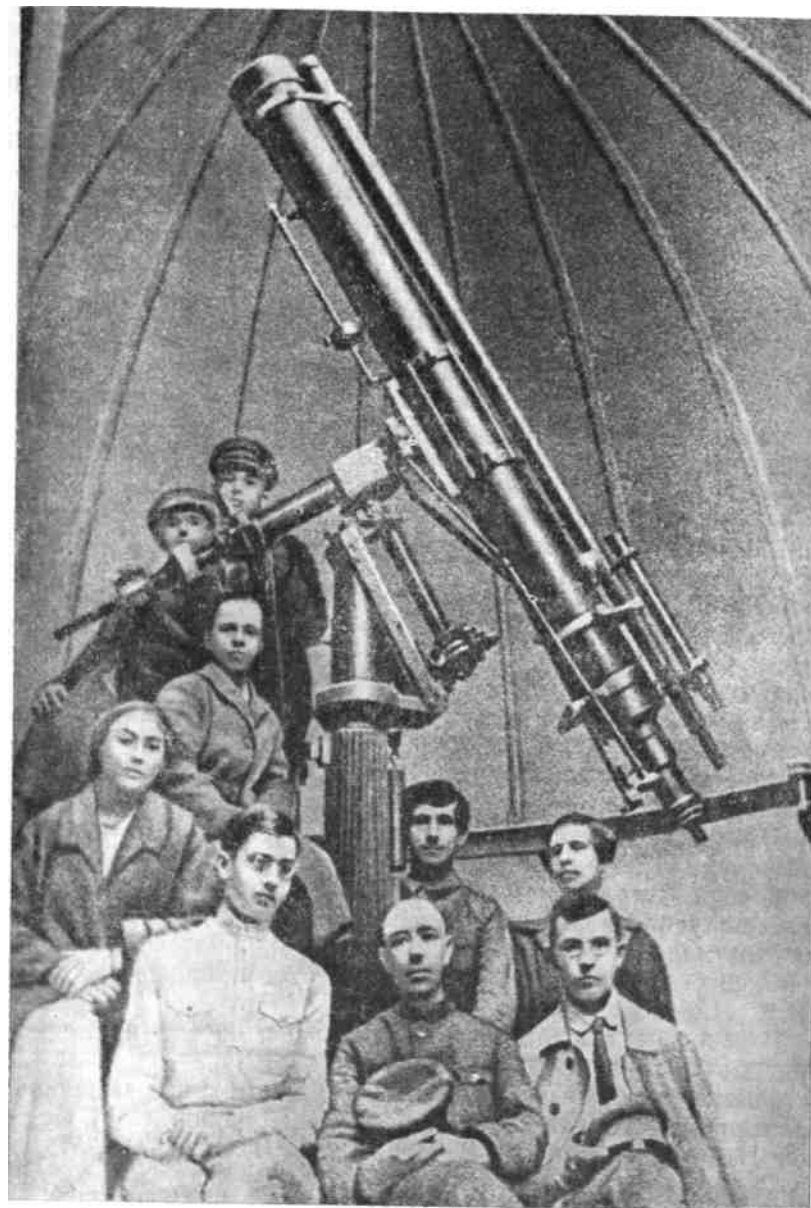
¹³ Мироведение, т. 7, № 3 (33), 1918, с. 143.

¹⁴ Мироведение, т. 9, № 1 (38), 1920, с. 102. (Через несколько дней стало известно, что английский наблюдатель У. Ф. Деннинг обнаружил эту звезду немного раньше русских.)

¹⁵ Мироведение, т. 8, № 2 (37), 1919, с. 147.

¹⁶ Труды астрономической секции РОЛМ, № 1 (4), 1927 г.

¹⁷ В дальнейшем экспедиции в район падения Тунгусского метеорита под руководством Л. А. Кулика — в 1927, 1928, 1929/30 и 1939 годах организовывала Академия наук СССР. Об истории исследования Тунгусского метеорита существует довольно большая литература. Наиболее полное исследование: Кринов Е. Л. Тунгусский метеорит. М; Л.: Изд-во АН СССР, 1949.



Делегация Коллектива наблюдателей МОЛА на обсерватории Русского общества любителей мироведения в Петрограде (1923 г.)

циальный мандат, позволили Л. А. Кулику организовать и провести в 1921—1922 гг. экспедицию. Несмотря на очень трудный для страны период, когда только что окончилась гражданская война, из средств Наркомпроса на эту экспедицию было выделено на несколько миллионов рублей продовольствия, снаряжения, специальный железнодорожный вагон.

В результате экспедиции Кулику удалось установить границы явлений, наблюдавшихся на значительной площади Центральной Сибири на расстоянии до 1000 км от места падения метеорита. После возвращения из первой экспедиции Л. А. Кулик доложил результаты ее работы (17 мая и 19 июля 1922 г.) на общих собраниях РОЛМ.

Все эти годы Л. А. Кулик руководил метеоритным отделом РОЛМ. К работе по сбору и исследованиям небесных камней ему удалось привлечь обширный круг любителей-корреспондентов: в 1918 г. их было более 500. Многие иногородние кружки, народные обсерватории, метеорологические станции выражали желание способствовать поискам пришельцев из космоса.

Среди наиболее активных исследователей метеоритов были Д. О. Мохнач, обнаруживший в Гомельской губернии (Белоруссия) несколько образцов метеорита Брагин¹⁸ (ныне находящегося в коллекции АН СССР), В. А. Мальцев, Б. В. Окунев и особенно Е. Л. Кринов, вступивший в общество в 1926 г., а уже в 1927 г. избранный в Бюро научных наблюдений, в котором занимал руководящие должности. В должности заместителя начальника Е. Л. Кринов¹⁹ участвовал в третьей экспедиции Л. А. Кулика в район падения Тунгусского метеорита (1929/1930 гг.).

Важным событием в жизни РОЛМ явилось создание в 1921 г. по инициативе В. В. Шаронова кружка молодых «мироведов». Этот кружок, работавший в 20-е годы, стал подлинной школой, где получили первые знания о Вселенной многие молодые люди, избравшие астрономию своей будущей специальностью. Молодежь получила возможность вести научную работу, пользуясь консультациями крупных специалистов, библиотекой, аппаратурой общества. Председателем кружка был утвержден Б. В. Окунев²⁰.

Руководили занятиями с молодежью и читали им лекции о природе Солнца, переменных звезд, о Луне и планетах, об астрономических инструментах, по радиотехнике выдающиеся пропагандисты науки Г. А. Тихов, В. В. Шаронов, С. М. Селиванов, Н. Г. Турчинович, С. В. Муратов, Б. В. Окунев, Б. М. Дагаев, Д. О. Святский и другие.

¹⁸ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 8, д. 260, л. 27.

¹⁹ В настоящее время Е. Л. Кринов один из крупнейших исследователей метеоритов, Председатель Комитета по метеоритам АН СССР. Его именем назван минерал, обнаруженный недавно в метеоритах — криновит.

²⁰ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 365, л. 134 об.

Среди кружковцев сразу же выделились своей целеустремленностью и активностью В. П. Цесевич, Н. А. Козырев, В. А. Амбарцумян.

«...Это были замечательные годы моей жизни,— вспоминает доктор физико-математических наук, лауреат Золотой медали Международной федерации астронавтики Н. А. Козырев,— когда под руководством подлинных энтузиастов распространения научных знаний, мы овладевали методами научного познания природы... Кружок молодых мироведов помог мне не только избрать окончательно профессию, но практически содействовал поступлению в университет: я получил рекомендацию *Гавриил Адрианович* для поступления за подписью *Тихое* председателя РОЛМ Н. А. Морозова»²¹.



Путь в большую науку начинал с работы в Русском обществе любителей мироведения в 20-е годы и другой крупнейший советский астроном, академик В. А. Амбарцумян: «... В кружке молодых мироведов мы впервые серьезно, на уровне новейших знаний того времени, столкнулись с наблюдательной астрономией, верность которой пронесли через всю нашу жизнь, сохранили до сих пор... Г. А. Тихову, который несмотря на огромную занятость, уделял большое внимание нам, молодежи, стремившейся к знаниям, мы обязаны тем, что он привил нам любовь к научной работе. Он был истинным распространителем научных знаний. Именно поэтому я навсегда сохранил глубокую ему благодарность...»²²

С 1921 г. общество проводило и активную лекционную пропаганду среди трудящихся. Первую публичную лекцию от имени РОЛМа прочитал 6 февраля 1921 г. в Митинговом зале Дворца Труда в Петрограде В. И. Прянишников²³. Лекция эта («О природе колец Сатурна») в те месяцы была весьма актуальна: в 1921 г. распространились слухи о том, что кольцо Сатурна разорвалось и летит на Землю... Отметим, что на этой лекции присутствовал четырнадцатилетний В. П. Цесевич, который здесь же

²¹ *Козырев Н. А.* Запись воспоминаний, 1966 г. Архив автора.

²² *Амбарцумян В. А.* Запись воспоминаний, 1973 г. Архив автора.

²³ *Прянишников В. И.* Запись воспоминаний, 1970 г. Архив автора.

записался в кружок молодых мироведов²⁴. Лекция так захватила его, что он решил посвятить свою жизнь астрономии. И первые свои научные исследования переменных звезд он осуществил уже в 1922 г.

В 1922 г. членами РОЛМ на заводах Петрограда, в клубах, общежитиях было прочитано 450 лекций. На «летучих наблюдательных пунктах» — небольших популярных обсерваториях, организованных, например, на Васильевском и Крестовском островах, посетителями которых были красноармейцы, моряки, рабочие, школьники,— было прочитано около 200 лекций.

Лекционная популяризаторская работа проводилась также на главной обсерватории РОЛМ (в Естественном институте им. П. Ф. Лесгафта) и в ряде народных обсерваторий Петрограда-Ленинграда.

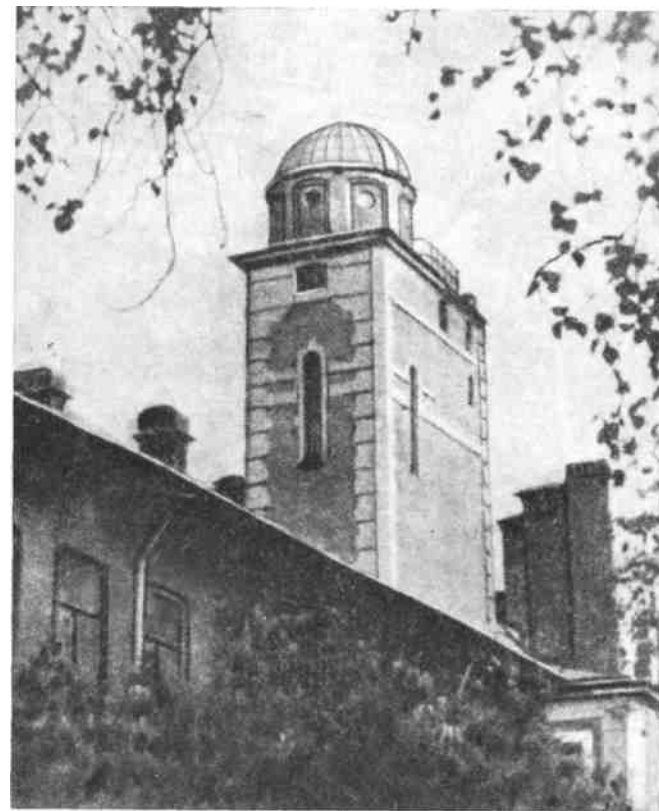
Одна из старейших народных обсерваторий по инициативе преподавателя физики и любителя астрономии А. Г. Якобсона была основана для популяризации астрономических знаний в 1902 г. и открыта 1 марта 1905 г. в Народном доме (бывшем Паниной)²⁵. До 1907 г. обсерватория эта находилась в ведении подвижного музея при Русском техническом обществе, а в 1907 г. перешла в ведение Лиговского Народного дома, с которым оставалась связанной до Октябрьской революции. В мае 1919 г. в связи со смертью заведующего обсерваторией А. Г. Якобсона она была закрыта. Снова обсерватория открылась в 1921 г., когда в здании бывшего Лиговского дома был открыт Дом просвещения им. Н. А. Некрасова. Обсерватория находилась при нем. Шефство над обсерваторией взяло на себя РОЛМ. По его рекомендации заведующим обсерваторией был назначен А. В. Соловьев, руководивший ею до 1937 г.

В обсерватории со дня открытия находился довольно крупный 6-дюймовый телескоп-рефрактор Рейнфельдера и Гертеля на параллактической установке с часовым механизмом. Он был выписан из Германии. В 1914 г. телескоп был демонтирован: его объектив отправили на ремонт в Германию. Вместо него был установлен другой телескоп—100-мм апохромат Цейса (в годы Великой Отечественной войны он затерялся).

С 1926 г. обсерватория перешла в ведение экскурсионной базы Политпросвета. В 1929 г. в здании обсерватории разместился Дом Культуры Октябрьской железной дороги. Однако все эти годы обсерватория продолжала работу по пропаганде астрономических знаний среди населения. С 1921 по 1929 г. на обсерватории побывало около 30 тысяч человек. Это были, главным образом, рабочие и красноармейцы, для которых читали лекции, проводили экскурсии.

²⁴ Цесевич В. П. Запись воспоминаний, 1975. Архив автора. (Ныне В. П. Цесевич — член-корреспондент АН УССР.)

²⁵ Якобсон А. Г. Общедоступная астрономическая обсерватория и постановка астрономических наблюдений. Пг., 1915, с. IV. См. также: Мироведение, 1929, т. 18, № 3 (68), с. 216—218.



Первая народная обсерватория (б. Панинская) в Петербурге, открытая 1 марта 1905 г. (фото 1971 г.)

Одновременно с популяризаторской на обсерватории шла и научная работа. В 20-х годах А. В. Марков исследовал на обсерватории лунный цирк Платон, В. В. Шаронов изучал Марс, Б. М. Дагаев вел фотографические наблюдения Пересид. Исследования переменных звезд вели Б. В. Окунев и А. В. Соловьев, которые открыли здесь несколько новых телескопических переменных звезд. Сотрудник обсерватории И. И. Гусев систематически наблюдал поверхность Марса и Юпитера.

Первые научные наблюдения и зарисовки Юпитера выполнял на обсерватории в начале 30-х годов А. М. Бахарев, впоследствии известный советский астроном. В 30-х годах на обсерватории неоднократно выступали с лекциями А. В. Соловьев, И. И. Гусев, А. А. Петров, Г. М. Морозов, С. И. Селешников, Б. Ф. Новицкий и другие. Она пользовалась популярностью и у астрономов-профессионалов: в те годы обсерваторию посещали



Демонстрация небесных объектов в саду бывшего Московско-Нарвского Дома культуры Ленинграда (у телескопа А. В. Соловьев. 1933 г.)

Б. П. Герасимович, К. Ф. Огородников и другие видные астрономы²⁶.

В 1937 г. обсерватория прекратила работу. Вновь она развернула свою деятельность лишь после окончания Великой Отечественной войны как обсерватория Ленинградского Дома культуры железнодорожников.

В 1924 г. культотделу Управления домами отдыха облпрофсовета Ленинграда была передана астрономическая обсерватория, принадлежавшая М. Л. Нейшеллеру (на Каменном острове). В этой обсерватории, построенной в 1912 г., был установлен довольно крупный 130-мм телескоп-апохромат Цейса на экваториальной установке.

Обсерватория работала только в летнее время. За четыре года (с 1924 по 1927) ее посетило 10 709 человек²⁷. В популяризаторской работе обсерватории принимали участие члены Русского общества любителей мирозведения. Некоторые из них вели на этой обсерватории и научную работу.

В 1927—1928 гг. в Ленинграде состоялось несколько совещаний, на которых обсуждался вопрос о введении курса астроно-

мии в учебный план школы. В результате в ряде ленинградских школ были введены практические занятия по астрономии.

В новых школах стали строить обсерватории. Первая такая школьная обсерватория в Ленинграде была построена под руководством члена РОЛМ Н. П. Шанина в школе «В память 10-летия Октябрьской революции» (ул. Стачек, 13)²⁸. Она была открыта 1 сентября 1928 г. В обсерватории находился рефлектор системы Ю. А. Миркалова с объективом 108 мм, секретан на экваториальной установке.

В 1927 г. расширение лекционной работы привело к преобразованию лекторского бюро РОЛМ в Комиссию по распространению научных знаний. Ее председателем был избран В. И. Прянишников. Одним из мероприятий новой Комиссии стали систематические занятия по астрономии и мирозведению среди слушателей Рабочего университета Политпросвета и для ряда партийных школ Ленинграда. Эти мероприятия проводились по согласованию с партийными организациями Ленинграда, главным образом с Губкомом ВКП(б).

В 1923 году произошло некоторое изменение в организационной структуре РОЛМа. В это время Народными комиссариатами юстиции, просвещения и внутренних дел был разработан устав для всех научных обществ. Применительно к этому уставу было предложено изменить устав РОЛМа. Новый устав РОЛМ был утвержден 6 ноября 1923 г.²⁹ По уставу общество находилось в ведении Главного управления научными учреждениями (Главнауки) Академического центра Наркомпроса РСФСР. За несколько месяцев до этого — в середине 1923 г. — был назначен новый заведующий Главнаукой Ф. Н. Петров. Впоследствии он вспоминал: «Рассказывая о возложенных на меня, как на заведующего Главнаукой, обязанностях, народный комиссар просвещения А. В. Луначарский подчеркнул: «В первую очередь необходимо добиваться, чтобы научные исследования увязывались с задачами социалистического строительства. Такую задачу возложили Владимир Ильич, Центральный Комитет партии на Ваше управление. Для того чтобы ее успешно решить, надо широко использовать старые научные и культурные кадры и напряженно готовить отряды молодых научных и художественных сил»³⁰.

По новому уставу РОЛМ должно было объединять любителей естественных и физико-математических знаний, оказывать им возможное содействие в их научных работах и тем поднять уровень и ценность их трудов; распространять в широких слоях населения естественные и физико-математические знания и пробуждать интерес к задачам общества в общественной среде; производить научные изыскания и разработку вопросов, относящихся к области естественных и физико-математических наук.

²⁶ А. М. Бахарев. Первая народная обсерватория в Ленинграде.—Земля и Вселенная, № 4, 1973, с. 65—67.

²⁷ Мирозведение, 1928, № 5 (64), с. 332—334.

²⁸ Мирозведение, 1929, т. XVIII, № 4 (69), с. 261—262.

²⁹ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 8, д. 260, л. 14.

³⁰ Петров Ф. Н. 65 лет в рядах ленинской партии. М., 1962, с. 95.

Изменения, введенные в устав, касались нового срока избрания должностных лиц (один год), порядка голосования (открытая баллотировка), избрания членов-сотрудников общества (теперь они должны избираться Советом). Отделениям общества на местах была предоставлена большая самостоятельность.

РОЛМ явилось одной из крупных общественных научных организаций, в которой любители астрономии, в основном молодежь, приобщались к научно-исследовательской наблюдательной работе под руководством крупных астрономов-специалистов.

В последние годы своей деятельности (1926—1930 гг.) РОЛМ было связано более чем с тридцатью различными астрономическими кружками и научными обществами, среди них Московское общество любителей астрономии, Костромское научное общество по изучению местного края, Нижегородский кружок любителей физики и астрономии, Севский кружок любителей мироведения им. Д. О. Святского (Брянской губернии), Студенческий кружок любителей природы при Казанском университете, Миргородский кружок любителей мироведения (Полтавская губерния), кружок молодых мироведов г. Рязани, астрономический кружок при Орловской экскурсионной станции, Пензенское общество любителей естествознания, Полтавская народная обсерватория и другими³¹.

К концу 1927 г. были опубликованы результаты анкетного опроса, проведенного в РОЛМ. Это — последние статистические данные о РОЛМ. Всего в состав РОЛМ входило тогда более 700 человек — несколько больше, чем в 1924—1926 гг., но меньше, чем в 1920—1923 гг., когда количество членов РОЛМ было наибольшим. Подавляющее число корреспондентов РОЛМ проживало на территории РСФСР (523 человека), вторая по числу корреспондентов была Украина (107 человек), в остальных союзных республиках находились 133 корреспондента.

Огромную армию астрономов-любителей в РОЛМ привлекала научно-исследовательская работа, возможность вынести свои исследования на суд широкой общественности путем публикации материалов в изданиях РОЛМа — журнале «Мироведение», «Известиях РОЛМ» и других³². РОЛМ поддерживало научные контакты с рядом крупнейших астрономических организаций — с Главной астрономической обсерваторией в Пулковке, Главной геофизической обсерваторией, Научным институтом им. П. Ф. Лесгафта, Русским астрономическим обществом, Ташкентской астрономической обсерваторией и другими³³.

Последние сведения о деятельности РОЛМ относятся к концу 1930 г. В декабре 1930 г. Русское общество любителей миро-

ведения прекратило свою работу. РОЛМ сыграло значительную роль не только в пропаганде, но и в развитии советской науки: корреспондентами РОЛМ были сделаны открытия и исследования, внесшие большой вклад в развитие астрономии.

Вместе с тем в работе РОЛМ были и существенные недостатки и главными из них было нечеткое планирование работы, осложнявшееся разнообразностью астрономических, мироведческих, естественнонаучных и иных кружков и обществ, различной степенью их подготовки. Другим недостатком в работе РОЛМ было то, что многочисленные наблюдения, проводимые любителями практически по всей стране и присылаемые ими в центр — в Бюро научных наблюдений РОЛМ, обрабатывались обычно не самими любителями, которые часто не могли этого сделать в силу своей недостаточной квалификации, а лишь ограниченным количеством людей, которые не могли, естественно, справиться с огромным потоком наблюдательного материала. Все увеличивающийся архив лежал без движения. Некоторая помощь в обработке материалов, оказываемая РОЛМу Московским обществом любителей астрономии, не могла обеспечить полной обработки.

И все же в истории советской культуры и науки роль РОЛМа была значительной — в тяжелейшие для Советской республики годы иностранной интервенции, гражданской войны РОЛМ сумело найти формы объединения многочисленных любителей астрономии, дать им серьезные научные знания, увлечь их важными проблемами научно-любительских наблюдений и исследований, поставить перед ними задачи, направленные на развитие советской науки.

Местные астрономические общественные организации

Одновременно со Всесоюзными астрономическими общественными организациями в 20-е — начале 30-х годов во многих городах нашей страны существовали многочисленные местные научно-любительские общественные астрономические организации.

Нижегородский кружок любителей физики и астрономии

Старейшее научное астрономическое общество — Нижегородский кружок любителей физики и астрономии продолжал свою работу. После Октябрьской революции коренным образом изменились условия деятельности этой общественной научно-любительской организации. В первую очередь это было обусловлено тем, что Советское государство стало поддерживать деятельность кружка. Так, уже в начале 1918 г. Народный комиссариат просвещения РСФСР выделил кружку кредит в сумме

³¹ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 7, лл. 2, 2 об.

³² «Известия РОЛМ» выделались из журнала «Мироведение» в 1924 г. после выхода № 2, т. 13. В 1927 г. после выхода № 4, т. 16 «Известия РОЛМ» снова вошли в журнал «Мироведение».

³³ См. «Список членов РОЛМ», изд. РОЛМ, Пг, 1927, с. 64.

4000 рублей. Через год на издание Звездной карты было выделено еще 25 000 рублей¹.

В 1919 году вышел из печати (2000 экземпляров) юбилейный XXV выпуск «Русского астрономического календаря». Выпуск календаря — большое достижение нижегородцев. Правда, в течение трех лет (1920—1922) календарь не выходил, несмотря на положительное отношение к его изданию со стороны Наркомпроса РСФСР. Субсидия на его выпуск оказалась недостаточной. Не было возможности печатать календарь еще и потому, что в распоряжении кружка в те годы не было иностранных астрономических ежегодников, из которых обычно брали основные данные для составления эфемерид.

Ободряющим для кружка явилось письмо из Главнауки НКП РСФСР от 7 декабря 1921 г. за № 6027, в котором говорилось, что «Редакционная коллегия научной литературы при Академическом центре НКП, рассмотрев ходатайство об издании «Русского астрономического календаря», постановила печатание названного календаря признать крайне важным...» Существенную помощь оказали кружку в возобновлении печатания календаря Губернский отдел народного образования (давший бумагу для печатания), Нижегородская радиолоборатория (предоставившая бумагу для чертежей), Нижегородский Совет народного хозяйства (предоставивший типографию)².

В 1922 г. в Нижний Новгород на имя кружка от астрономов Москвы, Петрограда и других городов страны стали приходить многочисленные материалы для очередного выпуска календаря: научные статьи по астрономии, эфемериды Солнца, Луны, планет, новости науки. Эти поступления явились результатом работы I съезда любителей мироведения в Петрограде и выступления на нем представителя Нижегородского кружка Г. Г. Горяинова³. Календарь на 1923 год был выпущен в самом начале года. С тех пор «Русский астрономический календарь» выходил ежегодно.

Неоднократно выступали в эти годы с научно-популярными лекциями активные члены кружка — его секретарь Г. Г. Горяинов (Современное состояние наших сведений о Марсе), профессор Н. Г. Егоров (Связь системы мер древнего мира с европейскими и оригинальное установление метрической системы), профессор В. К. Лебединский (Физика и Вселенная), Н. Н. Златовратский (Содержание физики в трудовой школе и методы ее преподавания), Н. М. Штауде (Об успехах метеорной астрономии) и другие. В. В. Адрианов, Г. Г. Горяинов, И. С. Костарев, Л. И. Цеханович и другие неоднократно выступали в рабочих районах города, в красноармейских частях, среди военных моряков.

В 1925 г. пришла крупная сумма от Главнауки НКП РСФСР на исправление телескопа (500 рублей золотом)⁴.

Важным событием в жизни кружка явилось создание секции юных любителей астрономии. Секция эта начала работать 11 марта 1923 г. Ее организатором и первым руководителем был А. И. Костарев. Шефствовал над секцией секретарь кружка Г. Г. Горяинов. На заседаниях секции читались доклады (в том числе и юными астрономами) о Солнечной системе, истории календаря, солнечных и лунных затмениях, жизни на Марсе и др.

4 ноября 1923 года исполнилось 35 лет со дня открытия кружка. Стало традицией проводить торжественные собрания в юбилейные даты, связанные с историей кружка. В этот вечер было получено много приветствий, в том числе и от одного из основателей кружка и первого редактора «Русского астрономического календаря» С. В. Щербакова. «...Юбилейный день,— писал он,— возвращает мои мысли к первым годам жизни кружка... Тогда образцов для подражания при культурных начинаниях отечество не давало, материалов для стройки не было, как не было среди нас и готовых зодчих. Приходилось одновременно и изучать строительное дело, и делать кирпичи, и планировать, и строить, кто как может. Признаюсь теперь, что это было очень трудно, но помню, что это было и в высокой степени радостно... Вихрь Великой революции, разрушавшей все старое, одряхлевшее и непригодное к жизни, не миновал и стен кружка, но он нашел новые венцы прочными, жизненными и учреждение осталось нетронутым: оно имело на себе печать тех вечных ценностей, которые неприкосновенны и дороги для революции...»⁵

В 1924 году Главнаука НКП РСФСР передала кружку 125 рублей на приобретение книг и журналов (в том числе иностранных) для научной библиотеки⁶. В то же время — в 1926 г. на восстановление народной обсерватории на здании педагогического института были получены деньги от Губисполкома, Городского банка, Губернского отдела союза работников связи и других организаций Нижнего Новгорода.

Восстановление обсерватории было связано с тем, что из Мюнхена от оптической фирмы Мерца был получен (в очень плохом состоянии) старый «брехинский» телескоп (посланный в Германию для исправления еще в 1914 г.)⁷, а от фирмы Карл Цейс — штатив для телескопа с часовым механизмом. Из Ленинграда получили купол для обсерватории. На восстановление и оборудование обсерватории ушел год. Наконец, 22 мая 1927 г. состоялось ее торжественное открытие. Для посетителей она от-

¹ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 428, лл. 6, 8.

² РАК на 1923 г., с. 131.

³ Об этом съезде см. дальше.

⁴ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 430, л. 12.

⁵ РАК на 1924 г., с. 179.

⁶ РАК на 1925 г., с. 195.

⁷ РАК на 1926 г., с. 233.

крылась через месяц, 29 июня, в день полного солнечного затмения. В связи с открытием народной обсерватории были получены приветствия от Московской астрономической обсерватории, Нижегородского общества естествоиспытателей, МОЛА и его Коллектива наблюдателей, от Харьковского астрономического кружка и других.

Сотни нижегородцев побывали в этот день в обсерватории, наблюдая величественное явление природы. К этому событию кружок выпустил брошюру «Затмения 1927 и их наблюдения»⁸. Вычисление всех основных данных затмения были сделаны членами кружка М. А. Касаткиным, В. С. Лазаревским, Б. В. Кукаркиным и другими под руководством М. А. Касаткина, организовавшего Вычислительную секцию. В составлении брошюры принимали также участие представители из многих других городов СССР. В 1927 г. при кружке была создана секция наблюдателей, члены которой начали систематические наблюдения, главным образом, переменных звезд⁹.

Нижегородский кружок стал одним из Всесоюзных центров изучения переменных звезд. Таких центров в молодой Советской республике во второй половине 20-х годов сложилось несколько: в Ленинграде — в Русском обществе любителей мирведения (под руководством С. М. Селиванова и В. П. Цесевича), в астрономической лаборатории Естественного института им. П. Ф. Лесгафта (под руководством Г. А. Тихова), в Пулковской обсерватории.

В Москве переменные звезды наблюдали на Московской обсерватории и в Московском обществе любителей астрономии под руководством С. Н. Блажко, Б. А. Воронцова-Вельяминова, М. Е. Набокова, П. П. Паренаго. В Симеизе наблюдениями занимались С. И. Белявский, П. Ф. Шайн, В. А. Альбицкий; в Ташкенте — Г. П. Захаров, в Казани — Д. Я. Мартынов и А. Д. Ду-бяго, в Одессе — Н. Ф. Флоря и так далее.

Наблюдениями переменных звезд занимались как специалисты на крупных астрономических обсерваториях — в Пулкове, Москве, Казани, так и многочисленные любители, которых специалисты сумели привлечь к этой работе в РОЛМе, МОЛА, в Одесском обществе мирведения, в Харьковском астрономическом кружке.

В Нижегородском кружке наблюдениями переменных звезд начали заниматься еще в 1924 г. (М. А. Борчев и другие), однако особенно интенсивно наблюдения переменных начались с 1925 года после прихода в кружок шестнадцатилетнего любителя астронома Бориса Кукаркина, ставшего впоследствии доктором физико-математических наук, профессором, одним из крупнейших исследователей переменных звезд.

⁸ «Затмения 1927 и их наблюдения». Изд. НКЛФА. Нижний Новгород, авг.

⁹ РАК на 1928 г., с. 191.

С началом работы Б. В. Кукаркина начался новый период в развитии не только Нижегородского кружка, но и в развитии молодой тогда еще отрасли науки о переменных звездах. В 1927 г. по инициативе Б. В. Кукаркина в Нижегородском кружке была создана секция наблюдателей, а вскоре в Нижнем Новгороде начал выходить научно-исследовательский и информационный бюллетень «Переменные звезды», редактором которого стал Б. В. Кукаркин.

Следует сказать, что изданию бюллетеня в те годы противодействовали некоторые представители старшего поколения астрономов, считавшие, что все необходимые астрономические сообщения публикуются в немецких журналах, а поэтому в новом издании нет необходимости. На запрос о рациональности организации специального печатного органа, разосланный десяти крупнейшим советским специалистам-астрономам, девять ответили отрицательно¹⁰.

Но все же несмотря на трудности, первый номер бюллетеня «Переменные звезды» был издан 15 мая 1928 г. Состоял он из одного листка, на двух страницах которого были опубликованы исследования четырех переменных звезд (научно-исследовательская часть), список 32 открытых переменных и сообщения о 10 исследованных переменных звездах (информационная часть). Было издано 500 экземпляров¹¹.

Через две недели вышел второй номер. В нем были опубликованы исследования трех астрономов — В. П. Цесевича, Б. В. Кукаркина и В. М. Чернова, а также призыв В. П. Цесевича (и редакции бюллетеня) к наблюдателям переменных звезд пересылать для обработки свои наблюдения. Это были первые ростки той громадной плановой работы в области исследования переменных, которые впоследствии стали характерными для развития советской науки.

Уже первые выпуски бюллетеня «Переменные звезды» привлекли внимание не только многочисленных любителей во многих городах СССР, которые благодаря информационной части бюллетеня становились в курсе событий мировой астрономии в области исследования переменных звезд и получали возможность быстрой публикации своих исследований, но и специалистов-астрономов. Так, на IV Астрономическом съезде в Ленинграде (декабрь 1928 г.) в состав комиссии по учреждению Ассоциации переменных звезд в СССР был избран и представитель Нижегородского кружка Б. В. Кукаркин. А одно из заседаний на съезде было полностью посвящено бюллетеню «Переменные звезды» (к этому времени вышло семь номеров). Съезд принял резолюцию: «Группа учредителей Всероссийской Ассоциации на-

¹⁰ Кукаркин Б. В. Переменные звезды. — В кн.: Астрономия в СССР за 30 лет. М.: JL., 1948, с. 156.

¹¹ См. Переменные звезды: Научно-исследовательский и информационный бюллетень. Изд. Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, № 1, 15 мая 1928 г.

блюдателей переменных звезд — участников IV съезда Ассоциации астрономов РСФСР — считает издание Нижегородского кружка любителей физики и астрономии «Переменные звезды» необходимым, полезным и своевременным. Группа выражает пожелание о представлении места для публикации (в бюллетене — *В. Л.*) оригинальных наблюдений переменных звезд и отчетов отдельных наблюдателей о проделанной ими за истекший год работе. Группа надеется, что кружок не будет ничего иметь против того, что после организации Всероссийской ассоциации наблюдателей переменных звезд на Бюллетене появится подзаголовок — «Орган Ассоциации»¹².

В седьмом номере бюллетеня (20 декабря 1928 г.) была напечатана работа Б. В. Кукаркина, в которой автор дает обнаруженную им зависимость «спектр-период» у определенных переменных звезд созвездия Большой Медведицы. Это было первое статистическое исследование, опубликованное в бюллетене.

В номере 12 бюллетеня «Переменные звезды» (15 июня 1929 г.) редакция сформулировала программу издания, в котором, как указывалось, будет предоставляться место работам теоретического характера, исследованиям отдельных переменных с публикацией оригинальных наблюдений, кратким заметкам, имеющим целью быструю публикацию, резюме новых исследований. Сообщалось, что «работы могут быть написаны на русском, английском, немецком и французском языках»¹³.

Бюллетень «Переменные звезды» становился все более центральным органом советских исследователей переменных звезд. Популярность бюллетеня, а также научная и организаторская деятельность его редактора, привели к тому, что именно в Нижнем Новгороде была проведена первая Всесоюзная конференция наблюдателей переменных звезд (2—4 июня 1930 г.). На этой конференции, проходившей под председательством А. Д. Дубяго (Казань), была сделана попытка всестороннего обсуждения выполняемых работ в области исследования переменных звезд и перспектив дальнейшего планового развития работ в этой области астрономии. Конференция открыла цикл последующих Всесоюзных конференций исследователей переменных звезд.

Конференция уделила значительное внимание изданию бюллетеня и вынесла резолюцию увеличить тираж, печатать информационную часть на двух языках, предпринять издание циркуляра для спешной публикации исследований по переменным звездам и другое¹⁴.

¹² РАК на 1930 г., с. 227. Однако Ассоциацию не создали. Лишь в 1931 году Астрономический комитет НКП РСФСР постановил организовать Центр при Астрономическом институте им. П. К. Штернберга. Но план его работы был составлен совершенно неудовлетворительно. (См.: *Кукаркин Б. В.* Переменные звезды. — В кн.: Советская астрономия за 40 лет, с. 151).

¹³ Переменные звезды: Научно-исследовательский и информационный бюллетень. Н.-Новгород, 1929, т. 1, № 12, с. 1.

¹⁴ РАК на 1931 г., с. 229.

Бюллетень приобрел известность во многих странах: 160 экземпляров бюллетеня (из 300) высылали за границу¹⁵. В обмен стали приходить издания от зарубежных обсерваторий. На бюллетень стали ссылаться в иностранной научной литературе.

Здесь следует сказать, что библиотека Нижегородского кружка имела практически всю основную зарубежную литературу по астрономии, физике и смежным наукам. Кружок, таким образом, был в курсе астрономической жизни мира. Библиотека кружка получала литературу из крупнейших обсерваторий и астрономических институтов США, Бразилии, Мексики, Южной Африки, Японии, Англии, Нидерландов, Бельгии, Испании, Италии, Швейцарии, Германии, Дании, Швеции, Польши, Чехословакии и других государств. Многие крупные зарубежные ученые вели непосредственную переписку с кружком, обмениваясь результатами научных исследований, оттисками своих трудов.

Представляет интерес тот факт, что в 1930 г. в Ватиканской газете «Оссерваторе Романо» — главном органе Римской католической церкви — была опубликована энциклика, в которой папа римский Пий XI гневно обрушился на «атеистические исследования» советских астрономов.

В своей энциклике папа римский отрицал вообще существование астрономии как науки в СССР и заявлял, что из всех представителей советской астрономической науки ему известны только одни «нижегородские астрономы...» В ответ на это группа видных советских ученых-астрономов написала «Открытое письмо советских астрономов папе римскому Пию XI»¹⁶, в котором дала достойную отповедь Ватикану.

К «Открытому письму» присоединились более ста советских астрономов, в том числе и любители — члены Нижегородского кружка. Упомянув об откликах советских астрономов, газета «Известия» писала: «...В их числе имеется также резолюция Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, который, само собой разумеется, на своем годовом собрании не замедлил присоединиться к голосу других представителей советской науки...»¹⁷ «Нижегородские астрономы» в своей резолюции подчеркивали, что они — лишь любители, а профессиональные астрономы — те, кто подписал основное «Открытое письмо».

Большим достижением кружка явился выпуск в январе 1930 г. IV издания постоянной части «Русского астрономического календаря». В этом издании, вышедшем под редакцией М. А. Борчева и Г. Г. Горяинова, принимали участие ученые Москвы, Ленинграда и ряда других городов. По сравнению с III изданием Постоянной части РАК (вышедшем в 1912 г.), был значительно увеличен объем, дополнены и исправлены многие разделы. Это первое советское издание Постоянной части РАК

¹⁵ РАК на 1929 г., с. 230.

¹⁶ Известия, 27 марта 1930 г.

¹⁷ Там же, 6 мая 1930 г.

в течение почти 30 лет служило универсальным астрономическим справочником и для любителей, и для специалистов-астрономов.

Что же касается Переменной части РАК, то в 1930 году она стала последней в издании кружка: с 1931 г. издательские функции были переданы Нижегородскому краевому отделению Государственного издательства. Оно же стало печатать и бюллетень «Переменные звезды». За кружком осталась вся редакционная работа, выполнявшаяся безвозмездно.

За годы Советской власти «Русский астрономический календарь» неизменно совершенствовался. Составители старались отразить в его содержании все преобразования, происшедшие в стране, уточнялась и расширялась его табличная часть (эфemerиды), увеличивались размеры календаря: от 128 страниц в 1923 г. до 336 страниц в 1932 г. увеличилось число сотрудников: с 15 в 1923 г. до 32 в 1932 г.

Календарь приобретали профессиональные астрономические обсерватории, научные общества и астрономические кружки, педагогические институты и техникумы, политехнические институты, земельные и лесные техникумы, школы, гидрометеорологические институты, геофизические и метеорологические обсерватории, гидрометслужбы железных дорог и морей, аэрометеорологические, сейсмические и актинометрические станции, высшее геодезическое управление, триангуляционные партии, управления горных округов, авиационные и артиллерийские части РККА, а также многочисленные любители астрономии для своих наблюдений и популяризаторской работы¹⁸.

В 1929 г. о Нижегородском астрономическом календаре снова вспомнил А. М. Горький. В письме от 4 марта 1929 г. свердловскому врачу-литератору и издателю журнала «Клинический архив гениальности и одаренности» Г. В. Сегалину А. М. Горький писал: «...Мне сначала хотелось ознакомиться с Вашим интереснейшим изданием. Условия, в коих оно зародилось и живет, напоминают мне — о другом провинциальном и тоже оригинальнейшем издании — о единственном у нас астрономическом календаре, издаваемом (в Нижнем Новгороде.— *В. Л.*) вот уже четверть века...»¹⁹

31 января 1933 г. кружок перешел на новый устав, утвержденный Горьковским крайисполкомом. Устав был разработан в соответствии с Положением о добровольных обществах и союзах, утвержденным ВЦИК и СНК РСФСР 10 июля 1932 г.

По новому уставу «...Нижегородский кружок любителей физики и астрономии имеет задачей содействие развитию астрономии, физики и смежных наук в интересах социалистического строительства, на основе методологии диалектического материализма

и привлечение широких масс трудящихся к овладению научными знаниями и к участию в научной работе наряду с квалифицированными специалистами науки» (§ 1)²⁰.

К этому времени уже было принято решение о создании 1 августа 1932 г. Всесоюзного астрономо-геодезического общества, но до 1934 г. кружок еще сохранял автономию.

Московское общество любителей астрономии

В первые годы после Октябрьской революции количественный состав членов Московского общества любителей астрономии по сравнению с дореволюционным значительно уменьшился — многие выехали из Москвы в провинцию. Однако работа общества не прекращалась. В первом составе в правление МОЛА входили профессор С. Н. Блажко (председатель), профессор А. А. Михайлов (зам. председателя), профессор К. Л. Баев (секретарь), Л. М. Серебряков (казначей), А. Н. Волохов (библиотекарь), члены правления А. К. Беляев, В. М. Воинов, А. С. Мироллобо-ва и С. В. Орлов.

Все собрания общества (до осени 1919 г.) проходили примерно раз в четыре недели в помещении школы № 61 (бывшее реальное училище Воскресенского)²¹. С 16 ноября 1919 г. до конца 1922 г. общие собрания проходили в помещении Общества испытателей природы в Геологическом институте (в правом крыле старого здания Московского Государственного университета, на Моховой). В дальнейшем заседания Совета МОЛА, а также секционные собрания, проходили в здании, переданном Московскому отделу народного образования (МОНО) обсерватории б. Трындина (на Б. Лубянке).

В 1919—1921 гг. с докладами на собраниях общества неоднократно выступали профессоры С. Н. Блажко, А. А. Михайлов, К. Л. Баев, а также Э. К. Эпик (Расстояние до спиральных туманностей), А. П. Павлов (Природа и происхождение форм лунной поверхности), П. П. Лазарев (Планетарная теория строения вещества), К. Н. Шистовский (О новом приборе «астроскопе»), В. А. Костицын (Проект Главной астрофизической обсерватории в России), В. М. Воинов (О наблюдениях Луны, Марса, Венеры), С. В. Орлов (Об изменении яркости комет) и другие²².

До 1920 г. в составе МОЛА была только одна секция — по теоретическим вопросам астрономии и астрофизики, отражавшая основные интересы членов общества. В июне 1920 г. по предложению В. Н. Лихарева была образована еще одна секция — популярной астрономии. В задачу ее входило «устройство периодических собраний с докладами по общим вопросам».

¹⁸ РАК на 1933 г., с. 4.

¹⁹ *Петряев Е.* Друзья уральского букиниста.— В кн.: Альманах библиофила. М.: Книга, 1973, с. 73.

²⁰ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 17, д. 217, л. 2.

²¹ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 371, л. 44.

²² Там же. лл. 64—66, 69.



Сергей Николаевич
Блажко

астрономии, распространение астрономических знаний в широких массах населения, подготовка будущих работников общества»²³.

При секции популярной астрономии (ее председателем был избран В. Н. Лихарев, секретарем Ю. Г. Перель) были образованы две комиссии — руководящая (на нее возлагалось ведение научной деятельности секции) в составе профессоров А. А. Михайлова, К. Л. Баева, С. Н. Блажко и комиссия по распространению астрономических знаний (для чтения лекций среди населения) во главе с профессором К. Л. Баевым.

Комиссия по распространению астрономических знаний особой работы не развернула: сказывалось отсутствие лекторов-пропагандистов. Эта комиссия наметила лишь план работы в контакте с астрономической комиссией Московского отдела народного образования, председателем которой с мая 1919 г. был А. К. Беляев, заведовавший тогда обсерваторией МОНО (б. «Трындинской») ²⁴.

В ведении Московского отдела народного образования в те годы кроме «Трындинской» находилась еще одна народная обсерватория, открывшаяся благодаря инициативе и энергии А. К. Беляева в сентябре 1919 г. Она помещалась на крыше здания б. Комиссаровского технического училища (Тверская ул., Благовещенский пер.). Посещали ее все желающие. По субботам она была открыта для одиночных посетителей, а остальные дни недели — для групп. Наблюдения сопровождалась краткими лекциями по астрономии²⁵. Штатными сотрудниками этой обсерватории были А. Н. Волохов и М. Ф. Федоров. Члены МОЛА проводили на этой обсерватории наблюдения²⁶.

²³ Мирозведение, т. X, № 1 (40), 1921, с. 111.

²⁴ А. К. Беляев — выдающийся пропагандист-астроном был тесно связан на протяжении всей своей научной деятельности с Московским отделением ВАГО. С 1919 года до дня кончины (1949 г.) он был бессменным членом Совета и казначеем МОЛА (а затем МОВАГО).

²⁵ Вечерние известия (Москва), 16 сентября 1919 г., № 343.

²⁶ Эта обсерватория прекратила существование в 1924 г. после пожара. Сотрудники б. Комиссаровской обсерватории перешли на работу в обсерваторию МОНО.

С 1921 г. по предложению М. Е. Набокова, одного из старейших членов МОЛА, избранного в марте 1921 г. в члены правления, были возобновлены собрания-коллоквиумы. На них астрономы выступали с обзорами текущей литературы, знакомили с работами советских и зарубежных ученых. Эти коллоквиумы, проводившиеся один-два раза в месяц, сыграли значительную роль в теоретической научной подготовке членов общества.

В 1921 г. члены секции популярной астрономии пришли к заключению о необходимости расширения работы. Этому решению содействовало новое молодое пополнение МОЛА в лице вступивших в общество Б. А. Воронцова-Вельяминова, П. П. Паренаго, А. С. Яголима, А. П. Моисеева, Г. Г. Тюрка и других молодых энтузиастов. Общие собрания стали проходить через каждые две недели. Между ними проходили заседания «научного совещания» (так называлась комиссия в составе В. Н. Лихарева, Ю. Г. Переля, К. Л. Баева, К. А. Боборицкого, Б. А. Воронцова-Вельяминова, М. М. Гернета, А. П. Моисеева). На «научных совещаниях» в то время обсуждались вопросы о подготовке к наблюдениям лунного затмения 16 октября 1921 г., о создании обсерваторий для наблюдения Солнца, о подготовке издания «Трудов секции популярной астрономии» и другие. Во время подготовки к наблюдению лунного затмения сложилась идея организации новой секции общества — Коллектива наблюдателей. Главным организатором секции стал Б. А. Воронцов-Вельяминов.

Обсерваторию члены МОЛА предложили построить в пос. Кучино (под Москвой), где находилось отделение Астрофизического института, с которым была предварительная договоренность. Что касается «Трудов секции», то были написаны, отредактированы и сданы в типографию статьи, в том числе предисловие директора Пулковской обсерватории профессора А. А. Иванова. Однако неожиданная смерть 24-летнего В. Н. Лихарева (в декабре 1921 г.), который не только руководил секцией, но и вел все дела, связанные с изданием «Трудов», приостановила печатание. Набор был рассыпан²⁷.

В 1922 г. из секции популярной астрономии выделились две секции — астрофизики (под руководством Б. В. Недзвецкого) и Коллектив наблюдателей (под руководством Б. А. Воронцова-Вельяминова)²⁸. Члены секции астрофизики, вначале собирались в МОЛА. Затем с созданием в Москве в марте 1921 года Российского Астрофизического института под руководством профессора В. Г. Фесенкова, а в ноябре 1922 г. Астрономо-геодезического научно-исследовательского института (АГНИИ) при МГУ, стали группироваться в этих институтах: научные собрания в

²⁷ Перель Ю. Г. Из дальних лет Московского общества любителей астрономии.— Земля и Вселенная, 1966, № 2, с. 68. ²⁸ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 371, л. 72.

них стали и центром астрофизических интересов членов МОЛА. К тому же три члена МОЛА — его председатель, профессор С. Н. Блажко, члены Правления профессора А. А. Михайлов и С. В. Орлов были утверждены действительными членами астрономо-геодезического научно-исследовательского института. Старшими научными сотрудниками АГНИИ, среди других астрономов, стали также члены правления МОЛА А. С. Миролюбива и М. Е. Набоков²⁹.

Большим событием в деятельности МОЛА, сыгравшим значительную роль и в развитии советской астрономической науки, а также явившимся новой формой организационной работы любителей астрономии стало создание Коллектива наблюдателей. Первым (предварительным) мероприятием новой организации, как было сказано выше, было наблюдение по заранее разработанной программе лунного затмения 16 октября 1921 г. Были проведены фотографические, визуальные и некоторые специальные наблюдения, в которых приняло участие около 10 наблюдателей. 27 октября 1921 г. Б. А. Воронцов-Вельяминов выступил с проектом организации Коллектива наблюдателей (КН) на научном совещании секции популярной астрономии, а 15 ноября на общем собрании секции³⁰.

29 ноября 1921 г. на заседании научного совещания секции популярной астрономии были утверждены «Основания работы Коллектива наблюдателей». В § 1 было сказано, что «Коллектив наблюдателей при секции популярной астрономии МОЛА ставит своей целью объединение лиц, желающих наблюдать небо, направление их работ, хранение копий или оригиналов их наблюдений, обработку и подготовку последних...»³¹ Название «Коллектив наблюдателей» предложил М. Е. Набоков. Он же разработал и устав новой организации. В задачи Коллектива наблюдателей входило объединение любителей астрономии — москвичей и проведение наблюдений, организация и пропаганда методов коллективной работы, повышение квалификации любителей астрономии в области исследовательской работы³².

Первое собрание Коллектива наблюдателей состоялось 5 января 1922 г. С участием председателя МОЛА профессора С. Н. Блажко была выработана программа наблюдений переменных звезд³³.

Официально Коллектив наблюдателей (как секция МОЛА)

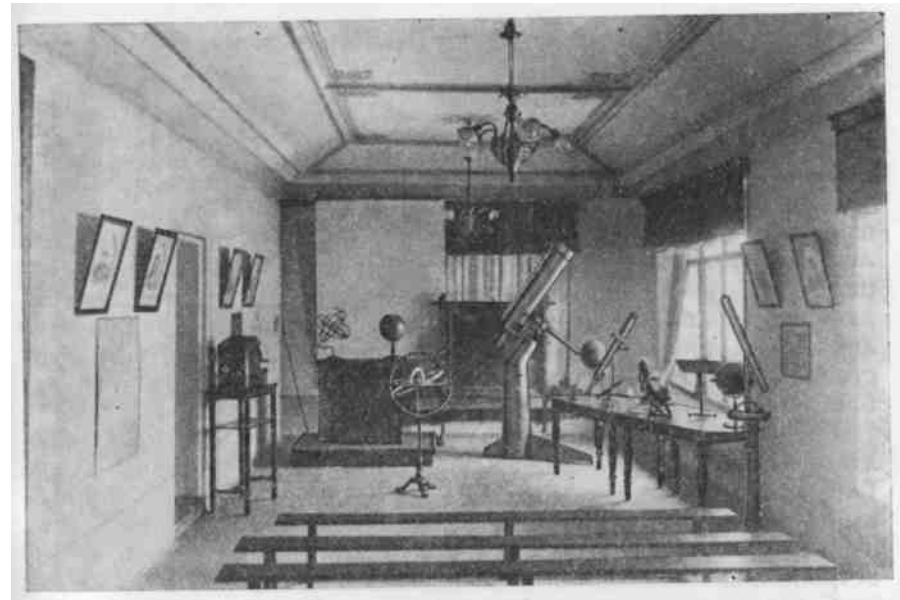
²⁹ Блажко С. Н. Астрономия в Московском университете.— Труды ГАИШ, 1941, т. XVII, вып. 1, с. 109.

³⁰ Воронцов-Вельяминов Б. А. К десятилетию Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии (1921—1931).— Мирведение, 1932, № 1—2, т. XXI, с. 96.

³¹ Архив ЦС ВАГО, дело «Коллектив наблюдателей».

³² Бюллетень Коллектива наблюдателей МОЛА, 1927, № 8, с. 58.

³³ Воронцов-Вельяминов Б. А. К десятилетию Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии (1921—1931 гг.).— Мирведение, 1932, т. XXI, № 1—2, с. 96.



Большая аудитория астрономической обсерватории Московского отдела народного образования (1919 г.)

был утвержден в марте 1922 г.³⁴ Однако еще на протяжении нескольких месяцев (практически до конца 1922 г.) Коллектив наблюдателей фактически состоял при секции популярной астрономии. Только 27 июня 1922 г. Коллектив наблюдателей единогласно постановил выделиться в самостоятельную секцию³⁵.

3 октября 1922 г. на заседании Коллектива наблюдателей была утверждена «Инструкция о взаимоотношениях секции Коллектива наблюдателей и Московским обществом любителей астрономии»³⁶. В Инструкции были поставлены цели и задачи Коллектива наблюдателей, определен состав руководства, права Коллектива наблюдателей на организацию обсерваторий, мастерских для ремонта или изготовления научных приборов, а также на издание своих трудов—(результатов обработки коллективных наблюдений, инструкций и т. п. 17 декабря 1922 г. «Инструкция» была утверждена Правлением МОЛА. Как видно, сложные взаимоотношения, установившиеся между Коллективом наблюдателей, секцией популярной астрономии и Правлением МОЛА продолжались около полутора лет.

Б. А. Воронцов-Вельяминов вспоминает, что борьба за признание Коллектива наблюдателей отняло много времени и сил у молодой секции. Долгое время ее не хотели признавать ни

³⁴ Мирведение № 1 (60), 1928, с. 52.

³⁵ Архив ЦС ВАГО, дело «Коллектив наблюдателей».

³⁶ Там же.

Бюро любительских наблюдений РОЛМ, ни журнал «Мироведение»".

Много лет спустя, в 1969 году, профессор Б. А. Воронцов-Вельяминов, вспоминая первые годы работы Коллектива наблюдателей, обратил внимание на то, что у его руководителей было много организационных трудностей. Так, всякое мероприятие, проводимое в МОЛА, требовало санкции Правления. Это означало, что все мероприятия, предлагаемые руководством Коллектива наблюдателей, доходили до Правления МОЛА лишь через посредство секции популярной астрономии (которая занималась своей работой, но мало интересовалась секцией наблюдателей). В частности, много хлопот от такого посредничества доставляло Коллективу наблюдателей разрешение проводить наблюдения с помощью «Голубовского» телескопа³⁸.

В организационном отношении, а следовательно, в работе дело значительно улучшилось после того, как в 1923 г. председатель Коллектива наблюдателей Б. А. Воронцов-Вельяминов был избран непосредственно в Правление МОЛА³⁹. Все вопросы теперь можно было решать без посредничества секции популярной астрономии.

С первых месяцев своей деятельности Коллектив наблюдателей развернул интенсивную работу по наблюдениям Солнца, планет, переменных звезд, метеоров. В качестве главной своей наблюдательной базы Коллектив использовал обсерваторию, находившуюся на крыше Трудовой школы № 43 (в Трехсвятительском пер.). Обсерватория была торжественно открыта 30 мая 1922 г. Ее организовали председатель Коллектива наблюдателей Б. А. Воронцов-Вельяминов и Г. Г. Тюрк. Заведующим этой обсерватории избрали Б. А. Воронцова-Вельяминова⁴⁰. В обсерватории был установлен «Голубовский» телескоп. С 1922 г. по 1925 г. на обсерватории было проведено большое число наблюдений Солнца, планет, переменных звезд, метеоров⁴¹. На этой обсерватории побывали сотни экскурсантов.

В 1926—1928 гг. члены МОЛА использовали для наблюдений в телескоп также и небольшую обсерваторию, находящуюся на крыше здания Коммунистического университета нацменьшинств Запада (Петроверигский пер.)⁴².

В июне 1928 г. МОЛА заключило договор на пользование обсерваторией с Институтом прикладной минералогии и цветной металлургии, в ведении которого была обсерватория (б. «Арши-



Члены Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии на открытии обсерватории (30 мая 1922 г.)

от слева направо: М. Е. Набоков, Б. А. Воронцов-Вельяминов, П. П. Паренаго I. Недзвецкий; стоят: Ю. Г. Перель, В. В. Белоусов, Г. Г. Тюрк, А. П. Моисеев, Гуревич, А. С. Яголим, Л. С. Казаков

новская», Б. Ордынка, 32). В этой обсерватории среди других инструментов находился в неисправном состоянии 5-дюймовый телескоп-рефрактор Рейнфельдера и Гертеля — тот самый, на котором в 1908 г. С. В. Орлов произвел свои известные наблюдения кометы Морхауза, а в 1910 г.—кометы Галлея. В ремонте телескопа участвовали председатель МОЛА профессор А. А. Михайлов, члены общества А. И. Машин, В. И. Козлов, избранный заведующим обсерваторией.

Любопытна история создания этой обсерватории. Вместе с небольшой минералогической лабораторией ее построил в первые годы нынешнего века на /деньги крупного московского купца В. Ф. Аршинова его сын В. В. Аршинов, который в те годы окончил физико-математический факультет Московского университета и был оставлен Для подготовки к профессорскому званию при кафедре минералогии.

Обсерваторией в те годы, как было сказано ранее, активно пользовались члены Московского кружка любителей астрономии. В 1910 г. В. В. Аршинов организовал на базе своей лаборатории научно-исследовательский петрографический институт под названием «Литогеа», ставивший своей задачей изучение петрографией природных богатств России. Это был первый и единственный научно-исследовательский институт в царской

³⁷ Воронцов-Вельяминов Б. А. К десятилетию Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии (1921—1931).— Мироведение, 1932, т. XXI, № 1—2, с. 98.

³⁸ Воронцов-Вельяминов Б. А. Запись воспоминаний. 1969. Архив автора.

³⁹ Там же.

⁴⁰ Архив ЦС ВАГО, дело «Коллектив наблюдателей».

⁴¹ ЦГА РСФСР, ф. 2307, он. 9, ед. хр. 170, л. 34.

⁴² Историю этой обсерватории автору пока выяснить не удалось, документов не найдено.

России, существовавший на частные средства. В 1915 г. был утвержден устав института.

После Октябрьской революции — в октябре 1918 г. — по ходатайству В. В. Аршинова Декретом Совета Народных Комиссаров, подписанным В. И. Лениным, «Литогеа» был включен в число институтов ВСНХ⁴³. И с первых лет Советской власти руководителем института, а с 1923 г. до самой своей кончины (в 1955 г.) бессменным руководителем петрографической лаборатории был основатель института В. В. Аршинов. Ему было присвоено звание профессора, Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, присуждена ученая степень доктора геолого-минералогических наук.

Астрономическая обсерватория на Ордынке, получившая по имени ее основателя наименование «Аршиновский», а в официальных документах и в астрономической печати название «Первая обсерватория Коллектива наблюдателей МОЛА—МОВАГО», начавшая функционирование с 1928 г., прекратила существование в 1939 г.

Другой договор на пользование еще одной обсерваторией был заключен МОЛА в 1928 г. с детским домом I Опытно-показательной станции Наркомпроса РСФСР, в котором находилась обсерватория. Это была та самая обсерватория, которая с 1907 г. принадлежала кружку «Знание неба» (Вадковский пер., 5) В МОЛА эта обсерватория, открывшаяся 20 апреля 1929 г., использовалась в основном в учебных целях. Ее называли Вторая обсерватория Коллектива наблюдателей МОЛА.

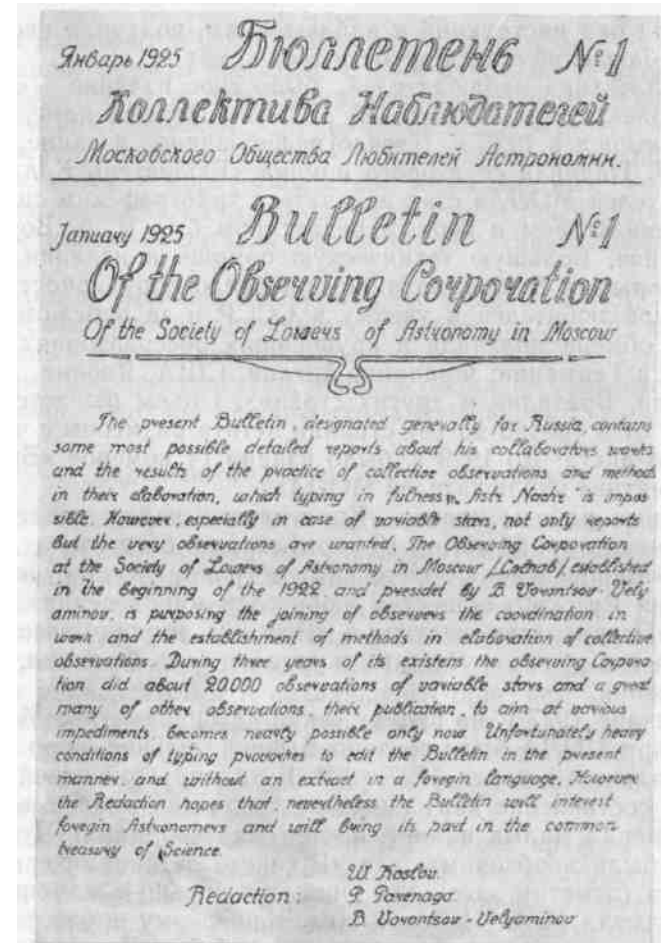
Коллектив наблюдателей состоял из пяти отделов, во главе каждого был заведующий: переменных звезд (зав. П. П. Паренго), метеоров (зав. В. В. Федьинский), Солнца (зав. А. П. Моисеев), планет и Луны (зав. Г. Г. Тюрк, а затем Б. А. Воронцов-Вельяминов), комет (зав. С. К. Всехсвятский), геофизики (зав. М. М. Дагаев).

Под руководством опытных руководителей члены Коллектива наблюдателей проводили наблюдения по специально разработанной программе, обрабатывали их, а затем публиковали в различных научных изданиях. С начала 30-х годов члены Коллектива наблюдателей стали участвовать в экспедициях.

В 1932 г. по отделу переменных звезд около 40 наблюдателей провели 60 000 наблюдений, обработали около 25 000. За это же время ими было опубликовано 49 работ. По отделу метеоров около ста наблюдателей получили 13 000 наблюдений, опубликовали 15 работ. В 1931 году сотрудники этого отдела приняли участие в метеорных экспедициях — в Крым (Карадаг) и в Кисловодск⁴⁴.

⁴³ СУ РСФСР. 1918, № 78, ст. 819.

⁴⁴ Результаты наблюдений Карадагской метеорной экспедиции были опубликованы В. А. Бронштэном в «Бюллетене Коллектива наблюдателей ВАГО» № 21, 1933 г.; результаты Кисловодской экспедиции — В. В. Федьинским и др. в «Бюллетене Коллектива наблюдателей ВАГО», № 30, 32, 1935 г.



Первая страница первого номера Бюллетеня Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии (январь 1925 г.)

40 наблюдателей отдела Солнца провели за 10 лет (1921 — 1931 г.) около 9000 наблюдений, в том числе по связям солнечной деятельности с геофизическими явлениями.

В отделе Луны и планет за первое десятилетие было собрано 1400 зарисовок фотометрических наблюдений Венеры, Марса, Юпитера, Сатурна, Луны. Члены отдела, наблюдая планеты со светофильтрами, одними из первых среди всех других наблюдателей выявили окраску полос и пятен Юпитера и Сатурна.

Члены коллектива наблюдателей приняли участие в наблюдении двух солнечных и шести лунных затмений, написали и опу-

бликовали ряд инструкций к наблюдениям, получили несколько рядов наблюдений общей яркости трех комет⁴⁵.

У Коллектива наблюдателей было свое издание — «Бюллетень Коллектива наблюдателей МОЛА». Первый номер «Бюллетеня» вышел в 1925 г. (стеклографированное издание. Тираж 200 экз.). Начиная со второго номера «Бюллетень Коллектива наблюдателей МОЛА» стал издаваться типографским способом. Его организатором и первым редактором был Б. А. Воронцов-Вельяминов. Большую техническую помощь в издании оказал С. А. Шорыгин. Вскоре издание приобрело популярность среди астрономов-любителей и ученых в СССР и за рубежом. Его в порядке обмена получали в крупнейших обсерваториях СССР, а также в Германии, Франции, Англии, США, Японии, Австралии, Чили, Бразилии и других странах. Объем бюллетеня был невелик: от 8 (редко до 16) страниц петита размером с четверть газетного листа. До 1929 г. было издано 14 номеров «Бюллетеня Коллектива наблюдателей МОЛА».

Научные работы членов Коллектива наблюдателей были опубликованы кроме того в 19 циркулярах и 8 листовках, в журналах «Мироведение», «Русский астрономический журнал», «Известия Русского общества любителей мироведения», в бюллетене «Переменные звезды», в «Русском астрономическом календаре» и в ряде зарубежных журналов — во Франции, Америке, Германии.

16 января 1927 г. на правах секции по инициативе М. Е. Набокова при МОЛА было создано Вычислительное бюро (работу оно начало с 15 марта 1927 г.)⁴⁶. В задачу этой новой секции входило составление карт видимого движения планет, вычисление эфемерид малых планет, физических координат Луны. Эти данные были необходимы для «Русского астрономического календаря» (отметим здесь, что учитывая большую помощь, которую оказывал М. Е. Набоков Нижегородскому кружку любителей физики и астрономии, в том числе работе Вычислительного бюро, 8 мая 1927 г. он был избран почетным членом Нижегородского кружка⁴⁷). Группа под руководством Е. Я. Бугославской вычисляла моменты покрытий звезд Луной для Москвы, Харькова, Одессы. С начала своей деятельности Вычислительное бюро МОЛА вступило в контакт с Ленинградским астрономическим институтом. В работах бюро активное участие принимали А. А. Михайлов, С. Н. Блажко, С. В. Орлов и другие ученые.

В эти же годы в МОЛА работала теоретическая секция (в 1924 г. ее председателем был избран профессор А. А. Михай-

лов). О работе этой секции сведений, к сожалению, сохранилось очень мало. Однако известно, что на одном из ее заседаний — 20 января 1924 г. в помещении обсерватории МОНО выступил ученый и инженер Ф. А. Цандер с докладом «Проект аппарата для межпланетных сообщений»⁴⁸. После доклада он предложил создать первое в мире Общество межпланетных сообщений. В дальнейшем МОЛА стало одним из учредителей этого общества, объединившего энтузиастов ракетной техники и космических полетов.

Представляется закономерным, что именно МОЛА, предоставившее свою трибуну для первых в Москве публичных выступлений ученых о создании космических аппаратов для полетов в межпланетное пространство, явилось одним из учредителей первого в мире общества межпланетных сообщений.

Харьковский астрономический кружок

Один из замечательных астрономических кружков работал в 20-е годы в г. Харькове. Это был крупный университетский центр — один из новых в Советской России, известный астрономическими традициями, выдающимися учеными-астрономами.

Практически с самого начала деятельности (с 1916 г.) астрономические кружки в этом городе были тесно связаны с Харьковским университетом и находящейся при нем астрономической обсерваторией. Первым научным руководителем кружка был заведующий кафедрой астрономии и геодезии Харьковского университета профессор Л. О. Струве, внук основателя и первого директора Пулковской обсерватории.

Среди инициаторов и активных деятелей кружка особенно выделялись студенты-астрономы физико-математического факультета И. М. Назаров и Н. П. Барабашов. Примечательно, что И. М. Назаров уже в то время являлся членом большевистской партии, был одним из первых коммунистов Харькова (погиб в 1920 г.).

Участие в руководстве астрономического кружка И. М. Назарова послужило причиной привлечения в него и других демократически настроенных лиц, в основном из молодежи. Так, в работе кружка принимали участие не только студенты университета — астрономы, но и медики, технологи и т. д.

На научных заседаниях кружка с докладами выступали преподаватель университета, а в будущем выдающийся советский астроном, академик В. Г. Фесенков, приват-доцент Б. П. Герасимович, профессор Н. Н. Евдокимов и другие. После окончания докладов начинались беседы на «политические темы»⁴⁹. По воспоминаниям академика АН УССР Н. П. Барабашова, среди уча-

⁴⁵ Воронцов-Вельяминов Б. А. К десятилетию Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии (1921—1931).— Мироведение, т. XXI, 1932, с. 91—106.

⁴⁶ Русский астрономический журнал, 1928, т. V, вып. 4, с. 270. Вычислительное бюро существовало при МОЛА еще до Октябрьской революции. Одна ко во время мировой войны работа его прекратилась.

⁴⁷ Русский астрономический календарь на 1928 г., с. 198.

⁴⁸ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 9, д. 170, л. 35 обр. Подробнее о деятельности астрономических общественных организаций в 20-е—30-е годы по пропаганде идеи межпланетных полетов см. далее.

⁴⁹ Барабашов Н. П. Запись воспоминаний. Архив автора. 1969 г.

стников этих бесед был и молодой тогда педагог А. С. Макаренко.

Университетский астрономический кружок служил некоторое время своеобразным прикрытием революционной деятельности харьковской молодежи. Функционировал кружок до 1919 г.

С первых месяцев Советской власти активную научно-пропагандистскую деятельность в Харькове стал вести Н. П. Барабашов. В 1917—1918 гг. был лектором Губполитпросвета и читал научно-популярные лекции антирелигиозного характера по астрономии, о возможности межпланетных путешествий. С этими лекциями Н. П. Барабашов выступал в начале 20-х годов в казармах перед красноармейцами, комсомольцами, в лазаретах перед ранеными бойцами. Бывали случаи, что после окончания лекций в благодарности лектора кормили хлебом, молоком...⁵⁰

В своих лекциях Н. П. Барабашов увлекательно рассказывал о трудах по межпланетным сообщениям К. Э. Циолковского, с которым вел переписку. В ответ на посылаемые К. Э. Циолковскому свои заметки по астрономии, опубликованные в журналах РОЛМ, Французского астрономического общества и других изданиях, Н. П. Барабашов; получал от К. Э. Циолковского написанные им брошюры по проблемам космонавтики.

Как уже было сказано выше, Н. П. Барабашов с первых дней Советской власти активно встал на сторону большевиков, начал вести пропагандистскую работу в Харькове. В Харьковской астрономической обсерватории в те годы побывали тысячи красноармейцев. Н. П. Барабашов, который после окончания университета в 1919 г. начал работать в обсерватории (а в 1929 г. получил должность астронома-наблюдателя обсерватории)⁵¹, демонстрировал им в телескоп звезды, Луну, Солнце, рассказывал об увлекательной науке астрономии. В бурные годы революции и гражданской войны, несмотря на труднейшие условия военного времени, партия проводила среди солдат большую культурно-просветительную работу. Один из примеров этого — массовые посещения военнослужащими Харьковской обсерватории. Вот один из сохранившихся документов тех лет.

«Заведующему обсерваторией [Н. П. Барабашову.— В. Л.].
Прошу Вас указать день и час, в который можно будет прийти на экскурсию с красноармейцами 6 роты 25 батальона 1-го железнодорожного полка...

7. IV. 1922 г.

Военком 6 роты
(подпись)»⁵²

Несмотря на большие трудности в эти годы местные власти внимательно и чутко относились к интеллигенции, которая своим трудом помогала установлению Советской власти. Вот до-

⁵⁰ Там же.

⁵¹ *Сластенов А. И.* Астрономия в Харьковском университете за 150 лет (1805—1955). Харьков: Харьковск. Гос. ун-т им. А. М. Горького, 1955, с. 76.

⁵² Подлинник хранится сейчас в архиве семьи Н. П. Барабашова.

кумент: предписание за № 10061. Исполком Харьковского губсовета направил его 24 мая 1919 г. в Центральный земельный жилищный отдел. В документе сказано, что «...при выселении учителей и вообще лиц, занимающихся умственным трудом, надлежит рассматривать каждый случай отдельно, руководствуясь принципом, что трудовые элементы учительской корпорации выселению не подлежат...»⁵³ Такую «охранную грамоту» получил в 1919 г. и Н. П. Барабашов.

Новый подъем научно-популярной работы в Харькове начался вскоре после состоявшегося в 1921 г. в Петрограде I Всероссийского съезда любителей мироведения. Харьков делегировал на съезд Н. П. Барабашова⁵⁴. На съезде он был избран председателем астрономической секции. Н. П. Барабашов сделал на съезде два доклада — о харьковских любителях астрономии, и о задачах журнала «Мироведение».

Вскоре после возвращения со съезда Н. П. Барабашов одновременно с научной работой в университете начал проводить организационную работу по созданию в Харькове городского астрономического кружка. Большую поддержку в этом он нашел в Харьковском губернском отделе народного образования в лице заведующей музейно-выставочно-экскурсионной секцией С. Александровской. В ведении этой секции тогда находились все харьковские музеи. Было решено организовать кружок при



*Николай Павлович
Барабашов*

⁵³ Копия документа была направлена в мае 1919 г. Н. П. Барабашову и сейчас хранится в архиве его семьи.

⁵⁴ Делегатское удостоверение Н. П. Барабашова хранится в Харьковском историческом музее.

Об авторитете Н. П. Барабашова среди молодых научных работников Харькова может служить и факт, сообщенный автору Л. И. Шингаревым со слов Н. П. Барабашова: во второй половине 20-х годов при Харьковском политехническом институте (тогда — технологическом) существовала группа лиц, занимавшихся проблемами реактивного движения. Эта группа консультировалась у Н. П. Барабашова, преподававшего тогда в Харьковском институте народного образования (ХИНО) небесную механику, по вопросам движения тел с переменной массой внутри Солнечной системы.

Всеукраинском социальном музее им. Артема. Дирекция музея, по воспоминаниям Н. П. Барабашова, весьма доброжелательно отнеслась к идее создания астрономического комплекса. Практически ядро кружка, организатором и научным руководителем которого стал Н. П. Барабашов, начало складываться в 1923 г.⁵⁵ Проторенных путей организации кружка не было. Все надо было придумывать и решать самому.

Первым шагом к объединению харьковских астрономов и любителей явилось создание при музее им. Артема астрономической обсерватории. Она была открыта 8 июля 1924 г.⁵⁶ Центром обсерватории стал 4-х дюймовый телескоп-рефрактор с параллактической установкой и часовым механизмом, подаренный обсерватории Н. П. Барабашовым. Для обсерватории при музее был построен небольшой деревянный павильон с раздвижной крышей, выделена комната для занятий и штатная единица «заведующего астрономическим кабинетом». Им был назначен студент Харьковского университета В. В. Каргер. Обсерваторию сразу же стали посещать многочисленные экскурсанты. В 1924 г. было обслужено 150 экскурсий, 5000 экскурсантов.

Научно-популяризаторская работа на обсерватории привела ее создателей к мысли об организации при музее на базе обсерватории астрономического кружка. Он был открыт 19 сентября 1924 г.⁵⁷ С самого начала кружок стал организацией научно-исследовательской: в нем проводились как практические, так и теоретические работы. В первые месяцы было проведено более ста занятий. Работали четыре секции: солнечная, планетная, лунная, переменных звезд. Первыми кружковцами были В. В. Каргер, (К. П. Константинов, Лукашевский, Г. С. Мелихов, Г. М. Миракьян, Ромашкевич, Н. П. Соколов, Федоров⁵⁸, Ю. Н. Фадеев, И. Г. Витензон, И. В. Баулин, В. И. Червяков, Л. И. Шингарев⁵⁹.

Постепенно деятельность кружка расширялась: с 1 августа 1925 г. при музее был создан астрономический отдел, целью которого являлась работа по популяризации среди широких масс трудящихся знаний в области астрономии⁶⁰. В задачу отдела входила организация экскурсий, научно-популяризаторская и научно-исследовательская работы. Члены астрономического отдела проводили регулярные наблюдения Солнца, Юпитера, Сатурна и других небесных тел.

⁵⁵ Вестник Харьковского государственного университета. Серия астрономическая. Харьков, изд. ХГУ, 1965, вып. 1, № 4, с. 9.

⁵⁶ Роботи Астрономічного Гуртка при Всеукраїнському Соціальному музеї ім. Артема. Харків, 1925, с. 3.

⁵⁷ Там же, с. 4.

⁵⁸ Там же, с. 5.

⁵⁹ Шингарев Л. И. Письмо. 1969. Архив автора.

⁶⁰ Роботи Астрономічного Гуртка при Всеукраїнському Соціальному музеї ім. Артема. Харків, 1925, с. 5.

В 1925 г. астрономический кружок разделился: одна его часть (под руководством В. В. Каргера) осталась при музее, другая (под руководством Н. П. Барабашова) стала работать при астрономической обсерватории университета⁶¹. «Музейные» кружковцы наладили связь с Полтавской народной обсерваторией: были начаты одновременные наблюдения одинаковыми инструментами Марса и Юпитера, с Русским обществом любителей мироведения в Ленинграде, с наблюдателями переменных звезд в Нижнем Новгороде⁶². К 1927 г. в астрономическом кружке при музее им. Артема занималось около 40 человек. Было собрано свыше 300 наблюдений. Материалы наблюдений публиковались в «Бюллетене Харьковского астрономического кружка» (всего было издано три бюллетеня).

В 1927 г. астрономический кружок при Харьковском музее им. Артема прекратил свою работу. Потеря интереса музея к деятельности астрономического кружка, по свидетельству Л. И. Шингарева, была, очевидно, связана с переходом на другую работу одного из инициаторов популяризации астрономических знаний в Харькове С. Александровской⁶³.

После разделения кружка в 1925 г. часть кружковцев, как было сказано выше, перешла заниматься в астрономическую обсерваторию университета, заведующим которой был назначен Н. П. Барабашов. Это были те молодые люди, которые решили посвятить себя астрономии или смежным наукам, путь к которым лежал через физико-математический факультет университета. Занятиями с этой частью молодежи руководил Н. П. Барабашов. Под его руководством любительскими средствами был изготовлен и установлен в обсерватории крупный телескоп — 8-дюймовый рефлектор⁶⁴.

Кружок при университетской обсерватории работал до 1932 г. К этому времени большая часть первых кружковцев либо закончила физико-математический факультет университета и перешла работать в обсерваторию и университет (Ю. Н. Фадеев, Г. М. Миракьян, И. Г. Витензон, Л. И. Шингарев), либо стала работать в лабораториях Харьковского института мер и стандартов (И. В. Баулин, В. И. Червяков), а один из них — Г. С. Мелихов стал художником.

Астрономические кружки в Харькове, существовавшие с первых дней революции и созданные демократически настроенными студентами университета — астрономами — как одна из форм революционной работы; среди населения, превратились в двадцатых годах в важный очаг распространения культуры и научных знаний. Деятельность кружков при содействии и поддержке мест-

⁶¹ Барабашов Н. П. Запись воспоминаний. 1969. Архив автора.

⁶² Известия РОЛМ, 1927, т. XVI, № 2(57), с. 30.

⁶³ Шингарев Л. И. Письмо. 1969. Архив автора.

⁶⁴ Этот рефлектор, как рассказывал автору Н. П. Барабашов, пропал во время Великой Отечественной войны, когда г. Харьков был временно оккупирован немецко-фашистскими захватчиками.

ких органов Советской власти, в частности отдела народного образования, показала пример не только умелой организации научно-популяризаторской работы по пропаганде астрономических знаний среди трудящихся, но и возможность проведения одновременно серьезной научно-исследовательской работы.

Общество любителей мироведения в Одессе

Среди многочисленных отделений Русского общества любителей мироведения (РОЛМ) одним из наиболее активных и авторитетных в двадцатые годы было Одесское.

Открылось оно в декабре 1917 г., через два месяца после Октябрьской революции. Однако практическая работа общества началась лишь в 1921 г. после изгнания иностранных интервентов.

В оживлении деятельности РОЛМ и организации его работы на местах большое содействие оказал известный астроном, директор Одесской университетской обсерватории профессор А. Я. Орлов, избранный в 1921 г. почетным председателем Одесского отделения РОЛМ. По его инициативе одесские власти передали в пользование Одесскому отделению две довольно крупные любительские обсерватории, ставшие хорошими учебными наблюдательными базами и центрами пропаганды астрономических знаний среди населения⁶⁵.

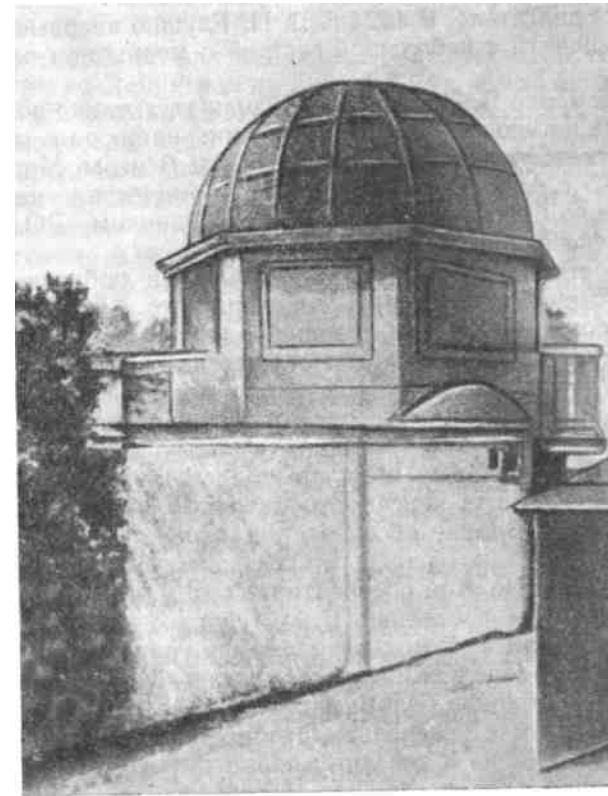
На базе этих обсерваторий было создано объединение молодых любителей мироведения, которое уже в первые годы деятельности насчитывало около ста человек. Представители отделения принимали активное участие в работах I и II съездов любителей мироведения, где, в частности, выдвинули вопрос о создании Всесоюзной ассоциации любителей научных организаций⁶⁶.

Кружковцы наблюдали метеорные потоки, солнечные пятна, планеты, проводили фотографирование небесных тел. В первые годы в отделении работали астрономическая, психо-антропологическая, физико-химическая и геофизическая секции. Однако наиболее активной была астрономическая секция, а в ней кружок молодых «мироведов», организованный в 1922 г.

Руководитель этого кружка В. А. Мальцев, завершивший в то время образование в университете, был широко образованным, эрудированным человеком. Его увлеченность астрономией, энтузиазм заражали любителей, во многом способствовали

⁶⁵ Мироведение, т. 18, № 4(69), 1929, с. 263. Одна из этих обсерваторий, находившаяся на Садовой ул. 4, была построена еще в 1902 г. владельцем дома М. А. Кефали по инициативе преподавателя Ф. Миляницкого и любителя астрономии А. И. Стефановского, в будущем активного члена РОЛМа. Другая обсерватория находилась на Конной улице, д. 46, в помещении бывшей женской гимназии Видинской.

⁶⁶ Мироведение, т. 18, № 3 (68), 1929, с. 222. Идея о создании ассоциации не получила дальнейшего развития.



Первая народная астрономическая обсерватория в Одессе, открытая в 1902 г.

развитию работы Одесского отделения, а затем (после его переезда в Петроград, где он был избран в Совет РОЛМ) и всего Русского общества любителей мироведения.

В Одессе В. А. Мальцев первый рассказал своему молодому коллеге по астрономическим наблюдениям В. П. Глушко о работах по проблеме межпланетных сообщений, которые проводил в Калуге К. Э. Циолковский. Страстно увлекавшийся идеями о путешествиях в космос четырнадцатилетний председатель кружка молодых мироведов В. П. Глушко уже тогда решил посвятить свою жизнь осуществлению межпланетных полетов. Изучение астрономии, наблюдательскую работу он считал необходимым шагом на пути к осуществлению своей мечты.

В 1923 г. В. П. Глушко написал письмо К. З. Циолковскому в Калугу, получил от него ответ, книги (переписка с ученым продолжалась несколько лет), организовал у себя дома небольшую химическую лабораторию, в которой проводил опыты по изысканию источников химической энергии и использованию их

в ракетном двигателе. В 1924 г. В. П. Глушко впервые выступил в местной печати с небольшой статьей о межпланетных путешествиях.

Одновременно В. П. Глушко продолжал активно вести астрономические наблюдения в обсерватории: наблюдал метеоры, с помощью светофильтров делал зарисовки Венеры, Марса, Солнца. В 1925 г. за выполнение астрономических наблюдений В. П. Глушко был избран членом-сотрудником РОЛМ, а в 1928 г. — действительным членом общества.

Активность Одесского отделения РОЛМ в любительских наблюдениях, научно-исследовательской работе, а также благоприятные астроклиматические условия для наблюдений небесных светил явились основанием для осуществления крупного мероприятия строительства в Одессе так называемой Южной мироведческой обсерватории. Идея ее создания была выдвинута в Петрограде в 1920 г. на заседании астрономической секции РОЛМ С. В. Муратовым и горячо поддержана многими известными астрономами и, конечно, любителями. Строительство началось в 1923 г. Здание обсерватории строили бесплатно сами любители-«мироведы», члены Одесского отделения РОЛМ.

О строительстве этой обсерватории вспоминает один из активных участников ее постройки В. П. Глушко: «...Ранней весной 1924 г. мы начали работу с разборки полуразрушенных казарм, отведенных нам городскими властями для добывания строительного камня. Из блоков белого известняка сложены почти все-дома Одессы. Мы с увлечением разбирали стены, перевозили строительный камень в середину парка имени Шевченко на место, отведенное для постройки обсерватории, и строили»⁶⁷.

По инициативе члена Совета РОЛМ А. А. Чикина в Петрограде началось строительство для Одессы крупного 12-дюймового телескопа-рефлектора. Зеркало для него подарил С. В. Муратов, перешлифовал зеркало на длинный фокус оптик и конструктор астрономических инструментов Н. Г. Пономарев, работавший в те годы в Государственном оптическом институте. Отдельные части к телескопу были выполнены в мастерской Естественнонаучного института им. П. Ф. Лесгафта, на Балтийском и Франко-русском заводах. В августе 1924 г. телескоп перевезли в Одессу.

Ко времени Великого противостояния Марса (1924 г.) этот телескоп был установлен на обсерватории. Начались наблюдения. Однако во время наблюдений выявились некоторые погрешности зеркала. В их исправлении принял участие оптик Д. Д. Максутов. Но только к концу 30-х годов этот рефлектор был полностью исправлен профессором М. С. Навашиным, биологом по специальности и известным телескопостроителем-любителем.

⁶⁷ Глушко В. П. Путь в ракетной технике. Избранные труды. М.: Машиностроение, 1977, с. 465.

В 1924—1925 гг. для наблюдения переменных звезд, метеоров, планет из Ленинграда в Одессу были командированы члены РОЛМ В. П. Цесевич, Г. А. Ланге, Н. Н. Сыгинская и некоторые другие уже тогда известные исследователи. Их наблюдения в Одессе, продолжавшиеся несколько месяцев, прошли успешно: был открыт в частности, новый метеорный поток (Н. Н. Сыгинская), две новых переменных звезды (В. П. Цесевич).

Постепенно Южная мироведческая обсерватория стала Всесоюзным центром любительских наблюдений планет. Заведующий обсерваторией Н. П. Санютин, один из наиболее активных наблюдателей планет, был избран заведующим отделом планет Бюро научных наблюдений РОЛМ. Так были отмечены успехи Одесских любителей астрономии в деле популяризации естественнонаучных знаний.

В 1925 г. Одесское отделение РОЛМ перестало функционировать как отделение: оно было преобразовано в самостоятельное Общество любителей мироведения⁶⁸. В его составе (в 1927 г.) было 4 секций — астрономическая, биологическая, физическая и химическая. Но по-прежнему наибольшую активность проявляла астрономическая секция: за 5 лет работы — с 1922 г. — было произведено 773 наблюдения планет⁶⁹.

Все эти годы продолжались работы по завершению строительства Южной мироведческой обсерватории (начиная с 1927—1928 гг. строительство это осуществлял Одесский городской Совет). Торжественное открытие обсерватории состоялось 2 мая 1930 г. В 1930—1932 гг. обсерватория субсидировалась местным отделением Союза воинствующих безбожников, а затем — до 1936 г. станцией Юных натуралистов.

18 ноября 1933 г. состоялось организационное собрание, посвященное созданию Одесского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества⁷⁰. Его ядром стали активисты бывшего Одесского отделения РОЛМ, мироведческой обсерватории.

Одесское общество любителей мироведения, функционировавшее до 1927 г. как отделение РОЛМа, а затем — до начала 30-х годов как самостоятельная общественная научная организация, показало пример не только активной научно-исследовательской любительской работы в области астрономии и смежных наук, но и работы на общественных началах по строительству большой народной обсерватории. Мобилизация актива общества на выполнение этой задачи — результат правильной политико-воспитательной работы руководителей общества, поддержанной партийными и советскими организациями Одессы.

Одесская народная обсерватория в конце 20-х годов практи-

⁶⁸ Мироведение, 1926, т. 15, № 1, с. 141. (Это общество иногда называли Южным астрономическим обществом.)

⁶⁹ Мироведение, 1928, № 1 (60), с. 53.

⁷⁰ Смирнов В. А. Из истории любительской астрономии в Одессе. — Земля и Вселенная, 1972, № 5, с. 73.

чески стала Всесоюзным центром любительских научных наблюдений: сюда стали приезжать в командировки любители астрономии и специалисты из других городов, чтобы в хороших астро-климатических условиях проводить на хорошем инструменте астрономические наблюдения.

Из среды одесских любителей мироведения вышли многие выдающиеся деятели науки, такие как основоположник отечественного ракетного двигателестроения, один из пионеров ракетной техники, дважды Герой Социалистического Труда, лауреат Ленинской и Государственных премий, академик В. П. Глушко, известный советский оптик, лауреат Государственных премий СССР, член-корреспондент АН СССР, профессор Д. Д. Максудов, видный пропагандист науки и общественный деятель Р. Л. Дрейзин, исследователь переменных звезд Н. Ф. Флоря, автор модели горячей Вселенной Г. А. Гамов и другие.

Из многих отделений РОЛМ Одесское было одним из наиболее авторитетных среди научной общественности нашей страны. Об этом говорит, в частности, тот факт, что по ходатайству отделения Наркомпрос УССР выдавал рекомендации для поступления в вузы наиболее активным и деятельным членам общества, проявившим себя в научно-любительской работе. Такую рекомендацию получил, например, в 1925 г. В. П. Глушко, поступивший на физико-математическое отделение Ленинградского университета.

Актив бывшего Одесского общества любителей мироведения одним из первых в стране в 1933 г. образовал в городе отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества.

Мироведческие кружки и народные астрономические обсерватории

Помимо нескольких крупных астрономических и мироведческих обществ, развернувших свою работу в 20-е — начале 30-х годов и широко известных среди астрономической общественности, в эти же годы популярность приобрели многочисленные мироведческие кружки и народные астрономические обсерватории. Многие из них проводили значительную научно-популяризаторскую работу среди населения, занимались научными исследованиями. Но все-таки главной функцией этих многочисленных общественных организаций было приобщение населения, особенно молодежи, к знаниям, к самостоятельной научно-исследовательской и общественной работе.

В 1917 г. небольшой астрономический кружок возник при 1 гимназии в г. **Екатеринославе** (сейчас Днепропетровск)⁷¹. Руководителем кружка, который регулярно посещали 8—10 человек — учащиеся местных гимназий и реального училища, был преподаватель физики и астрономии А. А. Аленич. Это был

⁷¹ Воронцов-Вельяминов Б. А. Запись воспоминаний, 1976. Архив автора.

талантливый, образованный человек. Он окончил Московский университет, написал в Москве в 1912 г. брошюру «Обитаема ли Луна?».

На собраниях, проходивших в помещении физического кабинета гимназии, кружковцы делали реферативные сообщения, выступали с докладами на различные астрономические темы, проводили наблюдения небесных светил в телескоп.

В 1918 г. члены кружка стали выпускать в небольшом количестве экземпляров гектографированный журнал, в котором публиковались статьи и рефераты, в основном на астрономические темы. До 1919 г. вышло три номера. Одну из статей в этот журнал — «О внутреннем строении Земли» написал четырнадцатилетний ученик 2 Екатеринославской гимназии и активный член астрономического кружка Борис Воронцов-Вельяминов, в будущем один из крупнейших советских астрономов, член-корреспондент АПН СССР. Из этого же Екатеринославского кружка вышли еще два астронома — Н. И. Иванов, ставший впоследствии астрономом Московского университета, а затем Ташкентской обсерватории, и М. А. Леонтовский, талантливый астрофизик, сотрудник астрономического института в Ленинграде.

Работа в кружке была настолько увлекательной, что занятия не прерывались иногда даже во время боев в городе.

Последние сведения о Екатеринославском астрономическом кружке относятся к 1919 году.

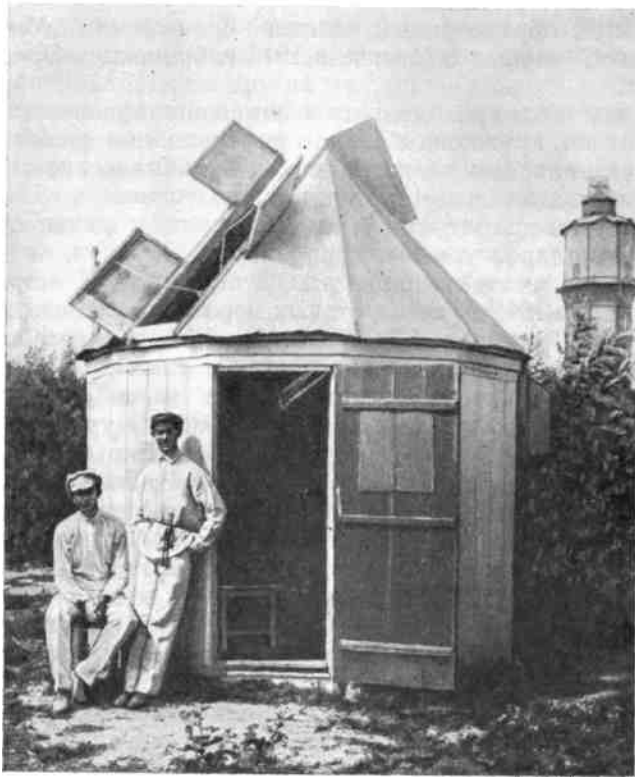
В ноябре 1920 г. в Полтаве по инициативе любителя астрономии, студента 1 курса Киевского университета и члена Русского общества любителей мироведения с 1915 г. А. Б. Полякова, одного из основателей Московского планетария и многолетнего его лектора-астронома, открылась небольшая народная астрономическая обсерватория⁷². Заведующим ее был назначен А. Б. Поляков.

Обсерватория эта, функционировавшая в первое время как один из отделов местного краеведческого музея, стала центром естественнонаучной пропаганды в городе. В деревянном павильоне обсерватории, построенном, кстати, во дворе школы, в которой около ста лет назад учился Н. В. Гоголь, был установлен 4-дюймовый телескоп-рефрактор Рейнфельдера и Гертеля, другие астрономические приборы и наглядные пособия, приобретенные как в местных учебных заведениях Полтавы, так и в ряде научных учреждений Петрограда и Москвы, куда специально был командирован А. Б. Поляков⁷³. Со временем в обсерватории появились книги: образовалась хорошая астрономическая библиотека.

Научные любительские наблюдения Солнцу, планет, переменных звезд, метеоров проводили в обсерватории учащиеся местных школ и других учебных заведений — любители астро-

⁷² Поляков А. Б. Запись воспоминаний, 1973 г. Архив автора.

⁷³ Мировеление т. 2 (39), 1920, с. 173.



*Полтавская народная обсерватория в 20-е годы
(стоит А. Б. Поляков)*

номии. Все эти наблюдения проводились в Полтаве по программе РОЛМ и регулярно пересылались в Петроград для обработки. О работе обсерватории и некоторых результатах наблюдений А. Б. Поляков сообщил на I съезде любителей мироведения в Петрограде, куда был командирован делегатом от Полтавы.

На обсерватории проводилась и научно-пропагандистская работа: сотрудники регулярно читали лекции в клубах, на заводах, в школах, частях Красной Армии, часто выступали со статьями в местной печати.

У Полтавской народной обсерватории в начале 20-х годов была и еще одна, совершенно необычная для всех других аналогичных астрономических организаций, функция: она явилась практически главной «службой времени» в городе. Сохранилась копия приказа Полтавского губисполкома, опубликованного в конце 1920 г., в котором было сказано, что ...«ввиду того, что отсутствие в г. Полтаве точных образцов часов для проверки времени приводит к полной несогласованности часов в учрежде-

ниях и вызывает путаницу, недоразумения и недопустимую потерю времени,— со дня опубликования настоящего приказа предлагается всем советским учреждениям, всем фабрикам и мастерским согласовать свои часы с нормальным хронометром астрономической обсерватории Центрального краеведческого музея (здание б. Земства), как дающим безусловно точное время и в дальнейшем производить систематические сличения с ним, чтобы обеспечить в будущем единое и верное время во всем городе...»⁷⁴

В 1922 г. обсерватория была выделена из краеведческого музея и была преобразована в самостоятельное учреждение при Губполитпросвете. Через некоторое время в связи с введением в учебную программу Полтавского института народного образования курса астрономии, обсерватория была передана этому институту как астрономический кабинет. На ней стали заниматься студенты и преподаватели ВУЗов⁷⁵.

В 1927 г. на месте первой (деревянной) обсерватории была построена новая, на кирпичном фундаменте, а в 1928 г. она была перенесена в другое место — на территорию Ботанического сада. Одним из активистов Полтавской народной астрономической обсерватории в 20-е годы был ученик местной школы Д. Д. Иваненко, в будущем профессор МГУ им. Ломоносова, доктор физико-математических наук, известный советский физик-теоретик.

В начале 20-х годов на Украине работал еще один астрономический кружок в г. **Миргороде**. Любовь к астрономии привил учащимся местной мужской гимназии (впоследствии школа им. Панаса Мирного) —преподаватель физики П. В. Яровой⁷⁶. Еще в 1917—1919 гг. он часто на внешкольных занятиях демонстрировал любителям мироведения в небольшой телескоп Солнце, Луну, планеты...

Официально мироведческий кружок в Миргороде был зарегистрирован в РОЛМе в 1920 г. Сразу же образовалось ядро кружка, в основном, учащиеся местной школы. Это Г. Страшный, Я. Лазарис, А. Дашевский (старшие по возрасту, переехавшие в 1932 г. в Харьков, где поступили учиться в университет) и младшие —Д. Копытько, М. Бутенко, И. Страшный, А. Лазарис, В. Федынский. Всего в активе кружка было около 30 человек.

Члены кружка установили в построенной ими обсерватории крупный 8-дюймовый телескоп-рефлектор, зеркало для которого изготовил в Петрограде А. А. Чикин, а «довел» шлифовку в Харькове профессор Н. П. Барабашов. С помощью этого телескопа проводились наблюдения и исследования планет (в частности, Марса во время Великого противостояния в 1924 г.), Солнца, Луны, переменных звезд.

⁷⁴ Копия хранится в личном архиве А. Б. Полякова.

⁷⁵ Мироведение, 1929, т. 18, № 6 (71), с. 363—365.

⁷⁶ Федынский В. В. Запись воспоминаний, 1977 г. Архив автора.

По воспоминаниям одного из организаторов и активных членов кружка г. Миргорода В. В. Федынского наблюдения эти были очень хорошими, базировались на крупном инструменте, проводились передовыми для того времени методами. До последнего времени подобные ряды наблюдений производятся не везде⁷⁷

Миргородские любители мироведения выпускали тиражом в 25 экз. гектографированные «Известия». В состав редколлегии сборника входили Н. Севастьяник, А. Семенченко, Г. Страшный. Неоднократно кружковцы выступали с научно-популярными лекциями и докладами среди населения в городе и в районах Полтавской губернии. В одной из лекций о работах К- Э. Циолковского А. Лазарис в 1923 г. говорил, что «..возможность путешествия на Луну — мечта на сегодня — будет действительностью завтра...»⁷⁸

Миргородский кружок мироведения поддерживал научные контакты с РОЛМом, Московским и Харьковским астрономическими кружками, Полтавской народной обсерваторией, с Хорольским и Лубненским мироведческими кружками и другими. Кружку оказывали большую помощь в работе А. Б. Поляков (из Полтавы), Н. П. Барабашов и Б. П. Герасимович (из Харькова), А. А. Чикин (из Петрограда). Эти контакты, в том числе с известными астрономами, сыграли важную роль в деятельности кружка, продолжавшуюся до 1925 г., когда В. В. Федынский и некоторые другие активные члены кружка переехали из Миргорода в другие города.

Большую лепту в распространение астрономических знаний вносили не только коллективы астрономических или мироведческих кружков или народных обсерваторий, но и отдельные энтузиасты. К ним относился, например, замечательный русский поэт Максимилиан Волошин.

Для пропаганды естественнонаучных знаний, начиная еще с дореволюционных лет, а затем в 20-е годы, он использовал свой собственный небольшой телескоп. Многочисленные гости, бывавшие в доме у М. Волошина в **Крыму, в Коктебеле**, поднимались на специально сделанную им над домом наблюдательную площадку — обсерваторию, чтобы посмотреть на Луну, звезды, планеты, послушать в исполнении радушного хозяина стихи о Вселенной⁷⁹. Среди гостивших у М. Волошина были выдающиеся деятели русской культуры И. А. Бунин, А. М. Горький, Ф. И. Шаляпин, А. Н. Толстой, М. А. Булгаков, увлекавшиеся космическими мотивами А. Н. Скрябин, В. Я. Брюсов и другие. Продолжительное время жил у М. Волошина известный астроном В. К- Цераский. И не волошинские ли «астрономические вечера» навеяли А. Н. Толстому сюжет для его марсианской «Аэлиты»?...

⁷⁷ Там же.

⁷⁸ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 2, д. 51, лл. 2, 3.

⁷⁹ *Гурштейн А.* Кишело небо звездными зверьми... Астрономические мотивы в стихах М. А. Волошина.—Природа, 1976, № 5, с. 156—160.

Отделение РОЛМ в г. **Пскове** образовалось в ноябре 1920 г. по инициативе учащихся и преподавателей местного института народного образования⁸⁰. Здесь в кружке мироведения занимались наблюдениями небесных светил, чтением рефератов, докладов. Результаты наблюдений пересылались в Петроград, в РОЛМ. В Псковском отделении состояло 50 человек⁸¹.

В апреле 1921 г. кружок мироведов открылся в **Старой Руссе**. Особое внимание члены кружка обращали на наблюдения природы. В составе кружка была астрономическая секция, члены которой проводили наблюдения переменных звезд, метеоров, вели метеорологические работы. Старорусский мироведческий кружок был связан перепиской с Саратовским обществом естествоиспытателей и РОЛМом, откуда в библиотеку кружка в порядке обмена поступала астрономическая и другая литература.

В 1923 г. мироведческий кружок был организован в г. **Трубчевске** (Брянской губернии) по инициативе и под руководством преподавателя математики А. И. Шугар⁸². В основу устава был положен устав РОЛМ. Кружковцы проводили регулярные наблюдения небесных тел в телескоп, вели наблюдения за погодой. Имеются данные о том, что для оборудования метеостанции в Трубчевск была прислана аппаратура из Главной геофизической обсерватории в Ленинграде. Продолжалась эта работа до 1926—1927 гг.⁸³

По инициативе Трубчевского кружка в 1924 г. был организован Почепский кружок мироведения⁸⁴.

В **Курской губернии** в 20-х годах было несколько мироведческих кружков, в том числе в *селе Борисовка* (открылся в 1926 г. при местном обществе краеведения)⁸⁵, в г. *Тиме* (организован в 1929 г. при местной школе)⁸⁶. Это были небольшие кружки, в которых проводились наблюдения неба, ставились доклады по мироведению (в том числе о жизни и деятельности курского астронома-любителя Ф. А. Семенова).

Третий кружок, открывшийся в 1918 г. в Курской губернии, в г. *Рыльске*, был наиболее активным. Помимо научно-любительских наблюдений небесных светил члены кружка регулярно вели популяризаторскую работу среди населения. Они выступали с лекциями и докладами на естественнонаучные, атеистические темы. Лекции сопровождалась показом цветных диапозитивов.

⁸⁰ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 2, д. 365, л. 49.

⁸¹ Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: ГИЗ, 1921, с. 45.

⁸² Мироведение, 1924, № 1 (46), с. 114.

⁸³ Список членов Русского общества любителей мироведения, Л.: изд. РОЛМ, 1927, с. 63.

⁸⁴ Известия РОЛМ, 1925, № 4 (51), с. 72.

⁸⁵ Известия РОЛМ, 1927, № 2 (57), с. 30—31.

⁸⁶ Мироведение, 1929, т. 18, № 4, с. 272.

тивов, изготовленных своими руками⁸⁷. За три года было прочитано 36 докладов, проведено 65 собраний⁸⁸.

Можно полагать, что развитию деятельности мироведческих кружков в Курской губернии способствовали в немалой степени широкие научно-изыскательские работы, развернувшиеся в этом районе в двадцатых годах учеными и специалистами Академии наук по личному указанию В. И. Ленина⁸⁹, в связи с разведкой и освоением природных богатств Курской магнитной аномалии.

Небольшой астрономический кружок работал в начале 20-х годов в г. **Кашине** (Тверской губернии). Члены кружка, связанные с РОЛМом, проводили астрономические наблюдения, пытались построить обсерваторию, однако осуществить это не удалось. Среди астрономических наблюдений особенно популярными были наблюдения метеоров. Возможно, это было связано с выпавшим 27 февраля 1918 г. вблизи г. Кашина крупного каменного метеорита весом свыше 120 кг. В течение нескольких дней, пока метеорит не был увезен в Москву, к нему совершалось настоящее паломничество жителей окрестных сел.

Коллектив наблюдателей в 1932 г. был организован в **Трутевской школе** колхозной молодежи (пос. Тучково, Московской области). В программу работы этого коллектива входили теоретические занятия, астрономические наблюдения, а также беседы по астрономии среди местных колхозников.

В г. **Богородске** Московской губернии в 1926 г. под руководством преподавателя школы им. К. А. Тимирязева И. В. Мухина, инженера К- В. Яковлева и при активном содействии местных советских и общественных организаций (УОНО, УПРОС, рабфак) на здании школы была построена народная обсерватория (с вращающимся куполом), в которой установили довольно крупный 122-мм телескоп. На обсерватории проводились наблюдения⁹⁰.

6 июня 1920 г. открылся кружок любителей астрономии в г. **Туле**, как самостоятельная организация при городском отделе народного образования. За 8 месяцев до официального открытия при Тульском трудовом Союзе учащихся по инициативе местных преподавателей К. Н. Шистовского, А. П. Смирновой и Г. Э. Мартиновского была создана астрономическая секция. На ее заседаниях читали популярные лекции по астрономии, изучали телескопы, проводили наблюдения. Однако в связи с прекращением работы Союза должна была быть закрыта и астрономическая секция, но энтузиасты добились реорганизации ее в астрономический кружок. Он стал гораздо более представительным: значительно увеличилось количество слушателей, образовались три отделения: научно-популярное, научное и вычислительное

⁸⁷ Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: ГИЗ, 1921, с. 55.

⁸⁸ Мироведение, т. 21, № 3, 1932, с. 113.

⁸⁹ См.: *Ленин В. И.* Поли. собр. соч., т. 52, с. 56.

⁹⁰ Мироведение, 1928, № 5 (64), с. 330—332.

бюро. Помимо астрономических работ в кружке проводились занятия по математике, химии и другим естественным наукам. До середины 1921 г. в кружке было прочитано 13 научно-популярных лекций, сделан 21 доклад⁹¹.

В 20-х годах по инициативе и под руководством любителей астрономии М. С. Зверева, Б. К. Быханова был организован астрономический кружок «Астероид» в г. **Воронеже**. Председателем и душой кружка в 1919—1921 гг. был Н. А. Романов⁹².

Довольно крупный мироведческий кружок существовал в двадцатых годах в г. **Таганроге**. К середине 1921 г. в кружке было около ста действительных членов и около двухсот члено-сотрудников — учащихся средних школ города⁹³. Среди естественнонаучных секций в этом кружке была физико-математическая. Члены кружка проводили наблюдения, делали доклады, совершали экскурсии на местную метеорологическую станцию.

После Октябрьской революции развернулась деятельность естественно-исторического общества в г. **Ростове** (Ярославской губернии), открытого еще в 1902 г., но до революции практически не работавшего. В двадцатых годах это общество объединилось с научным кружком одного из учебных заведений города (б. Кекинской гимназией). Под руководством преподавателей члены кружка стали регулярно выпускать среди других изданий астрономические бюллетени. Кружок оказал практическую помощь в организации в городе метеорологической станции. В ведении кружковцев была астрономическая обсерватория с 5-дюймовым телескопом Рейнфельдера и Гертеля.

Небольшой астрономический кружок работал в г. **Костроме** под руководством преподавателя космографии Н. В. Кларка в школе второй ступени. Рассказы его о небе, космических явлениях увлекли школьников, студентов местного промышленного техникума, других любителей, астрономии, которые, пользуясь инструментами своего руководителя — телескопом, биноклями, «Солнечным кольцом» Глазенапа, а также его хорошей астрономической библиотекой, начали изучать астрономию, проводить наблюдения небесных светил⁹⁴.

Значительную научно-атеистическую пропагандистскую работу проводила среди населения в конце 20-х — начале 30-х годов народная астрономическая обсерватория им. И. Н. Ульянова в г. **Пензе**, открывшаяся 23 июля 1928 г.⁹⁵ С помощью крупного телескопа в обсерватории проводились наблюдения небесных светил, в астрономическом кабинете для населения читались научно-популярные лекции.

⁹¹ Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг., ГИЗ, 1921, с. 46.

⁹² Зверев М. С. Запись воспоминаний, 1974 г. Архив автора.

⁹³ Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: ГИЗ, 1921, с. 54.

⁹⁴ Там же, с. 53.

⁹⁵ Мироведение, 1930, т. 19, № 3—4, с. 162.

Совсем маленький кружок любителей мироведения (6 человек) с энтузиазмом работал с ноября 1920 г. в **Спасске** (в Татарской АССР). В небольшой (без штатива) телескоп в кружке проводились наблюдения различных астрономических явлений. Кружковцы собрали свою библиотеку.

Нами было уже сказано, что мироведческие, в том числе астрономические кружки в первые годы революции организовывались часто благодаря настойчивости отдельных энтузиастов. Это в полной мере относится к кружку любителей мироведения в г. **Пугачеве** (Самарской губернии), созданному местными школьными учителями под руководством М. Е. Набокова, известного уже тогда учителя-методиста, одного из основателей Московского кружка любителей астрономии, переехавшего в г. Пугачев в 1918 г. и учительствовавшего там до 1920 г. (до возвращения его в Москву).

Кружковцы проводили научно-любительскую работу в секции физики, и астрономии, читали рефераты, делали доклады, вели астрономические и метеорологические наблюдения⁹⁶. Часто на улицах и площадях города устанавливали телескопы и проводили под открытым небом для населения беседы на естественнонаучные темы, привлекавшие всегда много слушателей. Важной частью деятельности Пугачевского кружка было издание своего «Альманаха», а также регулярная публикация в местной газете сообщений о предстоящих астрономических явлениях. Это были первые ростки пропаганды естественнонаучных знаний в советской печати.

В декабре 1918 г. по инициативе известного любителя астрономии, преподавателя местного учительского института В. М. Златинского возник кружок любителей мироведения в Сибири, в Томской губернии, в г. **Новониколаевске** (ныне Новосибирск). Одной из главных задач этого объединения было знакомство широких слоев отдаленного от Центральной России населения с достижениями науки в естественнонаучных областях. Одной из секций кружка была секция астрономии, метеорологии и геофизики. На публичных заседаниях кружка, где читались рефераты, научные доклады, присутствовало иногда до 1300 человек⁹⁷. Доклады иллюстрировались диапозитивами, схемами, рисунками. Проводились наблюдения в телескоп.

Для крупного 8-дюймового рефлектора Новониколаевского мироведческого кружка зеркало отшлифовал в Петрограде один из основателей РОЛМ А. А. Чикин⁹⁸, а сам телескоп был изготовлен в Государственном оптическом институте. Так «центр» оказывал посильную, действенную помощь периферии.

Еще дальше от центра, на Дальнем Востоке, в г. **Чите** с 1921 по 1927 гг. в ведении Забайкальского общества любителей

астрономии, находилась астрономическая обсерватория. В 1927 г. она перешла в ведение кружка любителей мироведения, образованном при Забайкальском отделе Дальневосточного общества краеведения⁹⁹.

Кроме систематических наблюдений в телескоп небесных тел, в результате которых была разработана специальная методика наблюдений планет, члены кружка вели большую популяризаторскую работу — читали лекции школьникам, студентам, служащим. Большая работа по пропаганде научных знаний велась в этой народной обсерватории среди бойцов Красной Армии: неоднократно члены кружка выезжали с небольшим телескопом в части Особой Дальневосточной Красной Армии, проводили для красноармейцев беседы, читали им лекции, демонстрировали в телескоп Луну, Солнце, планеты.

Деятельность многочисленных мироведческих кружков и народных астрономических обсерваторий, развернувших свою работу в первые годы Советской власти, убедительно показывает огромную тягу людей к знаниям, культуре. Массы людей получили при Советской власти возможность получать эти знания по самым различным каналам. Один из них — общественные организации — мироведческие кружки и народные астрономические обсерватории.

Характерная особенность работы этих организаций — наличие инструментальной базы. Телескопы и другие астрономические инструменты, необходимые для развертывания научно-пропагандистской работы среди населения, мироведческие кружки и общества после революции стали получать через каналы, которых до победы Октября быть не могло, например из разных учебных заведений, закрытых прежде для народных масс.

Чрезвычайно важным для пропаганды материалистического атеистического мировоззрения является тот факт, что через народные обсерватории и кружки в 20—30-е годы проводилась огромная атеистическая работа. Даже само наблюдение в телескоп и получение истинных знаний о небе, несомненно, вызывало у верующих сомнения в правдоподобности религиозных догм.

Следует здесь отметить, что сравнение деятельности многочисленных мироведческих кружков и обществ в 20-е — начале 30-х годов показывает, что более активно работа проводилась в тех организациях, где были народные обсерватории, инструментальная база: практические наблюдения неба всегда привлекали (и привлекают сейчас!) больше посетителей, слушателей.

Анализ работы кружков и обществ показывает, что большинство из них были связаны с «центром» — Русским обществом любителей мироведения, получали от него литературу, информационные бюллетени, астрономические сообщения. В свою очередь, мироведческие кружки пересылали в РОЛМ свои наблюде-

⁹⁶ Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: ГИЗ, 1921, с. 42—44.

⁹⁷ Там же, с. 60.

⁹⁸ Мироведение, 1924, т. 2 (47), с. 157.

⁹⁹ Мироведение, 1930, т. 19, № 3—4, с. 161.

ния для обработки и последующей публикации. Через РОЛМ местные любители астрономии получали доступ в печать — так появлялись первые научные работы любителей астрономии.

Во многих местных кружках и народных обсерваториях издавались собственные «астрономические известия», альманахи, бюллетени, выходящие независимо от центральных изданий РОЛМ. Такая активизация работы приводила часто к образованию на базе кружков астрономических кабинетов в учебных, в основном педагогических, заведениях, где проходили практику студенты и повышали свою квалификацию преподаватели.

Мироведческие организации 20-х годов сыграли заметную роль в пропаганде идей К. Э. Циолковского о межпланетных полетах, способствовали развитию движения за организацию местных ГИРД'ов, внесших значительный вклад в практическое осуществление космических полетов.

Наконец, следует подчеркнуть, что широкая и многогранная деятельность мироведческих, астрономических кружков, народных обсерваторий и обществ в 20-е — начале 30-х годов не могла бы развернуться в таких масштабах без поддержки местных партийных и советских организаций, проводящих на местах ленинскую политику Коммунистической партии.

Съезды любителей мироведения

Значительная активизация деятельности обществ и многочисленных кружков любителей мироведения, принявшая особенно большие размеры после Октябрьской революции, требовала объединения всей этой работы как в методическом отношении, так и в организационном.

Уже в первые годы Советской власти партия большевиков взяла твердый курс на развитие науки, культуры, образования и в этой связи на максимальную поддержку ученых-профессионалов и любителей науки, поставивших свой труд на благо страны. В связи с этим представляется характерным для деятельности нашего государства первых лет Советской власти созывы Всероссийских съездов любителей мироведения — представителей самых широких кругов трудящихся: ученых, педагогов, студентов, служащих, колхозников, отдающих свои знания и опыт делу популяризации и развития науки, пропаганде идей материализма, развитию просвещения.

Впервые вопрос о созыве съезда был поднят по инициативе одного из основателей РОЛМ Д. О. Святского еще в 1917 г. Одним из главных принципов при организации съезда предлагался «...принцип общедоступности участия в нем по примеру съездов русских естествоиспытателей и врачей, сыгравших большую роль в деле популяризации и развития науки в России...»¹⁰⁰.

¹⁰⁰ Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: ГИЗ, 1921, с. 4.

Мысль о созыве съезда любителей мироведения неоднократно звучала и на II Всероссийском съезде астрономов (1920 г.). В представлении в Народный Комиссариат просвещения РСФСР от 31 декабря 1920 г. о необходимости объединения астрономов-любителей и любителей мироведения Русское общество любителей мироведения писало: «...За 12 лет своего существования РОЛМ в противоположность нашим старинным официальным обществам и учреждениям, включающим в свою среду людей уже получивших достаточное образование, сумело объединить свыше 700 любителей науки, интересующихся физико-математическими и естественными знаниями и идущих под знамя нашего Общества из глубин народных масс, где таятся подлинны самородки и таланты, не выдвигавшиеся лишь потому, что не имели поддержки и руководства..... РОЛМ ходатайствует о разрешении летом 1921 г. в Петрограде съезда любителей мироведения»¹⁰¹.

НКП РСФСР поддержал ходатайство РОЛМ. 6 мая 1921 г. Государственный ученый совет при НКП РСФСР постановил разрешить созыв съезда и утвердил проект Положения о нем. Всю финансовую сторону, связанную с проведением съезда, Наркомпрос взял на себя.

Съезд открылся 1 сентября 1921 г. На нем присутствовали 172 делегата: 90 из Петрограда, 82 — представители большинства мироведческих организаций — из Москвы и Московской губернии, Калужской, Костромской, Рязанской, Новгородской, Псковской, Черновицкой, Нижегородской, Казанской, Тамбовской, Пензенской, Саратовской, Самарской, Владимирской, Иваново-Вознесенской, Тверской, Ярославской, Рыбинской, Северо-Двинской, Витебской, Тульской, Брянской, Курской, Харьковской, Полтавской губерний, Донской области, Таганрога, Новочеркаска, Одессы, Ташкента и других городов.

Кроме докладов научного характера, прочитанных известными учеными-астрономами и деятелями РОЛМа профессорами Н. А. Морозовым, Н. И. Идельсоном, С. П. Глазенапом и другими, на съезде были заслушаны и доклады методические: Д. О. Святского «Роль и значение любителя в науке», С. В. Муратова «О постройке народных обсерваторий и их значении в деле популяризации астрономии», В. И. Прянишникова «О планомерной организации популярных лекций и курсов по мироведению среди населения» и другие.

Большое внимание на съезде было уделено многочисленным сообщениям о работе местных мироведческих организаций. Всего было сделано 47 докладов и сообщений. Вскоре после окончания съезда РОЛМ издал «Труды съезда», в которых были опубликованы основные доклады и сообщения, сделанные делега-

¹⁰¹ Известия РОЛМ, 1921, № 2 (26), с. 147.

¹⁰² Труды I Всероссийского съезда любителей мироведения. Пг.: 251 с.

I съезд любителей мироведения явился смотром достижений научно-любительских общественных организаций за первые годы Советской власти. Участники съезда почувствовали, что их работа важна для науки, приобретает все большую научную ценность, что она поддерживается государством, а потому должна развертываться еще шире.

В разных местах страны начали открываться новые мироведческие организации. В результате обмена опытом работы любители астрономии стали вводить новые формы работы, новые методы пропаганды знаний, о которых говорилось на съезде. ...Прошло 5 лет после работы I съезда. За эти годы многие кружки и общества мироведов организационно окрепли, пополнились опытом работы, накопили значительный наблюдательный материал. Это послужило основанием в конце 1926 г. поставить вопрос о созыве II съезда любителей мироведения.

11 сентября 1926 г. в Ленинграде на торжественном собрании РОЛМ, посвященном 5-летию I съезда любителей мироведения секретарь Нижегородского кружка любителей физики и астрономии Г. Г. Горяинов внес предложение о созыве нового съезда¹⁰³. 12 сентября в РОЛМе состоялось совещание актива, на котором было решено поддержать идею созыва нового съезда¹⁰⁴.

Инициативу выяснения возможности созыва съезда взял на себя Нижегородский кружок любителей физики и астрономии. С этой целью в октябре — ноябре 1926 г. велись переговоры с научным отделом Главнауки НКП РСФСР, с представителями МОЛА, с профессорами С. Н. Блажко, К. Д. Покровским, а также с С. В. Щербаковым. Идея созыва нового съезда нашла полную поддержку Главнауки НКП РСФСР, со стороны которой была обещана материальная субсидия, и отдельных астрономов¹⁰⁵.

В декабре 1926 г. в Москве проходил Всесоюзный съезд физиков, на котором присутствовали и представители многих мироведческих организаций. В дни работы съезда 19 декабря 1926 г. на астрономической обсерватории I МГУ собрались представители астрономической общественности — от Нижегородского кружка В. В. Мурашов и Г. Г. Горяинов, от Московского общества любителей астрономии М. Е. Набоков и П. П. Паренаго, от Русского общества любителей мироведения — В. А. Мальцев и Б. Н. Семевский. На этом совещании было принято решение о созыве в Нижнем Новгороде в июле 1928 г. II съезда любителей мироведения, астрономии и геофизики. Съезд приурочивался к 40-летию Нижегородского кружка любителей физики и астрономии.

Сообщение об организации съезда было с радостью воспринято многочисленными любителями мироведения, учеными и мно-

¹⁰³ Известия РОЛМ, 1927, т. XVI, № 1 (56), с. 15.

¹⁰⁴ Мироведение, № 2 (1927), с. 144.

¹⁰⁵ РАК на 1927 г., вып. XXX, с. 241.

гими научными организациями. Заявки на доклады прислали представители Русского общества любителей мироведения из Ленинграда, Московского общества любителей астрономии, астрономы-ученые и любители астрономии из Свердловска, Твери, Баку, Ташкента, Орла, Костромы, Одессы и многих других городов.

В дни работы съезда было решено организовать выставку работ любителей мироведения. Экспонаты на выставку были получены не только из городов Советского Союза, но из стран Западной Европы и Америки¹⁰⁶, подарки от американских, английских, немецких и других обсерваторий. Были получены экспонаты из Пулковской, Московской, Энгельгардтовской (Казань) обсерваторий, материалы от ряда провинциальных любительских организаций.

Организация II съезда любителей мироведения была связана в основном с необходимостью объединения многочисленных в то время кружков, народных обсерваторий, естественнонаучных музеев. Необходимость такого объединения связана еще и с тем, что практически организации часто вели одинаковые наблюдения по различным инструкциям, не было организации, занимающейся планированием этой работы.

Наблюдался большой разнородностью и в массово-пропагандистской, популяризаторской работе: кто вел беседы и читал лекции, кто строил обсерватории и метеорологические станции, кто писал статьи в газетах и издавал брошюры. Работа эта нигде не обобщалась, не были ясны основные методы популяризации науки.

Очень мало внимания обращалось и на преподавание астрономии в школе. Надо было пересмотреть учебные программы, наметить пути улучшения преподавания астрономии. Необходимо было решить проблему массового выпуска подзорных труб, небольших телескопов, биноклей для наблюдений, чтобы оснастить ими любительские мироведческие кружки, обсерватории, мироведческие организации.

II съезд любителей мироведения, астрономии и геофизики, организованный тремя крупнейшими научно-любительскими организациями — Нижегородским кружком любителей физики и астрономии, Русским обществом любителей мироведения и Московским обществом любителей астрономии состоялся в Нижнем Новгороде 25—30 мая 1928 г.¹⁰⁷

К сожалению, не сохранилось протоколов или каких-либо других подлинных материалов съезда. Его устроители хотели издать «Труды съезда», подготавливали их к печати¹⁰⁸, однако изданы они не были. И таким образом, о работе съезда можно

¹⁰⁶ См. статью Г. Горяинова «Праздник друзей науки». — Газ. «Нижегородская коммуна» 25 июля 1928 г.

¹⁰⁷ См. Программу II съезда. Н.-Новгород, 1928. 16 с.

¹⁰⁸ Об этом говорит объявление, помещенное в «Русском астрономическом календаре» на 1929 г., с. 247.

судить по небольшим заметкам, печатавшимся во время съезда в Нижегородских газетах, «Программе съезда» и резолюциях, опубликованных в «Русском астрономическом календаре». Председателем съезда был избран С. В. Щербаков, основатель и долгое время руководитель кружка любителей физики и астрономии в Нижнем Новгороде. В почетный президиум были избраны старейшие русские астрономы С. П. Глазенап, Н. А. Морозов, заведующий Главнауки Ф. Н. Петров, секретарь губернского Комитета партии Нижнего Новгорода А. А. Жданов.

Среди многочисленных приветствий, полученных на имя съезда, были приветствия от Академии наук СССР, Общества изучения Сибири, Дальневосточной геофизической обсерватории, Нижегородской радиолоборатории, Наркомпроса РСФСР, Главнауки и другие. Были получены телеграммы от ряда зарубежных научных институтов и астрономических обсерваторий — Ликской и Маун-Вильсоновской, Гарвардской, Иеркской обсерватории (США), оптической фирмы Цейса (Германия), Гринвичской обсерватории (Англия) и других. На съезде выступили крупные советские астрономы, а также известные астрономы-популяризаторы, руководители научно-любительских организаций — К. Л. Баев, С. В. Муратов, М. Е. Набоков, П. П. Паренаго, Б. В. Кукаркин, В. В. Шаронов, Н. Н. Сытинская, Г. А. Ти-хов, Д. О. Святский, В. И. Прянишников, А. Ф. Ларионов.

Тематику докладов, с которыми выступили делегаты съезда, можно разделить на три категории: I. доклады о деятельности местных организаций — Русского общества любителей мироведения, Московского общества любителей астрономии, любительских организаций Харькова, Одессы, Свердловска, Пензы, Ташкента и других городов; II. научно-теоретические исследования по актуальным проблемам астрономии и геофизики; III. доклады по отдельным вопросам любительской астрономии.

Как было сказано выше, одной из важнейших задач, стоящих перед съездом, было объединение многочисленных к тому времени астрономических любительских организаций и обществ. В этой связи на съезде был поставлен вопрос об учреждении Федерации научно-любительских организаций по мироведению — астрономии и геофизике и принят проект Положения о Федерации. Она должна быть учреждена «...1) для повышения знаний и работ любителей науки о Земле и небе; 2) для объединения и рационального направления их деятельности; 3) для организации снабжения их необходимой научной аппаратурой и пособиями и 4) для улучшения методов распространения научных знаний среди населения через общества, входящие в состав Федерации...»¹⁰⁹. Однако фактически Федерация учреждена не была: к этому времени по постановлению Советского пра-

вительства общественные научные организации начали переходить на новые уставы, предусматривающие изменение формы и методики работы.

Всероссийские съезды любителей мироведения показали возросшую роль общественных астрономических и мироведческих организаций в становлении советской науки, в деле пропаганды естественнонаучных знаний. Вместе с тем отчетливее стала видна необходимость объединения многочисленных кружков и обществ, создания единых методов работы, организации научной и научно-методической помощи многочисленным любителям астрономии со стороны ученых-астрономов.

Начало такому объединению было положено в 1932 г. после создания единого Всесоюзного астрономо-геодезического общества.

Роль астрономических обществ и кружков в пропаганде идей К. Э. Циолковского в 20-х — начале 30-х годов

Середина XX века ознаменовалась многими выдающимися научными достижениями, среди которых наиболее значительное — начало практического освоения космического пространства. В начале 20-х годов в нашей стране начали вести активную пропаганду идей К. Э. Циолковского о полетах в космос, идей космонавтики.

В этом определенная роль принадлежала и астрономическим общественным организациям того времени — обществам и кружкам.

Как уже говорилось, одним из учредителей первого в мире Общества изучения межпланетных сообщений (ОИМС) вместе с Военно-научным обществом академии Военно-воздушного флота было Московское общество любителей астрономии (МОЛА). 20 января 1924 г. на заседании теоретической секции МОЛА с докладом «Проект аппарата для межпланетных путешествий» выступил один из первых ученых, занявшихся в начале 20-х годов практическим решением проблем космического полета, инженер Ф. А. Цандер.

Текста его доклада, к сожалению, не сохранилось. Однако в фонде Ф. А. Цандера в архиве АН СССР хранится написанный рукой ученого «Конспект лекции о моем межпланетном корабле, читанной в теоретической секции Московского общества любителей астрономии», а также резюме доклада¹. Из этих документов видно, что в своем докладе Ф. А. Цандер особое внимание уделил произведенным им расчетам жидкостного ракет-

¹ Цандер Ф. А. Из научного наследия. М.: Наука, 1967, с. 28—30.

¹⁰⁹ Русский астрономический календарь на 1929 г., с. 201.

ного двигателя, предназначавшегося для работы на жидком кислороде и водороде.

Ф. А. Цандер рассмотрел в докладе вопрос не только конструкции межпланетного корабля, но и о скоростях, необходимых для полета на другие небесные тела, времени и траекториях полета, о возможности применения солнечного паруса для движения межпланетного корабля. В заключение доклада Ф. А. Цандер указал на необходимость всестороннего исследования конструкций межпланетного корабля. Ф. А. Цандер особое внимание обратил на желательность создания научного общества изучения межпланетных путешествий². Доклад сопровождался «демонстрацией формул и таблиц при помощи туманного светового фонаря»³.

Нам представляется, что доклад Ф. А. Цандера о межпланетных полетах был поставлен на заседании МОЛА не случайно: этой теме в Московском обществе любителей астрономии касались и раньше. Так, 23 декабря 1923 г. на собрании в МОЛА с докладом «Теоретический расчет межпланетного путешествия» выступал известный советский ученый-аэродинамик В. П. Ветчинкин⁴.

24 февраля 1924 г. В. П. Ветчинкин снова выступал в МОЛА⁵. И хотя тема его сообщения была астрофизической (Падение аэролитов⁶ в среде переменной плотности), можно думать (доклада не сохранилось), что он связал ее с межпланетными полетами, в частности, с проблемой входа межпланетного корабля в атмосферу Земли или планеты. Это заключение вытекает из того, что В. П. Ветчинкин стал одним из первых советских ученых, правильно оценивших значение исследований К. Э. Циолковского.

Важным звеном в истории новой общественной организации, непосредственно связанной с разработкой проблемы межпланетных сообщений — Общества изучения межпланетных сообщений, явилось собрание в МОЛА 20 января 1924 г., на котором выступал Ф. А. Цандер.

С историей МОЛА и астрономической обсерваторией МОНО, где проходили собрания МОЛА, связано еще одно важное собы-

² Там же, с. 29.

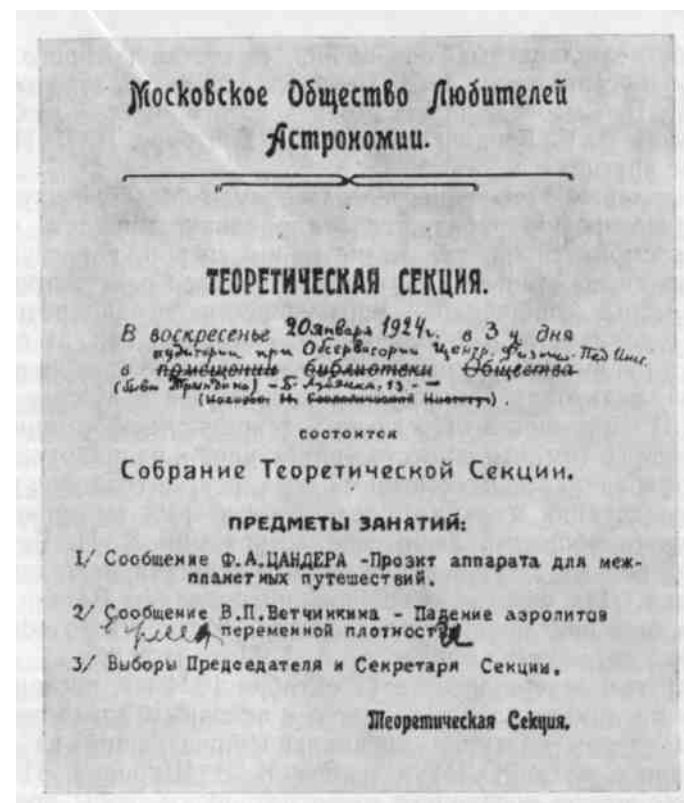
³ Там же, с. 30. (Туманным фонарем называли проекционный фонарь со слабым источником света, например, обыкновенной лампой.)

⁴ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 9, д. 170, л. 35 об.

В. П. Ветчинкин был одним из продолжателей работ и ближайшим учеником Н. Е. Жуковского. В 1915 г., окончив Московское высшее техническое училище, он остался там преподавать, а через некоторое время стал преподавателем Военно-воздушной инженерной академии и Московского авиационного института. Позднее — после Великой Отечественной войны — В. П. Ветчинкин был избран действительным членом Академии артиллерийских наук, стал лауреатом Государственной премии СССР, Заслуженным деятелем науки и техники РСФСР.

⁵ Там же.

⁶ В настоящее время их называют метеоритами.



Повестка-приглашение Московского общества любителей астрономии на доклад Ф. А. Цандера «Проект аппарата для межпланетных путешествий» (20 января 1924 г.)

тие в жизни этого общества: 20 июня 1924 г. в помещении астрономической обсерватории состоялось первое (организационное) собрание Общества изучения межпланетных сообщений (ОИМС), положившее начало его существованию⁷. Собрание приняло устав Общества. Председателем был избран Г. М. Крамаров. В состав правления вошел Ф. А. Цандер. Почетным членом Общества единогласно был избран К. Э. Циолковский⁸. Г. М. Крамаров вспоминал впоследствии: «...именно в астрономической обсерватории Московского отдела народного образования 20 июня 1924 г. было положено основание общества

⁷ Общество изучения межпланетных сообщений было организовано на базе секции межпланетных сообщений, созданной в апреле 1924 г. при Военно-научном обществе Академии Военно-воздушного флота (ныне Военно-воздушной инженерной академии им. Н. Е. Жуковского).

⁸ Более подробно об Обществе изучения межпланетных сообщений см.: Крамаров Г. М. На заре космонавтики. М.: Знание, 1965, с. 22—37.

изучения межпланетных сообщений, в состав которого вошли директор обсерватории А. К. Беляев, сотрудница этой обсерватории Н. В. Сысоева, члены Московского общества любителей астрономии В. С. Бердичевская, В. Л. Гинзбург, В. Л. Пульвер и многие другие»⁹.

В дальнейшем это общество развернуло большую научную и популяризаторскую работу, сплотило вокруг проблем, связанных с космонавтикой, талантливых инженеров, конструкторов, лекторов, способствовало популяризации идеи ракетостроения и межпланетных сообщений. Члены Общества неоднократно выступали с докладами и публичными лекциями. Так, 31 октября 1924 г. с публичной лекцией «О межпланетных сообщениях» в Большой аудитории Политехнического музея в Москве выступил В. П. Ветчинкин. После его лекции с информационным сообщением о том, что общество приступает к разработке технических требований к Всесоюзному конкурсу на создание ракеты для исследования верхних слоев атмосферы, выступил член Московского общества любителей астрономии В. И. Чернов¹⁰, одним из первых вступивший в члены Общества межпланетных сообщений. Для участия в прениях по докладом Ветчинкина и Чернова был приглашен и председатель Московского общества любителей астрономии профессор А. А. Михайлов¹¹.

На другом вечере-диспуте (1 октября 1924 г.), посвященном полетам на другие планеты, вместе с основным докладчиком — Ф. А. Цандером выступил специально приехавший из Ленинграда член Совета РОЛМ астроном В. В. Шаронов. Поводом для этого вечера послужили слухи по поводу якобы предполагавшегося полета ракеты Р. Годдарда на Луну. Общество решило публично высказать свое отношение к этим слухам. В своем выступлении В. В. Шаронов указал, что «осуществление межпланетных сообщений — великая мечта человечества, путь к дальнейшим разгадкам тайн мироздания»¹².

⁹ Крамаров Г. М. Запись воспоминаний, 1960 г. Архив автора.

¹⁰ В. И. Чернов еще в юности, в годы учебы в Харьковском музыкальном училище под влиянием своего учителя А. А. Борисяка, увлекся астрономией. В 1913 г., будучи в Париже, где некоторое время был учеником знаменитого виолончелиста Пабло Касальса, В. И. Чернов побывал на «астрономической вилле» Камилла Фламариона — основателя Французского астрономического общества. В 1915 г. В. И. Чернов, вернувшись в Россию, поступил в Московскую консерваторию, а в 1918 г. на астрономическое отделение физико-математического факультета Московского университета. Под влиянием статей К. Э. Циолковского В. И. Чернов увлекся идеями межпланетных путешествий и в 1921 г. с группой студентов поехал к К. Э. Циолковскому в Калугу. В 1924 г. В. И. Чернов вошел в состав президиума Общества изучения межпланетных сообщений. В это же время он работал в оркестре Большого театра виолончелистом. В. И. Чернов — заслуженный деятель искусств РСФСР. См.: Неяченко И. И. Путь к звездам. — Курортная газета, г. Ялта, 12 апреля 1968 г.

¹¹ Крамаров Г. М. На заре космонавтики. М.: Знание, 1965, с. 54.

¹² Там же. (Таких вечеров-диспутов было проведено еще два — 4 и 5 октября 1924 г.)

Обществу изучения межпланетных сообщений не удалось создать производственной базы, необходимой для научно-практических работ в этой области и примерно через год — в 1925 г. оно перестало существовать.

В истории советской космонавтики ОИМС оставило заметный след. Это было первое в мировой истории объединение энтузиастов ракетной техники и космического полета. Общество сделало реальные шаги в деле объединения усилий ученых, инженеров, конструкторов и других энтузиастов, интересовавшихся проблемами освоения космоса. Небольшой организационный опыт общества был использован в дальнейшем при организации различных групп, в которых начинались первые практические работы по осуществлению будущих полетов в космос.

Группа энтузиастов и в первую очередь Ф. А. Цандер, продолжала добиваться открытия нового общества и поддержки работ, связанных с осуществлением идеи К. Э. Циолковского. Среди других организаций, в которые с этими предложениями обращался Цандер в 1930 г., было снова Московское общество любителей астрономии. В анкете, направленной в МОЛА 17 февраля 1930 г., в п. 10 Цандер писал: «...считаю весьма желательным включение в цели общества работ по межпланетным путешествиям»¹³.

На следующий год Ф. А. Цандер опять обратился в МОЛА: он предложил прочитать для членов общества лекцию «Проблемы межпланетных сообщений». Эта лекция была прочитана им на собрании МОЛА 22 апреля 1931 г. Текста лекции не сохранилось. Однако, в фонде Цандера в архиве АН СССР имеется написанный рукой ученого список диапозитивов и схем к этой лекции¹⁴.

В МОЛА в эти годы было много энтузиастов проблемы межпланетных сообщений. Некоторые из них были тесно связаны с К. Э. Циолковским, бывали у него в Калуге, переписывались с ним. Вот, например, одно из писем (от 8 мая 1931 г.), адресованных К. Э. Циолковскому: «...Состоя членом Московского общества любителей астрономии, я хорошо знаю, что Вы являетесь первым учителем в области изысканий по завоеванию космического пространства. Ваше имя лично я ставлю рядом с величайшими гениями бессмертных теорий, знакомых человечеству.

Я работаю ныне над созданием в Москве Всесоюзного общества межпланетных сообщений (ВОИМСа) и, само собой разумеется, Ваши указания и советы, а также труды, более чем когда-либо мне сейчас необходимы...»¹⁵

Вопрос о создании в системе МОЛА секции межпланетных сообщений рассматривался на заседании правления МОЛА

¹³ Цандер Ф. А. Из научного наследия. М.: Наука, 1967, с. 72.

¹⁴ Там же, с. 76—77.

¹⁵ Циолковский К. Атлас дирижабля из волнистой стали. Калуга, 1931, с. 24.

0 мая 1931 г.¹⁶ И хотя секция при МОЛА создана не была: общество не могло обеспечить ее техническими и финансовыми возможностями — в выступлениях членов правления МОЛА подчеркивалась целесообразность ее создания на базе Осоавиахима. Было решено направить соответствующее отношение в Центральный Совет Осоавиахима, при котором через некоторое время и была создана секция, занимающаяся проблемой межпланетных полетов.

Проблемами межпланетных сообщений, разработкой идей К. Э. Циолковского интересовались и в других астрономических обществах и кружках.

Выше уже было сказано, что в Русском обществе любителей мироведения еще в 1913 г. идею межпланетных сообщений и работы К. Э. Циолковского начал пропагандировать Я. И. Перельман¹⁷. После Великой Октябрьской социалистической революции в РОЛМе не только продолжали пропагандировать эту проблему, но и решили активно поддержать основоположника теоретической космонавтики К. Э. Циолковского в его пионерских работах по «исследованию мировых пространств реактивными приборами».

На 98-м (годовом) общем собрании РОЛМ 5 июня 1919 г. выдающийся русский ученый был избран почетным членом РОЛМ как «автор многочисленных трудов по физико-математическим наукам, в которых им проводились смелые и притом научно обоснованные идеи о межпланетных сообщениях и по теоретическим и практическим вопросам воздухоплавания»¹⁸.

Председатель РОЛМа профессор Н. А. Морозов в своем письме от 5 июня 1919 г. за № 97 писал в Калугу К. Э. Циолковскому, что он избран почетным членом РОЛМа «...в знак уважения к ученым заслугам... Вы развили смелые и научно обоснованные идеи о межпланетных сообщениях и приборах, построенных по принципу ракеты...»¹⁹. К. Э. Циолковский 12 июня 1919 г. ответил Н. А. Морозову: «...Прошу вас при первом удобном случае передать мою искреннюю благодарность Обществу за предоставленную мне высокую честь...»²⁰

30 июля 1919 г. на 100-м (годовом) общем собрании РОЛМа К. Э. Циолковский был утвержден пожизненным членом общества. ...Бережно хранятся сейчас в г. Калуге, в мемориальном Доме-музее К. Э. Циолковского два членских билета Русского общества любителей мироведения за 1920 г. (за подписью А. Чикина) и за 1921 г. (за подписью Н. А. Морозова), выписанные на имя почетного члена РОЛМ К. Э. Циолковского.

¹⁶ Цандер Ф. А. Из научного наследия. М.: Наука, 1967, с. 94.

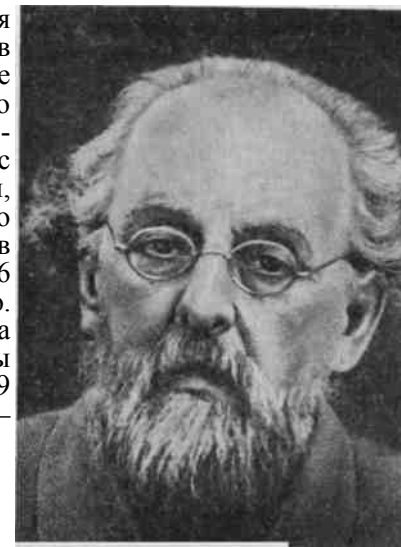
¹⁷ До этого о К. Э. Циолковском как основоположнике теоретической космонавтики была опубликована только статья В. В. Рюмина «На ракете в мировое пространство». — Природа и люди, 1912, № 36, с. 556—558.

¹⁸ ЦГАОР, ф. 2555, оп. 1, д. 59, л. 539.

¹⁹ Архив АН СССР, ф. 555, оп. 2, д. 22, л. 1, 2.

²⁰ Архив АН СССР, ф. 543, оп. 4, д. 2027, л. 1, 2.

Циолковский интересовался работами РОЛМа. В библиотеке в мемориальном Доме-музее в Калуге имеется большое количество экземпляров журнала РОЛМ «Мироведение» (с 1918 по 1930 г.) с пометками ученого²¹. Судя по ним, Циолковский внимательно просматривал эти журналы. Так, в журнале «Мироведение» № 1 за 1926 г. на обложке пометка Циолковского. «131 (Ветч. М. П.)»²², в журнале № 4 за 1928 г. на с. 218 — расчеты Циолковского; в журнале № 4 за 1929 г. на с. 244 — расчеты, а на обложке — его пометка: «244 болид 1/2»; в журнале «Мироведение» № 2 за 1930 г. на с. 83 — вычисления Циолковского.



Константин Эдуардович Циолковский

Избрание К. Э. Циолковского почетным и пожизненным членом РОЛМ было исключительно тепло встречено всеми почитателями и друзьями ученого. Как пример этого, приведем письмо Циолковскому от Калужского общества изучения природы и местного края от 8 октября 1919 г.: «...Ваше избрание обществом мироведения только начало признания Ваших исследований в широких научных кругах, которые в недалеком будущем отведут Вам заслуженное и почетное место среди русской науки, среди людей, преследующих интересы не только своей нации, но и всего человечества...»²³ Не скрывал своей радости в связи с избранием в почетные члены РОЛМ и сам К. Э. Циолковский: «...теперь я сознаю себя не одиноким», — писал ученый 12 октября 1919 г.²⁴

И в дальнейшем РОЛМ не раз возвращался к теме межпланетных сообщений, организовывал заседания с докладами по этим вопросам. Неоднократно на этих заседаниях выступал специально приглашаемый из Москвы В. П. Ветчинкин. О его выступлениях на заседании РОЛМ (а также о выступлениях в этом обществе о межпланетных полетах известного ленинградского ученого и пропагандиста космических полетов, профессора

²¹ Библиотека-архив мемориального Дома-музея К. Э. Циолковского в г. Калуге. Инв. № 345—380.

²² Имеется в виду В. П. Ветчинкин (Циолковский, видимо, ошибся в инициалах).

²³ Архив АН СССР, ф. 555, он. 3, д. 116, л. 3.

²⁴ Там же, л. 2.

Н. А. Рынина, выпустившего, в частности, в те годы (1928—1932) уникальную энциклопедию по межпланетным сообщениям) с теплотой вспоминает часто бывавший тогда на этих собраниях Н. А. Козырев²⁵, ныне известный советский астроном. Он говорит о большой эрудиции В. П. Ветчинкина, о его способности доступным языком донести до слушателей труднейшие вопросы, связанные с теорией космических полетов, об энтузиазме, охватывающем аудиторию, когда шла речь о проблемах межпланетных сообщений.

Знал о выступлениях в РОЛМе и К. Э. Циолковский. В письме к профессору Б. Б. Кажинскому от 6 апреля 1925 г. он писал: «...Известный Перельман сообщил мне, что профессор Ветчинкин подтвердил публично (в докладе мироведам — Питер) верность моих вычислений о ракете. Первый профессор так отличился...»²⁶

С 1921 г. с публичными лекциями от имени РОЛМ, а также в печати начал выступать молодой тогда пропагандист науки В. И. Прянишников. Вместе с Я. И. Перельманом, В. В. Шароновым, М. С. Эйгенсоном и другими энтузиастами он явился одним из первых в стране активных пропагандистов идеи К. Э. Циолковского, состоял в переписке с ученым. Уже в 20—30-е годы В. И. Прянишников прочитал несколько тысяч лекций по астрономии и о межпланетных путешествиях.

Именно о таких людях — энтузиастах, пропагандистах, как В. П. Ветчинкин, К. Л. Баев, В. И. Прянишников, В. В. Шаронов, В. Е. Львов, Н. А. Рынин и другие, писал К. Э. Циолковский в письме к Н. А. Рынину от 14 мая 1927 г.: «...Велика заслуга этих людей, потому что новые идеи надо поддерживать, пока они не осуществятся... Немногие имеют такую смелость, но это очень драгоценное чувство людей...»²⁷

Известный советский астроном доктор физико-математических наук профессор В. В. Шаронов, ставший свидетелем начала космической эры человечества, почти через четыре десятилетия после своих первых лекций по космонавтике писал в 1960 г. в письме к автору этой книги, что он счастлив, что ему «выпало на долю дожить до той потрясающей эпохи, какой является начало практического завоевания космоса. То, что в дни юности мне казалось лишь мечтой, которая если осуществится, то через тысячу лет, стало явью на глазах нашего поколения»²⁸.

В 20-е годы пропагандой межпланетных сообщений, идей К. Э. Циолковского занимался также Нижегородский кружок любителей физики и астрономии, с которым К. Э. Циолковский поддерживал очень тесную, дружескую связь, начиная еще с 1893 г., когда он был единогласно избран в члены кружка.

²⁵ Козырев Н. А. Запись воспоминаний, 1966 г. Архив автора.

²⁶ Архив АН СССР, ф. 555, оп. 4, д. 12, лл. 5, 6.

²⁷ Цит. по кн.: Самойлович С. И. Гражданин Вселенной. Калуга, 1969, с. 185.

²⁸ Автограф хранится в архиве автора.

11 октября 1927 г. К. Э. Циолковский был избран почетным членом Одесского общества любителей мироведения. Циолковский был также в переписке с членами этого общества.

В Харьковском астрономическом кружке многочисленные лекции о межпланетных полетах читал руководитель кружка профессор Н. П. Барабашов. И еще очень многие члены астрономических кружков и народных астрономических обсерваторий в разных городах нашей страны вели в те годы лекционную пропаганду межпланетных полетов, способствовали не только распространению знаний среди населения, но и развитию в некоторой степени работ в области ракетной техники.



Всеволод Васильевич Шаронов

Отмечая огромный вклад в пропаганду космонавтики Международного астрономического союза присвоил кратерам на обратной стороне Луны имена В. В. Шаронова, Я. И. Перельмана, В. П. Ветчинкина, Н. А. Рынина, М. С. Эйгенсона, Ф. А. Цандера, К. Э. Циолковского, и на Марсе — Н. П. Барабашова.

Как было сказано, в общественных научных организациях (МОЛА, РОЛМ, ОИМС и других обществах и кружках), в которых в 20—30-х годах проводились работы по пропаганде идей Циолковского, не было средств для осуществления практических работ. Нужны были организации, которые практически занимались бы разработкой ракет, двигательных установок к ним, топлива.

Такой организацией стала Газодинамическая лаборатория (ГДЛ), работавшая в Ленинграде в 1928—1933 гг. и созданная на базе существовавшей с 1921 г. Лаборатории для разработки изобретений инженера Н. И. Тихомирова. Это была первая советская ракетная научно-исследовательская и опытно-конструкторская организация. В ГДЛ были созданы первые ракеты на бездымном порохе. В этой же организации были сконструированы и успешно опробованы в действии первые в мире экспериментальные электротермические ракетные двигатели и первые советские жидкостные ракетные двигатели. Конструктором их и руководителем разработок был молодой тогда еще инженер, только что окончивший Ленинградский университет В. П. Глушко. Так еще недавний активист астрономического кружка Одес-

ского общества любителей миропведения, начавший в нем в 1922 г. свои первые шаги в науке, В. П. Глушко стал основоположником отечественного ракетного двигателестроения, одним из пионеров ракетной техники.

Параллельно с работой ГДЛ в Ленинграде в ноябре 1931 г. образовалась общественная организация с целью объединить усилия энтузиастов ракетной техники — Ленинградская группа изучения реактивного движения (ЛенГИРД). В ЛенГИРДе активно пропагандировалась ракетная техника, организовывались показательные запуски небольших пороховых ракет, был разработан ряд оригинальных проектов экспериментальных ракет, созданы курсы по теории реактивного движения²⁹. Среди организаторов ЛенГИРДа были и видные пропагандисты науки и астрономы — члены РОЛМ Я. И. Перельман и В. И. Прянишников. Консультантом по астрономии ЛенГИРДа был астроном М. С. Эйгенсон, преподававший в те годы в Ленинградском университете.

В 1931 г. в Москве при Центральном совете Осоавиахима была также создана Группа изучения реактивного движения (ГИРД)³⁰. Заслугой Московского ГИРДа явился перенос проблем реактивной техники из области теоретических изысканий в область научных экспериментов и инженерной практики. У колыбели ГИРДа стояли Ф. А. Цандер и прославленные в будущем советские ракетчики во главе с С. П. Королевым. Энергичную поддержку ГИРДу оказало Советское правительство, руководители Наркомата Обороны К. Е. Ворошилов и М. Н. Тухачевский, а также председатель Центрального совета Осоавиахима Р. П. Эйдеман.

Наряду с Газодинамической лабораторией в Ленинграде ГИРД сыграл большую роль в зарождении советского ракетостроения. В 1933 г. на базе Газодинамической лаборатории в Ленинграде и Московского ГИРД был организован в Москве Реактивный научно-исследовательский институт (РНИИ), тематика которого охватывала все основные проблемы ракетной техники³¹. Все эти научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации внесли творческий вклад в рождение и развитие ракетно-космических систем в СССР.

²⁹ Подробнее об этих организациях см.: Глушко В. П. Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР. М.: Изд-во АПН, 1973.

³⁰ См. сб.: «Из истории авиации и космонавтики». Вып. 12. М., Изд. Советского национального объединения историков естествознания и техники АН СССР, 1971, с. 62.

³¹ См.: Космонавтика: Маленькая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия. Изд. 2 (доп.), 1970, с. 387. См. также: Глушко В. П. Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР. М.: Изд-во АПН, 1973.

Всесоюзное астрономо-геодезическое общество при Академии наук СССР (1932-1941)

Достижения советской астрономии в довоенный период

Значительный вклад в развитие отечественной и мировой науки, активное содействие решению задач, стоящих перед нашей страной в борьбе за построение социализма, вносили в годы предвоенных пятилеток советские ученые. Неуклонное возрастание роли науки в ходе строительства социализма, постепенное превращение ее в непосредственную производительную силу общества — вот те конкретные условия, в которых протекали научно-исследовательские работы деятелей советской науки в предвоенные годы.

Переход к планированию исследований, к постановке больших коллективных работ — наиболее характерная черта развития советской астрономии в период с начала 30-х годов до момента вероломного нападения на нашу страну фашистских захватчиков в 1941 г.¹

Одной из наиболее характерных черт развития астрономии явилось создание новых крупных астрономических обсерваторий с определенным профилем и целеустремленной тематикой, в том числе обсерваторий в союзных республиках, преимущественно на юге страны, где темное небо, значительный процент безоблачных ночей, благоприятные астроклиматические условия предоставляли астрономам идеальные условия для наблюдений.

Астрономия до недавнего времени была наукой наблюдательной и потому ее развитие в значительной степени зависело от орудий исследования — инструментов и приборов, находящихся «на вооружении» в обсерваториях и институтах².

Именно в эти годы были организованы крупнейшие обсерватории и институты, сыгравшие в дальнейшем выдающуюся роль в развитии советской и мировой науки. Среди них — Астрономический институт (ныне Институт теоретической астрономии Академии наук СССР) в Ленинграде. На базе трех московских

¹ Воронцов-Вельяминов Б. А. Очерки истории астрономии в СССР. М.: Физматгиз, 1960, с. 8.

² В настоящее время в связи с выходом в космическое пространство человек и полетом к другим небесным телам межпланетных автоматических станций: астрономия все больше превращается в науку экспериментальную.

астрономических учреждений — университетской обсерватории, астрономо-геодезического института и Государственного астрофизического института — образовался Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга в Москве, построены астрофизические обсерватории в Абастумани (Груз.ССР), Бюракане (Арм.ССР) и Сталинабаде (Тадж.ССР), развернули работы гравиметрическая обсерватория в Полтаве (УССР) и широтная станция им. Улугбека в Китабе (Узбекская ССР), выделились в самостоятельные единицы обсерватории Ленинградского университета и Энгельгардтовская обсерватория под Казанью, сооружена астрономическая обсерватория Свердловского государственного университета³.

В 30-е годы стала расти численность подготавливаемых кадров студентов и аспирантов во всех областях астрономии. Обсерватории и астрономические институты пополнились высококвалифицированными научными сотрудниками (см. табл.)⁴, включившимися в работы по исследованию как фундаментальных, теоретических проблем естествознания, так и имеющих непосредственное практическое значение, необходимое для развития народного хозяйства страны.

Годы	Пулково	Москва	Ленинград	Харьков	Казань	Киев	Ташкент	Иркутск	Одесса	Всего
1900-1901	23	2	2	1	2	2	4	1	2	39
1913—1914	26	2	2	3	4	3	4	1	2	47
1935—1936	55	43	28	17	21	6	21	5	8	204

Обращает внимание значительный рост научных сотрудников в обсерваториях союзных республик. Это результат ленинской национальной политики Советского государства. Астрономы, работавшие в новых астрономических обсерваториях, построенных в союзных республиках — на Украине, в Грузии, Узбекистане, Таджикистане и расположенных в отличных астроклиматических условиях, в том числе и национальные кадры ученых, не только обогатили науку и культуру своих республик, но и внесли существенный вклад в развитие мировой астрономии.

Развитие астрономии в союзных республиках — яркий пример братской дружбы народов СССР: русские ученые оказывали всестороннюю помощь в организации национальных астрономических учреждений квалифицированными кадрами, консультациями, оборудованием. С другой стороны, ученые из обсерваторий различных союзных республик (в особенности — южных)

³ Об обсерваториях более подробно см.: *Мельников О. А.* Обсерватории и инструменты.— В кн.: *Астрономия в СССР за 40 лет.* М.: Физматгиз, 1960, с. 19—50.

⁴ *Фесенков В. Г.* Астрономия в СССР за 20 лет.— В кн.: *Математика и естествознание в СССР. Очерки развития математических и естественных наук за 20 лет (1917—1927).* М; Л.: Изд-во АН СССР, 1938, с. 149.

помогали астрономам, работавшим в северных обсерваториях, расположенных, в основном на территории РСФСР, получать наблюдательный материал, предоставляя возможность использовать преимущества географического положения и астроклиматических условий южных обсерваторий.

Обычным явлением стали в СССР коллективные астрономические исследования широкого размаха. Характерным примером таких работ, над которыми трудились советские астрономы в период до начала Великой Отечественной войны, является организация трех крупных коллективных мероприятий — получивших наименование «служб», заключавшихся в регулярных наблюдениях для практического использования определенного круга постоянно меняющихся космических явлений. Это «Служба времени» — определение точного времени по наблюдениям звезд, хранение его с помощью прецизионных часов и передача через мощные радиостанции сигналов времени как для широкого пользования, так и специальных «ритмических» сигналов, предназначенных, в частности, для нужд народного хозяйства. «Служба широты» — систематические наблюдения за движениями земных полюсов, обуславливающих изменения географических широт, особенно необходимых при геодезических и картографических работах. Наконец, третье коллективное мероприятие — это «Служба Солнца». Она состоит в регулярной регистрации явлений, происходящих на Солнце, в связи с их влиянием на земной магнетизм, ионизацию ионосферы, метеорологические факторы и в конечном счете — на жизнь на Земле.

Большие коллективные работы были выполнены в 30-е годы и в области классической астрономии, в частности, фундаментальной астрометрии. По наблюдениям, произведенным в 1934—1939 гг. на пяти советских обсерваториях, в Пулковской обсерватории был составлен важный для развития народного хозяйства СССР сводный каталог 2957 ярких звезд Северного неба. Это уникальный каталог был предназначен для определения астрономических пунктов при геодезических и картографических работах (потому и получивший название «Каталог геодезических звезд»)⁵.

Блестящее выполнение этой первой большой коллективной работы советских ученых-астрометристов позволило выдвинуть план еще гораздо большего масштаба — составления Каталога слабых (очень далеких) звезд, содержащего около 20 тыс. звезд. В этой работе, начавшейся в конце 30-х годов первоначально приняло участие семь обсерваторий⁶.

Советские ученые успешно занимались и другими астрономическими исследованиями — изучали переменные звезды, си-

⁵ Каталог этот был опубликован уже после окончания Великой Отечественной войны — в 1948 году.

⁶ После окончания Великой Отечественной войны эта работа советских обсерваторий превратилась в международную, проводимую под эгидой советских ученых, в которой участвуют около 20 обсерваторий на пяти материках.

схематически наблюдали и исследовали кометы и метеоры, а также астероиды (в Симеизской обсерватории, являющейся в те годы центром исследований этих малых планет, в тридцатых годах было открыто более двух десятков астероидов).

Значительные работы были проведены советскими учеными по исследованию строения нашей звездной системы — Галактики и по звездной астрономии, в частности, по исследованию структуры и эволюции космических систем. Изучение элементарных космогонических процессов, накопление выводов о закономерностях таких процессов и на основании этого изучение эволюции космических систем, как целого, было начато впервые в 30-х годах в Ленинградском университете, а сейчас успешно продолжается в Армении в Бюраканской астрофизической обсерватории, под руководством дважды Героя Социалистического Труда, академика В. А. Амбарцумяна.

Особенно наглядно плановость и коллективность в советской астрономии проявилась в 30-х годах в организации и проведении наблюдений полного солнечного затмения 19 июня 1936 г. Централизованным порядком для наблюдения этого явления была изготовлена новая аппаратура, снаряжено 28 научных экспедиций, расположившихся вдоль полосы полного затмения на протяжении свыше 7000 км от Черного моря до Дальнего Востока.

В организации научных исследований советской астрономии, в планировании работ астрономических учреждений большую роль играет Астрономический совет, организованный в 1938 г.⁷ в составе физико-математического отделения Академии наук СССР. Благодаря организационной деятельности Астрономического совета удалось преодолеть разобщенность в научных астрономических исследованиях.

Значительное развитие в 30-е годы получила научно-популярная деятельность в области астрономии. В этом отношении важную роль в пропаганде атеистических естественно-научных знаний сыграл Московский планетарий — первый планетарий в СССР. Он был открыт 5 ноября 1929 г.

За довоенный период в Московском планетарии было прочитано свыше 18,5 тысяч лекций, их посетило около 8 000 000 трудящихся⁸. С первого дня своего существования Московский планетарий нес в широкие массы трудящихся научные материалистические знания о Вселенной и тем содействовал построению социализма в нашей стране.

Деятельность научных и научно-пропагандистских организаций направлялась на максимальное приближение к практике социалистического строительства.

⁷ Архив АН СССР, ф. 2, оп. 7, № 8, л. 105.

⁸ Луцкий В. К. История Московского планетария. Дипломная работа. М., 1953, с. 76. Машинописный экз. Библиотека-архив Московского планетария. Инв. № 13833.

Организация Всесоюзного астрономо-геодезического общества

В конце 1930 года встал вопрос о реорганизации научных обществ. Задача эта была поставлена Коммунистической партией вскоре после окончания работы XVI съезда ВКЩб), который подвел итоги выполнения пятилетки и выработал новые плановые задания, направленные на форсирование темпов индустриализации страны, на создание материально-технической базы социализма.

В постановлениях Центрального Комитета партии, опубликованных в этот период «О мероприятиях по укреплению научной работы в связи с итогами II Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научно-исследовательских учреждений» (май 1929 г.), «О журнале «Под знаменем марксизма»» (январь 1931 г.), «О работе Комакадемии» (март 1931 г.) и других подчеркивалась необходимость все большего приближения науки, научных и общественных организаций к практике социалистического строительства.

Советское правительство отпускало на развитие науки значительные денежные средства. Расходы на науку за период первой пятилетки составили 826,4 млн. руб.¹ Мы уже говорили о том, что были поддержаны в материально-техническом отношении и научные астрономические общественные организации в Москве, Ленинграде, Нижнем Новгороде и других городах СССР.

Вместе с тем Советское правительство, Центральный Комитет партии уделяли большое внимание деятельности этих научных организаций и обществ, видели не только положительные, но и отрицательные черты в их работе: разобщенность, неумение составлять перспективные планы, направленные на перестройку методов работы, отрыв теоретических исследований от практики народного хозяйства, индивидуальный выбор научных тем (в большинстве случаев вне зависимости от важнейших запросов общественной жизни страны) и тому подобное.

Внедрение в научную работу астрономических учреждений планового начала, организация коллективности в работе, численный рост астрономических кадров, создание большой сети астрономических учреждений и активное оснащение их новейшей техникой — все это требовало перестройки деятельности астрономических организаций и научных обществ.

Вопрос о такой перестройке рассматривался на протяжении 1930—1932 гг. несколько раз в различных инстанциях². Необ-

¹ Расходы на социально-культурные мероприятия по единому государственному бюджету СССР за 1-ю и 2-ю пятилетки (1928/29—1937 гг.). М.: Госфиниздат, 1939, с. 37.

² Вопросы теории и истории общественных организаций. М.: Наука, 1971, с. 215—216

ходимость принятия нового Положения о добровольных научных обществах РСФСР вызывалась кроме тех обстоятельств, о которых говорилось выше еще и тем, что в 1931 г. функции контроля за административной деятельностью добровольных научных обществ были возложены непосредственно на Президиумы ЦИК союзных и автономных республик³. В Российской Федерации общее руководство делами, связанными с деятельностью добровольных научных обществ, было возложено на Президиум ВЦИК⁴.

Другой причиной преобразования обществ и принятия нового Положения было Постановление ВЦИК и СНК РСФСР от 10 июля 1932 г., в котором сказано о необходимости «дальнейшего развертывания деятельности добровольных обществ и союзов и усиления их участия в социалистическом строительстве на основе широкого привлечения в эти общества и союзы трудящихся масс...»⁵, — говорилось в преамбуле.

Все научные организации страны были подчинены в то время сектору науки Наркомпроса РСФСР.

30—31 октября 1930 г. в Москве в Наркомпросе состоялось совещание руководителей астрономических учреждений СССР. Среди его участников были представители Пулковской обсерватории, Государственного астрономического института, Государственного естественнонаучного института им. П. Ф. Лесгафта, Государственного астрофизического института, Астрономо-геодезического научно-исследовательского института, Казанской обсерватории им. В. П. Энгельгардта, Московского планетария, Московского общества любителей астрономии, Нижегородского кружка любителей физики и астрономии и ряда других государственных и общественных организаций.

В кратком отчете об этом совещании было сказано, что на нем рассматривались вопросы, связанные с организацией работы астрономических учреждений, в том числе и обществ, «...в условиях наступления социализма по всему фронту»⁶. В числе других вопросов, стоящих в повестке дня, главным образом научных отчетов о деятельности обсерваторий, астрономических институтов и других организаций, был вопрос о реорганизации астрономических обществ.

Было сообщено о намерении реорганизовать ряд астрономических обществ в целях создания единого республиканского общества. В резолюции совещания говорилось: «Принять к сведению сообщение о создании единого республиканского общества с отделениями по областям; поручить Ассоциации астрономов РСФСР разработать положение об обществе»⁷.

³ СЗ СССР, 1931, № 60, с. 640. (До 1930 г. эти функции осуществлял НКВД РСФСР).

⁴ СУ РСФСР, 1931, № 4, с. 38.

⁵ СУ РСФСР, 1932, № 74, с. 331.

⁶ Мироведение, 1930, т. XIX, № 5—6, с. 173.

⁷ Там же, с. 174.

В 1931 г. Наркомпрос РСФСР образовал организационное бюро во главе с членом Президиума Комитета по заведованию учеными и учебными учреждениями при ЦИК СССР астрономом В. Т. Тер-Оганезовым для создания единого астрономического общества РСФСР.

В ходе работы организационного бюро возникла идея об объединении в единое общество астрономов и геодезистов. Предложение это выдвинул член оргбюро — сотрудник Коммунистической академии геофизик Н. В. Линицкий. Предложение было поддержано В. Т. Тер-Оганезовым и рядом других, которые считали такое объединение желательным для осуществления большей связи астрономии с практическими задачами социалистического строительства. Такая связь, по их мнению, могла быть осуществлена именно «через геодезию»⁸.

Вскоре в журнале «Мироведение» была опубликована Декларация организационного бюро Астрономо-геодезического общества РСФСР (АГОР). Оно призывало «...всех астрономов и геодезистов объединиться в едином Астрономо-геодезическом обществе РСФСР»⁹.

Призыв этот, однако, юридически закреплен не был: некоторое время действовало лишь организационное бюро Астрономо-геодезического общества РСФСР, которое даже выступало в печати уже как юридическое лицо¹⁰.

Несмотря на активную работу оргбюро, Астрономо-геодезическое общество РСФСР создано не было. Вместе с тем, работа астрономических учреждений и обществ все настоятельнее требовала планирования и координации. Для этой цели при секторе науки Наркомпроса РСФСР в 1931 г. был создан Астрономический комитет¹¹. В его состав вошли руководители астрономических научно-исследовательских учреждений, университетских обсерваторий, крупные специалисты-астрономы, представители общественных организаций, заинтересованных ведомств, в том числе от сектора науки Наркомпроса, Академии наук СССР, Главного геодезического управления и другие.

Однако деятельность Астрономического комитета была ограниченной: она распространялась только на те астрономические учреждения РСФСР, которые входили в систему народного образования. Кроме соответствующих университетских обсерваторий и институтов, к ним относились Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга в Москве и Пулковская обсерватория, которая еще по уставу 1862 г. перешла из Академии наук в ведение Министерства народного просвещения.

⁸ Кунацкий Р. В. Запись воспоминаний, 1973 г. Архив автора.

⁹ Мироведение, 1931, т. XX, № 3—4, с. 91.

¹⁰ См., например, письмо оргбюро АГОР в редакцию журнала «Мироведение» относительно подписки на «заем третьего решающего года пятилетки». — Мироведение, 1931, т. XX, № 2, с. 128.

¹¹ Астрономический журнал, 1932, т. IX, вып. 3—4, с. 307.



*Борис Васильевич
Нумеров*

ния¹². Астрономическим комитетом совершенно не охватывалась деятельность астрономических учреждений, обсерваторий, находящихся на территории союзных республик.

Председателем Астрономического комитета был избран известный советский астроном, член-корреспондент АН СССР, профессор Б. В. Нумеров. Среди 18-ти членов комитета были представители различных астрономических институтов и организаций — Р. В. Куницкий, К. Ф. Огородников, Д. Я. Мартынов, Н. В. Линицкий, В. Т. Тер-Оганезов, С. Н. Блажко и другие.

Астрономический комитет просуществовал до 1936 г.— до времени создания в системе Академии наук СССР Астрономического совета¹³. Однако ряд его функций (в основном административных) был передан еще в 1932 г. Комитету по заведованию учеными и учебными заведениями при ЦИК СССР. Астрономический комитет выполнял функции координационного органа.

Одновременно продолжало работу оргбюро Астрономо-геодезического общества РСФСР (АГОР). В этот период (февраль, 1932г.) был установлен порядок рассмотрения устава добровольных обществ¹⁴. В связи с этим перед оргбюро АГОР встали новые организационные задачи по рассмотрению нового Устава. К обсуждению были привлечены представители многих заинтересованных учреждений. В процессе обсуждения выяснилось, что ряд организаций, в основном геодезических (Главное геодезическое управление, Союзгеоразведка), распространяют свою работу на всю территорию СССР. В связи с этим встал вопрос о создании не Всероссийского, а Всесоюзного общества¹⁵. 13 марта 1932 г. в отделе культуры и пропаганды ленинизма (Культпропе) Центрального Комитета ВКП(б) состоялось со-

вещание по вопросу об организации Всесоюзного астрономо-геодезического общества¹⁶. Это совещание, на котором после детального рассмотрения вопроса, было рекомендовано организовать Всесоюзное астрономо-геодезическое общество, еще одно свидетельство того внимания, какое уделяла Коммунистическая партия в годы первых пятилеток развитию естественнонаучных знаний среди широких слоев трудящихся Советского Союза. После этого совещания оргбюро АГОР разработало проект Устава нового Всесоюзного общества.

Через три дня, 16 марта, состоялось заседание оргбюро АГОР, на котором был обсужден проект нового Устава. Было принято решение «...просить Ученый комитет ЦИК СССР рассмотреть вопрос об организации Всесоюзного астрономо-геодезического общества»¹⁷.

19 мая 1932 г. сектор науки НКП РСФСР в ответ на полученный им «Проект комиссии ВЦИК о реорганизации научных обществ, находящихся в ведении НКП РСФСР» составил заключение, в котором, в частности, говорилось, что «...поворот научно-исследовательских учреждений и научной общественности в сторону обслуживания запросов социалистического строительства и тесной увязки с промышленностью, значительный рост пролетарских кадров на фоне науки и техники, рост массового пролетарского движения за овладение новейшими достижениями науки и техники, требуют решительного расширения организационных рамок существующих ныне научных обществ... В целях консолидации наиболее крупных сил научной общественности, всемерного привлечения в ряды научных обществ широких пролетарских и колхозных масс, активизации руководящих органов научных обществ, наилучшей подготовки, используя крупные научные силы, новых пролетарских научных кадров через русло советской общественности ... сектор науки НКП считает необходимым проведение следующих организационных мероприятий по линии научных обществ: ...Ленинградское общество астрономов-геодезистов¹⁸, Московское общество любителей астрономии, Нижегородский кружок любителей астрономии¹⁹ и все аналогичные общества объединить в единое Всесоюзное астрономо-геодезическое общество с центром в Москве»²⁰.

Вскоре Ученый комитет ЦИК СССР на основании поступивших в Комитет ходатайств от оргбюро Астрономо-геодезического общества РСФСР, заявлений представителей астрономических организаций союзных республик, заинтересованных учреждений и ведомств вынес решение о целесообразности в системе

¹² 17 февраля 1934 г. Пулковская обсерватория была вновь возвращена в систему Академии наук и оказалась вне сферы деятельности Астрономического комитета.

¹³ См. сноску 7.

¹⁴ ЦГА РСФСР, ф. 2307, он. 17, д. 17, л. 1.

¹⁵ ЦГАОР, ф. 7668, он. 1, д. 569, л. 4.

¹⁶ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 569, л. 2.

¹⁷ Там же.

¹⁸ Это неточность в документе: такого общества не существовало.

¹⁹ Снова неточность в наименовании кружка.

²⁰ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 17, д. 151, лл. 14, 14 об.

учреждений ЦИК СССР организовать Всесоюзное астрономо-геодезическое общество²¹. 27 июня 1932 г. в Наркомпросе РСФСР состоялось совещание представителей научных обществ, на котором было сообщено о реорганизации естественных обществ, разработке нового положения об обществах и передаче Всесоюзного астрономо-геодезического общества из ведения Наркомпроса РСФСР в ведение ЦИК СССР²².

Однако единого общества еще не было. Это видно из того, что 30 июня 1932 г. в новом заключении сектора науки НКП РСФСР о реорганизации научных обществ сказано: «...существовавшие общества астрономов (Московское и Ленинградское), а также Нижегородский кружок оставить самостоятельными впредь до организации единого общества астрономов-геодезистов на представительном астрономическом съезде...»²³.

10 июля 1932 г. было опубликовано утвержденное постановлением ВЦИК и СНК РСФСР «Положение о добровольных обществах и союзах»²⁴. 1 августа 1932 г. состоялось заседание Президиума Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета, на котором был утвержден Устав Всесоюзного астрономо-геодезического общества (протокол № 53, п. 3)²⁵. Эту дату — **1 августа 1932 г.** — нам представляется, и следует считать официальным началом деятельности Всесоюзного астрономо-геодезического общества (ВАГО). Оно стало первым научным обществом, созданным в Советском Союзе.

Деятельность ВАГО распространялась на всю территорию СССР. Высшим руководящим органом общества становился/Всесоюзный астрономо-геодезический съезд, а его исполнительным органом — правление ВАГО.

Всесоюзное астрономо-геодезическое общество, согласно § 1 устава, — организация общественной самодеятельности трудящихся. В области астрономии, геодезии и картографии общество должно принимать активное участие в социалистическом строительстве, содействовать укреплению обороны страны.

Уставом было дано четкое указание, что ВАГО обязано увязывать всю свою деятельность с общегосударственным планом народного хозяйства и социально-культурного строительства, практически участвовать в осуществлении очередных задач со-

²¹ Там же, ф. 2307, оп. 17, д. 151, л. 34.

²² ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 569, л. 4 об.

²³ ЦГА РСФСР, ф. 2307, оп. 17, д. 151, л. 11 об.

²⁴ СУ РСФСР, 1932, № 74, ст. 331.

²⁵ ЦГАОР, ф. 1235, оп. 45, д. 54, л. 2. Второй экз. устава: ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 569, лл. 9—20.

Может возникнуть вопрос, почему вопрос об утверждении Всесоюзного общества был поставлен на заседании Всероссийского Центрального Исполнительного Комитета. По всей видимости, это можно объяснить тем, что в те годы еще не очень строго распределялось рассмотрение дел в высших исполнительных органах государства.

ветской власти в области астрономии, геодезии и картографии²⁶.

Особое внимание было обращено на состав членства ВАГО, который составлялся на основе вовлечения в общество «широких трудящихся масс» — научных, инженерно-технических и педагогических работников, занимающихся астрономией, геодезией, картографией и астрономо-геодезическим инструментоведением, а также учащихся специальных учебных заведений и лиц, интересующихся астрономией и геодезией.

Важной задачей ВАГО должна была стать популяризация и пропаганда знаний среди широких масс трудящихся. Одной из главных задач, стоящих перед новым обществом была его роль в повышении квалификации научно-технических кадров, в том числе в улучшении преподавания астрономии и геодезии. Значительное внимание в работе ВАГО уделялось проблемам геодезии. В уставе, в частности, было указано на необходимость «...бороться за реконструкцию старых и создание новых методов исследования и съемки, отвечающих масштабам и темпам социалистического строительства...»²⁷

В своей деятельности ВАГО стало теперь отчитываться перед ВЦИК'ом и Комитетом по заведыванию учеными и учебными учреждениями при ЦИК СССР. Передача ВАГО (как и ряда других научных обществ) в ведение Ученого комитета при ЦИК СССР говорит об особом значении, которое Советское Правительство придавало развертыванию деятельности в научных обществах.

Итак ВАГО было создано. Теперь стала задача его организационного оформления. Это произошло на I Всесоюзном астрономо-геодезическом съезде.

Мысль о созыве съезда возникла в конце 1931 г. (еще до юридического утверждения Устава ВАГО). Вскоре после утверждения Устава был организован оргкомитет по созыву съезда во главе с профессором В. Т. Тер-Оганезовым, ученым секретарем оргкомитета был избран Р. В. Куницкий. Первоначально I Всесоюзный Астрономо-геодезический съезд предполагалось провести в марте 1933 года в г. Одессе²⁸. Затем срок его открытия был перенесен на 10 июля 1933 г.²⁹ Было решено провести съезд в Москве. Однако за пять дней до открытия — 5 июля состоялось заседание бюро организационного комитета по созыву съезда совместно с активом, на котором было вынесено решение о переносе съезда³⁰.

В своем Обращении к тогда еще немногочисленным отделениям оргкомитет объяснял этот перенос «в порядке самокрити-

²⁶ ЦГАОР, ф. 1235, оп. 45, д. 54, л. 8.

²⁷ Там же, л. 10.

²⁸ Из документов архива доктора физико-математических наук, Заслуженного деятеля науки РСФСР, профессора Д. Я. Мартынова («Дело ВАГО», л. 1).

²⁹ Там же, л. 2.

³⁰ Там же, л. 5.

ки» тем, что «не сумел связаться с местами и обеспечить должную подготовку...». Местные отделения вместе с тем обвинялись «...в недооценке значения съезда... в полном почти отсутствии ответственной подготовки к съезду...» и тому подобное³¹.

Действительно съезд подготовлен не был: в местных астрономических и геодезических организациях вначале не был даже известен план работы съезда, не было указано, какие секции будут заседать, не было известно и общее направление работы. Руководителям астрономических организаций и отдельным известным астрономам и геодезистам, приглашенным персонально, оргкомитет предлагал «выступить на съезде с докладом на тему, которую Вы сочтете для себя «более приемлемой и интересной...»

Естественно, что при такой постановке вопроса (а точнее — отсутствии всякой постановки) не могло быть и речи о серьезной работе съезда. Руководителям организаций приходилось по нескольку раз обращаться в оргкомитет за разъяснением. Подготовки к съезду на местах практически не велось.

Как явствует из сказанного выше, положение дел накануне съезда было таково, что пришлось перенести открытие съезда. Вот что записал в те дни (15 июля 1933 г.) в своем дневнике профессор Д. Я. Мартынов, получивший приглашение на съезд как директор Казанской им. Энгельгардта обсерватории: «...Телеграмму прислали (только Баранову) настолько поздно, что Дюков и Чудовичева уехали, я же не поехал только благодаря счастливой случайности... Потрясало в программе съезда отсутствие заметного участия Украины (Харькова просто не было). Какой же это «Всесоюзный» съезд?...»³²

Съезд был перенесен на январь 1934 г. Следует сказать, что за оставшееся время была проделана значительная организационная работа: разработана и разослана на места программа съезда, получены тезисы научных докладов (заявлено 76 докладов), которые были отпечатаны на ротапринтере на 97 страницах³³.

В начале января 1934 г. небольшим тиражом в типографии была отпечатана «Программа работ I Всесоюзного астрономо-геодезического съезда» с расписанием заседаний, фамилиями докладчиков и темами докладов.

I Всесоюзный астрономо-геодезический съезд проходил в Москве с 17 по 21 января 1934 г.³⁴. На съезде присутствовало 210 делегатов, из них—167 с решающим голосом и 43 с сове-

³¹ Там же, л. 1.

³² Мартынов Д. Я. Выписка из дневника, 1933 г. Архив автора.

³³ Из личного архива профессора Д. Я. Мартынова («Дело ВАГО», лл. 19—67). Следует отметить, что трудов съезда опубликовано не было. Поэтому сохранившиеся, возможно, в одном экземпляре, тезисы — единственный, по мимо журнальных отчетов, источник изучения работы съезда, деятельности советских астрономов и геодезистов в начале 30-х годов. Несколько основных докладов было опубликовано в 1934 г. в журнале «Мироведение».

³⁴ Работа съезда проходила в помещении бывшего в то время Института во стоковедения им. Нариманова (Маросейка, д. 2/15, ныне пр. Серова).



*Александр Александрович
Михайлов*



*Константин Львович
Баев*

щательным. Из числа делегатов с решающим голосом 74 были из Москвы, 93 прибыли из других городов СССР. Геодезистов было 37 человек³⁵.

От имени Ученого комитета при ЦИК СССР съезд открыл председатель оргкомитета профессор В. Т. Тер-Оганезов. Были заслушаны приветствия от Ученого комитета при ЦИК СССР, Пулковской обсерватории, Академии наук СССР, Центрального и Московского Советов Союза воинствующих безбожников, Ташкентской обсерватории, от украинских обсерваторий, Казанского университета им. В. И. Ульянова ('Ленина), Московского планетария.

На первом пленарном заседании съезда с обширным докладом «О политических обязательствах астрономов и геодезистов на современном этапе социалистического строительства» выступил Народный Комиссар Н. В. Крыленко. В своем блестящем по форме и глубококом по содержанию докладе он подробно остановился на важнейших задачах, которые стояли в тот период перед Коммунистической партией и советским государством накануне открытия XVII съезда ВКП(б). Н. В. Крыленко наметил основные направления, по которым должна будет проводиться работа советских астрономов и геодезистов во второй пяти-

³⁵ Мироведение, 1934, т. XXIII, № 2, с. 128.

летке³⁶. С обзорными докладами по фундаментальным проблемам астрономии и геодезии на пленарных заседаниях выступили Н. И. Днепровский (Современные задачи астрономии), П. И. Яш-нов (О периодических ошибках фундаментальных прямых восхождений в системе Ауверса), Я. И. Бараш (Основные геодезические работы за 16 лет диктатуры пролетариата) и Б. П. Герасимович (О строении галактической системы).

В дальнейшем заседания съезда проходили по секциям: астрофизики, астрометрии, геодезии (с подсекцией гравиметрии), теоретической астрономии, массовой работы³⁷. На съезде было заслушано 109 докладов, из которых на пленарных заседаниях— 5, в секции астрофизики—36, в секции теоретической астрономии—12, в секции астрометрии—20, в секции геодезии (с подсекцией гравиметрии)—30, и в комиссии по массовой работе—6. По всем докладом были приняты резолюции³⁸.

В заключение было принято обращение «К трудящимся и научным работникам Советского Союза». В нем был дан краткий обзор достижений нашей страны в области астрономии и геодезии, отмечены недостатки в этой работе. Выражалась уверенность в том, что «первейшей заботой участников съезда будет преодоление этих слабых мест, ... что астрономические и геодезические учреждения должны еще больше включиться в социалистическое строительство и отдать все свои силы и знания пролетарскому государству и делу его обороны...»³⁹.

На последнем пленарном заседании состоялись выборы Правления. В результате голосования в состав Правления были избраны В. А. Амбарцумян, Н. П. Барабашов, Я. И. Бараш, С. К. Всехсвятский, Б. П. Герасимович, И. А. Дюков, Н. И. Идельсон, В. В. Каврайский, А. А. Канчеев, Ф. Н. Красовский, Р. В. Куницкий, Д. Я. Мартынов, А. А. Михайлов, Б. В. Нумеров, К.-Д. Покровский, П. В. Попов, П. И. Попов, Д. Я.-Рассадин, Н. А. Теплов, В. Т. Тер-Оганезов, Е. К. Харадзе, А. С. Чеботарев, Г. А. Шайн⁴⁰.

На Пленуме Правления ВАГО был избран руководящий состав. Первым председателем Всесоюзного астрономо-геодезического общества стал известный советский астроном, профессор

А. А. Михайлов. Заместителями председателя были избраны профессор В. Т. Тер-Оганезов и А. С. Чеботарев, ученым секретарем ВАГО Р. В. Куницкий⁴¹.

Подводя итоги съезда, следует отметить, что съезд ВАГО проходил за несколько дней до открытия XVII съезда партии, в период, когда «СССР окончательно укрепился на социалистическом пути»⁴². Это огромной политической важности событие в жизни страны накладывало отпечаток на всю работу Всесоюзного астрономо-геодезического съезда. Подавляющее большинство научных докладов, сделанных на съезде, отражали важнейшие изменения, происшедшие в астрономии и геодезии за годы Советской власти.

Сам факт открытия съезда политическим докладом с обращением к советским астрономам и геодезистам, сделанном от имени правительства Народным Комиссаром Н. В. Крыленко, говорил о внимании Коммунистической партии и Советского правительства к работе ученых, о направляющей деятельности партии на всех этапах социалистического строительства в нашей стране.

Участники съезда обменялись информацией о работах в области астрономии и геодезии, проводимых различными обсерваториями, институтами, производственными предприятиями. Были подведены итоги работ в основных областях астрономии. Большинство докладов по геодезии носило производственный характер. Это отражало процесс развертывания грандиозных строительных работ в Советском Союзе.

Важным результатом работы съезда явилось «признание» астрономами-специалистами научных исследований, проводимых любителями под руководством специалистов и всяческое поощрение и развитие в системе ВАГО подобных научно-любительских работ.

Наконец, значение съезда заключалось еще и в том, что было положено начало объединению астрономов с геодезистами, развившееся в практическом оформлении Всесоюзного астрономо-геодезического общества, в частности, выборах исполнительного органа — Правления.

³⁶ Крыленко И. В. О политических обязательствах астрономов и геодезистов на современном этапе социалистического строительства.— Мироведение, 1934, т. XXIII, № 3, с. 164—169.

³⁷ Шорыгин С. А. Отчет о работе I Всесоюзного съезда ВАГО.— Мироведение, т. XXIII, № 2, 1934, с. 128—147. См. также: Паренаго П. П. Отчет о работе Всесоюзного съезда ВАГО.— Социалистическая реконструкция и наука. М., 1934, вып. 3, с. 166—169.

³⁸ Резолюции первого Всесоюзного астрономо-геодезического съезда. М.; Л., 1934, с. 7—32.

³⁹ Там же, с. 6.

⁴⁰ Мироведение, 1934, т. XXIII, № 2, с. 147. В архиве АН СССР (ф. 1510, оп. 1, д. 21, л. 5) имеется список состава Правления, избранного на съезде, состоящего из 29 человек. Но это, очевидно, проект состава Правления.

⁴¹ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 4.

⁴² КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и Пленумов ЦК. М., 1954, ч. III, с. 201.

Деятельность Всесоюзного астрономо-геодезического общества

Организационная деятельность

Деятельность Всесоюзного астрономо-геодезического общества особенно интенсивно развернулась после I съезда, уже вскоре после его организационного оформления.

Юридически в период между утверждением Устава общества (1932 г.) и созывом I съезда (1934 г.) в состав ВАГО входили три отделения — Московское, Одесское и Ленинградское (находившееся в стадии организации). Всего в этот начальный период в составе Астрономо-геодезического общества числилось около 300 человек¹. Ядром общества в те годы была Московская организация — бывшее Московское общество любителей астрономии (МОЛА), юридически прекратившее свою деятельность и реорганизованное в Московское отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества (МОВАГО) в августе 1932 г.

В первый состав Правления Московского отделения вошло 11 человек. Председателем отделения был избран профессор В. Т. Тер-Оганезов. Членами Правления были избраны профессор К. Л. Баев, А. К. Беляев (казначей), Р. В. Куницкий, профессор А. А. Михайлов, профессор И. Ф. Полак, профессор П. И. Попов, М. Д. Соловьев, В. В. Федьинский, П. Г. Куликовский (ученый секретарь), Л. С. Казаков (ученый секретарь). Этот состав Правления осуществлял свои функции до 1937 г.

Из сохранившейся в Центральном государственном архиве Октябрьской революции, высших органов государственной власти и органов государственного управления СССР сводки отчетных сведений о работе научных обществ за 1931—1932 гг., представленной ЦИКу СССР, видно, что в системе общества в начале его деятельности Московское отделение играло главную роль — по существу, первый отчет ВАГО это был отчет Московского отделения².

В первые годы деятельности (до 1938 г.) структурно Московское отделение состояло из Коллектива наблюдателей, сектора массовой работы и сектора кадров, занимавшегося учетом и подбором кадров, связью с различными общественными организациями³. В составе отделения была и геодезическая секция.

До 1938 г. Коллектив наблюдателей существовал как самостоятельный орган, подчиненный непосредственно правлению МОВАГО и имеющий свой президиум. Президиум Коллектива

¹ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 435, л. 108.

² Там же.

³ В частности, по этому сектору осуществлялись консультации через газету «Пионерская правда» многочисленным астрономическим кружкам, которые были организованы по инициативе этой газеты.

наблюдателей состоял из председателя, его заместителей, секретаря, заведующих отделами и обсерваториями. Председатель Коллектива наблюдателей входил в состав правления. В 1938 г. в составе Московского отделения была организована астрономическая секция, включавшая Коллектив наблюдателей (с его четырьмя отделами, обсерваториями) и теоретический отдел.

В марте 1938 г. были проведены (впервые тайным голосованием) выборы нового состава правления. Председателем правления был избран профессор А. А. Михайлов. В состав правления вошли П. И. Попов, А. К. Беляев, А. Л. Зельманов (ученый секретарь), профессор А. Я. Орлов, М. Д. Соловьев, М. И. Зверьков и профессор Р. В. Куницкий. В состав правления не вошел председатель Коллектива наблюдателей, что затруднило работу этого важного подразделения Московского отделения ВАГО.

В 1939 г. правление Московского отделения вновь выделило Коллектив наблюдателей в самостоятельный сектор, подчиненный правлению. Таким образом, работа астрономической (и теоретической) секций оказались оторванными от работы Коллектива наблюдателей. В дальнейшем развитие отделов Коллектива наблюдателей поставило вопрос о реорганизации некоторых из них. Коллектив наблюдателей превратился в своеобразную научно-исследовательскую организацию. В этих условиях было выдвинуто предложение о реорганизации Коллектива наблюдателей в астрономическую секцию. Проект реорганизации был одобрен 16 декабря 1939 г. на общем собрании Коллектива наблюдателей⁴.

10 января 1940 г. правление МОВАГО утвердило реорганизацию Коллектива наблюдателей в астрономическую секцию (со включением в ее состав теоретического отдела). Во главе астрономической секции был утвержден профессор Б. А. Воронцов-Вельяминов, организатор и первый руководитель Коллектива наблюдателей. В состав астрономической секции были включены отделы Солнца, Луны и планет, комет и метеоров, звездной астрономии, технический, а также 1, 2 и 3 обсерватории МОВАГО.

Однако ожидавшегося подъема работы МОВАГО в связи с реорганизацией Коллектива наблюдателей не произошло: 1940 год охарактеризован в отчете Московского отделения, как «период упадка». В значительной степени, как нам представляется из анализа работы, ослабление деятельности МОВАГО в этот период было связано с организационными недочетами, в частности, с фактическим прекращением работы правления (с начала февраля 1940 г.)

28 марта 1940 г. был избран новый состав правления. Председателем избрали профессора П. И. Попова, его заместителем профессора А. А. Михайлова, ученым секретарем профессора

⁴ Архив ЦС ВАГО. Дело «Коллектив наблюдателей». Это «Дело», к сожалению, не оформлено и поэтому сделать ссылки на номера листов нет возможности (тоже в сносках на с. 117, 118).

К. Л. Баева. Однако в течение года (1940) в составе правления произошли изменения: выбыли (ввиду перегруженности по работе) профессор П. И. Попов и члены правления профессор Б. А. Воронцов-Вельяминов и профессор Р. В. Куницкий. Отделение осталось без председателя.

Только в конце 1940 г.—3 октября—председателем правления МОВАГО был избран профессор К. Л. Баев, а ученым секретарем В. А. Шишаков⁵. Работа отделения оживилась. На 1 января 1941 г. в Московском отделении числилось 148 действительных членов и 27 членов юношеской секции.

Вскоре после образования Московского отделения — в июле 1933 г. было создано **Ленинградское отделение ВАГО**. Его первым председателем был избран известный астроном и историк астрономии, профессор Н. И. Идельсон. По существу, отделению пришлось начинать свою работу заново, так как его предшественники по Ленинграду — Русское общество любителей мироведения и Русское астрономическое общество прекратили свою деятельность еще в 1930 г.

Ядром Ленинградского отделения явился Коллектив наблюдателей, организационное собрание которого состоялось 2 декабря 1933 г.⁶ Первыми членами Коллектива наблюдателей стали наиболее активные любители астрономии, приславшие письменные ответы на вопросы, предложенные известным уже в то время пропагандистом астрономии В. И. Прянишниковым во время его цикла лекций по Ленинградскому радио. Этот первый в истории пропаганды астрономии цикл радиолекций был организован астрономической обсерваторией Ленинградского государственного университета совместно с Комитетом Ленинградского радиовещания.

В период до мая 1941 г. председателями Ленинградского отделения (ЛОВАГО) после Н. И. Идельсона были профессора К. Ф. Огородников и В. А. Амбарцумян. 8 мая 1941 г. председателем правления ЛОВАГО был избран профессор П. М. Горшков, его заместителем профессор С. Г. Натансон, ученым секретарем профессор В. А. Баранов, казначеем — Р. М. Левин⁷.

По данным на 1939 г. в составе отделения было 159 человек⁸. Наиболее активными в Ленинградском отделении на всем протяжении его деятельности (до 1941 г.) были Коллектив наблюдателей и массовая секция.

В г. Одессе отделение ВАГО на базе Одесского общества любителей мироведения было образовано 18 ноября 1933 г.⁹ Председателем Совета отделения был избран профессор

К. Д. Покровский. В 1935—1936 гг. в состав отделения входило всего 25 человек. Отделение имело астрономическую обсерваторию, построенную еще в 20-е годы.

Вскоре после I Всесоюзного астрономо-геодезического съезда было образовано **Горьковское отделение ВАГО**¹⁰. Принципиальное решение о вхождении бывшего Нижегородского кружка любителей физики и астрономии в качестве краевого отделения во Всесоюзное астрономо-геодезическое общество было принято правлением кружка в сентябре 1933 г. Несколько позже — чрезвычайное общее собрание кружка 14 января 1934 г. приняло резолюцию, в которой признавалось «... необходимым организовать Горьковское отделение ВАГО в качестве полного правонаследника Кружка любителей физики и астрономии...»¹¹,

27 апреля 1934 г. на общем собрании была принята резолюция, где было сказано об организации «...на основах, предусмотренных положением о Всесоюзном астрономо-геодезическом обществе (ВАГО), Горьковского Астрономо-геодезического общества (ГАГО)—Краевого отделения ВАГО...»¹². Тогда же было утверждено правление, председателем которого избрали Почетного члена бывшего Кружка любителей физики и астрономии В. В. Мурашова.

В принятом Наказе было сказано о необходимости сохранить в деятельности ГАГО преемственность работы бывшего Нижегородского кружка в отношении издания астрономического календаря, бюллетеня «Переменные звезды» и работы обсерватории. Этот Наказ представляется чрезвычайно ценным историческим документом, позволяющим говорить о преемственности при передаче дел новому отделению.

В 1934 г. **отделение ВАГО** было организовано в **Томске**¹³. Его председателем был избран ассистент Томского университета П. Ф. Ситников. Состояло отделение при Томском университете. Работа этого отделения развевалась слабо. За это оно было подвергнуто резкой критике на заседании правления ВАГО 9 июня 1935 г.¹⁴

Следует отметить, что в 1933—1935 гг. были организованы многочисленные **ячейки ВАГО** — в Уфе, при Башкирском управземе, при Восточно-Сибирском геологоразведочном тресте, в Свердловске при Государственном университете и при Уральском аэрофотогеодезическом тресте, в Саратове при б. аэрофотогеодезическом тресте, в Рыбинске, в Киеве при астрономической обсерватории, в Китабе при 'Узбекской широтной станции им. Улугбека, во Владивостоке при Государственном университете и другие. Однако все эти ячейки работали неудовлетвори-

⁵ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 44, л. 15. ⁶

Мироведение, 1935, № 4, с. 279.

⁷ Прянишников В. И. Краткая история деятельности Ленинградского отделения ВАГО. Машинописная рукопись. — Архив автора.

⁸ Бюллетень ВАГО № 6, 1940, с. 35.

⁹ Земля и Вселенная, № 5, 1972, с. 73.

¹⁰ До 1942 г. оно именовалось Горьковское астрономо-геодезическое общество.

¹¹ Астрономический календарь на 1935 год. г. Горький, 1935, с. 195.

¹² Там же, с. 202.

¹³ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 7.

¹⁴ Геодезист, № 7, 1935, с. 77.

тельно и не были зарегистрированы в качестве отделений ВАГО¹⁵.

В конце 1934 г. начало работать **Смоленское отделение**, в состав которого вошло 22 человека. Однако в начале 1935 г. работа отделения прекратилась и оно не функционировало четыре года. Смоленское отделение возобновило свою деятельность лишь в марте 1939 г. во главе с профессором Б. В. Базиловским.

В 1935 г. было создано еще два отделения ВАГО — **Татарское** (в г. Казани) и **Воронежское**. Базами Татарского отделения были Казанский государственный университет, обсерватория им. В. П. Энгельгардта и местное управление землеустройства при Наркомземе. Председателем отделения был избран профессор Казанского университета А. А. Яковкин. В составе отделения числилось 25 человек¹⁶. В 1939 г. в этом отделении была создана юношеская секция. По данным на 15 февраля 1939 г. в отделении состояло 30 человек, на 21 февраля 1940 г.—66 человек¹⁷. На апрель 1941 г. в Татарском отделении состояло 33 человека¹⁸. В составе Воронежского отделения в 1935 г. было 30 человек¹⁹.

В 1936 г. было учреждено **Куйбышевское отделение**²⁰. Его ученым секретарем (а с 1937 г. председателем) был избран И. В. Матвеев. Это отделение было создано на базе кружка любителей астрономии, геодезии и геофизики, состоящей при Самарском научно-краеведческом обществе. Предшественником этого кружка (до 1931 г.) был астрономический кружок, который организовал в Самаре в 1924 г. ученый секретарь Нижегородского кружка любителей физики и астрономии Г. Г. Горяи-нов²¹. На 1939 г. в составе Куйбышевского отделения ВАГО числилось 13 человек²².

В начале 1936 г. отделение ВАГО было образовано в **Омске**. Его председателем избрали П. А. Ходоровича. В составе отделения числилось 33 человека²³. Работа в этом отделении развивалась медленно: в течение 1936 г. было прочитано несколько научно-популярных лекций, члены общества провели наблюдение солнечного затмения 19 июня 1936 г. Вскоре отделение прекратило существование. Оно было восстановлено лишь в конце 1940 г.

Десятым отделением ВАГО стало **Саратовское**. Оно было организовано в октябре 1936 г. К моменту образования в отделении состояло всего 10 человек. К 1 января 1940 г. количество

членов отделения увеличилось до 66²⁴. В 1938 г. в составе отделения кроме астрономической была создана геодезическая секция. Председателем Саратовского отделения был избран профессор П. В. Вьюшков.

В 1939 г. образовались еще три отделения: в марте, как говорилось выше, вновь было создано **Смоленское**²⁵, в июле — **Киевское** (во главе с И. И. Путилиным²⁶, который оставался на этом посту до 15 октября 1940 г., когда председателем был избран Н. А. Рудский). Отметим здесь, что в 1940 г. по примеру москвичей и ленинградцев при этом отделении был создан Коллектив наблюдателей²⁷. В 1939 г. начало работать **Харьковское отделение ВАГО**²⁸. И хотя никаких официальных документов о деятельности Харьковского отделения не сохранилось, можно полагать, что работа в отделении шла активно. Судить об этом можно, в частности, по тому, что еще в 1935 г. при Харьковском Дворце пионеров был создан астрономический кружок, общее руководство которым осуществлял заведующий кафедрой астрономии Харьковского университета, профессор Н. П. Барабашов, за год до этого на I съезде ВАГО избранный в состав правления Всесоюзного общества.

Участники харьковского кружка часто посещали астрономическую обсерваторию, сами изготовили 5-дюймовый телескоп-рефрактор и небольшой планетарий, приняли участие в экспедиции по наблюдению солнечного затмения 1936 г. Среди членов астрономического кружка выделялись активной работой и горячим желанием стать астрономами И. Тимошенко, В. Перцов, В. Езерский, В. Коваленко, окончившие затем физико-математический факультет Харьковского университета и избравшие астрономию своей основной специальностью²⁹.

25 июля 1940 г. по инициативе академика АН УССР А. Я. Орлова было вынесено решение об организации отделения ВАГО в **Полтаве**. Оно было утверждено горисполкомом в начале 1941 г.³⁰

29 ноября 1940 г. Правлением ВАГО было официально зарегистрировано **Омское отделение**. 8 декабря состоялись выборы правления, председателем которого избрали доцента местного автодорожного института М. Н. Ивановского³¹. Тогда же в составе отделения была создана метеоритная комиссия во главе с профессором П. Л. Дравертом³². В том же, 1940 г., было образо-

¹⁵ Там же.

¹⁶ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 4 об.

¹⁷ Бюллетень ВАГО, № 6, 1940, с. 33.

¹⁸ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 59, л. 13.

¹⁹ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 4 об.

²⁰ Там же, л. 7.

²¹ Мирведение, 1932, № 3, с. 114.

²² Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 35.

²³ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 4 об.

²⁴ Бюллетень ВАГО, 1940, № 5, с. 57.

²⁵ Там же, с. 58.

²⁶ Там же, с. 59.

²⁷ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 44, л. 17 об.

²⁸ Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 29.

²⁹ *Сластенов А. И.* Астрономия в Харьковском университете за 150 лет. Изд. ХГУ. Харьков, 1955, с. 106.

³⁰ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 35, л. 68.

³¹ Там же, д. 41, л. 12.

³² Там же, д. 45, л. 45.

вано **Сталинградское отделение**, утвержденное Правлением ВАГО 7 января 1941 г.³³

Последние два отделения, начавшие функционировать перед Великой Отечественной войной, были созданы в **Тбилиси** (утверждено Правлением ВАГО 11 апреля 1941 г.)³⁴ и в Ярославле (образовано 5 апреля 1941 г., утверждено Правлением ВАГО 24 апреля 1941 г.)³⁵.

Следует отметить, что в течение 1940—1941 гг. в Правление ВАГО поступило несколько писем бо организации в ряде городов отделений ВАГО. Такие сообщения были получены из Сталинабада³⁶, Ташкента и Курска. В ответ в эти города были посланы разъяснения, в которых приветствовалась инициатива организации отделений и указывались сведения, которые были необходимы для официальной регистрации отделений правлением ВАГО³⁷. До начала Отечественной войны ответы получены не были.

Таким образом, к апрелю 1941 г. в состав Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР входило 17 отделений — Московское, Ленинградское, Горьковское, Смоленское, Воронежское, Куйбышевское, Саратовское, Томское, Омское, Сталинградское, Татарское (г. Казань), Одесское, Киевское, Харьковское, Полтавское, Тбилиское и Ярославское. Три отделения находились в стадии организации.

По данным на март 1941 г. ВАГО насчитывало около 800 действительных членов и 200 членов юношеских секций³⁸.

*Переход Всесоюзного
астрономо-геодезического общества
в систему Академии наук СССР*

Советское государство придавало с первых лет своего существования огромное значение развитию советской науки. Мы проследили это, в частности, на примере деятельности астрономических государственных и общественных организаций. Одним из ярких проявлений такой заботы о научных кадрах, вытекающей из политики Коммунистической партии, была передача в 1938 г. ряда советских научных обществ в систему Академии наук СССР.

16 апреля 1938 г. состоялось заседание Президиума Верховного Совета СССР, на котором был поставлен вопрос «О реорганизации аппарата Президиума Верховного Совета СССР»³⁹.

В постановляющей части протокола этого заседания (п. 2), в котором шла речь «об учреждениях и организациях, состоящих

при ЦИК СССР», было сказано о ликвидации Комитета по заведованию учеными и учебными учреждениями при ЦИК СССР и передаче подведомственных ему научных и учебных учреждений ряду различных организаций.

По этому Постановлению (№ 3 от 16 апреля 1938 г.) Всесоюзное астрономо-геодезическое общество передавалось «на ходу ...со всеми ассигнованиями и открытыми кредитами» Академии наук при СНК СССР⁴⁰.

Передача ВАГО в систему Академии наук СССР — высшего научного учреждения СССР — явилась актом признания научной значимости общества, его большой научно-пропагандистской и общественной деятельности, направленной на развитие советской науки.

Перевод ВАГО в систему Академии наук СССР обеспечивал плановое научное руководство работой общества, которого в начальный период деятельности общества не было: Комитет по заведованию учеными и учебными учреждениями при ЦИК СССР осуществлял практически только административный надзор за его деятельностью.

29 апреля 1938 г. на Общем собрании Академии наук СССР ее Президент академик В. Л. Комаров официально сообщил о передаче ВАГО и ряда других обществ в систему Академии наук СССР⁴¹. Началась фактическая передача делопроизводства, озаномление руководства Академии наук с деятельностью общества.

17 мая 1938 г. на распорядительном заседании Президиума Академии наук было принято решение, по которому астрономо-геодезическое общество вошло в Отделение математических и естественных наук — одно из трех отделений Академии наук⁴².

В дальнейшем в связи с изменением структуры Академии 29 октября 1938 г. астрономо-геодезическое общество вошло в состав физико-математического отделения⁴³. В основу работы этого отделения входила задача «... разработки крупнейших физических проблем, стоящих перед социалистическим народным хозяйством...»⁴⁴.

Среди физико-математических дисциплин астрономия занимает особое положение прежде всего тем, что основой этой науки являются наблюдения. Думается, что в связи с этой специфичностью работ астрономических учреждений в составе физико-математического отделения Академии наук СССР 29 октября

³³ Там же, д. 37, л. 1.

³⁴ Там же, д. 62, л. 91.

³⁵ Там же, л. 91.

³⁶ Там же, л. 97.

³⁷ Там же, д. 40, л. 11.

³⁸ Там же, д. 52, л. 1.

³⁹ Архив АН СССР, ф. 2, оп. 1а, № 40, л. 3.

⁴⁰ Архив АН СССР, ф. 2, оп. 1а, № 40, л. 3. По этому же Постановлению Академии наук были переданы Центральный научно-исследовательский институт языка и письменности народов СССР и его Ленинградское отделение, Советская секция международной ассоциации почвоведов в Москве, Всесоюзное химическое общество им. Д. И. Менделеева и Всесоюзное географическое общество.

⁴¹ Архив АН СССР, ф. 2, оп. 7, № 8, л. 5.

⁴² Архив АН СССР, ф. 2, оп. 6а, № 13, л. 67.

⁴³ Там же, ф. 2, оп. 6а, № 13, л. 103.

⁴⁴ Там же, ф. 2, оп. 7, № 8, л. 22.

1938 г. был образован *Астрономический Совет* как «научно-организационный центр по координации астрономических исследований, проводимых научными учреждениями Академии наук СССР, республиканскими академиями наук и другими ведомствами»⁴⁵. Председателем *Астрономического Совета* был утвержден профессор А. А. Михайлов, являвшийся в то же время и председателем *Всесоюзного астрономо-геодезического общества*.

Как сложились взаимоотношения между астрономо-геодезическим обществом и (*Астрономическим Советом*? *Юридически* ВАГО подчинялось отделению физико-математических наук. Перед ним оно и отчитывалось. Отчитывалось ВАГО и перед *Астрономическим Советом*, но происходило это крайне редко: отчеты слушались только дважды — в феврале и апреле 1940 г. — на *Пленумах Астрономического Совета*⁴⁸.

Практически связь между ВАГО и *Астрономическим Советом* отсутствовала. Нам представляется, что это можно объяснить результатом деятельности заместителя председателя ВАГО профессора В. Т. Тер-Оганезова.

Необходимо сказать и о том, что профессор В. Т. Тер-Оганезов многое сделал для развития астрономогеодезического общества, в котором работал с 1930 г.⁴⁷ и его *Московского отделения*, председателем которого был с 1933 по 1937 г. В. Т. Тер-Оганезов, как уже отмечалось, был одним из основных организаторов *Всесоюзного астрономо-геодезического общества* (в 1932 г.) и *I Всесоюзного астрономо-геодезического съезда* (в 1934 г.). Вот почему, когда в конце 1940 г. встал вопрос о включении в состав *Астрономического Совета* представителя ВАГО, то *Правление общества* выдвинуло кандидатуру В. Т. Тер-Оганезова⁴⁸. 21 января 1940 г. *Президиум АН СССР* постановил ввести его в состав *Астрономического Совета*. Одновременно в состав *Астрономического Совета* были введены профессора П. И. Попов (от ВАГО) и К. Л. Баев (от *Московского отделения ВАГО*).

Переход *Всесоюзного астрономо-геодезического общества* в систему Академии наук СССР — один из важнейших этапов в деятельности общества. Это не было формальным актом перехода из одного учреждения в другое. Оно получило возможность участвовать в различных научных экспедициях, крупных конференциях, симпозиумах, совещаниях, проводимых Академией наук, усилились личные контакты с крупнейшими учеными страны, наконец ВАГО приступило к выпуску своего печатного издания. Все это содействовало работе ВАГО, подняло его научную деятельность на более высокую ступень.

⁴⁵ Архив АН СССР, ф. 2, оп. 7, № 8, д. 105. Отметим, что впервые *Астрономический Совет* был создан в системе АН СССР 23 декабря 1936 г., однако затем вместо него 15 декабря 1937 г. в составе отделения математических и естественных наук была создана группа астрономии.

⁴⁶ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 44, л. 4.

⁴⁷ Там же, д. 40, л. 22.

⁴⁸ Там же, л. 21.

С первых шагов своей работы, осуществляя задачи, записанные в Уставе, ВАГО стремилось строить свою деятельность в соответствии с общегосударственным планом народного хозяйства и социально-культурного строительства, «...практически участвовать в осуществлении очередных задач Советской власти в области астрономии, геодезии и картографии...»

Планирование развития народного хозяйства потребовало планирования науки. Переход к планированию научных исследований, к постановке коллективных работ — характерная черта развития советской астрономии в период, начавшийся в 30-х годах.

В деятельности *Всесоюзного астрономо-геодезического общества* совершенно отчетливо прослеживается эта характерная черта в развитии советской науки. Примером может служить, например, многолетняя работа Коллектива наблюдателей *Московского отделения ВАГО*. Во многих аспектах эта организация была «головной» не только в *Московском*, но и для многих других отделений ВАГО.

Коллектив наблюдателей явился совершенно специфической организацией в системе ВАГО, объединявшей на протяжении 18 лет молодежь, стремившуюся принять активное участие в научно-любительской работе. В Коллективе наблюдателей под руководством его руководителей В. В. Воронцова-Вельяминова, В. В. Федынского, М. М. Дагаева, А. А. трейдера любители астрономии вовлекались в активный творческий процесс научного познания. В этом заслуга основателей Коллектива наблюдателей и, в первую очередь, его первого председателя профессора В. А. Воронцова-Вельяминова, сумевших точно сформулировать задачу деятельности Коллектива: ведение научно-любительской работы в плановом порядке коллективными методами.

Работа Коллектива наблюдателей приносила не только моральное удовлетворение его участникам, но и (как мы увидим дальше) сыграла важную роль в развитии советской астрономии. О значимости Коллектива наблюдателей среди других подразделений *Московского отделения* говорит, в частности, тот факт, что уже в 1934 г. ему было предоставлено право направить делегатов (с правом решающего голоса) на *I Всесоюзный астрономо-геодезический съезд*⁴⁹. В состав делегации от Коллектива наблюдателей вошли: П. С. Вейцман, К. А. Ворошилов, Б. Ю. Левин, А. П. Моисеев, А. Б. Северный, К. П. Станюкович, А. А. трейдер.

15 февраля 1935 г. *Правление МОВАГО* утвердило Положение о Коллективе наблюдателей, по которому он являлся само-

⁴⁹ *Мироведение*, 1935, № 2, с. 148.

стоятельной секцией Московского отделения и ставил задачей «...всестороннее развитие и распространение научно-любительской астрономической работы, связанной с непосредственными наблюдениями...»⁵⁰. Работа в Коллективе наблюдателей велась по отделам Солнца, Луны и планет, метеоров, переменных звезд. Эти объекты — основные направления научно-исследовательской деятельности не только в Московском, но и во всех других отделениях ВАГО.

В СССР исследование Солнца получило большое развитие, стало одной из ведущих тем ряда государственных обсерваторий и институтов. Исследованием солнечно-земных взаимосвязей занимаются ученые разных специальностей — астрономы, геофизики, радиофизики, биологи и другие, участвуя в разработке обширной комплексной проблемы «Земля—Солнце».

Исследование Солнечной активности была одной из основных задач в деятельности Коллектива наблюдателей астрономо-геодезического общества. На протяжении практически всего периода своей деятельности Коллектив наблюдателей проводил систематическую работу по статистике солнечной деятельности. Была получена, в частности, кривая чисел Вольфа⁵¹ за 16 лет (1923—1938 гг.). Для выполнения этой трудоемкой работы, проведенной под общим руководством Н. Я. Бугославской, члены отдела Солнца МОВАГО М. И. Зверьков и Е. М. Руднева собрали огромный материал по статистическим наблюдениям солнечных пятен, сделанным в РОЛМе (в 1923—1924 гг. и в 1926—1928 гг.) и в Коллективе наблюдателей МОЛА—МОВАГО (в 1929—1938 гг.). Исследования проводились как по опубликованным, так и неопубликованным наблюдениям, имевшимся в архиве этих двух организаций⁵².

В связи с работами Московского отделения ВАГО по исследованию Солнца следует отметить и выдающийся труд одного из старейших деятелей общества В. М. Воинова по изучению солнечных пятен. Работу эту он вел практически без перерыва со времени образования МОЛА (в 1912 г.) до начала Великой Отечественной войны. С 1914 г. регулярные исследования солнечной деятельности проводил А. П. Моисеев, один из наиболее активных членов ВАГО. Наблюдая Солнце при помощи небольшого своего телескопа на азимутальной установке с диаметром объектива 63 мм, он внес большой вклад в изучение активности нашего дневного светила. Важную работу по определению температуры солнечных пятен выполнил в 1933 г. Э. Р. Мустель⁵³. В своей работе в Коллективе наблюдателей МОВАГО он впер-

⁵⁰ Там же.

⁵¹ Одна из важных характеристик пятнообразовательной деятельности Солнца.

⁵² Зверьков М. И. Ход относительных чисел Вольфа за 1923—1938 гг.— Бюллетень ВАГО, 1939, № 1, с. 5—8.

⁵³ Ныне Э. Р. Мустель член-кор. АН СССР, лауреат Государственной премии СССР, председатель астрономического Совета АН СССР и председатель Московского отделения ВАГО.

вые предложил метод наблюдений, который давал возможность организовать систематическое изучение температуры солнечных пятен⁵⁴. Работа эта проводилась на Первой обсерватории Коллектива наблюдателей МОЛА.

На основе изучения большого наблюдательного материала, собранного советскими астрономами-любителями, доктор физико-математических наук профессор В. В. Шаронов в конце 40-х годов разработал классификацию групп солнечных пятен⁵⁵.

Одним из наиболее крупных мероприятий ВАГО в изучении природы Солнца в довоенный период была организация массовых и научно-любительских наблюдений полного солнечного затмения 19 июня 1936 г. Коллектив наблюдателей Московского отделения принял активное участие в работе специальной Комиссии АН СССР по подготовке к наблюдениям затмения, организовал научно-любительские и массовые наблюдения.

Чрезвычайно благоприятные условия видимости этого затмения в СССР позволили не только широко поставить работу нескольких научных экспедиций АН СССР, но дали возможность многочисленным любителям, а также и населению наблюдать это интереснейшее и красочное явление. По существу, это был первый опыт широкой организации массовых наблюдений в Советском Союзе. В подготовительной работе к наблюдениям солнечного затмения под руководством ВАГО приняло участие большое число различных организаций. Огромную помощь в пропаганде оказала периодическая печать.

По линии ВАГО экспедиции в полосу полного солнечного затмения направили Московское, Ленинградское, Горьковское, Омское и Томское отделения⁵⁶. Московское отделение организовало три экспедиции — в дер. Сагарчин Ак-Булакского района Оренбургской области (под руководством И. С. Астаповича), в район г. Хабаровска (под руководством В. Т. Тер-Оганезова) и в район г. Красноярска (под руководством К. П. Станюковича).

Наиболее успешной оказалась работа Сагарчинской экспедиции. В эту экспедицию был привлечен молодежный актив Коллектива наблюдателей МОВАГО: самому старшему было 26 лет, самому младшему — 16. Однако почти у каждого к тому времени были свои печатные труды⁵⁷. В состав экспедиции входили И. С. Астапович (начальник), В. А. Бронштэн, М. М. Дагаев, Г. О. Затеищиков, Ф. Ю. Зигель и Б. Ю. Левин. Экспедиции удалось получить удачные снимки солнечной короны со светофильтрами, а также 40 фотометрических снимков неба во время зат-

⁵⁴ Мустель Э. Р. Определение температуры солнечных пятен.— Бюллетень КН ВАГО, 1933, № 20, с. 59—62.

⁵⁵ Шаронов В. В. Солнце и его наблюдение. М.; Л.: Гостехиздат, 1948, с. 194.

⁵⁶ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 140, л. 1—4.

⁵⁷ Астапович И. С. Наблюдения полного солнечного затмения 19 июня 1936 г. в Оренбургской области.— Мирозведение, XXV, 1936, №5, с. 15.

нения⁵⁸. Это был первый в истории наблюдений затмения опыт фотографического определения распределения яркости заревого кольца — светлого сияния, которое видно во время затмения на горизонте. Экспедиция была оснащена новым по тому времени инструментом — стандартным коронографом.

Полный обзор любительских наблюдений солнечного затмения 19 июня 1936 г. был дан на страницах Бюллетеня ВАГО № 3, 1939 г. Н. Я. Бугославской, научным руководителем отдела Солнца Коллектива наблюдателей МОВАГО. Во время этого затмения были проведены также важные метеорологические и биологические наблюдения. Обзор биологических наблюдений был дан в статье секретаря отдела Солнца Коллектива наблюдателей МОВАГО Е. М. Рудневой⁵⁹.

О важности и научной ценности результатов наблюдений, проведенных ВАГО, говорит тот факт, что отчеты об экспедициях ВАГО были использованы Академией наук СССР при подведении общих итогов наблюдения этого солнечного затмения⁶⁰.

Успешная работа ВАГО по организации и проведению наблюдений солнечного затмения 1936 г. вселила надежды у членов общества на проведение таких же успешных исследований во время очередного полного солнечного затмения 21 сентября 1941 г. За полтора года до затмения—16 июня 1939 г. Президиум Академии наук СССР утвердил состав и положение о Комиссии по подготовке и проведению наблюдения полного солнечного затмения. За несколько дней до этого состоялся Пленум Комиссии с участием представителей крупнейших обсерваторий и институтов. МОВАГО представлял профессор А. А. Михайлов³¹.

Для подготовки к наблюдениям правление ВАГО создало в 1940 г. Комиссию (председатель В. Т. Тер-Оганезов, ученый секретарь Н. Я. Бугославская⁶²). В задачу Комиссии входила организация и проведение научных работ по наблюдениям затмения, координация работы отделений ВАГО (утверждение их планов и научной тематики), обеспечение отделений научным оборудованием и материалами, организация кинематографических съемок во время затмения, организация высотных наблюдений, а также организация массовой научно-популярной работы среди населения. Программа научных работ ВАГО предусматривала организацию 10 экспедиций, трех кинематографических и одной высотной группы с 34 участниками—членами Московского, Ленинградского, Татарского, Горьковского, Одесско-

го, Киевского, Куйбышевского, Томского и Смоленского отделений.

Почти все экспедиции к сроку закончили подготовку инструментальной базы. Для массовых любительских наблюдений ВАГО подготовило специальную инструкцию⁶³. Вероломное нападение фашистской Германии на Советский Союз и начавшаяся Великая Отечественная война не позволили провести экспедиции⁶⁴.

Больших достижений добилось ВАГО в области изучения метеоров. Свыше двадцати преданных делу науки любителей, выходцев ВАГО, стали крупными советскими учеными и уже в стенах научных астрономических учреждений способствовали прогрессу советской метеорной астрономии. Один из крупнейших советских специалистов по метеорной астрономии, член-корреспондент АН СССР, профессор В. В. Федынский классифицирует в развитии метеорной астрономии три основных периода: I период (1917—1929 гг.), в котором осваивалось наследие метеорных исследований, начатых в дореволюционной России и происходило быстрое накопление наблюдений при необыкновенно быстром привлечении к научной работе молодежи; II период (1930—1934 гг.) — время критического пересмотра усвоенных методов, выработки оригинальной методики, переход к инструментальным методам изучения метеоров; III период, начавшийся в 1935 г. со времени созыва I конференции по метеорной и кометной астрономии, положил начало плановой организации исследований, переходу к крупным инструментальным и теоретическим работам⁶⁵.

После Октябрьской революции (в I период развития советской метеорной астрономии) успешно начали, а затем систематически вели изучение метеоров научно-любительские общественные организации в Москве, Ленинграде, Саратове, Одессе и других городах. Весь II и начало III периода были связаны в основном с деятельностью Всесоюзного астрономо-геодезического общества. В этой организации советских специалистов-астрономов и любителей астрономии в 30-х годах под руководством И. С. Астаповича (в Ленинграде) и В. В. Федынского (в Москве) впервые во всех деталях выявились особенности наблюдений метеоров и впервые в истории науки советские астрономы применили экспериментальные методы, наблюдая искусственно созданные явления, имитирующие полет метеоров.

Коллектив наблюдателей МОВАГО организовал службу больших метеорных потоков. Всего к 1936 г. было получено око-

⁵⁸ Научные результаты экспедиции опубликованы в следующих изданиях: Астрономический журнал, 1952, 29, № 6; 1959, 36, № 5; Бюллетень ВАГО, 1953, № 14 (21); 1959, № 27 (34).

⁵⁹ Руднева Е. М. Биологические наблюдения во время солнечного затмения 19 июня 1936 г.— Бюллетень ВАГО, 1939, № 3, с. 29—30.

⁶⁰ Труды экспедиций по наблюдению полного Солнечного затмения 19 июня 1936 г. М.; Л.: Изд-во АН СССР, т. 1, 1938, т. 2, 1939 г.

⁶¹ Астрономический журнал, 1939, XVI, 6, с. 90.

⁶² Бюллетень ВАГО, 1941, № 7, с. 21.

⁶³ Бюллетень ВАГО, 1941, № 7, с. 23—32.

⁶⁴ Только несколько членов ВАГО приняли участие в экспедиции совместно с Государственным астрономическим институтом им. П. К. Штеонбеога ГАо-хив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 140, л. л. 1—4).

⁶⁵ Федынский В. В. Метеоры.— В кн.: Астрономия в СССР за тридцать лет (1917-1947). М.; Л., 1948, с. 91.

ло 10 тыс. наблюдений. В них приняли участие около 60 человек, а всего в 1936 г. в архиве отдела было собрано 23 000 наблюдений метеорных потоков⁶⁶.

В 1932 г. в Москве членами Коллектива наблюдателей было налажено фотографическое определение высоты и угловой скорости метеоров. В 1934 г. к этим наблюдениям присоединилось одновременное спектрографирование метеоров, увенчавшееся блестящим успехом: член Коллектива наблюдателей К. П. Станюкович, применивший по методу, предложенному В. В. Федынским обтюратор, предназначенный для определения скорости движения метеора в верхних слоях атмосферы, получил в пос. Курино под Москвой 12 августа 1934 г. впервые в СССР фотоснимок спектра метеора (персеида). В спектре было обнаружено 47 линий. Вычислена высота метеора, скорость полета, торможение⁶⁷.

Отметим здесь еще важные для науки исследования метеорных потоков южного полушария неба, проводившиеся в ВАГО в довоенные годы В. А. Бронштэном, Г. О. Затейщиковым и В. В. Федынским. Английский астроном У. Деннинг считал их связанными с кометой Лекселя. Советские ученые установили ошибочность этого сопоставления.

Работы членов метеорного отдела Коллектива наблюдателей МОВАГО получили значительную известность и за рубежом: сведения об исследованиях членов отдела стали появляться в английских, немецких, американских научных журналах, специальный доклад об этих работах был представлен в английское Королевское астрономическое общество.

Большие работы по исследованию метеоров проводились в Коллективе наблюдателей Ленинградского отделения ВАГО (особенно в первые годы его создания начиная с 1934 г.) под научным руководством И. С. Астаповича. Из обработки наблюдений членов метеорной группы было получено несколько радиантов метеоров, выведен ряд закономерностей о полете метеоров в атмосфере, определена зависимость яркости и цвета метеора от продолжительности полета. Несколько работ Ленинградцев были опубликованы в Бюллетене Коллектива наблюдателей ВАГО.

Проводились наблюдения и исследования метеоров в довоенные годы в Одесском, Саратовском, Киевском и некоторых других отделениях.

Важной задачей ВАГО и его метеорного отдела в годы второй пятилетки было применение методов метеорной астрономии для изучения стратосферы. Это были первые годы проникновения человека в космос, точнее — на подступы к космосу, в стратосферу.

⁶⁶ Бюллетень КН ВАГО, 1937, № 43, с. 236.

⁶⁷ Астапович И. С. Метеорные явления в атмосфере Земли. М.: Физматгиз, 1958, с. 301.

30 сентября 1933 г. в Советском Союзе был осуществлен первый подъем в стратосферу. Стратонавты Г. А. Прокофьев, К. Д. Годунов и Э. К. Бирнбаум на советском стратостате «СССР-1» поднялись на высоту 19 000 м. В те годы это был мировой рекорд в воздухоплавании. В следующем 1934 г. советские стратонавты П. Ф. Федосеенко, А. Б. Васенко, И. Д. Усыскин⁶⁸ на стратостате «Осоавиахим-1» поднялись на высоту 22 000 м, установив новый мировой рекорд.

Подъемы стратостатов дали громадный научный материал, позволили произвести целый ряд ценных наблюдений. Советское государство придавало огромное значение проблеме выхода человека в стратосферу, а затем — в космос.

В 1934 г. в Ленинграде состоялась I Всесоюзная конференция по изучению стратосферы. Среди других секций в составе конференции работала и астрономическая. Значительное внимание на конференции было уделено физическим явлениям в стратосфере на высотах до 40—50 км. В этом отношении свидетельством важности научных исследований, проводимых ВАГО, является приглашение, на конференцию представителей Коллектива наблюдателей МОВАГО. В работе конференции приняли участие К. П. Станюкович, А. Б. Северный, Н. А. Иванов⁶⁹. А. Б. Северный и К. П. Станюкович выступили на конференции с докладами⁷⁰. В ряде выступлений других ученых (И. С. Астаповича, В. В. Шаронова) были упомянуты и исследования, проведенные членами ВАГО.

Метеорный отдел МОВАГО участвовал также в выставке, открытой на конференции, представив ряд экспонатов, отражающих работу отдела.

В дальнейшем члены метеорного отдела продолжали заниматься проблемами, связанными с изучением стратосферы. Так, в 1935—1936 гг. в МОВАГО была организована специальная служба наблюдений стратостата «СССР» с целью определения его точной высоты. Для этого был разработан оригинальный метод определения высоты подъема стратостата. Для выполнения работы были привлечены известные ученые и специалисты, в том числе бывший командир стратостата «СССР-1» Г. А. Прокофьев^{70а}. Выполненные членами общества расчеты были представлены в Стратосферный комитет Центрального Совета Осоавиа-хима СССР, по заданию которого выполнялась работа. Стратосферный комитет, заинтересовавшись работами общества, финансировал одну из метеорных экспедиций МОВАГО в Симеиз в августе 1937 г. для отработки новой научной аппаратуры.

⁶⁸ Из-за трагического случая героический экипаж стратостата, потерпев при приземлении аварию, погиб.

⁶⁹ Бюллетень КН ВАГО, 1934, № 28, с. 130.

⁷⁰ Труды Всесоюзной конференции по изучению стратосферы. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1935, с. 489—495, 521.

^{70а} ЦГАОР. ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 9 об.

Выполненные членами метеорных экспедиций теоретические расчеты были использованы для научных наблюдений астрономических явлений с большой высоты. Так, в частности, 19 января 1935 г. были произведены наблюдения полного лунного затмения с самолета. Полет был организован редакцией газеты «Правда» по инициативе правления ВАГО. 21 января 1935 г. на заседании правления ВАГО, проходившего под председательством профессора А. А. Михайлова, было констатировано, что этим «...полетом... советская астрономия впервые сделала удачную попытку перехода к новым формам наблюдения, которые обещают освободить астрономические наблюдения от случайностей погоды...»⁷¹. 8 января 1936 г. был осуществлен еще один высотный полет на этот раз на субстратостате. Во время лунного затмения испытывалась новая аппаратура⁷².

Всесоюзное астрономо-геодезическое общество в контакте с рядом астрономических институтов организовало несколько специальных экспедиций московских и ленинградских наблюдателей для изучения метеоров — в Одессу (1925 г.), Ташкент (1926, 1927, 1933 гг.), Сталинабад (1933, 1934, 1940 гг.), в Крым (1931, 1937 гг.) и на Кавказе (1931, 1936 гг.)⁷³.

В 1940 г. вышла в свет первая советская научно-популярная монография по метеорам⁷⁴. Ее авторы — руководители метеорных исследований ВАГО И. С. Астапович и В. В. Федынский изложили современные взгляды на природу и значение метеорной материи во Вселенной, на взаимоотношение метеорной астрономии с другими науками, на роль советских ученых в этой области. Среди других материалов в книге приводились результаты работ Коллектива наблюдателей ВАГО, была приложена инструкция по наблюдению метеоров, составленная для членов ВАГО и опубликованная ранее в «Бюллетене КН ВАГО» № 45, 1937 г. и в «Бюллетене ВАГО» № 2, 1939 г., а также ряд фотографий ярких метеоров, полученных членами Коллектива наблюдателей ВАГО.

С 1935 г. начали созываться научные конференции по метеорной и кометной астрономии (I—в 1935 г., II—в 1937 г., III—в 1939 г.). Вместе с другими астрономическими организациями, занимающимися изучением метеоров, комет, астероидов — Астрономическим Советом АН СССР, Пулковской обсерваторией, Государственным астрономическим институтом им. П. К. Штернберга, Астрономической обсерваторией Ленинградского университета, в работе всех этих конференций активное участие принимали и члены ВАГО. Особенно показательна в этом отноше-

⁷¹ Правда, 1935, 22 янв.

⁷² ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 1605, л. 10.

⁷³ Федынский В. В. Метеоры. — В кн.: Астрономия в СССР за тридцать лет (1917—1947). М.: Л., с. 90.

⁷⁴ Астапович И. С., Федынский В. В. Метеоры. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940.

нии была III конференция (1939 г.). В ней приняли участие представители трех отделений — Московского, Саратовского, Томского. Московское отделение представило четыре доклада. В состав избранной на этой конференции Центральной Комиссии по метеорам, кометам и астероидам при Астрономическом Совете АН СССР, призванной согласовывать и объединять всю научную работу по метеорной астрономии в СССР, наряду с крупнейшими советскими учеными — специалистами в этой области — членом-корреспондентом АН СССР С. В. Орловым, проф. И. С. Астаповичем, В. В. Федынским, Н. Н. Сытинской и другими вошли и молодые ученые — члены ВАГО В. А. Бронштэн, Г. О. Затейщиков (Московское отделение), В. Е. Штепан (Саратовское отделение).

К 40-м годам окончился важный период развития метеорной астрономии в СССР. Период этот характеризуется, главным образом, наблюдениями, проводившимися, в значительной степени, любителями астрономии, объединенными в общественных организациях. В этот период была осуществлена подготовка к проведению более точных наблюдений фотографическими и фотометрическими методами.

О важности этого начального периода советской наблюдательной метеорной астрономии вспоминал в письме к автору этой книги один из тех энтузиастов-астрономов, которые в 30—40-е годы начинали работу по изучению метеоров, профессор И. С. Астапович: «...Я застал то время, когда занятия метеорами считались пустым и ненужным делом, в лучшем случае — уделом любителей. Тогда ...я поставил себе серьезную цель: доказать, что изучение метеоров тоже может иметь значение для науки и принести пользу человеку. Я не был одинок в этой своей дерзкой мечте: вторым энтузиастом был В. В. Федынский. Прошли годы и наступило знаменательное время... наша наука стала важнейшим государственным и политическим фактором, а наука о метеорах помогает практике освоения космоса. Хорошо' жить и видеть, что мечта твоей юности получает реальное воплощение уже на твоих глазах и что скромный твой затраченный труд не пропал зря...»⁷⁵

Занимались в ВАГО и изучением метеоритов-камней космического происхождения. Однако эта область исследований в довоенное время большого развития в ВАГО не получила. Наибольшую работу в этом отношении провело Омское отделение, созданное в 1940 г. В этом отделении была создана метеоритная комиссия, которую возглавил видный советский ученый-метеоритолог, профессор П. Л. Драверт. Под его руководством исследовался, в частности фрагмент Таборского каменного метеорита, выпавшего 30 августа 1887 г. на территории Пермской губернии. Драверт вел большую переписку с целью получения

⁷⁵ Астапович И. С. Письмо, 1960 г. Архив автора.

сведений о падении метеорита в г. Тулинске в 70-х годах XIX в.⁷⁶

В научной деятельности ВАГО видное место занимают исследования так называемых серебристых облаков — самых высоких облаков земной атмосферы, плавающих на высотах 70—95 км. Частицы серебристых облаков рассеивают солнечный свет, что является главной причиной свечения этого во многом еще загадочного явления природы.

В СССР первые систематические наблюдения серебристых облаков были начаты в 1936 г. в основном силами членов метеорного отдела Коллектива наблюдателей ВАГО. Результаты наблюдений были опубликованы в 1938 г.⁷⁷ Начиная с 1936 г. Советский Союз стал практически мировым центром исследований серебристых облаков. В нашей стране усилиями ряда опытных наблюдателей сеть постоянно действующих пунктов для регулярного патрулирования серебристых облаков была организована с середины 30-х годов. На европейской территории СССР регулярные наблюдения проводились по линии ВАГО. Главным образом их вели И. С. Астапович, Е. Л. Кринов, Г. О. Затейщиков, В. А. Бронштэн и другие наблюдатели.

Результаты этих исследований были обсуждены на II Конференции по кометной и метеорной астрономии (1937 г.)⁷⁸. Члены ВАГО выступили с докладом об исследованиях серебристых облаков и на III конференции по кометам и метеорам (1939 г.). В резолюции этой конференции особо была подчеркнута важность этих работ для изучения верхних слоев атмосферы.⁷⁹

ВАГО проводило и широкую популяризаторскую работу, привлекая многочисленных любителей астрономии к научным наблюдениям этого явления. С этой целью ВАГО еще в довоенный период издало несколько инструкций для наблюдения серебристых облаков. Они были опубликованы в *Астрономическом календаре* на 1936 г. (автор Е. Л. Кринов), *Бюллетене ВАГО* № 2, 1939 г. и в журнале *«Метеорология и гидрология»* № 7, 1937 г. (авторы В. А. Бронштэн и Г. О. Затейщиков). Эти инструкции явились первыми попытками создания специальных методичес-

⁷⁶ *Бюллетень ВАГО*, 1941, № 7, с. 48. Таборы — один из синонимов каменного метеорита Оханск. Обнаружено несколько экземпляров метеорита общим весом 145,5 кг. Главная масса хранится в Казанском государственном университете. Несколько экземпляров находятся в коллекции АН СССР. Относительно Тулинского метеорита никаких данных нет. Очевидно, сведения о падении метеорита не подтвердились.

⁷⁷ *Бронштэн В. А., Гришин Н. И.* Серебристые облака.— М.: Наука, 1970, с. 17.

⁷⁸ *Астапович И. С.* Вторая конференция по кометной и метеорной астрономии. Москва, 29—31 января 1937 г.— *Астрономический журнал*, 1937, 14, № 3, с. 248—250.

⁷⁹ *Бронштэн В. А.* III конференция по изучению метеоров, комет и астероидов.— *Бюллетень ВАГО*, 1940, № 5, с. 61—62.

ких руководств к научным наблюдениям серебристых облаков по единой типовой программе.

Результатом широкой популяризаторской работы ВАГО в довоенный период, привлечения к научным исследованиям многочисленной армии молодежи явились крупные астрономические открытия, сделанные любителями астрономии. Советский астроном-любитель С. М. Козик, наблюдая небо в небольшой трехдюймовый телескоп (в Ашхабаде) 17 июля 1936 г., открыл неизвестную раньше комету. Вскоре после этого его пригласили на работу в качестве астронома-вычислителя на Ташкентскую обсерваторию, где он 17 января 1939 г. открыл еще одну комету. Обе кометы были названы его именем⁸⁰.

15 апреля 1939 г. астрономы-любители — метеоролог С. Н. Юрлов из г. Воткинска Удмуртской АССР и сельский учитель И. В. Ахмаров из села Балесино на Урале независимо друг от друга открыли невооруженным глазом комету в созвездии Андромеды. На следующий день эту же комету открыл норвежский астроном О. Хассель. Комета была официально названа кометой Юрлова-Ахмарова-Хасселя. Она обладала хвостом длиной в несколько градусов. Вычисления показали, что эта небесная гостья имеет эллиптическую орбиту и период ее обращения около 6500 лет⁸¹.

В довоенное время в отделениях ВАГО велась активная работа по изучению переменных звезд. Вспомним, что еще в 1928 г. при Нижегородском кружке любителей физики и астрономии начал выпускаться (под редакцией Б. К. Кукаркина) единственный в то время в мире *Бюллетень «Переменные звезды»*. Однако, если в двадцатые годы в исследовании переменных звезд во многих центрах страны принимала участие в основном творческая молодежь и значительную роль в деле организации наблюдений сыграли астрономические общества в Москве, Ленинграде, Горьком, Одессе и других городах, то в 30-е — 40-е годы на новом этапе исследований, когда началось общее планирование работы советских исследователей Центральной Комиссией по изучению переменных звезд в СССР (она состояла сначала при Астрономическом Комитете НКП РСФСР, а затем при Астрономическом Совете АН СССР), в работу по плановому изучению переменных звезд было вовлечено большинство советских обсерваторий.

Но и в этих условиях не утратили своего значения массовые наблюдения переменных звезд, проводившиеся в обществе. Наблюдения эти давали богатый статистический материал, в кото-

⁸⁰ *Орлов С. В.* О природе комет,—М.: Изд-во АН СССР, 1958, с. 14. Так же: *Ушакова-Шапошникова Е. Ф.* Запись воспоминаний, 1975 г. Архив автора. *Всехсвятский С. К.* Физические характеристики комет. М.: Физматгиз, 1958, с. 575.

ром нуждались специалисты. Особую ценность в этом отношении имели работы, проводимые в Московском отделении ВАГО иод руководством крупнейших специалистов в этой области профессора П. П. Паренаго, Б. В. Кукаркина и Б. А. Воронцова-Вельяминова.

В 1934 г. в Московском отделении было получено 4155 наблюдений переменных, в 1935 г. — 13000, в 1936 г. — 2000⁸². В 1939 г. отдел выполнил около 3000 и обработал более 6000 наблюдений, получив интересные результаты⁸³. Члены МОВАГО приняли участие в поисках новых переменных звезд при помощи блинк-компаратора на фотографических пластинках Московской астрономической обсерватории.

В 1939 г. была начата работа по составлению новейшего каталога движений звезд в пространстве. В виду значительного расширения тематики работы в 1938 г. отдел переменных звезд Московского отделения был преобразован в отдел звездной астрономии.

Работами по исследованию переменных звезд занимались кроме членов МОВАГО еще в Ленинграде, Одессе, Горьком, Казани.

О важности массовых научно-любительских исследований переменных звезд, осуществляемых силами ВАГО, говорит факт приглашения на VI конференцию исследователей переменных звезд (1936 г.) делегатов от Московского и Горьковского отделений⁸⁴. В резолюции февральской сессии (1938 г.) Астрономической группы АН СССР было указано на важную роль любителей астрономии в исследованиях переменных звезд и в связи с этим поручалось «...принять меры к возможно более широкому развертыванию этой отрасли астрономии среди молодежи»⁸⁵.

Отметим в заключение этого раздела, что многие крупнейшие советские ученые — исследователи переменных звезд, профессора Б. А. Воронцов-Вельяминов, Б. В. Кукаркин, П. П. Паренаго, Д. Я. Мартынов, В. П. Цесевич, доцент П. Г. Куликовский и другие начинали свою астрономическую деятельность с любительских наблюдений в астрономических кружках или обществах. Впоследствии под их руководством в этих общественных астрономических организациях тысячи молодых любителей астрономии получили первые астрономические навыки, приобщились к научной работе, а многие стали астрономами-профессионалами⁸⁶.

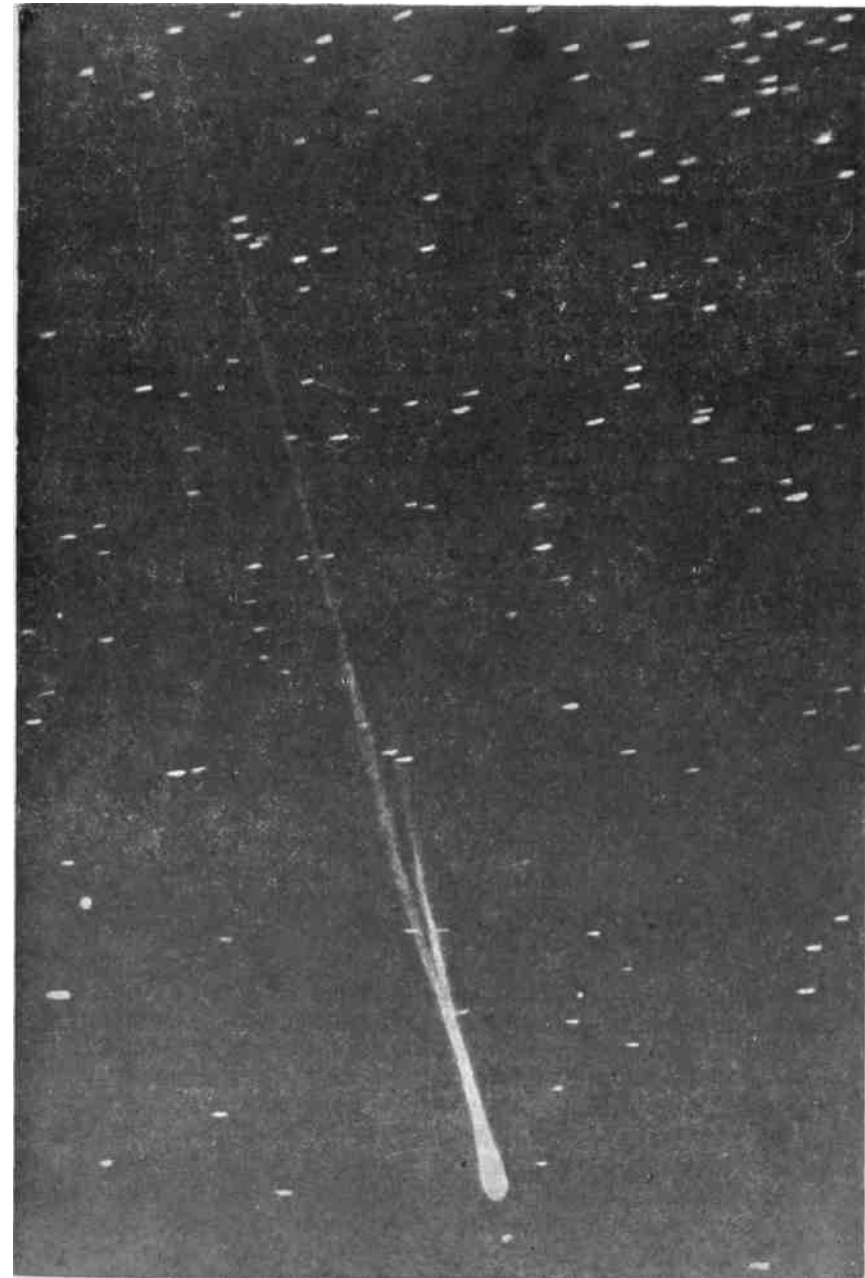
⁸² Мироведение, 1936, № 6, с. 422.

⁸³ Бюллетень ВАГО, 1940, № 5, с. 52.

⁸⁴ Астрономический журнал, 1937, № 1, XIV, вып. 1, с. 82.

⁸⁵ Астрономический журнал, 1938, № 3, т. XV, вып. 3, с. 301.

⁸⁶ Цесевич В. П. Переменные звезды и их значение для изучения Вселенной.— Киев: Изд-во АН СССР, 1949, с. 93—96.



Комета 1939 III, открытая 15 апреля 1939 г. И. В. Ахмаровым и С. Н. Юрловым (снимок Зонненбергской обсерватории, ГДР)

В 30-е — 40-е годы многих любителей астрономии привлекали наблюдения Луны и планет, проводились регулярные коллективные наблюдения Венеры, Марса, Юпитера, Сатурна. Они, естественно, были под силу лишь тем наблюдателям, которые имели в своем распоряжении обсерватории. Именно в Московском, Ленинградском, Горьковском, Харьковском отделениях были выполнены наиболее успешные работы, большинство из которых опубликованы в Бюллетенях ВАГО и других изданиях.

В те же годы ВАГО была разработана методика наблюдений планет, применяемая советскими любителями и поныне.

В работах ВАГО получили освещение многие вопросы, связанные с наблюдениями Луны и планет. Изучалась, в частности, переменность полос на Юпитере, было установлено наличие систематической ошибки в зарисовках фаз Венеры. В 1939 г. в Московском отделении были закончены обработки наблюдений Юпитера за 1929—1930 гг. и Венеры за 1936—1939 гг. Заведующий отделом Луны и планет Б. Ю. Левин выполнил большую работу по изучению систематических ошибок, возникающих при обработке наблюдений полос Юпитера⁸⁷. В течение многих лет исследованием Луны и планет, в основном Венеры и Юпитера, занимались В. А. Бронштэн, Г. О. Затейщиков, Ф. Ю. Зигель, А. А. Шрейдер в Московском отделении, А. М. Бахарев, В. Н. Петров в Ленинградском отделении ВАГО, Н. П. Бара-башов, Г. С. Мелихов в Харьковском отделении.

Однако, несмотря на многие интересные работы, исследования Луны и планет не получили в ВАГО большого развития по сравнению с другими областями астрономии, как нам представляется, потому что в отделениях отсутствовали соответствующие крупные телескопы.

Анализ работ ВАГО по исследованию планет дает основание разделить их на три группы: 1) ознакомление с планетами, 2) учебные наблюдения и 3) наблюдения с научной целью⁸⁸.

Главной научной задачей ВАГО в довоенный период в области исследования планет была проблема исследований изменений на планетах — изменений в полосах Юпитера, изучение сумеречных явлений в атмосфере Венеры, сезонных изменений на Марсе, наблюдение колебаний блеска Урана, Нептуна.

В 1938—1939 гг. в обществе приступили к изготовлению небольших телескопов-рефлекторов с целью их использования в научных целях. Огромное значение в популяризации изготовления таких телескопов сыграли работы профессора М. С. Навашина, биолога по профессии и страстного любителя телескопостроения, преемника основоположника советского любительского телескопостроения, А. А. Чикина

Великая Отечественная война прервала эти работы. Они были возобновлены в послевоенный период на более высокой научно-технической базе.

Издательская деятельность

Результаты главных научных исследований, важных наблюдений, отчеты об экспедициях, инструктивный материал, — эти работы, проводившиеся в рамках ВАГО, довольно быстро становились достоянием широкого круга специалистов и любителей астрономии, так как публиковались на страницах изданий общества.

Основным научным органом ВАГО (с момента его создания в 1932 г.) стал Бюллетень Коллектива наблюдателей ВАГО (до 1932 г. аналогичное издание было органом Коллектива наблюдателей МОЛА и до № 16 выходило под названием «Бюллетень Коллектива наблюдателей МОЛА»). С 1932 г. Бюллетень стал официальным органом ВАГО и начал выходить как приложение к журналу «Мироведение» (в этом качестве он выходил до № 46, 1937 г.). В начале 1938 г. журнал «Мироведение» слился с журналом «Наука и жизнь». Прекратилось издание и Бюллетеня. Астрономическая общественность лишилась возможности публиковать свои научные работы, доводить их до широких кругов трудящихся: журнал «Наука и жизнь» стал иным по профилю, а «Астрономический журнал» публиковал работы только астрономов-профессионалов.

Новый этап в издательской деятельности ВАГО начался в 1939 г. в связи с переходом в систему Академии наук СССР. Среди первых мероприятий Президиума АН СССР, направленных на улучшение работы ВАГО, было решение об организации печатного органа ВАГО — Бюллетеня Всесоюзного астрономического общества. Уже в начале 1939 г. была утверждена редакционная коллегия Бюллетеня, в которую вошли видные советские астрономы и активные деятели ВАГО — профессора П. И. Попов (ответственный редактор), В. А. Амбарцумян, Н. Я. Бугославская, Б. А. Воронцов-Вельяминов, А. А. Михайлов, В. Т. Тер-Оганезов, академик АН УССР А. Я. Орлов, В. В. Федынский и В. А. Бронштэн (ученый секретарь).

Первый номер Бюллетеня был сдан в набор в мае 1939 г., а в конце года он вышел из печати в издательстве Академии наук СССР. После каждой статьи давалось краткое резюме на английском языке. Тираж первого номера составлял 2000 экземпляров. Новый Бюллетень ВАГО в 4—6 раз превосходил по объему тонкие номера Бюллетеня Коллектива наблюдателей ВАГО. Накопившиеся за год научные работы смогли быстро увидеть свет.

В редакционной статье, опубликованной в первом номере Бюллетеня, говорилось о цели и задачах нового издания: печатание научных наблюдений и их обработок, реферативное изло-

⁸⁷ Бронштэн В. А. Планеты и их наблюдение. М.: Гостехиздат, 1957, с. 114—115.

⁸⁸ Там же.

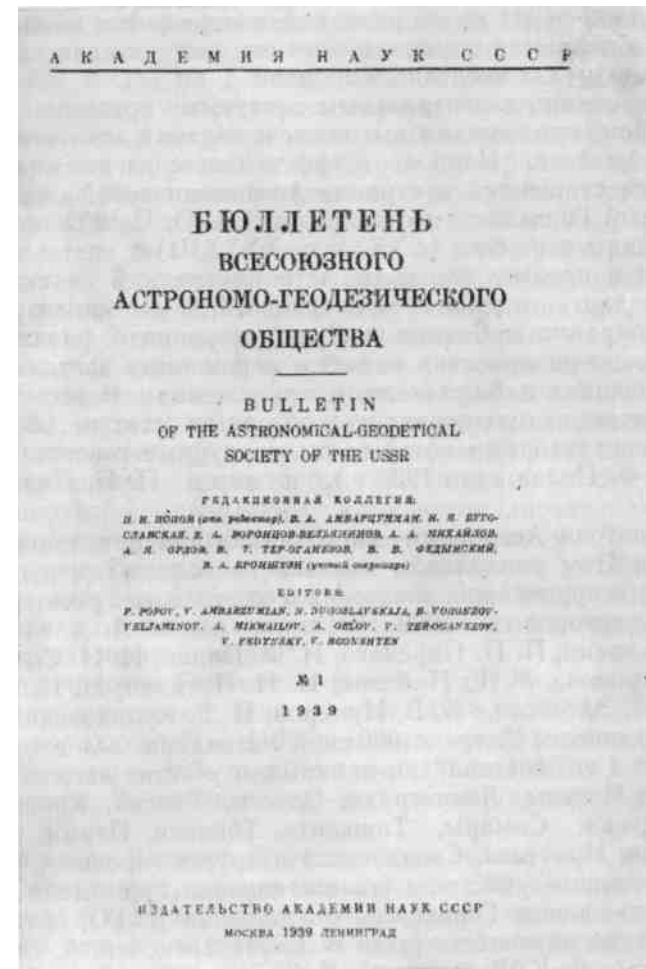
жение оригинальных исследовательских работ, печатание инструкций для наблюдений, освещение жизни и деятельности общества, информирование о новостях астрономии и геодезии, о новинках астрономической и геодезической литературы⁸⁹.

Издание Бюллетеня ВАГО имело важное значение в связи с тем, что в научных работах и исследованиях любителей наметился значительный сдвиг: не только увеличилось количество работ, но главное — улучшилось их качество, возрос научный уровень исследований, стал заметным переход от простых наблюдений к фотометрическим, фотографическим и спектрографическим работам, значительно возросли и масштабы исследований. В связи с этим для многочисленных астрономов-любителей все более необходимыми становились инструкции для наблюдений, составленные специалистами-астрономами. Вместе с тем Бюллетень публиковал работы советских астрономов, геодезистов и картографов-специалистов, так как был рассчитан не только на любителей астрономии, но и на астрономов-специалистов в СССР и за рубежом.

В период с 1939 по 1941 г. было выпущено семь номеров Бюллетеня ВАГО⁹⁰ общим объемом в 22 печатных листа (то есть почти столько же сколько вышло в 1932—1937 г. за все время издания Бюллетеня Коллектива наблюдателей ВАГО).

В Бюллетенях ВАГО были опубликованы работы, содержащие результаты обработки наблюдений Солнца, Луны и планет, метеорных потоков, комет, полярных сияний, а также инструкции для наблюдений Солнца, планет, метеоров, болидов, комет, полярных сияний, серебристых облаков, переменных звезд, покрытий звезд Луною, солнечных и лунных затмений и другие, доступных средствам астронома-любителя. Была опубликована инструкция для изготовления самодельного телескопа-рефлектора и автоматической камеры для фотографирования метеоров. Кроме статей научного характера, печатались отчеты Правления и отделений ВАГО, библиографические и другие материалы⁹¹. В последнем, седьмом номере Бюллетеня ВАГО (1941 г.) были опубликованы материалы, необходимые для подготовки и проведения наблюдений полного солнечного затмения 21 сентября 1941 года.

В июле 1941 г. из Москвы выехал ученый секретарь Бюллетеня ВАГО В. А. Броиштэн. Весь архив Бюллетеня он пере-



Титульный лист первого номера Бюллетеня Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР (1939 г.)

⁸⁹ Бюллетень Всесоюзного астрономо-геодезического общества, 1939, № 1, с. 3.

⁹⁰ Седьмой номер «Бюллетеня ВАГО» вышел в свет в конце 1941 г. уже во время Великой Отечественной войны. Он был подписан к печати 5 сентября 1941 г. Великая Отечественная война прервала на время это издание. Оно было возобновлено в 1947 г.

⁹¹ В 1953 г. был издан «Указатель» (составитель В. А. Броиштэн), в котором дан полный перечень всех авторов и статей, опубликованных в Бюллетенях ВАГО с 1925 по 1952 г. См.: Указатель к «Бюллетеню Всесоюзного астрономо-геодезического общества» (1925—1952 гг.). М.: Изд-во АН СССР. 1953. 31 с.

дал заведующей отделом Солнца Коллектива наблюдателей МОВАГО Е. М. Рудневой.

Издание Бюллетеня ВАГО не только принесло большую практическую пользу астрономам-любителям, преподавателям, студентам, но и содействовало широкой пропаганде астрономии среди трудящихся, так как служило хорошим справочным пособием для лекторов, выступающих с докладами на астрономические и атеистические темы. Своей практической и научной ценности многие материалы, опубликованные в Бюллетене

ВАГО в 1939—1941 гг. (и ранее) не потеряли и в наши дни: на них часто делают ссылки в научных астрономических исследованиях и трудах последнего времени.

Одновременно с центральным печатным органом ВАГО — Бюллетенем продолжали выходить и издания местных организаций общества. Наиболее эффективным из них продолжал оставаться старейший в стране Астрономический календарь, издаваемый Горьковским отделением ВАГО. С 1932 по 1941 гг. вышло девять выпусков (с XXXV по XXXXIII).

Как и в предыдущие годы Астрономический календарь состоял из двух отделов — эфемеридного, в котором публиковались координаты Солнца и Луны, сведения о фазах Луны,¹ затмениях, периодических кометах, переменных звездах, а также справочника наблюдателя, и приложения. В этом разделе систематически публиковались обзорные статьи об успехах астрономии, авторами которых были крупные советские астрономы И. Ф. Полак (до 1936 г.), а затем П. П. Паренаго (с 1937 г.).

Составители Астрономического календаря приглашали для участия в этом уникальном издании не только местных астрономов, но и крупнейших советских и зарубежных ученых. Так, в качестве авторов в 1932—1941 гг. были А. А. Михайлов, Б. В. Кукаркин, П. П. Паренаго, И. Ф. Полак, Н. Н. Сытинская, В. В. Шаронов, М. Е. Набоков, И. И. Путилин, Н. П. Бараба-шов, М. С. Эйгенсон, Б. В. Нумеров, П. Г. Куликовский и другие. Практически Астрономический календарь был всесоюзным изданием: в его составлении принимали участие астрономы-специалисты Москвы, Ленинграда, Одессы, Томска, Красноярска, Владивостока, Самары, Ташкента, Тбилиси, Перми, Казани, Ярославля, Иркутска, Свердловска и других городов СССР. Но все-таки главное участие в его составлении принимали хозяева календаря — члены Горьковского отделения ВАГО, среди которых особенно активными были В. С. Лазаревский, А. В. Виноградов, проф. К. К. Дубровский, Г. Г. Горяинов, М. А. Касаткин, В. А. Тихов, М. А. Борчев, В. В. Мурашов.

Астрономический календарь использовался широким кругом лиц, интересующихся астрономией. Он служил учебным пособием в университетах, педагогических институтах и училищах, в средней школе, находил практическое применение как справочная книга в гидрометеорологических институтах, на метеостанциях, в аэрофлоте, в системе высшего геодезического управления, был важным пособием для пропагандистов-лекторов, выступающих по естественнонаучным проблемам, для антире-лигиозников⁹².

В течение всего довоенного периода деятельности ВАГО в Горьковском отделении продолжалось издание научно-исследо-

⁹² Подробный критический анализ Астрономического календаря дан в статье М. Е. Набокова «Астрономический календарь-ежегодник», на 1939 г.— Астрономический журнал, 1939, XVI, № 2, с. 80—81.

вательского и информационного Бюллетеня «Переменные звезды». Это издание было высоко оценено еще в самом начале деятельности ВАГО на I Всесоюзном астрономо-геодезическом съезде, как заслужившее «...всемирную известность и освободившего советских астрономов от необходимости публиковать свои работы по переменным звездам в иностранной прессе...»⁹³.

К середине 30-х годов Бюллетень стал практически всесоюзным органом исследователей переменных звезд: корреспондентами Бюллетеня были представители всех обсерваторий СССР, в программе которых были наблюдения переменных звезд. Кроме русского языка, Бюллетень печатался еще на немецком и английском. Он получил большую популярность за границей. Положительные отзывы о нем были даны крупнейшими зарубежными астрономами — директором Гарвардской обсерватории (США), одним из пионеров в деле организации широкого изучения переменных звезд профессором Х. Шепли, голландским астрономом директором Лейденской обсерватории Э. Герцшпрунгом, канадским астрономом директором канадской астрофизической обсерватории профессором Д. Пласкет-том и других. Благодаря рассылке Бюллетеня «Переменные звезды» в зарубежные страны, Горьковское отделение ВАГО осуществляло обмен изданиями более чем со ста астрономическими обсерваториями мира⁹⁴.

О популярности Бюллетеня можно судить по непрерывному увеличению его объема: если в I томе (1928—1929 гг.) было всего 46 страниц, во II— (1929—1930 гг.) — 66 страниц, в III — (1930—1931 гг.) — 160, то в IV томе (1932—1935 гг.) было уже 420 страниц. За пять-шесть лет объем издания возрос в 10 раз.

За время /до Великой Отечественной войны было издано 60 номеров Бюллетеня, содержащих более 500 отдельных статей 50 авторов, в которых были опубликованы исследования более чем 20 000 переменных звезд, сообщено об открытии примерно 700 новых переменных звезд и приведено 50 тысяч отдельных наблюдений⁹⁵.

Из других отделений ВАГО издательскую деятельность проводило Одесское отделение, хотя работа его не может идти ни в какое сравнение ни с Горьковским, ни с Московским. В 1939 г. в связи с юбилеем Пулковской обсерватории Одесское отделение издало тиражом 3000 экземпляров брошюру профессора К. Д. Покровского «Сто лет Пулковской обсерватории». Тиражом в 11 тысяч экземпляров здесь же в 1939 г. была издана звездная карта с объяснительной брошюрой, составленной К. Д. Покровским при участии Б. В. Новопашенного. В начале

⁹³ См.: Резолюция первого Всесоюзного астрономо-геодезического съезда. М.; Л., 1934, с. 9.

⁹⁴ Астрономический календарь на 1936 год. Горький, 1935, с. 221.

⁹⁵ Кукаркин Б. В. Переменные звезды.— В кн.: Астрономия в СССР за тридцать лет (1917—1947). М.; Л.: Гостехиздат, 1948, с. 156.

1941 г. Одесское отделение выпустило брошюру профессора И. Д. Андросова «Геодезия и ее значение для соцстроительства и обороны страны». К сожалению, весь тираж этой брошюры сгорел во время одной из первых бомбардировок города в июне 1941 г. Одновременно вторым изданием были выпущены брошюра К. Д. Покровского «Сто лет Пулковской обсерватории» и его листовка, посвященная деятельности Джордано Бруно⁹⁶.

Всесоюзным журналом, в котором в 30-е годы отражалась деятельность ВАГО (как и других научных обществ и обсерваторий) был научно-популярный журнал «Мироведение». До 1930 г. «Мироведение» было фактически органом РОЛМа. Его ответственным редактором в те годы был Д. О. Святский, один из старейших и деятельных сотрудников РОЛМа, известный специалист в области истории астрономии. Редакция «Мироведения» находилась в Ленинграде. В 1930 г. «Мироведение» как орган РОЛМа прекратил существование: Главнаука НКП РСФСР сформировала новую редакцию (с № 3, 1930 г.). В первый состав обновленной редколлегии журнала «Мироведение» вошли В. Т. Тер-Оганезов (отв. редактор), А. Ф. Вангенгейм, В. П. Егоршин, А. А. Михайлов, Н. А. Морозов, Б. П. Мульта-новский, К. Д. Покровский, В. И. Козлов (секретарь). Редакция была переведена в Москву⁹⁷.

Журнал стал гораздо более представительным, значительно расширился состав его авторов: среди них были, например, А. А. Михайлов, В. Г. Фесенков, В. А. Амбарцумян, Б. П. Герасимович, Б. А. Воронцов-Вельяминов, Б. В. Кукаркин, П. П. Па-ренаго, С. К. Всехсвятский, В. В. Федьинский, И. С. Астапович, С. В. Орлов, К. Ф. Огородников, Г. Н. Дубошин, Б. В. Нумеров, Г. А. Шайн, В. В. Шаронов, Г. А. Тихов, К. Л. Баев, С. Н. Блажек, Н. П. Барабашов и другие. Журнал «Мироведение» стал своеобразным рупором, отражавшим позицию советских астрономов в узловых вопросах астрономии и мировоззрения. Одновременно в журнале публиковались переводы статей крупных зарубежных астрономов Ж. Леметра, А. Эддингтона, Э. Милна, Дж. Джинса, Ф. Цвики. С философской критикой концепций зарубежных ученых и «защитой принципов диалектического материализма» на страницах журнала выступал обычно его ответственный редактор профессор В. Т. Тер-Оганезов, считавшийся астрономом-философом⁹⁸.

Издания Всесоюзного астрономо-геодезического общества в области астрономии явились наглядным отражением многооб-

разной работы общества в предвоенный период. По опубликованному по линии ВАГО материалам легко прослеживается не только деятельность общества (в частности, организационная работа отделений, Коллективов наблюдателей в ряде из них, организация и проведение экспедиций, массово-пропагандистская деятельность и т. п.), но главное — видна большая научная деятельность членов ВАГО, отражавшая значительный общий подъем научной работы в СССР.

Учебно-методическая работа

Учебно-методическая работа в помощь преподаванию астрономии в средней школе на протяжении всей истории ВАГО была важной частью его деятельности, вносила ощутимый вклад в развитие народного образования и культуры СССР.

Еще в дореволюционное время, а затем и в первые годы Советской власти в составе Нижегородского кружка любителей физики и астрономии, Русского астрономического общества, Русского общества любителей мироведения, Московского общества любителей астрономии, а также многих других местных астрономических кружков и обществ основными деятелями этих организаций являлись педагоги. Более того, можно сказать, что именно педагоги были основателями этих общественных организаций. Поэтому кому как не им были особенно близки и дороги проблемы народного образования, воспитания молодежи. Наиболее прогрессивные из учителей еще задолго до Октябрьской революции неоднократно обращали внимание общественности на неудовлетворительную постановку преподавания, в частности, космографии. В 1895 г., например, в Русском астрономическом обществе была образована специальная комиссия (под председательством А. В. Путьаты при ближайшем участии А. М. Жданова и К. В. Шарнгорста), которая разработала проект пересмотра существующей в то время школьной программы в сторону оживления курса космографии, усиления его наглядности". И хотя проект этот не был свободен от недостатков, он все же явился выражением прогрессивной мысли, положил начало улучшению преподавания астрономии.

В конце 1913 г. в Петербурге состоялся I Всероссийский съезд преподавателей физики, химии и космографии. С докладами по методическим вопросам, связанным с неудовлетворительной постановкой преподавания космографии, выступили от имени РОЛМа видные его деятели — астроном Пулковской обсерватории Г. А. Тихов и А. А. Чикин. В июне 1917 г. на II Всероссийском совещании преподавателей физики, химии и космогра-

⁹⁶ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 54, л. 1 об.

⁹⁷ В дальнейшем состав редколлегии несколько раз изменялся, но отв. редактором оставался В. Т. Тер-Оганезов.

⁹⁸ Критика ряда философских положений В. Т. Тер-Оганезова дана В. А. Бронштэном в книге «Гипотезы о звездах и Вселенной». М., 1974, с. 281 — 286.

⁹⁹ *Набоков М. Е.* Методика преподавания астрономии в средней школе. 2-е изд. М.: Учпедгиз, 1955, с. 14.

фии, проходившем в Москве, с докладами о необходимости принципиального улучшения преподавания космографии выступили К. Л. Баев и М. Е. Набоков — уже в ту пору видные педагоги и методисты.

Советское государство поставило перед школой важнейшую задачу, согласно которой «...школа должна быть не только проводником принципов коммунизма вообще, но и проводником идейного, организационного воспитательного влияния пролетариата на полупролетарские и непролетарские слои трудящихся масс в целях воспитания поколения, способного окончательно установить коммунизм...»¹⁰⁰. Ведущим принципом обучения в советской школе становится принцип связи теории с практикой. Перед советскими педагогами стала проблема перестройки всей системы преподавания в свете новых задач, поставленных партией,— задач строительства социалистического общества.

В этой связи важную роль в деле улучшения преподавания астрономии сыграло Постановление ЦК ВКП(б) «О начальной и средней школе» от 5 сентября 1931 г. В постановлении указывалось на обязанность преподавателя систематически, после довательного излагать преподаваемую дисциплину, широко применять различного рода демонстрации, проводить экскурсии.

Это постановление возродило преподавание основ астрономии в средней школе. Здесь следует отметить, что в первые годы Советской власти, преподавание астрономии в виде кратких курсов мироведения носило так называемый «меловой» характер, преподавание ограничивалось тем, что учащимся давались готовые положения в виде схем, теорем, формул... Не было никаких наблюдений в телескоп. Не было никаких методических указаний преподавателям, не было в первые годы Советской власти даже определенного числа уроков.

В первых советских школьных программах (1919—1921 гг.) разработанных НКП РСФСР, астрономия была включена в общий курс естествознания в школы I ступени. В последующие годы астрономия перешла в программу школ II ступени, но не как отдельный предмет, а включалась в программу физики. Так продолжалось до 1932 г.

Лишь в учебной программе 1932 г. астрономии впервые отводится самостоятельное место (35 часов в 7 группе школы). В программе обучения впервые отведено место мировоззренческому значению астрономии — были даны указания на необходимость наблюдений¹⁰¹.

¹⁰⁰ КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т. 2, с. 48.

¹⁰¹ Набоков М. Е. Астрономия как учебный предмет в школе.— Мироведение, 1937, т. XXVI, №6, с. 396.

С самого начала деятельности ВАГО в качестве одной из важнейших его задач была поставлена задача оказания практической помощи в организации преподавания астрономии в школе. В первом Уставе ВАГО было сказано, что Всесоюзное астро-номо-геодезическое общество содействует «...новым формам образования, улучшению постановки преподавания астрономии и геодезии, в политехнической школе; в кружках заочного и радиообучения и на специальных курсах...»¹⁰²

По инициативе одного из организаторов ВАГО профессора П. И. Попова, занимавшегося вопросами методики преподавания астрономии с 1908 г., в отделениях Общества уже в год его образования были созданы школьные секции. На I Всесоюзном астрономо-геодезическом съезде на заседании массовой секции был поставлен специальный доклад «Астрономия в школе» (доклад был сделан М. Е. Набоковым). Текста доклада, к сожалению, не сохранилось. Однако из краткой заметки, опубликованной в журнале «Мироведение», видно, что съезд признал необходимость введения курса астрономии в средней школе, а также принятия срочных мер к обеспечению этого курса кадрами, учебниками и учебными пособиями¹⁰³.

Среди мероприятий, намеченных съездом, в помощь преподаванию астрономии были организация курсов переквалификации преподавателей, организация производства демонстрационных пособий и астрономических инструментов, разработка проектов конструкций астрономических обсерваторий и площадок при школах, оказания содействия работе Московского планетария по организации лекций для школьников, введение отделов астрономии в научно-популярных журналах и другие.

В резолюции съезда было подчеркнута «...важнейшее значение для дела овладения естественнонаучными знаниями и диалектико-материалистическим мировоззрением, включение в учебные планы и программы средних школ и педагогических учебных заведений курса астрономии, что в свою очередь ставит вопрос о подготовке соответствующих кадров и о создании необходимых учебных пособий»¹⁰⁴. Эти основные направления работы ВАГО в области оказания помощи преподавания астрономии в школе начали довольно активно проводиться в жизнь практически сразу же после съезда.

Уже в 1934 г. в XXXVII выпуске Русского астрономического календаря была опубликована статья М. Е. Набокова о преподавании астрономии в школе¹⁰⁵. В ней были даны методические советы преподавателям астрономии в соответствии с новой

¹⁰² Устав ВАГО. М., 1933, с. 3.

¹⁰³ Мироведение, 1934, № 2, с. 146.

¹⁰⁴ Резолюции Первого Всесоюзного астрономо-геодезического съезда. Изд. ОНТИ. М.; Л., 1934, с. 32.

¹⁰⁵ Набоков М. Е. Астрономия в 10 группе средней школы.—Русский астрономический календарь на 1934 г., с. 219.

школьной программой. Автор рекомендовал учителям для повышения знаний специальную литературу (еще очень немногочисленную), книги по философии, естествознанию, руководства по практическому знакомству с небом и небесными явлениями. Вместе с тем, в соответствии с решениями ЦК ВКШБ) о средней школе, в статье рекомендовалось значительно усилить мировоззренческую сторону в преподавании астрономии — науки мировоззренческой.

Среди практических мероприятий, проведенных Московским отделением ВАГО в помощь учителям астрономии, была организация в 1934 г. курсов по подготовке педагогов — инструкторов, которые могли бы самостоятельно проводить со школьниками астрономические наблюдения¹⁰⁶. Большого эффекта эти курсы, проводившиеся совместно с астрономической обсерваторией МОНО, не дали. Однако они показали возможность в дальнейшем совершенствовать эти мероприятия.

Подобная работа с преподавателями московских школ проводилась в Московском планетарии, который с первых лет массово-пропагандистской работы являлся одним из главных «опорных пунктов» Московского отделения ВАГО. Школьно-методическую работу здесь начали вести активные члены ВАГО, ставшие научными консультантами планетария М. Е. Набоков, К. Л. Баев и лекторы В. А. Шишаков и И. Ф. Шевляков. М. Е. Набоков, например, уже в 1932/1933 учебном году шесть раз в месяц проводил в звездном зале планетария школьно-методические беседы, используя аппарат «Планетарий». Он консультировал также лекторов по вопросам методики чтения лекций школьникам¹⁰⁷.

Выдающуюся научно-методическую работу по усовершенствованию преподавания астрономии в средней школе проводил в ВАГО профессор П. И. Попов. По его инициативе в 1933 г. в ряде отделений, а с 1934 г. при правлении ВАГО, были созданы школьные секции. С 1934 по 1960 гг. бессменным председателем этой секции ВАГО был П. И. Попов. На протяжении всей деятельности на этом посту П. И. Попов проводил огромную научно-методическую и организационную работу по составлению учебных планов и программ по астрономии для средних школ и пединститутов, привлекал к учебной работе в ВАГО известных ученых, учителей школ, лекторов Московского планетария. Вместе с методической работой П. И. Попов много времени уделял и практической педагогической деятельности. С 1937 г. он руководил кафедрой астрономии в Московском государственном педагогическом институте им. В. И. Ленина (до 1958 г.).

¹⁰⁶ Мироведение, 1935, № 2, с. 144.

¹⁰⁷ Архив Московского планетария. 1932 г. д. 50 (трудовые соглашения на производство разных работ), л. 20.

В 1940 г. совместно с К. Л. Баевым, Р. В. Куницким, Б. А. Воронцовым-Вельяминовым он написал фундаментальный учебник по астрономии для педагогических вузов, выдержавший (уже в послевоенное время) пять изданий.

Много сил и энергии приходилось уделять руководителям ВАГО, ответственным за улучшение учебной работы в школе, борьбе с устаревшими методами работы со школьниками, с непониманием многими учителями основных принципов преподавания астрономии, наконец, с пренебрежительным отношением отдельных деятелей Наркомпроса к самому предмету астрономии: ведь только в 1935 г. курс астрономии был утвержден в программе для 10 класса. На астрономию отводилось 72 часа в год, но затем этот курс был уменьшен до 36 часов, а через год и вовсе снят из сетки часов. В 1937/38 учебном году курс астрономии в школе был восстановлен (10 учебных часов), но занятия шли по старой программе, разработанной в 1935 г. (80 учебных часов). Резкое несоответствие программы с практическим занятием отражалось, естественно, на качестве преподавания.

В этот трудный период становления преподавания астрономии в школе на заседаниях правления ВАГО неоднократно обсуждались вопросы, связанные с новыми учебными программами по астрономии, делались представления руководству Наркомпроса, с которыми руководители МО ВАГО имели неоднократные личные беседы.

В 1937 г. правление ВАГО обратилось ко всем отделениям со специальным письмом, в котором рекомендовалось уделить вопросу преподавания астрономии в школе особое внимание, провести лекции для учителей и учащихся, консультации, наблюдения в телескоп¹⁰⁸.

По настоянию учителей-методистов — членов ВАГО журнал «Мироведение» открыл в 1937 г. особый раздел — «Преподавание астрономии в средней школе». В журнале было опубликовано несколько статей организационного и методического характера по проблемам преподавания астрономии.

В 1938—1940 гг. по инициативе МО ВАГО несколько активных членов школьной секции провели обследование ряда московских средних школ, чтобы выяснить положение с преподаванием астрономии. Такие же обследования были проведены в Одесском, Киевском, Саратовском, Куйбышевском и некоторых других отделениях. Обследования показали (несмотря на отрывочность сведений), что преподавание астрономии велось в то время очень слабо. Во многих (даже московских!) школах вообще не было астрономии как учебного предмета, ввиду отсутствия методических руководств и наглядных пособий, мно-

¹⁰⁸ Попов П. И. Введение астрономии в среднюю школу и работа Московского отделения ВАГО.— Мироведение, 1937, т. XXVI, № 6, с. 385.

гие преподаватели игнорировали уроки астрономии, заменяя их физикой, географией. Обследование дало импульс для организации консультаций и семинаров для учителей средней школы. Была установлена более тесная связь с отделами народного образования.

Московское отделение ВАГО совместно с городским педагогическим кабинетом провело в 1939 г. конференцию преподавателей астрономии в 10 классах. В 1939—1940 гг. регулярно, раз в неделю, на базе обсерватории городского педагогического института читались лекции для преподавателей (профессор П. И. Попов) и проводились консультации (директор обсерватории, доцент А. К. Беляев).

В Киевском отделении ВАГО в 1940 г. была проведена методическая конференция преподавателей астрономии средних школ, на которой были прочитаны доклады по методике преподавания астрономии и кружковой работе. К конференции была приурочена выставка литературы и наглядных пособий. По инициативе отделения ВАГО городской отдел народного образования организовал методическое объединение преподавателей астрономии. Работало оно под научно-методическим руководством правления Киевского отделения ВАГО¹⁰⁹.

Татарское отделение ВАГО организовало в ряде средних школ г. Казани астрономические кружки, в которых проводились лекционные и практические занятия. В 1940 г. члены Воронежского отделения стали проводить с преподавателями астрономии средних школ работу по изготовлению различных астрономических приборов и наглядных пособий¹¹⁰.

Значительным событием в улучшении преподавания астрономии в средней школе явилось проведение учебных лекций по астрономии для школьников в Московском планетарии. Работа эта началась в 1932 г. и проводилась под руководством крупнейших советских преподавателей-методистов, организаторов школьной секции ВАГО и научных консультантов планетария К. Л. Баева и М. Е. Набокова.

Еще 20 февраля 1929 г. — более чем за полгода до официального открытия планетария — на заседании методической секции комиссии по постройке планетария был поставлен вопрос о необходимости включения в программу по астрономии для средних школ использование планетария. 13 марта 1929 г. методическая секция планетария заслушала представленную М. Е. Набоковым примерную тематику школьных лекций для планетария. 6 октября 1929 г., за месяц до открытия планетария, состоялось совещание лекторов совместно со школьной комиссией ВАГО по вопросу учебной работы со школьниками. Было решено начать в Московском планетарии учебную рабо-

ту. Тогда же была создана методическая комиссия под председательством П. И. Попова. 14 октября 1929 г. Президиум Московского совета предложил Московскому отделу народного образования предусмотреть посещение школьниками планетария. Однако новая для молодого учреждения работа оказалась трудной и до 1932 г. учебная работа систематически не велась. Читались эпизодические лекции для школьников, но учебными их назвать было нельзя. Профессор М. Е. Набоков вспоминал в 1952 г. в беседе с автором этой книги о первых годах учебной работы в планетарии: «...В то время специально учебных лекций не было. Иногда приходили на лекции школьники. Особенностью этих лекций было то, что на них ученики приходили вместе с учителями. В этом случае после лекций собирались все учителя и велась беседа о том, как им улучшить преподавание астрономии при помощи аппарата «Планетарий»¹¹¹.

С 1932 г. учебная работа в планетарии была отделена от массовой. К школьной работе были привлечены лекторы планетария и активные члены МОВАГО А. Ф. Ларионов, И. Ф. Шевляков, В. А. Шишаков. 1932 год можно считать началом систематической учебной работы планетария в помощь школе. Если в первый год учебной работы в планетарии для школьников читали, главным образом, только две темы — «Земля и небо» и «Солнечная система», то за пятилетие (1932—1938 гг.) тематика значительно расширилась: стали включаться лекции по описательной астрономии. К 1939 г. учебные лекции прослушало около полумиллиона школьников.

В октябре 1939 г. в виде эксперимента лектор И. Ф. Шевляков провел в планетарии урок астрономии с решением практических задач. Однако такая форма работы с учащимися в условиях планетария не привилась.

К 1940/41 году в планетарии читались для учащихся 10-х классов следующие темы по астрономии: 1. Небесные координаты. 2. Время и календарь. 3. Развитие знаний о Солнечной системе. 4. Звезды и космогонические гипотезы. 5. Земля — планета.

Мы довольно подробно остановились на этом вопросе не только потому, что программа учебных лекций в планетарии составлялась при непосредственном участии членов ВАГО, но еще и потому, что впоследствии (в послевоенный период) учебная работа со школьниками стала одной из важнейших задач в деятельности всех планетариев Советского Союза.

В 1940 — начале 1941 гг. для преподавателей астрономии и школьников регулярные консультации проводились в Москве при астрономическом кабинете Дома пионеров Октябрьского района: для учащихся примыкавших к этому Дому пионеров средних школ № 203 и № 204 были проведены показательные

¹⁰⁹ Бюллетень ВАГО, 1941, № 7, с. 43—44.

¹¹⁰ Архив АН СССР, ф. 1510, оп. 1, д. 45, л. 97.

¹¹¹ Набоков М. Е. Запись воспоминаний, 1952. Архив автора.

уроки по астрономии. Работу эту вел молодой тогда астроном и активный член Московского отделения ВАГО, а в будущем известный популяризатор астрономии Ф. Ю. Зигель.

Своей деятельностью общество стремилось влиять не только на улучшение учебно-методической работы в школах и институтах, но также и на преподавание астрономической специальности в военных и военно-морских школах, что было особенно важно в период начавшейся мировой войны. Было дано указание на места об установлении связи с отделениями ВАГО¹¹².

За несколько месяцев до начала Великой Отечественной войны — в конце января 1941 г. правление ВАГО совместно с Московским отделением снова подняло перед Наркомпросом РСФСР вопрос об улучшении преподавания астрономии в школе, о необходимости сохранения этой дисциплины в школьной программе, усиления научно-технической базы¹¹³.

Еще одной формой работы ВАГО в деле оказания практической помощи преподавания астрономии явилось проведение (впервые в СССР) астрономических олимпиад школьников. Инициатором этого нового мероприятия стала астрономическая секция Саратовского отделения ВАГО¹¹⁴.

Первая астрономическая олимпиада в Саратове была организована 24 апреля 1940 г. совместно с Саратовским обкомом ВЛКСМ, ГОРОНО и Дворцом пионеров. В олимпиаде участвовали 30 школьников, которым было предложено по 10 вопросов и практические задачи по астрономии. Победителям были вручены премии¹¹⁵. Через год, 9 марта 1941 г., это же отделение ВАГО провело вторую астрономическую олимпиаду школьников¹¹⁶. Эти олимпиады показали, что новая, необычная для учащихся форма пропаганды астрономических знаний привлекла интерес не только самих участников олимпиады — школьников, но и преподавателей. Вместе с тем олимпиады выявили и недостатки в преподавании астрономии в ряде школ г. Саратова — в тех, где на астрономию смотрели как на ненужный придаток.

Учебно-методическая работа ВАГО в помощь преподаванию астрономии в средних школах и вузах сыграла значительную роль в улучшении преподавания этой важной мировоззренческой дисциплины. На протяжении всего периода деятельности этой общественной организации Общество вело борьбу с противниками оставления курса астрономии в школьной программе, с теми, кто пытался урезать количество учебных часов по астрономии, теми, кто не понимал важности преподавания

¹¹² Архив АН СССР, ф. 1510, оп.], д. 45, л. 29.

¹¹³ Там же, ф. 1510, оп. 1, д. 59, л. 4.

¹¹⁴ В Москве астрономические олимпиады для учащихся школ начали проводить после окончания Великой Отечественной войны, начиная с 1947 г.

¹¹⁵ Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 38.

¹¹⁶ Бюллетень ВАГО, 1941, № 7, с. 51.

астрономии — науки, дающей учащимся огромный мировоззренческий и атеистический материал.

Различные методы и формы пропаганды астрономии среди учащихся, в том числе и совершенно новые, ранее неизвестные, позволили ВАГО совместно с другими организациями под руководством партийных и комсомольских организаций значительно улучшить учебно-методическую работу по преподаванию астрономии.

Лекционная работа.

Научно-популяризаторская деятельность народных обсерваторий

Одной из важнейших задач ВАГО в довоенный период, записанных в его уставе, была популяризация и пропаганда научно-технических знаний среди широких масс трудящихся на основе марксистско-ленинского учения¹¹⁷. В этом отношении общество восприняло лучшие традиции своих предшественников — общественных астрономических организаций по популяризации астрономических знаний.

Вместе с тем в период, когда в СССР усиленными темпами шел процесс культурной революции, когда были достигнуты решающие успехи в осуществлении всеобщей грамотности населения, введено всеобщее семилетнее обучение, в невиданных ранее масштабах шла подготовка специалистов в ВУЗ'ах, а доступ к высшему и среднему специальному образованию получили все народы СССР — в этот период особенно возрастала роль общественных научных организаций, которые по самой своей сути должны были быть организаторами массовой научно-популяризаторской и пропагандистской работы среди населения.

Во всех отделениях ВАГО в предвоенный период секции массовой работы (наряду с астрономическими) были основными, а в ряде отделений — единственными. В тот период ВАГО было практически единственной организацией (за исключением Союза воинствующих безбожников, от имени которого читались лекции по атеизму), члены которой вели активную лекционную работу в области астрономии¹¹⁸.

Начало лекционной работы ВАГО было положено уже в 1932 г., в год образования общества. В Московском отделении в 1932 г. было прочитано около 200 лекций на 35 крупных фабриках и ведущих заводах. На лекциях побывало более 26 тысяч человек. В двух крупнейших московских парках — ЦПКиО и в парке ЦДКА в летнее время регулярно работали передвиж-

¹¹⁷ Устав ВАГО. М., 1933, с. 3.

¹¹⁸ Государственной организацией, проводившей в СССР лекционную работу, в том числе по астрономии, было в то время Центральное лекционное бюро, состоявшее при Наркомпросе РСФСР.

ные астрономические пункты, на которых в небольшой телескоп посетители наблюдали небесные светила и могли прослушать короткую лекцию. На этих астрономических пунктах в 1932 г. побывало более 30 тысяч человек. Астрономические пункты в Москве работали на протяжении всего периода до Великой Отечественной войны.

В 1934—1935 гг. лекционная работа по линии ВАГО снизилась: в год читалось всего 60—80 лекций. Объяснить это можно, с одной стороны, неактивностью руководства массовой секцией ВАГО (до 1939 г., когда во главе этой секции был избран энергичный организатор Е. З. Гиндин — директор Московского планетария), а с другой, тем, что лекции по астрономии стали читать в планетарии и в других организациях, например, на железных дорогах по путевкам Центрального Дома культуры железнодорожников. Небольшой актив московских лекторов-астрономов из Центрального лекционного бюро, среди которых особенно активно выступали К. Л. Баев, В. А. Шишаков, К. Н. Шистовский, А. Б. Поляков, А. Ф. Ларионов, И. Ф. Шевляков, были приглашены на работу в Московский планетарий и значительную часть времени стали уделять этому новому культурно-просветительному учреждению. Другие лекторы из числа ученых были загружены научной и педагогической работой, да многие из них не имели тогда еще «вкуса» к лекционной работе. Значительно улучшилась лекционно-массовая деятельность МОВАГО после перехода общества в систему Академии наук СССР. Снова увеличилось количество читаемых научно-популярных лекций. В пропагандистской лекционной работе по линии ВАГО стали теперь принимать участие такие крупные ученые как профессора А. А. Михайлов, С. К. Всехсвятский, П. И. Попов. Эти и другие ученые, а также актив сектора массовой работы МОВАГО выступали в учреждениях, школах, ВУЗах, Дворцах культуры, в парках культуры и отдыха. Большая лекционная работа была развернута на избирательных участках Москвы в связи с избирательными кампаниями по выборам в Верховный Совет РСФСР и в местные Советы депутатов трудящихся. Члены Московского отделения ВАГО проводили общественно-политическую пропагандистскую работу в Советском, Краснопресненском, Фрунзенском районах города. Многие члены общества — лекторы выступали на избирательных участках по месту своего жительства.

В 1939 г. Московское отделение ВАГО приняло участие в важной кампании в связи с очередными выборами в Академию наук СССР. По астрономической специальности в действительные члены Академии наук СССР был избран Г. А. Шайн, в члены-корреспонденты были избраны В. А. Амбарцумян, С. И. Белявский, геодезист Ф. Н. Красовский¹¹⁹, — все они были не только известными учеными, но и крупными общественными деятелями.

¹¹⁹ ЦГАОР, ф. 7668, оп. 1, д. 435, л. 108.

Особенно много лекций на общественных началах от имени Московского отделения ВАГО читал в те годы профессор А. А. Михайлов. Будучи председателем Всесоюзного астрономо-геодезического общества профессор А. А. Михайлов в середине 30-х годов проводил большую научную и педагогическую работу в Московском университете, Астрофизическом институте, Московском геодезическом институте (где руководил кафедрой гравиметрии), был председателем Международной балтийской геодезической комиссии, консультантом Главного геодезического управления, принимая деятельное участие в организации общей гравиметрической съемки СССР. С 1936 г. он был членом Президиума, а с 1939 г. председателем Астрономического совета Академии наук СССР. При всей этой огромной занятости А. А. Михайлов часто выступал в самых различных аудиториях с научно-популярными лекциями по астрономии. Выступления его всегда были на высоком научном уровне. Неоднократно А. А. Михайлов выступал в рабочих аудиториях и в школах. На одной из его лекций по астрономии для школьников (в мае 1937 г.) в Московской школе № 201, на которой маститый ученый рассказывал, в частности, о практическом применении астрономии, об открытии в 1901 г. Новой звезды в созвездии Персея школьником Андреем Борисяком, среди его юных слушателей находилась учившаяся тогда в 5 классе этой школы Зоя Космодемьянская¹²⁰.

Одним из наиболее выдающихся лекторов — популяризаторов астрономических знаний в Ленинградском отделении ВАГО был В. И. Прянишников, который еще в середине 20-х годов разработал методику чтения астрономических лекций и с тех пор непрерывно читал их на протяжении более полувека... В его активе несколько десятков тысяч лекций, прочитанных в самых различных аудиториях Ленинграда и других городов СССР. В. И. Прянишников — автор большого количества книг и статей по методике чтения астрономических лекций, один из основателей новой формы пропаганды научно-технических знаний — Ленинградского Дома занимательной науки с отделом астрономии, открывшегося 4 ноября 1935 г.¹²¹⁻¹²²

Одним из важнейших элементов в пропаганде астрономических знаний В. И. Прянишников считал занимательность. «Занимательная наука, говорил он, — это не просто развлечение, а наоборот, углубление и закрепление правильных научных представлений. Сущность занимательной науки — это приемы, составляющие задуматься глубже, чем например, при обычном чтении книги»¹²³.

¹²⁰ Ковалев В. А. Запись воспоминаний, 1973 г. Архив автора.

¹²¹⁻¹²² Дом занимательной науки существовал до начала Великой Отечественной войны.

¹²³ В. И. Занимательная астрономия в школе. М.: Просвещение, 1970, с. 7.

В Ленинградском отделении ВАГО, возглавляемом в 1927—1941 гг. профессором К. Ф. Огородниковым, лекторской деятельностью придавали большое значение. Организовывала всю эту работу одна из наиболее активных — массовая секция Ленинградского отделения, руководимая в предвоенные годы профессором С. К. Всехсвятским, — тогда — заместителем директора Пулковской обсерватории. Каждая лекция, разрабатываемая членами секции, рассматривалась и утверждалась сначала на бюро массовой секции, а затем на заседаниях методического совета Дома занимательной науки. С особым интересом лекции по астрономии разрабатывались студентами, в том числе студентами 2 Ленинградского медицинского института, где секретарь массовой секции А. И. Степанов создал астрономический кружок. Готовые тексты лекций передавались Домам культуры, клубам и другим организациям. С лекциями по астрономии в Ленинграде неоднократно выступали также известные ученые профессора С. К. Всехсвятский, В. В. Шаронов, М. С. Эйнгенсон и другие.

Лекторская работа особенно плодотворно в 40-х годах проводилась в Горьковском отделении ВАГО. Наиболее активно в этом отделении выступали профессор К. К. Дубровский, секретарь общества А. В. Виноградов, С. Б. Кульвановский, В. И. Туранский. Была налажена связь с местной организацией Союза воинствующих безбожников. Лекции читались, главным образом, на антирелигиозные темы. Неоднократно члены Горьковского отделения привлекались к чтению лекций по линии райкомов ВКП(б) для пропагандистов города.

Следует сказать о лекционной военно-шефской деятельности, которую стало с 1939 г. проводить Смоленское отделение. Для красноармейцев в воинских частях и для политработников Красной Армии актив отделения (во главе с его председателем профессором Б. В. Базилевским) выступал с лекциями по астрономии и атеизму.

Значительную научно-атеистическую пропагандистскую работу проводили члены Татарского отделения ВАГО. Здесь наиболее активными были профессора Д. Я. Мартынов и И. А. Дюков.

В Одесском отделении в 1939 г. для организации лекционной работы при правлении было создано специальное лекторско-консультационное бюро¹²⁴. Руководил им Р. Л. Дрейзин, Однако массовой лекционной пропаганды в городе развернуть не удалось, хотя эпизодически лекции читались, в основном, К. Д. Покровским, Б. В. Новопашенным, Д. Ф. Каминским, Р. Л. Дрейзиным.

Члены Воронежского отделения поддерживали в 1939—1940 гг. тесную связь с местным антирелигиозным музеем, где

¹²⁴ Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 31.

регулярно проводили популярные лекции на научно-атеистические темы, сопровождаемые показом диапозитивов и отрывками кинофильмов.

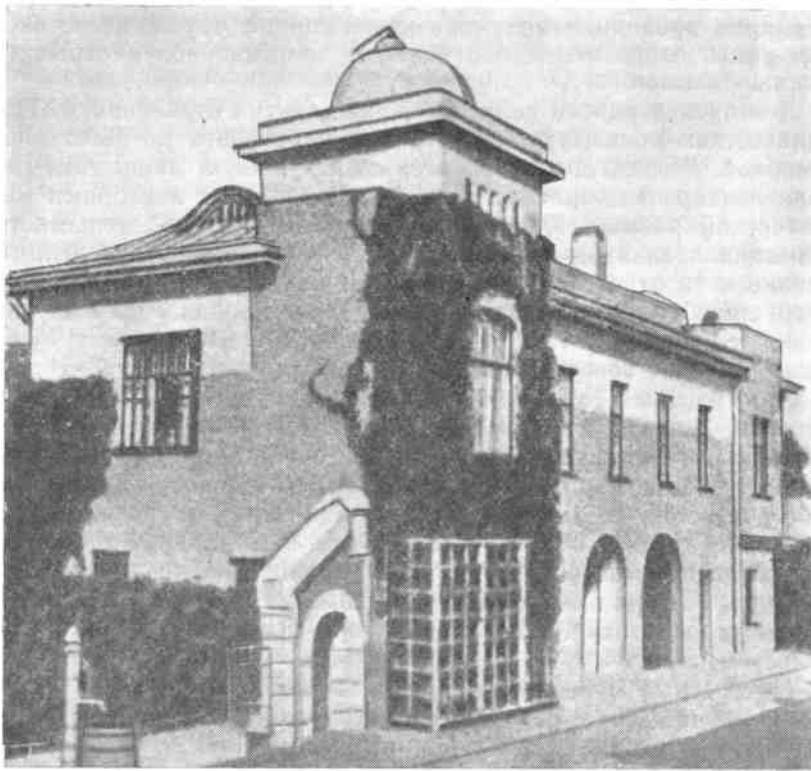
Лекторская работа велась и в ряде других отделений ВАГО. Однако, как показывают документы, работа эта не была планомерной. Велась она не во всех отделениях, а лишь там, где были лекторы-энтузиасты. Никто не проводил с лекторами методической работы. Правление ВАГО не уделяло серьезного внимания развитию лекционной деятельности в отделениях. Однако и та относительно небольшая лекционная работа, которая проводилась по линии ВАГО, содействовала делу научно-атеистического воспитания трудящихся, общему подъему культурного уровня советского народа.

Этой же цели содействовала публикация в местной печати и по радио материалов на астрономические и научно-атеистические темы, подготовленных по линии ВАГО. Наиболее активными в этом отношении были Горьковское, Омское, Куйбышевское отделения. Статьи, заметки, радиопередачи носили атеистический характер или были связаны с юбилейными датами, выдающимися астрономическими явлениями (солнечными и лунными затмениями, появлением комет). Особенно много материалов было опубликовано в связи с полным солнечным затмением в 1936 г.

Интересные мероприятия, сыгравшие важную роль в массовой научно-атеистической работе, были проведены в 1939—1940 гг. в Одесском и Ленинградском отделениях ВАГО. В Одессе в связи с исполнившимся в 1939 г. 375-летием со дня рождения великого итальянского ученого Галилео Галилея на торжественном заседании 6 марта, проведенном совместно г. Советом Союза воинствующих безбожников и Одесским обществом любителей мироведения, был поставлен силами Одесского антирелигиозного театра спектакль «Галилей». В августе 1940 г. в связи с 340-летием со дня смерти Джордано Бруно массовая секция Ленинградского отделения ВАГО совместно с Советом Союза воинствующих безбожников подготовили театрализованную постановку «Сожжение Джордано Бруно». На открытой площадке Центрального парка культуры и отдыха им. С. М. Кирова было показано представление о последних трагических часах героической жизни великого итальянского ученого и философа эпохи Возрождения. В постановке участвовали выдающиеся ленинградские актеры народные артисты СССР Н. К. Черкасов (в роли Джордано Бруно) и Ю. М. Юрьев (в роли папы римского)¹²⁵. После окончания спектакля всех зрителей пригласили к установленному на соседней площадке телескопу, в который они могли наблюдать различные небесные объекты.

Значительное место в научно-популяризаторской деятель-

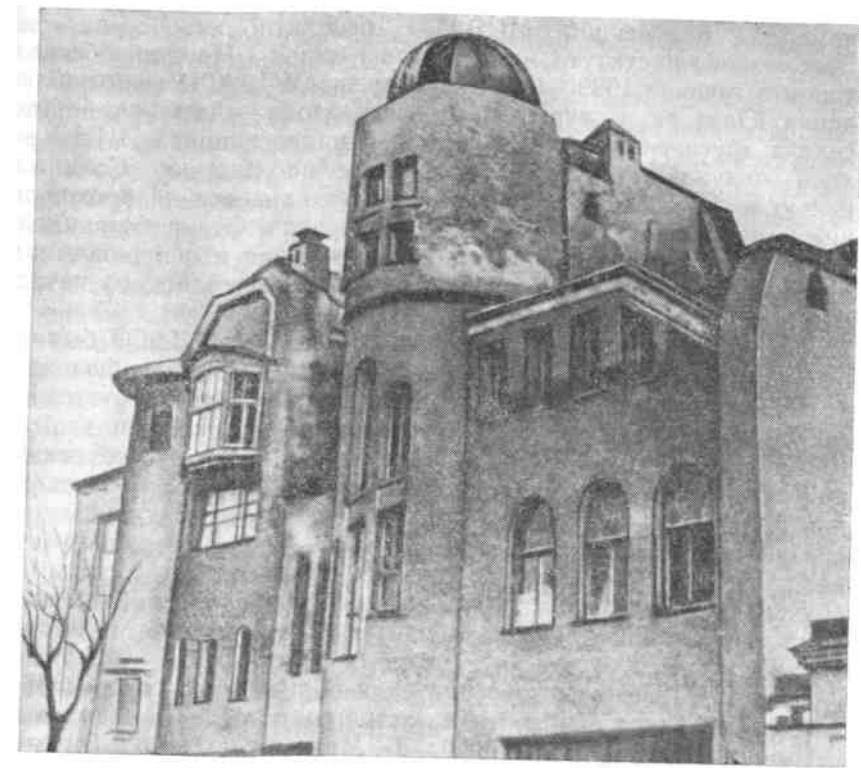
¹²⁵ Степанов А. И. Из истории Ленинградского отделения ВАГО. «Земля и



Первая обсерватория Коллектива наблюдателей Московского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества

ности ВАГО принадлежало народным астрономическим обсерваториям. На их базе проводилась научная и научно-любительская работа членов отделений. В обсерваториях проводилась и большая популяризаторская деятельность среди населения, наконец, обсерватории были центрами массовой кружковой работы с любителями астрономии. Естественно, что «своими» народными обсерваториями располагали немногие отделения. Они были в Москве, Ленинграде, Горьком, Куйбышеве и Одессе. В первый период образования ВАГО Московское отделение имело официально две обсерватории «Первую обсерваторию Коллектива наблюдателей МОВАГО» и «Вторую обсерваторию Коллектива наблюдателей МОВАГО». Кроме того, члены Кол-

ллектива наблюдателей МОВАГО проводили наблюдения на обсерваториях Московского планетария и пединститута.



Вторая обсерватория Коллектива наблюдателей Московского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества

лектива наблюдателей МОВАГО проводили наблюдения на обсерваториях Московского планетария и пединститута. Первая обсерватория, на которой находился 5-дюймовый телескоп-рефрактор, была главной научной базой МОВАГО. Здесь проводились наблюдения Солнца, Луны, планет переменных звезд практически всеми наблюдателями-членами МОВАГО. Результаты исследований публиковались в Бюллетенях. Однако в 1936-1937 гг. институт, на территории которого находилась обсерватория, стал препятствовать наблюдениям на обсерватории в ночные часы. В 1939 г. эта обсерватория была закрыта. Однако руководству МОВАГО удалось договориться с дирекцией Опытной радиостанции научно-исследовательского института связи (НИИС) Наркомсвязи СССР (Москва, ул. Радио, 6) об открытии на договорных началах обсерватории на территории этой радиостанции в виду ее заинтересованности в ряде астрономических наблюдений.

На территории радиостанции был построен павильон-обсерватория с открывающейся крышей. В обсерватории был установлен 5-дюймовый рефрактор с часовым механизмом и фото-

камерой, полученной МОВАГО бесплатно из обсерватории Всесоюзного института минерального сырья. На этой обсерватории в течение 1939—1940 годов члены МОВАГО вели наблюдения Юпитера, Сатурна, кометы Юрлова — Ахмарова — Хаселя и другие. Совместно с Опытной радиостанцией НИИС велись визуальные и фотографические наблюдения Солнца с целью изучения влияния солнечной деятельности на прохождение радиоволн и слышимость радиопередач. Эта работа имела большое практическое, народнохозяйственное и оборонное значение. Работа на этой обсерватории продолжалась до начала Великой Отечественной войны.

Вторая обсерватория Московского отделения ВАГО была, в основном, учебной. С первых лет использования ее обществом (с 1928 г.) в ней проводились занятия учебных групп КН МОЛА — МОВАГО. Молодые любители астрономии — члены Коллектива наблюдателей — занимались здесь наблюдениями под руководством руководителей, а также директора обсерватории городского пединститута А. К. Беляева и сотрудницы этой обсерватории Н. В. Сысоевой, которые, в частности, организовали на Второй обсерватории в 1932—1934 гг. курсы по обучению фотографии¹²⁶. В этой обсерватории наблюдатели сами изготовляли также диапозитивы для чтения массовых лекций.

В 1933—1936 гг. на обсерватории образовалось ядро наблюдателей во главе с молодыми астрономами Г. Затейщиковым, В. Бронштэнном, В. Филатовой, Б. Меламедовым, Ф. Зигелем, А. Точилкиным, которые проводили систематические наблюдения планет (в основном Юпитера) в 3-дюймовый телескоп-рефрактор (Голубовский). Заведовали Второй обсерваторией наиболее опытные члены Коллектива наблюдателей, в основном молодежь, среди них С. В. Козловская, В. А. Бронштэн (с 1935 г., когда ему исполнилось 17 лет), Ф. Ю. Зигель (с 1936 г., когда ему исполнилось 16 лет).

В 1937 г. здание I Опытной-показательной школы Нарком-проса РСФСР (переехавшей в другое помещение), в котором находилась Вторая обсерватория, было передано Дому пионеров Октябрьского района. В конце 1937 г. между МОВАГО и этим Домом пионеров был заключен договор «О взаимном сотрудничестве в деле пропаганды астрономических знаний среди школьников района». Одним из пунктов этого договора, подписанного от имени МОВАГО В. В. Федынским, было обязательство Дома пионеров в ближайшее время отремонтировать помещение обсерватории. К осени 1938 г. обсерватория была отремонтирована, в ней снова был установлен 3-дюймовый рефрактор¹²⁷, стоявший там и прежде. Оборудование обсерватории

¹²⁶ Бронштэн В. А. Запись воспоминаний, 1971. Архив автора.

¹²⁷ Во время Великой Отечественной войны, когда враг наступал на Москву, члены ВАГО супруги Ольга Даниловна и Анатолий Константинович Беляев-

было пополнено рядом новых приборов, в том числе спектроскопом для исследования спектров звезд.

В 1938 г. Ф. Ю. Зигель, бессменно заведовавший этой обсерваторией с 1936 г. до начала Великой Отечественной войны, организовал при ней астрономический кружок. При обсерватории начал работать кружок наблюдателей для поднятия их теоретического уровня. На собраниях кружка разбирались вопросы практической и сферической астрономии. В 1939—1941 гг. на этой обсерватории проводились наблюдения солнечных пятен, учебные наблюдения Юпитера, Марса, Сатурна, фотографирование Луны, наблюдались кометы, проводились телескопические наблюдения переменных звезд. Проводилось также обучение начинающих наблюдателей технике работы с телескопом.

Среди крупных мероприятий отделения, направленных на расширение научно-пропагандистской работы, следует отметить открытие в августе 1939 г. еще одной крупной обсерватории — она стала называться «Третья обсерватория МОВАГО». Обсерватория была открыта на верхнем этаже здания Дворца культуры автозавода им. Сталина¹²⁸. С мая 1938 г. во Дворце культуры работал филиал обсерватории Московского планетария, заведующим которой был А. П. Моисеев.

В 1939 г. в специально приспособленном помещении был установлен 7-дюймовый телескоп («Морозовский»), хранившийся до этого многие годы (после демонтажа его из Кучинской обсерватории в 1929 г.) в обсерватории Московского городского педагогического института. С дирекцией Дворца культуры ЗИС Московское отделение ВАГО заключило соглашение, по которому этот телескоп был отремонтирован на совместные средства и установлен «с правом совместного использования».

Первым заведующим новой обсерваторией стал член МОВАГО Б. И. Меламедов. Вскоре при обсерватории был организован астрономический кружок. Его председателем был назначен Н. Н. Штейнберг, а научными руководителями — Н. Я. Бугославская и К. П. Станюкович. В кружке занимались рабочие и служащие крупнейшего автозавода столицы.

Неоднократно на заседании кружка в обсерватории выступали с лекциями крупные советские ученые, активные деятели ВАГО профессора К. Л. Баев, П. И. Попов, Р. В. Куницкий, Н. Я. Бугославская, В. В. Федынский, К. П. Станюкович и дру-

вы демонтировали телескоп этой обсерватории, вывинтив объектив. Некоторое время сам телескоп находился в помещении ВАГО в Спасо-Голе-нищевском переулке, но туда попала фашистская бомба и тубус телескопа погиб. Объектив семья Беляевых сохранила.¹²⁸ Ныне это Дворец культуры Московского автозавода им. И. А. Лихачева. Народная обсерватория с большим астрономическим кабинетом работает там до сих пор.

гие. 19 августа 1939 г. во Дворце культуры ЗИС было проведена совместное общее собрание МОВАГО с рабочими и служащими автозавода, посвященное 100-летию Пулковской обсерватории¹²⁹. Силами членов ВАГО на обсерватории сразу же стала проводиться научная работа: наблюдения планет, визуальные и фотографические наблюдения метеоров, а также учебные наблюдения Солнца.

Три обсерватории, принадлежащие МОВАГО на договорных началах, были оснащены довольно крупными телескопами и другими инструментами. Поэтому научная работа, проводившаяся в них по планам КН МОВАГО, под руководством специалистов сыграла значительную роль в развитии советской науки. Практическая работа в обсерваториях приобщила многих любителей астрономии к серьезной научной и организаторской деятельности.

Многие члены Московского отделения ВАГО, работавшие в довоенный период на обсерваториях общества, избрали астрономии своей специальностью, стали крупными учеными-специалистами. В их числе Герой Социалистического Труда академик А. Б. Северный (бывший заведующий Первой обсерваторией МОВАГО), член-корреспондент Академии наук СССР Э. Р. Муфель (бывший заведующий отделом Солнца КН МОВАГО), член-корреспондент Академии наук СССР В. В. Федьинский (бывший председатель КН МОЛА—МОВАГО), член-корреспондент АПН СССР Б. А. Воронцов-Вельяминов (бывший первый председатель КН МОЛА), кандидат физико-математических наук В. А. Бронштэн (бывший заведующий Первой и Второй обсерваторией), кандидат педагогических наук М. М. Дагаев (бывший председатель КН МОВАГО), кандидат педагогических наук Ф. Ю. Зигель (бывший заведующий Второй обсерваторией). Научными сотрудниками-астрономами стали О. В. Катц (Вторая обсерватория), П. Г. Куликовский, ныне кандидат физико-математических наук (Первая обсерватория) и другие.

«Собственная» обсерватория ВАГО находилась в Горьковском отделении. Она была сооружена еще в 1927—1930 гг. на крыше здания городского педагогического института. В обсерватории был установлен 130-мм телескоп-рефрактор. В те же годы рядом была построена еще одна астрономическая башня, несколько меньшая по размерам. Однако длительное время она не работала из-за неисправности купола: разрушительный ураган, пронесшийся над г. Горьким 8 августа 1936 г., сильно повредил купол обсерватории и она на несколько лет вышла из строя.

25 мая 1938 г. в связи с новыми задачами, вставшими перед Горьковским отделением ВАГО — оказание помощи Горьковско-

му государственному университету и городскому пединституту в астрономической подготовке специалистов — Горьковское отделение ВАГО заключило договор, по которому астрономическая обсерватория становилась учебной базой трех пользующихся ею организаций — общества, университета и пединститута

Практические занятия по астрономии со студентами проходили во временно построенных помещениях с помощью переносных телескопов, в том числе установленного еще в 1937 г. во временной башне 108-мм телескопа-рефрактора Мерца.

Только летом 1940 г. была полностью закончена реконструкция двух астрономических башен *Всеволод Владимирович* обсерватории ВАГО — большой с *Федьинский* диаметром купола 310 см и малой с диаметром 235 см¹³⁰. Заведовали обсерваторией Горьковского отделения, начиная с 1934 г. В. А. Тихов (до 1935 г.), Г. Г. Горяинов (1935-1936 гг.), С. Б. Кульвановский (1936-1940 гг.), профессор В. И. Туранский (1940—1941 гг.).

На обсерватории проводились научные наблюдения Солнца, Луны, звезд, но главное на протяжении практически всех лет существования на обсерватории устраивались многочисленные экскурсии посетителей - учащихся школ, рабочих и служащих горьковских заводов, учреждений. Во время интересных астрономических явлений (солнечные и лунные затмения, например) о массовых наблюдениях на обсерватории сообщалось в печати.

Еще в 1931 г. задолго до образования отделения ВАГО, в Самаре на базе астрономической обсерватории начала работу секция астрономии, геодезии и геофизики при Самарском науч-



¹²⁹ Бюллетень ВАГО, 1940, № 5, с. 50.

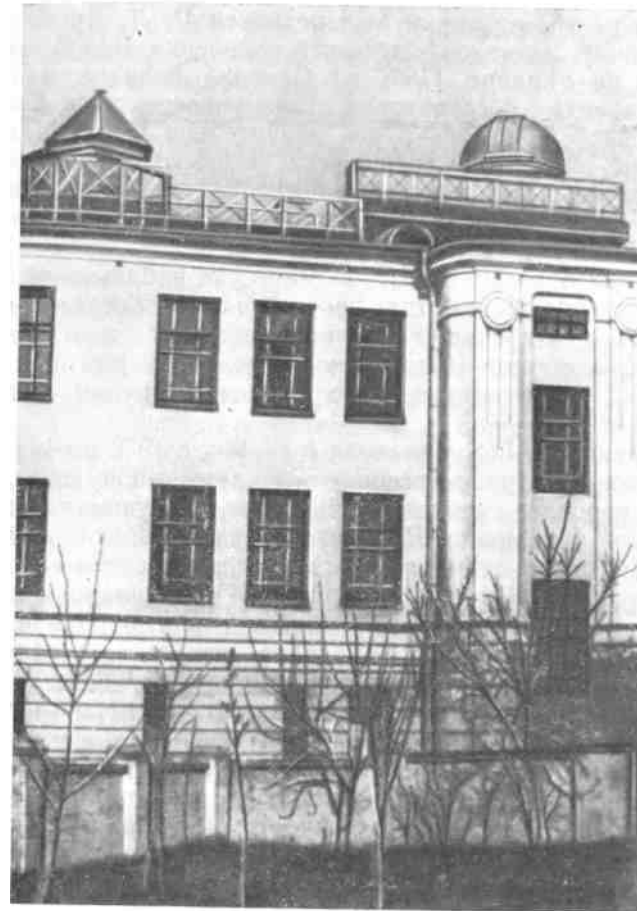
¹³⁰ Кульвановский С. Б. Астрономическая обсерватория Горьковского астрономического общества. — Астрономический календарь на 1941 г., с. 161-168

но-краеведческом обществе¹³¹. В обсерватории находился крупный телескоп-рефрактор с диаметром объектива 108 мм. С начала образования Куйбышевского отделения ВАГО (1936 г.) в распоряжении отделения было четыре рефрактора. Ученым секретарем общества, а с 1937 г. председателем И. В. Матвеевым наблюдениям в телескоп уделялось, большое внимание. Телескопы использовались отдельными членами общества как с научной целью (в частности, наблюдений Солнца), так и для демонстрации небесных светил взрослому населению, учащимся местных школ. В 1939 г. И. В. Матвеев построил в окрестностях города, в поселке Зубчаниновка павильон-обсерваторию, в которой был установлен 75-мм рефрактор. Она открылась 24 июня 1939 г. Заведующим обсерваторией Куйбышевское отделение ВАГО назначало И. В. Матвеева, который оставался на этом посту до своей кончины (1963 г.)¹³².

Во время наблюдения Великого противостояния Марса в 1939 г. в обсерватории дополнительно установили 108-мм телескоп— астрограф Цейса. На обсерватории регулярно проводились наблюдения Солнца, Луны, Марса и других небесных тел¹³³. В течение всего времени обсерваторию посещало большое количество экскурсантов и учащихся школ.

Члены коллектива наблюдателей Ленинградского отделения ВАГО проводили наблюдения на одной из лучших в Ленинграде народных обсерваторий на Острове Трудящихся (ныне Кировские острова). Эта обсерватория, купол которой был изготовлен в 20-х годах в мастерских Ю. А. Миркалова, была открыта в 1934 г. Она была оснащена крупным телескопом-рефрактором— 130 мм апохроматом Цейса на экваториальной установке¹³⁴. Первым заведующим этой обсерваторией был назначен И. А. Паршин. Одновременно с научными наблюдениями в обсерватории проводились и массовые наблюдения небесных светил для посетителей. Сотрудники обсерватории часто выезжали читать научно-популярные лекции, которые сопровождалась демонстрацией диапозитивов.

Телескоп находился на этой обсерватории до 1936 г., когда его демонтировали и перевезли в обсерваторию открывшегося 4 ноября 1935 г. по инициативе В. И. Прянишникова и Я. И. Перельмана Дома занимательной науки (Ленинград, Фонтанка, 34). В дальнейшем (до 1941 г.) все наблюдения членами Коллектива наблюдателей ЛОВАГО проводились на этой обсерватории¹³⁵. С 1936 г. по 1941 г. руководителем Коллектива наблюдателей Ленинградского отделения ВАГО был В. Н. Пет-



*Астрономическая обсерватория Горьковского отделения
Всесоюзного астрономо-геодезического общества*

ров. Во время блокады Ленинграда экспозиция Дома занимательной науки, в которую входил и телескоп, погибла.

В Одесском отделении обсерватория общества (б. «Южная мироведская») работала с 1930 г. по 1936 г. Руководство обсерваторией переходило довольно часто в ведение различных ведомств— Союза воинствующих безбожников, станции юных натуралистов, областного отдела народного образования и других. Это, конечно, не содействовало повышению уровня ее деятельности.

В 1936 г. обсерватория слилась с обсерваторией Одесского государственного университета (обе эти обсерватории находились рядом, в городском парке им. Т. Г. Шевченко) и стала называться I Одесская астрономическая обсерватория ОблОНО.

¹³¹ Мироведение, 1932, № 3, с. 114.

¹³² Бюллетень ВАГО, 1964, № 35, с. 56.

¹³³ Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 36.

¹³⁴ Мироведение, 1935, № 1, с. 91.

¹³⁵ Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 27. Фотография телескопа, установленного в Доме занимательной науки, была опубликована в журнале «Наука жизнь», 1973, № 7, с. 45.

Директором обсерватории был назначен Р. Л. Дрейзин — один из старейших деятелей Одесского отделения ВАГО, инициатор создания на Украине (1936 г.) Службы болидов и метеоров. С этого времени обсерватория стала университетской и наблюдения членов Общества в ней значительно уменьшились, хотя астрономы — научные сотрудники Одесского университета — неоднократно выступали с научно-популярными лекциями в отделении ВАГО, а на обсерватории они принимали экскурсии посетителей¹³⁶.

В других отделениях астрономические наблюдения и некоторые массовые мероприятия проводились в обсерваториях университетов (Татарское, Киевское отделения), местных педагогических институтов (Смоленское отделение) или при помощи небольших инструментов, находящихся в личном пользовании членов ВАГО.

Отделения ВАГО проводили в период с 1932 по 1941 гг. значительную культурно-массовую и научно-популяризаторскую работу, вносили существенный вклад в осуществление задач культурной революции. Под руководством партийных организаций ВАГО стало одним из очагов распространения социалистической идеологии среди трудящихся. Подготавливая кадры научных работников, оно сыграло определенную роль в социалистической реконструкции народного хозяйства, в развитии социалистической культуры, науки.

Лекционная и другая массовая работа по пропаганде естественнонаучных знаний, проводимая в довоенный период в большей или меньшей степени во всех отделениях ВАГО, указала на перспективность и жизненность этого важного направления деятельности общества, на возможность организации новых массовых и занимательных форм пропаганды, с привлечением к этой работе не только крупных ученых-астрономов и методистов, но и многочисленных любителей астрономии.

Организация в отделениях ВАГО народных астрономических обсерваторий, оснащенных телескопами и другими астрономическими инструментами, явилась важным фактором в развитии деятельности ВАГО. Обсерватории стали базами для развития массовой научно-любительской работы в области астрономии под руководством специалистов, практическими центрами учебной и кружковой работы, подготавливая кадры научных работников. Ряд народных обсерваторий стал центром научно-популяризаторской работы по астрономии среди населения — там проводились не только массовые наблюдения небесных светил, но и вечера естественнонаучной пропаганды, встречи трудящихся с учеными.

Все это играло важную роль в развитии советской социалистической культуры и науки, воздействовало на общественное

сознание, способствовало духовному обогащению и идейной закалке трудящихся, укрепляло их убежденность в торжестве идей социализма и коммунизма.

*Связь ВАГО с государственными учреждениями,
астрономическими обсерваториями,
институтами, планетарием, Союзом
воинствующих безбожников,
Осоавиахимом*

С первых лет образования Всесоюзного астрономо-геодезического общества связь между ним и государственными и другими общественными организациями осуществлялась, главным образом, в результате того, что большинство руководящих деятелей Всесоюзного астрономо-геодезического общества, избранных на I Всесоюзном съезде Всесоюзного астрономо-геодезического общества (1934 г.) в состав его президиума, были одновременно и руководителями крупнейших астрономических учреждений страны. Так, В. А. Амбарцумян был профессором и заведующим кафедрой Ленинградского университета, профессор Н. П. Барабашов был директором Харьковской обсерватории, профессор С. К. Всехсвятский и профессор Б. П. Герасимович работали в Пулковской обсерватории, профессор Д. Я. Мартынов был директором Казанской обсерватории им. В. П. Энгельгардта, профессор Р. В. Куницкий и профессор В. Т. Тер-Оганезов состояли на руководящих постах в Государственном астрономическом институте в Москве. Председатель ВАГО профессор А. А. Михайлов заведовал кафедрой в Московском институте инженеров геодезии, аэрофотосъемки и картографии, а затем стал Председателем Астрономического Совета АН СССР, профессор П. И. Попов заведовал кафедрой астрономии Московского городского педагогического института.

И в дальнейшем активное участие в работе ВАГО принимали многие крупные советские ученые-астрономы, работавшие в Государственных астрономических и педагогических институтах, на кафедрах университетов, в обсерватории — такие, как например, член-корреспондент АН СССР профессор С. Н. Блажко, член-корреспондент АН СССР профессор С. В. Орлов, академик В. Г. Фесенков, профессора П. П. Паренаго, Б. А. Воронцов-Вельяминов, В. В. Федьинский, К. Ф. Огородников, К. Д. Покровский, В. П. Цесевич, Б. П. Остащенко-Кудрявцев, член-корреспондент АН УССР А. Я. Орлов, профессор М. С. Навашин, профессор М. С. Эйгенсон и другие. Да, практически, все руководители отделений ВАГО, его секций и отделов внутри отделений были в той или иной степени связаны с научной или педагогической работой в астрономических учреждениях или университетах страны.

Молодежь, работавшая в ВАГО, была по преимуществу студенческой. И работа в обществе для большинства из них и яви-

¹³⁶ Астрономический журнал, № 3, т. XII, 1935, с. 301.

лась той базой, где под руководством специалистов они могли заниматься научными исследованиями, участвовать в пропагандистско-популяризаторской или учебной работе.

Однако было бы неверным считать, что везде, во всех отделениях в одинаковой степени была достаточная связь между ВАГО и профессиональными астрономическими организациями. Так, не было в довоенный период значительной связи между ВАГО и Астрономическим Советом АН СССР, Пулковской обсерваторией, Ленинградским университетом, хотя отдельные крупные ученые-астрономы, работавшие в этих учреждениях, принимали активное участие в работе общества. Это в первую очередь профессор К. Ф. Огородников, профессор Г. А. Тихов, профессор С. К. Всехсвятский, профессор М. С. Эйгенсон, профессор В. В. Шаронов, профессор В. А. Крат, А. И. Лебединский, Л. Н. Радлова, Н. Н. Сытинская.

Тесные связи установились между Горьковским отделением ВАГО и местным педагогическим институтом, в здании которого находилось помещение ГОВАГО с богатой библиотекой, собираемой с самого начала деятельности Нижегородского кружка. В совместном пользовании с пединститутом и Горьковским университетом находилась и обсерватория ГОВАГО.

Научное руководство астрономических секций Одесского и Татарского отделений ВАГО осуществлялось кафедрами астрономии Одесского университета и Энгельгардтовской обсерваторией Казанского университета.

ВАГО (и особенно его Московское отделение) было тесно связано с Московским планетарием, открывшимся в 1929 г. С начала 1931 по 1936 гг. правление МОЛА (а затем ВАГО) находилось в помещении планетария специально выделенном для этого¹³⁷. Там же находилась и библиотека, насчитывающая к тому времени несколько тысяч томов. В деятельности планетария, призванного проводить активную научно-популяризаторскую лекционную работу по астрономии среди трудящихся, было много общих черт с деятельностью ВАГО, и главные из них — пропаганда научного материалистического мировоззрения, организация новых форм массовой лекционной работы, оказание практической помощи в преподавании астрономии в школе. Вот почему Московский планетарий сразу же стал одним из главных «опорных пунктов» Московского отделения ВАГО.

Многие активные и старейшие члены МОЛА (а затем и ВАГО) приняли участие в строительстве и работе планетария. Его первым директором по конкурсу был назначен научный сотрудник Государственного астрофизического института К. Н. Шистовский, талантливый изобретатель и пропагандист астрономических знаний, который еще в начале 20-х годов был

одним из организаторов астрономического кружка и народной обсерватории в г. Туле.

Среди создателей планетария были астрономы А. Б. Поляков (бывший член РОЛМа, организатор и первый заведующий народной астрономической обсерватории в Полтаве), старейшие и активные деятели МОЛА профессора К. Л. Баев, М. Е. Набоков.

Среди членов комиссии по строительству планетария были также академик В. Г. Фесенков, профессора С. Н. Блажко и А. А. Михайлов, который в 1934 г. был избран первым председателем ВАГО.

Естественно, что Московский планетарий стал не только территориальным центром ВАГО в течение нескольких лет, но и его методическим центром в некоторых вопросах деятельности, в частности, в проблемах разработки методики преподавания астрономии в средней школе. В планетарии работали выдающиеся педагоги-методисты профессора М. Е. Набоков, К. Л. Баев, кандидат педагогических наук В. А. Шишаков, ставший в 1940 г. членом правления МОБАГО. В 1939 г. в правление МОБАГО был избран К. Н. Шистовский, а в 1940 г. директор планетария Е. З. Гиндин.

Уже в 1930 г., когда нашей стране были необходимы специалисты по разным видам геофизической разведки полезных ископаемых, МОЛА организовало краткосрочные курсы гравиметристов. Планетарий предоставил курсам помещение для занятий. В 1931 г. в планетарии были организованы астрономо-геодезические курсы для членов МОЛА, имевшими 9-ти и 10-летнее образование. На этих курсах читали лекции по сферической астрономии, гравиметрии, высшей математике и другим дисциплинам П. П. Паренаго, А. К. Беляев, В. В. Федьинский и др. В планетарии проходили многие заседания и общие собрания МОЛА (а затем МОБАГО).

В начале 30-х годов Московское отделение ВАГО совместно с планетарием довольно часто публиковало листовки-обращения к населению, в которых сообщалось о различных астрономических явлениях, давались инструкции к их наблюдениям.

В 1936 г. в связи с частичной реконструкцией планетария правление ВАГО переехало в помещение обсерватории Московского городского пединститута. В помещении этой обсерватории (в большой физической аудитории) до Великой Отечественной войны проходили все заседания правления ВАГО и МОБАГО, а также и общие собрания Московского отделения. Радужным хозяином на всех этих собраниях общества был заведующий обсерваторией Московского городского педагогического института, находившейся здесь же (и бессменный казначей Совета МОБАГО) доцент А. К. Беляев, вложивший много энергии и труда для развития работы общества. Неизменными его помощниками в организации работы МОБАГО были О. Д. Беляева и

¹³⁷ Мирозведение, 1931, № 1, с. 146.

один из старейших работников обсерватории МОНО Н. В. Сысоева, работавшая в этой обсерватории с августа 1919 г.¹³⁸

В 30-е годы осуществлялась тесная связь между ВАГО и другими общественными организациями, в частности, с Союзом воинствующих безбожников (СВБ). Связь эта, главным образом, осуществлялась путем привлечения членов СВБ к чтению научно-популярных лекций от имени ВАГО, а также выступлений членов ВАГО от имени СВБ. В те годы довольно часто практиковались взаимные консультации ученых по актуальным проблемам науки и атеизма, организация семинаров, совместных научно-атеистических выставок, антирелигиозных вечеров, издания книг, брошюр и т. п.

Наиболее активная связь между ВАГО и СВБ осуществлялась в Москве. Здесь необходимо отметить выдающуюся роль в пропаганде атеистических знаний В. А. Шишакова. Он был одним из организаторов атеистической работы в стране. По его инициативе было организовано первое в стране объединение антирелигиозников — Воронежский губернский Союз атеистов. В 1923 г. он был назначен ответственным секретарем научного общества «Атеист», а с 1929 г. работал в аппарате Центрального Совета Союза воинствующих безбожников как инструктор и лектор-методист. По рекомендации СВБ В. А. Шишаков принял участие в методической и лекционной работе открывшегося в 1929 г. Московского планетария. Сотни статей на антирелигиозные темы, опубликованных в центральной и московской печати, около ста научно-популярных книг и брошюр по атеистическим вопросам принадлежат перу В. А. Шишакова.

Уже через три года после открытия в Москве планетария ЦС СВБ по инициативе В. А. Шишакова, ставшего в это время лектором планетария, вынес постановление о необходимости организации планетариев в ряде крупных городов страны. В этой работе активная роль должна была принадлежать и ВАГО. Однако до Великой Отечественной войны Московский планетарий оставался единственным в Союзе. В 1939 г. по инициативе Одесского отделения ВАГО и согласно постановлению физико-математического отделения АН СССР при правлении ВАГО была создана комиссия по постройке планетариев в городах СССР¹³⁹. Великая Отечественная война не позволила в то время осуществить это мероприятие.

Члены Московского отделения ВАГО и лекторы планетария К. Н. Шистовский, В. А. Шишаков, А. Б. Поляков, К. Л. Баев, А. Ф. Ларионов, И. Ф. Шевляков, В. А. Жекулин, В. И. Шафиркин и другие были одновременно и активными членами Союза воинствующих безбожников. К. Н. Шистовский, в частности, часто бывал на приеме у председателя Союза воинствующих безбожников, видного советского общественного и политическо-

го деятеля Е. М. Ярославского, получая от него инструктивный материал для проведения научно-атеистической работы. Неоднократно Е. М. Ярославский бывал и в планетарии.

Другой общественной организацией, с которой в 30-х годах было связано ВАГО, стал Осоавиахим. Начало совместной деятельности с этой массовой добровольной организацией, основанной в 1927 г., относится к 1929 году, когда Осоавиахим обратился к научным учреждениям страны с призывом принять участие в научно-исследовательской работе, направленной на повышение обороноспособности СССР. В различных астрономических и других учреждениях были организованы научно-исследовательские секции при ячейках Осоавиахима. В них было вовлечено большое число научных работников. Значительную роль в этом отношении сыграло Московское отделение ВАГО.

При МОЛА ячейка Осоавиахима была организована 21 ноября 1930 г. В 1934 г. Московское отделение ВАГО установило связь с одним из Комитетов Осоавиахима — Стратосферным, который по направлению своей деятельности наиболее соответствовал работе, проводимой обществом¹⁴⁰.

В составе Стратосферного Комитета, председателем которого был П. С. Дубенский, были созданы секции стратостатов, стратопланов, а также реактивная секция. В короткое время эта секция объединила ряд известных ученых и молодых энтузиастов — инженеров и рабочих-изобретателей, студентов московских вузов, увлеченных идеями осуществления полетов в космос.

С первых дней образования Стратосферного Комитета (1934 г.) его научным консультантом по астрономии стал профессор К. Л. Баев. Ученым секретарем Стратосферного Комитета был утвержден астроном К. Н. Шистовский. В составе реактивной секции, председателем которой был избран энтузиаст ракетной техники И. А. Меркулов, существовало несколько конструкторских бригад для создания ракет с различного типа реактивными двигателями.

Одной из важных задач Стратосферного Комитета была практическая подготовка кадров будущих ракетчиков. Для этого при реактивной секции работали инженерно-конструкторские курсы, впервые организованные еще группой изучения реактивного движения (ГИРД), а теперь перешедшие в ведение Стратосферного Комитета. В работе реактивной секции наряду с крупнейшими в ту пору специалистами-ракетчиками (В. П. Глушко, Г. Э. Лангемак, М. К. Тихонравов и др.) активное участие принимали и астрономы, астрофизики, геофизики К. Л. Баев, Б. А. Воронцов-Вельяминов, П. П. Паренаго, К. П. Станюкович, В. В. Федьинский и другие.

¹⁴⁰ Правление Стратосферного комитета Осоавиахима в 1934—1939 гг. находилось в помещении Московского планетария. Там же было и Правление ВАГО.

¹³⁸ Сысоева Н. В. Запись воспоминаний. 1969 г. Архив автора.

¹³⁹ Бюллетень ВАГО, 1940, № 6, с. 29.

Вместе с лекторским коллективом планетария реактивная секция организовала в помещении планетария (а также и других пунктах — в Центральном доме Красной Армии, Центральном парке им. М. Горького) выставки по космонавтике.

Московские астрономы не раз участвовали и в практической работе Стратосферного Комитета. Так, К. Н. Шистовский вместе с В. А. Сытиным, бывшим в те годы заместителем председателя Стратосферного Комитета и аэрологом А. Б. Калиновским принимал непосредственное участие в конструировании и запуске (1936 г.) в стратосферу первого в мире небольшого шара-зонда для образования на больших высотах искусственного дымового облака, регистрируемого с земли с помощью теодолитов¹⁴¹. Так родился метод «искусственных облаков» для изучения ветра на высотах до 20 км.

В 1938 г. по заданию Стратосферного Комитета Центрального Совета Осоавиахима члены ВАГО И. С. Астапович, В. А. Бронштэн, Г. О. Затейщиков подготовили аппаратуру для регистрации полета ракет. Испытания проводились в Москве. Аппаратура для регистрации полета была установлена на крыше астрономической обсерватории на Красной Пресне¹⁴².

Выше мы уже говорили о совместных работах ВАГО со Стратосферным Комитетом ЦС Осоавиахима по исследованию метеоров. В 1939 г. с помощью аппаратуры, созданной под руководством В. В. Федынского и примененной впервые во время метеорной экспедиции МОВАГО в Симеизе (1937 г.), осуществлялась регистрация высоты и скорости полета первой в истории ракеты с прямоточным воздушно-реактивным двигателем на второй ступени. Эта ракета конструкции инженера И. А. Меркулова (пороховая первая ступень и прямоточный воздушно-реактивный двигатель на второй ступени), созданная реактивной секцией Стратосферного Комитета, стартовала с подмосковного аэродрома вблизи станции Планерная 19 мая 1939 г.¹⁴³ В этом мероприятии от ВАГО участвовали члены метеорной экспедиции 1937 г. Ими же были обработаны траекторные измерения полета ракеты.

Поддержка научной общественности всегда играла существенную, а подчас и решающую роль в становлении новой науки.

¹⁴¹ *Сытин В. А.* Пути и встречи. М.: Советский писатель, 1976, с. 156. Этот эксперимент явился как бы прообразом другого эксперимента, осуществленного через 23 года — в январе 1959 г., когда с борта I советской космической ракеты «Луна-1» на расстоянии 113 тыс. км от Земли было выпущено облако флюоресцирующего натрия. Наблюдения за этим облаком — первой в мире искусственной кометой — были использованы для контроля за движением ракеты и получения ее точных координат. Запуск шара-зонда для образования дымового облака (в 1936 г.) был осуществлен с территории Московского планетария.

¹⁴² *Бронштэн В. А.* Запись воспоминаний. 1975 г. Архив автора.

¹⁴³ См.: Из истории авиации и космонавтики. М.: Изд-во АН СССР, 1965, вып. 3, с. 39.

В начале 30-х годов, в годы индустриализации страны, такой новой наукой была ракетная техника. Хотя в тот период изучение проблемы реактивного движения и межпланетных путешествий еще не было столь актуальным, научная общественность поддержала это новое направление, что сыграло важную роль в его развитии.

В середине 30-х годов советская наука вступила в новый этап. Вопросами изучения и завоевания стратосферы, также, как и развитием реактивной техники, занялись крупные государственные научные институты. Но работы общественников, членов Осоавиахима и членов ВАГО, выполненные в середине 30-х годов и переданные затем в промышленность, внесли свой вклад в будущие достижения советской науки и техники в освоении космического пространства.

* * *

В 1941 году закончился очень важный в истории Всесоюзного астрономо-геодезического общества этап развития. В жизни Советского государства наступил новый период — период Великой Отечественной войны. 1941 годом оканчивается эта книга. Здесь можно было бы подвести итоги, поставить точку.

Но автор считает необходимым очень кратко рассказать читателям о том, что же было дальше, как развивалась работа этой научно-общественной организации в послевоенный период, хотя это особая тема, требующая специального исследования.

Краткий исторический очерк
деятельности Всесоюзного
астрономо-геодезического общества
при Академии наук СССР
в послевоенный период

Великая Отечественная война явилась суровым испытанием для первого в мире социалистического государства, для многонационального советского народа. Мирное развитие нашей Родины было прервано. Страна поднялась на защиту завоеваний Октября.

В ряды советских вооруженных сил вступило подавляющее большинство членов Всесоюзного астрономо-геодезического общества. С оружием в руках в годы Великой Отечественной войны они отстаивали свободу и независимость нашей Родины. Многие из них не вернулись с поля боя. Имена героев навечно останутся в памяти народной. Эти имена, высеченные золотом, можно прочитать сейчас на мраморных досках, установленных на самых почетных местах в астрономических институтах, обсерваториях, университетах, на предприятиях и в учреждениях, где учились или работали они до начала Отечественной войны. Многие из них принимали активное участие в работе ВАГО.

С первых дней войны в действующую армию ушла Евгения Руднева, студентка 3 курса Московского университета. В 1938 г. она вступила в Московское отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества, мечтала посвятить жизнь астрономии. В 1939 г. была назначена заведующей отделом Солнца МОВАГО, участвовала в проведении ряда научных исследований, опубликовала научную работу. На фронте в качестве штурмана 46 гвардейского женского авиационного полка Е. М. Руднева совершила более 600 боевых вылетов. В перерыве между боями она не раз вспоминала астрономию, своих старших товарищей, учителей. Вот что писала Евгения Руднева с фронта 19 октября 1942 г. профессору С. Н. Блажко: «...Я очень скучаю по астрономии, но не жалею, что пошла в армию: вот разобьем захватчиков, тогда возьмемся за восстановление астрономии. Без свободной Родины не может быть свободной науки!..¹

...645 вылет оказался для Жени Рудневой последним. Ее самолет горел, но она продолжала бросать бомбы в расположе-

¹ Архив ЦК ВЛКСМ. Дело Е. М. Рудневой. См. также в кн.: «Пока стучит сердце. Дневники и письма Героя Советского Союза Евгении Рудневой». М.: Молодая гвардия, 1958, с. 88.

ние фашистских войск. В этом бою 9 апреля 1944 г. Евгения Руднева погибла. Было ей 23 года. Указом Президиума Верховного Совета СССР 26 октября 1944 г. Е. М. Рудневой было присвоено звание Героя Советского Союза (посмертно).

В 1976 г. Международный центр по малым планетам (обсерватория Цинциннати, США) утвердил представление Советского Союза о присвоении малой планете № 1907, открытой советскими астрономами, имени Евгении Рудневой. Отныне эта неотъемлемая частица Солнечной системы будет именоваться «Малая планета (1907) Руднева»².

Смертью героев пали на фронтах Великой Отечественной войны активные члены Московского отделения ВАГО заведующий отделом метеоров Б. М. Машбиц, лектор Московского планетария В. И. Шафиркин, активисты массовой секции МОВАГО С. М. Алферов и К. К. Демокидов, секретарь Коллектива наблюдателей и заведующий отделом переменных звезд В. А. Вер-менко, один из активных членов метеорного отдела — его секретарь, а затем заведующий Г. О. Затейщиков, написавший по линии ВАГО 14 научных работ, рефератов и статей.

Трагически погиб в январе 1944 г. в тылу врага руководитель подпольной партизанской организации на Украине Н. М. Астафов. До войны он был деятельным членом Киевского отделения ВАГО. В 1941 г. на фронте погиб молодой ученый, известный исследователь переменных звезд, член Одесского, а затем Московского отделения ВАГО Н. Ф. Флоря. В Одессе во время временной оккупации города фашистскими захватчиками погиб старейший член Одесского отделения РОЛМ и один из основателей Одесского отделения ВАГО Н. П. Санютин.

Молодой астроном Г. Л. Страшный, который в 20-е годы был одним из организаторов Миргородского астрономического кружка, а затем сотрудником Харьковской обсерватории, был расстрелян фашистами.

В годы Великой Отечественной войны (в 1942 г.) в тылу врага героически погибла бесстрашный руководитель подпольной комсомольской группы на Полтавщине Елена Убийвовк. До войны она увлекалась астрономией, активно участвовала в работе Харьковского астрономического кружка и отделения ВАГО. В 1965 г. за подвиги в Великой Отечественной войне Е. К. Убийвовк посмертно было присвоено звание Героя Советского Союза. Ее именем назван один из астероидов (2164).

Это только несколько имен членов ВАГО, отдавших свою жизнь за свободу и независимость нашей Родины.

После окончания Великой Отечественной войны советский народ вновь приступил к мирному созидательному труду. Были восстановлены разрушенные фашистами Пулковская и Симеиз-

² Циркуляр малых планет № 3937, 20 февраля 1976 г. Предложение о присвоении одной из малых планет (астероиду) имени Евгении Рудневой выдвинул на общем собрании МОВАГО 24 апреля 1975 г. автор этой книги.



Евгения Максимовна
Руднева

ская обсерватории, построены новые крупные обсерватории в Крыму, Бюракане, Алма-Ате, иод Киевом. В 1966 г. было закончено строительство Специальной астрофизической обсерватории Академии наук СССР на Северном Кавказе, в которой установлен крупнейший в мире телескоп-рефлектор с диаметром зеркала шесть метров.

Выдающимся достижением советской науки и техники явился запуск в 1957 г. первого в мире искусственного спутника Земли, открывшего космическую эру в истории человечества, а также первый в мире полет в 1961 г. в космическое пространство человека — космонавта Ю. А. Гагарина.

Все эти события нашли отражение в работе ВАГО, научная деятельность астрономической секции которого продолжает развиваться по следующим основным направлениям: изучение численности метеоров, структуры метеорных потоков, поиски метеоритов и обследование метеоритных кратеров, всесторонние исследования Тунгусского метеорита, наблюдения переменных звезд, планет, солнечной активности, строительство телескопов-рефлекторов и др.³

Со второй половины 50-х годов наблюдается значительная активизация работы отделений ВАГО. Регулярно (с 1955 г.) через каждые пять лет стали проходить съезды Всесоюзного астрономо-геодезического общества, на которых решались кардинальные вопросы организационной и научной деятельности общества.

Возрастал объем, а вместе с ним научная значимость и актуальность научных исследований. Значительно совершенствуются методы исследований. В области исследования Солнца получают развитие работы, связанные с деятельностью нашего дневного светила: исследуется развитие флоккулов, факелов, солнечных пятен. С 1953 г. начинают применяться спектральные, а с 1961 г. фотоэлектрические методы наблюдения метеоров.

³ Данные взяты из отчетных докладов о деятельности ВАГО на II—VII съездах ВАГО и других материалов, опубликованных в изданиях ВАГО и др.



Почетное свидетельство о присвоении Центром по малым планетам (Цинциннати, США) астероиду № 1907, открытому советскими астрономами, наименования «Руднева»

В 1956 г. при Симферопольском отделении ВАГО была открыта метеорная станция, которой было присвоено имя Г. О. Затейщикова. Эта станция стала впоследствии базой многочисленных метеорных экспедиций ВАГО.

С 1950 г. в ВАГО возобновилось и стало быстро развиваться изучение серебристых облаков, для чего была разработана и совершенствовалась методика визуальных и фотографических исследований. Был составлен полный каталог всех наблюдений серебристых облаков со времени их открытия (1885 г.) до 1970 г.

В настоящее время серебристые облака наблюдают и изучают не только с поверхности Земли, но из космоса, с борта космических кораблей. В том, что такие исследования проводятся из космоса, есть тоже заслуга ВАГО: ведь именно оно еще в 30-е годы привлекло внимание к этой проблеме.

Одним из наиболее крупных научных достижений ВАГО в послевоенный период стало его участие в проведении Международного геофизического года (1957—1959 гг.) и Международного года спокойного Солнца (1964—1965 гг.). Всесоюзное астрономо-геодезическое общество было одной из ведущих организаций в этом — одним из крупнейших научных мероприятий современности.

Активное участие принимали члены ВАГО в подготовке и проведении наблюдений полных солнечных затмений 25 февраля 1952 г., 30 июня 1954 г., 15 февраля 1961 г., 22 сентября 1968 г., 10 июля 1972 г., 31 июля 1981 г. В результате обработки фотографии солнечной короны была изучена структура сверхкороны Солнца.

Успешно проводились наблюдения и исследования Венеры, Марса, Юпитера, рассмотрен ряд теоретических вопросов по фотометрии Луны и планет. Особенно успешно прошли наблюдения Марса во время его Великого противостояния в 1956 г. Московское и Волгоградское, отделения общества, используя прекрасный 12-дюймовый рефрактор обсерватории Волгоградского планетария, получили около 1200 фотографий и 200 рисунков Марса. Одними из первых наблюдателей члены ВАГО определили отражательную способность необычных ярких пятен, внезапно появившихся в Южном полушарии Марса 22 августа 1956 г. Около 200 рисунков астрономов-любителей Москвы, Волгограда, Одессы, Куйбышева и других городов наряду с рисунками астрономов-специалистов вошли в «Атлас рисунков Марса», изданный Академией наук СССР.

В период благоприятных противостояний Марса 1969, 1971 и 1973 гг. ВАГО организовало спектрографические и спектрометрические наблюдения Марса на Шемахинской астрофизической обсерватории Академии наук Азербайджанской ССР силами Московского отделения совместно с астрономами Шемахинской обсерватории — членами Азербайджанского отделения ВАГО.

Интерес к проблеме Тунгусского метеорита, выпавшего 30 июня 1908 г., привел к организации, начиная с 1959 г., вместе со специалистами и самостоятельных экспедиций в район катастрофы. Членами Томского и Новосибирского отделений ВАГО в ходе экспедиционных исследований района падения Тунгусского метеорита были получены чрезвычайно важные результаты: в районе падения в слое торфа, относящемся к 1908 г., обнаружены сферические силикатные и металлические частицы, являющиеся, возможно, остатками разрушившегося тела, и исследован их состав. Закончено составление карты лучистого ожога. Установлено наличие генетических аномалий у растительности в области траектории. Количественно доказано тождество природы Тунгусского метеорита и большинства болидов, сфотографированных сетями службы ярких болидов в Чехословакии и США.

В последние годы значительно возросла активность отделений ВАГО и наблюдателей-любителей в области наблюдений комет. Так, в 1975 г. яркую комету Кобаяси—Бергера—Милона независимо открыли члены ВАГО в Крымском, Литовском отделениях, а также любители астрономии в Дивногорске, Красноярске, Енисейске и других городах. В некоторых отделениях (Латвийское, Казанское) проводятся вычисления или улучшение орбит комет.

В связи с развитием инструментальных методов в отделениях ВАГО в последние годы усилился интерес к исследованиям переменных звезд. Состоявшийся в Одессе в 1967 г. семинар по изучению переменных звезд принял решение о необходимости систематического фотографирования (патрулирования) звездного неба небольшими астрографами. Наблюдения переменных звезд ведутся в Эстонском, Куйбышевском, Львовском, Латвийском, Московском, Ивановском, Одесском, Смоленском и ряде других отделений.

Результаты наблюдений публикуются в бюллетене «Переменные звезды» и некоторых других изданиях.

Научная работа по астрономии, выполняемая членами ВАГО, обширна и многообразна. Любители астрономии часто в случае необходимости работают на крупных инструментах государственных астрономических обсерваторий — обсерватории Государственного астрономического института им. П. К. Штернберга, Шемахинской обсерватории АН Азербайджанской ССР, Астрофизического института АН Казахской ССР, Радиоастрофизической обсерватории АН Латвийской ССР и других. Вместе с тем небольшие телескопы конструируют и создают сами любители астрономии — члены ВАГО.

В последние годы во многих отделениях построены многочисленные телескопы, в том числе и крупные. Любители телескопостроения строят сейчас не только крупные телескопы с Диаметр зеркала более 500 мм (Латвийское и Крымское отделения), но переходят к созданию сложных оптических си-

стем — Кассегрена, Нэсмита, Ричи-Кретьяна. Большим достижением любителей телескопостроения является телескоп П. П. Аргунова (Одесское отделение). Это новая конструкция крупного астрономического телескопа. Телескопами этой системы уже оснащены астрономические обсерватории Вильнюсского, Саратовского, Уральского, Ростовского и Одесского университетов.

Многие отделения ВАГО имеют свои обсерватории, оснащенные телескопами-рефракторами, а также самодельными рефлекторами, метеорными патрулями и другими приборами.

После III съезда ВАГО усилилось строительство народных астрономических обсерваторий в СССР как специальных учреждений, предназначенных для демонстрации небесных светил и явлений. Пока в нашей стране работают около 30 народных обсерваторий. Следует отметить, что для такой большой страны как наша — это небольшое число обсерваторий.

Начало космической эры дало новое направление в работе ВАГО. Почти все отделения общества приняли участие в наблюдениях искусственных спутников Земли, оказали помощь Астрономическому совету АН СССР в организации станций наблюдения искусственных спутников Земли. Здесь особо следует отметить работу станции наблюдения за искусственными спутниками Земли Рязанского отделения ВАГО, которая вошла в сеть специальных синхронных фотографических и визуальных наблюдений по международной геофизической программе «Атмосфера», а также для эфемеридной службы «Космос».

В работе Всесоюзного астрономо-геодезического общества принимают участие советские космонавты, трое из них — Герой Советского Союза генерал-лейтенант авиации Г. С. Титов, Герой Советского Союза, доктор технических наук, профессор К. П. Феоктистов и дважды Герой Советского Союза, генерал-майор авиации А. А. Леонов избраны почетными членами ВАГО.

Вместе с ростом объема научной работы ВАГО непрерывно расширяется и его издательская деятельность. Вместо «Бюллетеня ВАГО», выходившего в 1939—1965 гг., начали выходить журналы «Земля и Вселенная» (с 1965 г.), «Астрономический вестник» (с 1967 г.). С 1952 г. изданием ВАГО стал старейший в стране «Астрономический календарь». Новым в издательской деятельности ВАГО является регулярное издание астрономических календарей-ежегодников и научно-популярных брошюр на национальных языках (Тбилисским, Армянским, Киевским, Латвийским, Эстонским отделениями ВАГО). С 1961 г. выходит «Циркуляр ВАГО».

Всесоюзное астрономо-геодезическое общество регулярно участвует в проведении мероприятий по культурным связям с народами других стран. Представители ВАГО неоднократно в последние годы принимали участие в ассамблеях Международного геодезического и геофизического союза, конгрессах Между-

народного астрономического Союза, в работе Европейской астрономической конференции и в ряде других.

ВАГО ведет также активную научную переписку, обменивается изданиями с зарубежными научными организациями, астрономическими и геодезическими научными обществами, планетариями, обсерваториями, с отдельными учеными, инженерами и любителями астрономии в Чехословакии, Болгарии, Польше, ГДР, Югославии, Венгрии, Румынии, Франции, Англии, Ирландии, Австрии, ФРГ, Швеции, Италии, Швейцарии, США, Канаде, Бразилии, Индии, Шри-Ланки, Японии и других стран.

В составе Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР числятся отделения во всех 15 союзных республиках:

Азербайджанское	Крымское	Сахалинское
Алма-Атинское	Куйбышевское	Свердловское
Армянское	Курское	Севастопольское
Башкирское	Латвийское	Смоленское
Березниковское (Пермская обл.)	Ленинградское	Таджикское
Владимирское	Литовское	Тбилисское
Волгоградское	Львовское	Тольяттинское
Воронежское	Магаданское	Томское
Горьковское	Минское	Тульское
Днепропетровское	Московское	Туркменское
Донецкое	Новокузнецкое	Тюменское
Запорожское	Новополоцкое (Белорусская ССР)	Узбекистанское
Ивановское	Новосибирское	Ульяновское
Иркутское	Одесское	Уссурйское
Казанское	Омское	Хабаровское
Калининское	Оренбургское	Ханьковское
Калининградское	Пермское	Целиноградское
Кемеровское	Полтавское	Челябинское
Киевское	Пятигорское	Шадринское
Киргизское	Ростовское	Эстонское
Кишиневское	Рудненское	Якутское
Краснодарское	(Казахская ССР)	Ялтинское
Красноярское	Рязанское	Ярославское
Криворожское	Саратовское	

Как общественная организация Всесоюзное астрономо-геодезическое общество входит, как и другие общества, в том числе научные, в политическую систему Советского государства. ВАГО осуществляет свою деятельность на основе статьи 7 главы 1 Конституции СССР и в соответствии с Уставом, утвержденным Президиумом Академии наук СССР 12 апреля 1968 г.

Согласно Уставу, ВАГО является добровольной научной общественной организацией граждан СССР, ведущих работу в области астрономии, геодезии и картографии. Всесоюзное астрономо-геодезическое общество состоит при Отделении общей физики и астрономии Академии наук СССР.

Деятельность Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР соответствует записанным в Уставе основным целям и задачам Общества, в том числе активному участию в осуществлении задач, указанных в Программе Ком-

мунистической партии Советского Союза, и укреплению обороноспособности страны путем всемерного развития советской науки и техники и привлечения ученых, инженерно-технических работников и преподавателей к разрешению теоретических и практических задач коммунистического строительства.

Президентами ВАГО были известные советские ученые — академик А. А. Михайлов (1934—1960 гг.), доктор физико-математических наук профессор Д. Я. Мартынов (1960—1975 гг.). В настоящее время президентом ВАГО является член-корреспондент АН СССР Ю. Д. Буланже (с 1975 г.).

От ряда других обществ, состоящих при Академии наук СССР, ВАГО отличается тем, что у него наиболее четко проявляется принцип добровольной самодеятельности.

ВАГО — это научная организация, ведущая научно-исследовательскую работу, которая бывает часто непосильна другим научным учреждениям и организациям (например, массовые исследования метеоров, серебристых облаков, переменных звезд и других необходимых для развития науки, в том числе ее фундаментальных направлений).

ВАГО является источником кадров астрономов-специалистов. Многие выдающиеся советские астрономы вступали в ВАГО, в науку любителями, а затем выросли в крупных специалистов, получили всемирную известность своими исследованиями.

В передовой статье газеты «Правда» (18 декабря 1967 г.), в числе наиболее плодотворно работающих научных обществ была отмечена и работа Всесоюзного астрономо-геодезического общества, опыт которого свидетельствует о целесообразности дальнейшего развития и активизации деятельности обществ при Академии наук СССР, более широкого привлечения к ней ведущих ученых и молодых научных сил.

Всесоюзное астрономо-геодезическое общество, состоящее при Академии наук СССР — национальная общественная научная организация Советского Союза.

Успехи деятельности ВАГО обусловлены подлинной демократией, созданной в нашей стране.

Заключение

Мы рассмотрели основные вехи в развитии астрономии, рассмотрели факторы, приведшие в России в конце XIX века к образованию наряду с государственными общественными астрономическими организациями. Эти общественные организации, получившие особый импульс после Великой Октябрьской социалистической революции и вошедшие в политическую систему Советского государства, закрепленную Конституцией СССР, возникли как закономерный результат развития отечественной науки, главной движущей силой которого явились потребности общественного развития.

Уже в самом начале XIX века в России вместе с ростом промышленности увеличивалась потребность в квалифицированных специалистах. Этому процессу способствовали открывшиеся университеты: в Дерпте (1802 год), Вильно (1803 год), Казани (1805 год), Харькове (1805 год), Петербурге (1819 год).

В этот период в России (да и не только в России) происходит значительный рост научных кадров. Российская академия наук перестает быть единственным источником пополнения специалистами в науке. Все большее значение приобретают университеты.

Важным показателем роста науки служат открывающиеся в первой половине XIX века научные общества. Если в XVIII веке в России было только одно научное общество — Вольное экономическое общество, основанное в 1765 году, то в первой половине XIX века функционирует уже более 10 естественнонаучных и медицинских научных обществ — возникли Московское общество испытателей природы (1805 год), Минералогическое общество в Петербурге (1817 год), Московское общество сельского хозяйства (1818 год), Русское географическое общество (1845 год) и другие¹. Эти первые в России общественные научные организации внесли большой вклад в развитие научных исследований, подготовку квалифицированных кадров ученых, в формирование научной общественности.

Во второй половине XIX века на развитие естествознания в России оказывает воздействие быстрый экономический подъем и рост национально-освободительного движения. В эти годы стал формироваться российский пролетариат, стало распространяться марксистское движение. Все большую роль в научной жизни в этот период начинают играть университеты.

¹ Развитие естествознания в России. М.: Наука, 1977, с. 142.

На примере развития астрономии мы видели, что вторая половина XIX века засверкала блестящими именами русских ученых, которые в обсерваториях или на кафедрах университетов прокладывали новые пути в науке, обогатили ее исследованиями и открытиями мирового значения.

Здесь важно отметить, что научная деятельность астрономов, как и ученых других специальностей, развивалась в этот период на фоне подъема революционного движения в стране. Развитие астрономических общественных организаций, безусловно, было связано с этим процессом.

На смену ученым-одиночкам приходят во второй половине XIX века крупные научные школы, развивающие передовые материалистические тенденции русской науки, а вместе с ними и научные общественные организации. Только благодаря социально-экономическому развитию России второй половины XIX века и развивающемуся демократическому подъему смогли возникнуть такие объединения ученых как Общество любителей естествознания, Московское математическое общество, Общество естествоиспытателей и врачей, Русское техническое общество, Русское химическое общество, Русское физическое общество и другие общественные организации не только в столице или в Москве, но и во многих других городах, в основном, при крупных университетах. Все они играли прогрессивную роль, объединяя ученых и специалистов, пытавшихся вне рамок официальной, сдерживаемой традиционными устоями науки (например, в стенах Российской академии наук) проводить исследования на более демократических началах.

Деятельность этих общественных организаций, направленная на развитие науки, прогресс техники и промышленности, подъем экономики страны, образование, отражала растущее общественно-демократическое движение, характерное для России второй половины XIX века.

В этом русле общего подъема общественных сил страны возникновение еще одного направления общественных организаций — астрономических — представляется закономерным.

И закономерным нам кажется еще одно явление в развитии астрономических общественных организаций: первая научная общественная организация — Нижегородский кружок любителей физики и астрономии возникла по инициативе группы демократически настроенных педагогов и общественных деятелей одного из провинциальных, хотя и крупных городов России.

Все другие астрономические (мироведческие) общества, кружки, народные (популярные) обсерватории, которые были созданы в Москве, Петербурге, Харькове, Одессе и других городах России, также широко пропагандировали достижения науки, стремились доступными им средствами распространять астрономические знания, а там, где были соответствующие кадры и техническая база, проводить серьезные научные исследования.

И даже Русское астрономическое общество, носившее титул «императорского», и функционирующее как организация, имевшая ярко выраженную классовую направленность, характерную для многих академических учреждений того времени, — даже и эта организация не могла пройти в стороне от тех социально-экономических задач, которые были характерны для России конца XIX—начала XX веков. Да и сама организация Русского астрономического общества, несмотря на сильное противодействие этому со стороны многих «влиятельных» лиц близких к правительственным кругам, свидетельствует о демократических прогрессивных тенденциях передовой части русских ученых.

Эта тенденция проявилась в особенности в деятельности таких общественных астрономических организаций, как Нижегородский кружок любителей физики и астрономии, Русское общество любителей мироведения, Московское общество любителей астрономии, астрономические кружки и общества в Москве, Петрограде, Полтаве, Твери и в других городах России.

Совершенно новый этап в развитии астрономических общественных организаций в нашей стране начался после победы Великой Октябрьской социалистической революции. Советское государство с первых дней своего существования сосредоточило усилия на построении нового социалистического общества, на превращении бывшей политической, экономически и культурно отсталой царской России в страну самой передовой экономики и культуры.

Величайшей заслугой В. И. Ленина, с именем которого неразрывно связана победа Октября, явилось вовлечение ученых, научных и общественных организаций в активную работу по преобразованию экономики нашей страны уже в самый начальный период существования Советской власти. Поддержку Советского правительства получили наряду с государственными и общественные научные организации, деятельность которых под руководством Коммунистической партии стала направляться в сторону нужд социалистического строительства.

Деятельность многочисленных астрономических общественных организаций в 20-е годы характерна разнообразием научных и научно-любительских проблем, поставленных в те годы перед советскими учеными и научной общественностью. Это время характерно огромной тягой населения к приобретению знаний, повышению культуры. В благородном деле распространения знаний, приобщения народных масс к культуре, привития им материалистического мировоззрения, борьбы с религиозным мировоззрением среди трудящихся астрономические общественные организации в те годы выполняли работу огромной общественно-политической и государственной важности.

Однако в организационном и научно-методическом отношении все они (или во всяком случае большинство из них) были разобщены, не имели общей научно-разработанной программы работы, любители часто не были связаны с астрономами-про-

фессионалами, что, естественно, тормозило развитие деятельности этих общественных организаций.

Организация в 1932 году Всесоюзного астрономо-геодезического общества, переданного затем в систему Академии наук СССР,— первого созданного в Советском Союзе научного общества— явилось закономерным результатом деятельности Коммунистической партии по претворению в жизнь планов социально-экономического и культурного развития нашей страны. Специалисты-астрономы, многочисленные любители астрономии и геодезисты, прежде действующие в различных общественных и иных организациях, часто не связанных между собой, теперь получили возможность объединенными усилиями под руководством крупнейших ученых нашей страны, используя научную и техническую базу крупных обсерваторий и других государственных учреждений, проводить важные научные исследования, вести активную пропаганду естественнонаучных знаний.

С образованием Всесоюзного астрономо-геодезического общества астрономы и геодезисты получили возможность работать по единому плану в самых различных городах нашей страны.

Большим достижением общества явилась подготовка кадров специалистов. Именно в организациях Всесоюзного астрономо-геодезического общества получили «путевку в жизнь», проводили свои первые астрономические наблюдения и исследования, опубликовали свои первые научные работы такие выдающиеся ныне астрономы, как Герой Социалистического Труда, академик А. Б. Северный, члены-корреспонденты Академии наук СССР М. С. Зверев, Э. Р. Мустель, П. П. Паренаго, В. В. Федынский, член-корреспондент Академии наук УССР В. П. Цесевич, член-корреспондент АПН СССР Б. А. Воронцов-Вельяминов и многие другие.

К важнейшим результатам деятельности Всесоюзного астрономо-геодезического общества следует отнести привлечение к активной научно-любительской работе многочисленных любителей астрономии, оказание им практической помощи в проведении наблюдений и исследований на основе разработанных специалистами методических инструкций.

Одна из функций Всесоюзного астрономо-геодезического общества на всем протяжении его деятельности — активное содействие преподаванию астрономии в средней и высшей школе. В этом отношении научная астрономическая общественность нашей страны, развивая лучшие демократические традиции русской педагогики, прилагает значительные усилия, направленные на улучшение преподавания астрономии, оказывает существенную помощь органам народного образования в обучении и воспитании молодого поколения, в привитии им на примерах астрономии, естествознания элементов материалистического мировоззрения.

На протяжении всего времени существования астрономических общественных организаций одной из наиболее характерных черт в их работе была популяризация естественнонаучных знаний. Многие из русских ученых были и выдающимися пропагандистами астрономии. Именно благодаря их статьям, публиковавшимся в печати, публичным лекциям для самой широкой аудитории, научно-популярным книгам любители астрономии (да и не только они) получали возможность узнавать о новейших исследованиях и открытиях в этой области, о работах отечественных и зарубежных ученых.

Особое развитие популяризаторская деятельность астрономических общественных организаций получила в Советский период, когда необычайно возросли роль и значение естественнонаучной пропаганды, в наше время, когда наука все больше становится достоянием и сферой деятельности трудящихся, составной частью их духовной культуры.

Члены Всесоюзного астрономо-геодезического общества проводят научно-пропагандистскую работу по самым различным каналам — это и лекции в различных аудиториях, в том числе в планетариях, и выступления в печати, по радио, телевидению, и издание научно-популярных книг и сборников, и организация народных обсерваторий и площадок естественнонаучных знаний и тому подобное.

В послевоенное время лекционная деятельность Всесоюзного астрономо-геодезического общества проходит в тесном контакте с организациями Всесоюзного общества «Знание».

К важным итогам деятельности Всесоюзного астрономо-геодезического общества в описываемый период относится его активное содействие улучшению организации геодезических работ в Советском Союзе. Это необходимо подчеркнуть, несмотря на то, что в монографии мы совершенно не касались геодезической части работы общества, считая, что это особая тема, требующая детального исследования.

Мы видели, что Всесоюзное астрономо-геодезическое общество является общественной организацией, которая не только направляет или координирует, но силами своих членов само организует научные исследования в области астрономии в масштабах всей страны (фотографирование и спектрографирование метеоров, систематические исследования серебристых облаков, наблюдения полных солнечных затмений и др.).

Одновременно с научно-исследовательской деятельностью общество широко публикует в основанных им изданиях общесоюзного значения («Астрономический календарь», журнал «Земля и Вселенная», «Астрономический вестник») результаты наблюдений и исследований, выступает с методическими материалами в помощь любителям астрономии. Вместе с крупнейшими учеными астрономами, специалистами других смежных отраслей знаний, космонавтами с публикацией результатов

своих исследований в этих изданиях выступают и любители астрономии.

Деятельность астрономических общественных организаций — интереснейшая часть общего чрезвычайно важного процесса передачи науки народу. В современную эпоху научно-технической революции, когда наблюдается поразительный по темпам и масштабам рост научных знаний среди самых широких масс, работа Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР приобретает значение большой государственной важности.

История астрономических общественных организаций в СССР — одна из ярких страниц в развитии нашей страны в такой мировоззренчески важной области как астрономия.

Приложения

I. Председатели Нижегородского кружка любителей физики и астрономии-Горьковского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества

1888 -1891	- П. А. Демидов	1936—1937 гг.-	- Г. Г. Горяинов
1891 -1906	- С. В. Шербаков	1937—1956 гг.-	- К. К.
1906 -1914	- В. В. Алрианов	1956—1966 гг.-	- В. И. Туванский
1914 -1934	- В. В. Мурашов	с 1966 г.	- С. Г. Кулагин
1934 -1936	- К- К- Дубровский		

II. Председатели Русского астрономического общества

1890 -1893	- Ф. А. Бредихин	1918-	гг. — В. В. Ахматов
1893 -1906	- С. П. Глазенап	1922-	гг. — Б. В. Нумеров
1906 -1910	- А. А. Иванов	1925-	гг. — С. П. Глазенап
1910 -1913	- Ф. Ф. Витрам		(с 1929 г.
1913 -1914	- А. А. Иванов		Почетный
1914 -1915	- Н. Я. Цингер		председатель РАО)
1915 -1917	- Г. В. Левицкий	1929-	гг. — Н. И. Идельсон

III. Председатель Русского общества любителей мироведения

1908 -1932 гг.—Н. А. Морозов

IV. Председатели Московского кружка любителей астрономии (МКЛА) - Московского общества любителей астрономии (МОЛА) — Московского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества (МОВАГО)

1908 -1914	— А. М. Жданов	1958-	гг. — Р. В. Куницкий
1914 -1918	— К. Н. Козырев	1961-	гг. — В. В. Подобед
1918 -1923	— С. Н. Блажко	1964-	гг. — В. Д. Большаков
1923 -1932	— А. А. Михайлов	1966-	гг. — В. Г.
1932 -1937	— В. Т. Тер-Оганезов	1967-	гг. — К. А. Куликов
1938 -1940	— А. А. Михайлов	1969-	гг. — К. П.
1940 г.	— П. И. Попов	1973-	гг. — А. А. Изотов
1940 -1947	— К. Л. Баев	1975-	гг. — М. М. Дагаев
1948 -1952	— П. П. Паренаго	с 1979 г.	— Э. Р. Мустель
1953 -1957	— П. С. Закатов		

V. Председатели Коллектива наблюдателей МОЛА — МОВАГО

1922—1933 гг.-	- Б. А. Воронцов-Вельяминов	1936—1937 гг.—	М. М. Дагаев
1933—1935 гг.-	- В. В. Федынский	1938—1940 гг.—	А. А. Шрейдер

VI. Председатели Совета Всероссийского астрономического Союза (до 1928 г.) — Ассоциации астрономов РСФСР

1917—1924 гг.-	- А. А. Иванов	1924—1931 гг.-	- К- Д. Покровский
----------------	----------------	----------------	--------------------

VII. Председатели Астрономического Комитета НКП РСФСР

1931—1934 - Б. В. Нумеров 1934—1936 гг. - С. А. Казаков

VIII. Президенты Всесоюзного Астрономо-геодезического общества (с 1938 г. при Академии наук СССР)

1934—1960 гг.—А. А. Михайлов с 1975 г. — Ю. Д. Буланже
1960—1975 гг.—Д. Я. Мартынов

IX. Редакторы «Астрономического календаря»

Заглавие календарей на 1895—1934 гг.: Русский астрономический календарь, с 1935 г.— **Астрономический календарь**.
Место издания: на 1895 г.—СПб, на 1896—1898 гг.—Н. Новгород (изд. М. Тихомирова), на 1899—1930 гг.—Н. Новгород (изд. НКЛФА), на 1931—1951 гг.—Нижегородское—Горьковское област, изд-во, с 1952 г.—Москва (изд. ВАГО).

Календари на 1920—1922 гг. не выходили.

1895 -1906 — С. В. Щербаков 1923—1937 гг. - Г. Г. Горяинов
1907 -1912 — Редактор не указан. 1938 г. -М. А. Борчев
(председатель кружка В. В. Албианов) 1939—1953 гг. - К. К. Дубровский
1913 -1917 — В. В. Татаринов с 1954—1980 гг. - П. И. Бакупин
1918 -1919 — И. С. Костарев с 1981 г. -М. М. Лагаев

X. Почетные члены Всесоюзного астрономо-геодезического общества

				1 год избрани	
В. А. Амбарцумян	1948	К. А. Лосев	1980	В. В. Радзиевский	1975
К. Л. Баев	1948	Д. Я. Мартынов	1970	А. Б. Северный	1980
С. Н. Блажко	1948	О. А. Мельников	1970	М. Д. Соловьев	1950
Н. П. Барабашов	1965	Н. К. Мигаль	1970	С. Г. Свдаков	1970
А. В. Буткевич	1980	А. А. Михайлов	1948	Г. С. Титов	1965
Б. А. Воронцов-Вельяминов	1960	Э. Р. Мустель	1970	В. В. Федынский	1970
Г. Ф. Глотов	1980	М. Е. Набоков		К. П. Феокистов	1965
П. М. Горшков	1965	(избран посмертно)	1960	Д. Н. Фиалков	1980
Л. А. Демин	1970	М. С. Навашин	1970	В. Э. Фрейс	1980
А. А. Изотов	1970	К. Ф. Огородников	1970	Е. К. Харалдзе	1970
С. А. Каплан	1975	С. В. Орлов	1948	Л. С. Хренов	1980
А. И. Кобылин (избран посмертно)	1975	П. П. Паренаго		В. П. Песевич	1970
В. М. Королевцев	1980	(избран посмертно)	1960	А. С. Чеботарев	1960
Ф. Н. Красовский	1948	Н. А. Поляков	1980	В. М. Чепнов	1980
В. А. Крумелис	1980	П. И. Попов	1960	Г. А. Шайн	1948
Р. В. Кунцкиий	1965	К. Л. Проворов	1970	К. Н. Шистовский	1970
А. А. Леонов	1970	В. И. Прянишников	1965	В. А. Шишаков	1965
		Д. В. Пясковский	1975	О. Ю. Шмидт	1948
				В. П. Шеглов	1965

Список сокращений

ААН СССР	— Архив Академии наук СССР
АГОР	— Астрономо-геодезическое общество РСФСР
АЖ	— Астрономический журнал
АК	— Астрономический календарь (ежегодник)
АПН СССР	— Академия педагогических наук СССР
Бюлл. ВАГО	— Бюллетень Всесоюзного астрономо-геодезического общества
Бюлл. КН ВАГО	— Бюллетень Коллектива наблюдателей Всесоюзного астрономо-геодезического общества
Бюлл. КН МОЛА	— Бюллетень Коллектива наблюдателей Московского общества любителей астрономии
ВАГО	— Всесоюзное астрономо-геодезическое общество (с 1938 г. при АН СССР)
ВАС	— Всероссийский астрономический Союз
Вестн. ВАС	— Вестник Всероссийского астрономического союза
ГАИШ	— Государственный астрономический институт им. П. К. Штернберга
ГОВАГО	— Горьковское отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества
ГОМ	— Горьковский областной краеведческий музей
Ежегодник РАО	— Ежегодник Русского астрономического общества
Изв. РАО	— Известия русского астрономического общества
Изв. РОЛИМ	— Известия Русского общества любителей мироведения
ИТА	— Институт теоретической астрономии АН СССР
КраО	— Крымская астрофизическая обсерватория АН СССР
ЛО ААН СССР	— Ленинградское отделение архива Академии наук СССР
ЛОВАГО	— Ленинградское отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества
МКЛА	— Московский кружок любителей астрономии
МОВАГО	— Московское отделение Всесоюзного астрономо-геодезического общества
МОЛА	— Московское общество любителей астрономии
НКЛФА	— Нижегородский кружок любителей физики и астрономии
ОИМС	— Общество изучения межпланетных сообщений
РАО	— Русское астрономическое общество
РАЖ	— Русский астрономический журнал
РАК	— Русский астрономический календарь

РОЛИМ	— Русское общество любителей мироведения
СВБ	— Союз воинствующих безбожников
СЗ СССР	— Собрание законов и распоряжений рабоче-крестьянского правительства СССР
СУ РСФСР	— Собрание узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского правительства РСФСР
ЦГА РСФСР	— Центральный Государственный архив РСФСР
ЦГАОР	— Центральный Государственный архив Октябрьской революции, высших органов государственной власти и органов государственного управления СССР
ЦС ВАГО	— Центральный Совет Всесоюзного астрономо-геодезического общества при АН СССР

Указатель имен

- Адрианов Василий Васильевич (1857—1940)—24, 30, 106, 245, 246
 Александровская С.—125, 127
 Аленич Александр Адрианович (1890—1919?)—132
 Алферов Сергей Михайлович (1919—погиб в Великую Отечественную войну)—231
 Альбицкий Владимир Александрович (1891—1952)—53, 108
 Амбарцумян Виктор Амазаспович (род. 1908)—5, 99, 160, 170, 174, 195, 200, 210, 223, 246
 Ангенипкая (Беззанская) Елизавета Савельевна (1889—1969)—68
 Андросов Иннокентий Дмитриевич (1888—1948)—200
 Антимонов Николай Алексеевич (род. 1902)—16
 Антон «Астроном»—15 Аргунов Павел Павлович (род. 1901)—236
- Арлазоров Михаил Саулович (1920—1980)—27
 Аршинов Василий Федорович (1854—1942)—47, 119
 Аршинов Владимир Васильевич (1879—1955)—119, 120
 Асенков Сергей Петрович (в РОЛИМ с 1909)—55
 Астапович Игорь Станиславович (1908—1976)—183, 185—190, 200, 228
 Астафов Николай Михайлович (1907 — погиб в Великую Отечественную войну в 1944)—231
- Ахмаров И. В.—191, 193
 Ахматов Виктор Викторович (1857—1934)—92, 245
- Бабине Жак (Babinet J. 3.. 1794—1872)—18
 Басв Константин Львович (1881—1953)—30, 43—46, 48, 49, 53, 54, 71, 74, 114, 115, 146, 154, 171—174, 180, 200, 202, 204—206, 210, 217, 224—227, 245, 246
 Баева Вепа Владимировна (1889—1959)—71
 Базилевский Борис Васильевич (1885—1955)—176, 212
 Баклунд Оскар Андреевич (1846—1916)—14, 36
 Бакулин Павел Иванович (1909—1980)—246
 Балика Дмитрий Андреевич (1894—1971)—18 Барабашов Николай Павлович (1894—1971)—59, 80, 123—127, 135, 136, 155, 170, 177, 194, 198, 200, 223, 246
 Баранов Владимир Андреевич (1874—1942)—168, 174
 Барановский Александр Ильич (ок. 1885—ок. 1925)—39
 Бараш Яков Ильич (1898—1982)—169, 170
 Барлинский И. Ф.—41, 54
 Баулин Игорь Васильевич—126, 127
 Бахарев Анатолий Михайлович (1918—1979)—101, 102, 194
 Бачинский Алексей Иосифович (1877—1944)—72

¹ Для составления «Указателя» помимо справочных и других опубликованных изданий и материалов Государственных архивов, указанных в примечаниях к этой книге, были использованы еще материалы Центрального Государственного исторического архива г. Москвы, Ленинградского Государственного исторического архива, архивов Московского, Ленинградского, Одесского, Харьковского университетов, а также архивов астрономических обсерваторий и институтов, отделений ВАГО, музеев, ряда государственных организаций и др. К сожалению, в некоторых случаях не удалось полностью раскрыть имена или годы жизни упоминаемых лиц.

Составитель — председатель Комиссии истории астрономии ЦС ВАГО — В. К. Луцкий.

- Безобразов В.—55
Белопольский Аристарх Аполлонович (1854—1934)—7. 8. 14. 19. 30. 32. 35. 76. 83. 85
Белоусов Владимир Владимирович (пол. 1907)—119
Белявский Сергей Иванович (1883—1953)—66. 93. 108. 210
Беляев Анатолий Константинович (1888—1949)—47. 54. 113. 114. 150. 172. 173. 206. 216. 217. 225
Беляева Ольга Даниловна (1895—1963)—217. 225
Бергман Август—Рудольф Мартинович (1886—после 1911)—70
Бердичевская Валентина Сергеевна (род. 1906)—150
Бёрнхем Шербёрн Уэсли (Burnham S. W., 1838—1921)—16
Бехтерев Владимир Михайлович (1857—1927)—28
Бирнбаум Эрнст Карлович (1894—1965)—187
Биела Вильгельм (Biela W., 1782—1856)—17. Блажко Сергей Николаевич (1870—1956)—8, 30, 32, 41, 50—53, 77, 78, 81. 93. 108. 113—116. 122. 144. 164. 200. 223. 225. 230. 245. 246. Блумбах Федор Иванович (1864—1949)—91, 92
Боборицкий Константин Александрович (1891—?)—115
Богданович Адам Егорович (1862—1940)—23
Большаков Василий Дмитриевич (пол. 1927)—245
Борисяк Андрей Алексеевич (1885—1962)—39, 150, 211
Борчев Михаил Анисимович (1899—после 1938)—108, 111, 198, 246
Брянцев И. А.—96
Бредихин Федор Александрович (1831—1904)—7. 8. 14. 22. 32. 36—38. 42. 47. 245
Бронштэн Виталий Александрович (род. 1918)—5, 120, 183, 186, 189—191, 194—196, 200, 216, 218, 228
Брукс Вильям Роберт (Brooks W. R., 1844—1921)—56
Бруно Джордано (Bruno G., 1548—1600)—200. 213
Брюллов Александр Павлович (1798—1877)—13
Брюсов Валерий Яковлевич (1873—1924)—136
Бугославская Евгения Яковлевна (1899—1960)—122
Бугославская Наталия Яковлевна (1897—1958)—182, 184, 195, 217
Буланже Юрий Дмитриевич (род. 1911)—238. 246
Булгаков Михаил Афанасьевич (1891—1940)—136
Бунин Иван Алексеевич (1870—1953)—136
Бутенко Михаил (род. ок. 1908)—135
Буткевич Адольф Вениаминович (род. 1914)—246
Быханов Борис Константинович (род. 1905)—139
Вагнер Август Федорович (1828—1886)—31
Важенин Сергей Федорович (1848—1883)—41
Вангенгейм Алексей Феодосьевич (1881—1942)—200
Васенко Андрей Богданович (1899—1934)—187
Васнецов Аполлинарий Михайлович (1856—1933)—43. 46. 49
Васнецов Виктор Михайлович (1848—1926)—43, 75. Васнецов Михаил Викторович (1884—1972)—48, 74, 75
Вейцман (Гамбурцева) Полина Самуиловна (род. 1911)—181
Вержбилович Александр Валерьянович (1849—1911)—56. Верменко Виталий Александрович (1910—погиб в Великую Отечественную войну в 1943)—231
Вернадский Владимир Иванович (1863—1945)—96
Ветчинкин Владимир Петрович (1888—1950)—91. 148. 150. 153—155
Вильев Михаил Анатольевич (1893—1919)—41. 59. 66. 87
Виноградов Александр Владимирович (1890—1947?)—74. 31. 198. 217
Витензон Илья Григорьевич (1902—1969)—126. 127
Витковский Василий Васильевич (1856—1924)—31
Витрам Федор Федорович (1854—1914)—41, 245
Вишневецкий Викентий Карлович (1781—1855)—10. 12. 13
Воинов Василий Михайлович (1862—1943)—44—46. 48. 54. 113. 182
Волохов Александр Николаевич (1899—после 1964)—113. 114
Волошин (Кириенко-Волошин) Максимилиан Александрович (1877—1932)—136
Воронец Александр Митрофанович (ок. 1870—?)—44
Воронцов-Вельяминов Борис Александрович (род. 1904)—5, 43, 82, 108. 115—122. 133. 157. 173. 174. 181. 192. 195. 200. 205. 218. 223. 227. 242. 245. 246
Ворошилов Кирилл Арсеньевич (1912—1944)—181
Ворошилов Климент Ефремович (1881—1969)—156
Всехсвятский Сергей Константинович (род. 1905)—120. 170. 191. 200. 210. 212. 223. 224
Вьюшков Павел Васильевич (1900—1969)—177
Высотский Александр Николаевич (1888—1973)—41. 46. 48. 49. 71. 74
Гагарин Юрий Алексеевич (1934—1968)—232
Галилей Галилео (Galilei G., 1564—1642)—213
Гальперсон Сергей Сергеевич (1892—1935?)—41. 56
Гамов Джордж (Георгий Антонович, Gamov G., 1904—1968)—132
Гедонов Дмитрий Данилович (1854—1908)—12
Генке Карл Людвиг (Henke K., 1793—1866)—16
Герасимович Борис Петрович (1889—1937)—102, 123, 136, 169, 170, 200, 223. Гернет Михаил Михайлович (род. 1904)—115
Герцен Александр Иванович (1812—1870)—34
Герцшпрунг Эйнар (Hertzsprung E., 1873—1967)—199
Гершель Вильям (Фридрих Вильгельм, Herschel F. W., 1738—1822)—16
Гжицкий Александр Марианович (1879—1955)—40. 41. 66. 92
Гиндин Ефим Зиновьевич (1898—1966)—210. 224
Гинзбург Виктор Львович (1908—1967)—150
Глазенап Сергей Павлович (1848—1937)—10. 28. 30. 34. 35—39. 41. 46. 56. 66. 81. 91—93. 96. 143. 146. 245
Глазунов Александр Константинович (1865—1936)—56
Готов Георгий Федорович (род. 1903)—246
Глубоковский Матвей Никанорович (1857—1903)—26
Глушко Валентин Петрович (род. 1908)—129. 130. 132. 155. 156. 227
Гоголь Николай Васильевич (1809—1852)—133
Годдард Роберт (Goddard R., 1882—1945)—61. 150
Годунов Константин Дмитриевич (1892—1965)—187
Головачев Сергей Дмитриевич (1882—1904)—66
Голубев С. И.—41. 93
Голубов Николай Федорович (1856—1943)—43. 44. 47
Гольшмидт Германн Майер Соломон (Goldschmidt H. M. S., 1802—1866)—17
Горшков Петр Михайлович (1883—1975)—66. 91. 93. 174. 246
Горький Алексей Максимович (1868—1936) 20, 23—25. 27. 31. 112. 136
Горяинов Гавриил Гаврилович (1883—1937)—25. 30. 106. 107. 111. 144. 145. 176. 198. 219. 245. 246
Грачев Михаил Авраамович (1866—1925)—88
Грин Натаниел Эверитт (Green N. E., 1823—1899)—17
Гришин Николай Иванович (род. 1925)—190
Гуревич—119
Гурштейн Александр Аронович (род. 1937)—136
Гусев Иван Иванович (1890—1978)—101
Дагаев Б. М.—98, 101
Дагаев Михаил Михайлович (род. 1915)—5, 120, 181, 183, 218, 245, 246
Дарвин Чарльз Роберт (Darwin Ch. R., 1809—1882)—28
Дашевский А. (род. ок. 1904)—135
Делиль Жозеф Никола (Delisle J. N., 1688—1768)—13
Деянов Иван Давидович (1818—1897)—21. 35
Демидов Платон Александрович (?—1892)—20—22. 245
Демин Леонид Александрович (1897—1973)—246
Демюкидов Константин Константинович (1920—погиб в Великую Отечественную войну)—231
Деннинг Уильям Фредерик (Denning W. F., 1848—1931)—96, 186
Де Рва Феликс (De Rov F., 1883—1942)—17
Лесникий (Строев) Василий Алексеевич (1878—1958)—24
Джине Джеймс Хопвуд (Jeans J. H., 1877—1946)—200
Днепровский Николай Иванович (1887—1944)—169
Добролюбов В.—58

- Драверт Петр Людовикович (1879—1945)—177, 189
- Драшусов Александр Николаевич (1816—1890)—8
- Дрейзин Рафаил Лазаревич (1899—1962)—132, 212, 222
- Дубенский Петр Сергеевич (1887—1938)—227
- Лвбощин Георгий Николаевич (род. 1904)—200
- Лвбровский Константин Константинович (1888—1956)—66, 88, 198, 212, 245, 246
- Дубяго Александр Дмитриевич (1903—1959)—36, 62, 93, 96, 108, ПО
- Дубяго Дмитрий Иванович (1849—1918)—9, 34
- Дюков Иван Александрович (1888—1961)—168, 170, 212
- Евдокимов Николай Николаевич (1868—1941)—11, 85, 123
- Егоров Владимир Васильевич (в МОЛА с 1908)—53 Егоров Николай Григорьевич (1849—1919)—106 Егоршин Василий Петрович (род. 1898)—200 Езерский Владимир Иосифович (1920—1978)—177 Елизарова Анна Ильинична (1864—1935)—69 Ерошкин Николай Петрович (род. 1920)—5
- Жансен Пьер Жюль Сезар (Janssen P. J. C., 1824—1907)—21, 42
- Жданов Александр Маркеллович (1858—1914)—10, 43—45, 66, 201, 245
- Жданов Андрей Александрович (1896—1948)—146
- Жевулин Владимир Александрович (ок. 1900 — погиб в Великую Отечественную войну) — 226
- Жуковский Николай Егорович (1847—1921)—33, 148
- Закатов Петр Сергеевич (1907—1977)—245
- Залесский Петр Карлович (1853—1916)—12
- Засудлич Вера Ивановна (1851—1919)—28
- Затейщиков Геннадий Онуприевич (1918 — погиб в Великую Отечественную войну в 1943)—183, 186, 189—190, 194, 216, 228, 231, 234
- Захаров Георгий Петрович (в РОЛМ с 1916)—108
- Зверев Митрофан Степанович (род. 1903)—139, 242
- Зверьков Михаил Иванович (род. 1916)—173, 182
- Зеленко Александр Устинович (1871—1953)—68, 69, 74
- Зельманов Абрам Леонидович (род. 1913)—173
- Зёнов Владимир Дмитриевич (1878—1946)—43
- Зёнов Дмитрий Николаевич (1843—1917)—43
- Зигель Феликс Юрьевич (род. 1920)—183, 194, 208, 216—218
- Зимин Борис Николаевич (ок. 1880—после 1923)—70, 72
- Златинский Владимир Максимилианович (1884—1921)—57, 66, 140
- Златовратский Николай Николаевич — 106
- Иваненко Дмитрий Дмитриевич (род. 1904)—135 Иванов Александр Александрович (1867—1939)—10, 14, 35, 41, 46, 66, 85, 88, 92, 116, 245 Иванов Николай Александрович (1911—погиб в Великую Отечественную войну)—187 Иванов Николай Иванович (1902—ок. 1938)—133 Иванов Петр Михайлович (в МКЛА с 1908)—44 Ивановский Михаил Николаевич (1877—1961)—177
- Идельсон Наум Ильич (1885—1951)—91, 143, 170, 174, 245 Изотов Александр Александрович (род. 1907)—245, 246
- Каврайский Владимир Владимирович (1884—1954)—96, 170
- Кажинский Бернард Бернардович (1889—1964)—154
- Казаков Леонид Сергеевич (1907—1975)—119, 172
- Казаков Сергей Алексеевич (1873—1936)—71, 77, 245
- Калашников Василий Иванович (1849—1908)—18, 20
- Калиновский Александр Болеславович (род. 1899)—228
- Каменьщиков Николай Петрович (1881—1939)—85
- Каминский Давид Федорович (Теодорович) (в РОЛМ с 1925)—212
- Канчев Анастоль Александрович (1884—1940)—170
- Каплан Самвил Аронович (1921—1978)—246
- Каплин-Тезиков Константин Иванович (1835—1900)—26
- Капаваев Анатолий Фемельянович (в РОЛМ с 1918)—96
- Каргер Владимир Владимирович (ок. 1908—1942)—126, 127
- Карелин Александр Осипович (1837—1906)—20
- Карпинский Александр Петрович (1847—1936)—83, 84
- Касальс Пабло (Kasals P., 1876—1973)—150
- Касаткин Михаил Александрович (1870—1942)—30, 108, 198
- Кати Ольга Васильевна (род. 1925)—218
- Кедров Бонифатий Михайлович (род. 1903)—5
- Кефали М. А. (?—1917)—128
- Клак Николай Васильевич (в РОЛМ с 1919)—139
- Кобылин Александр Иванович (1902—1974)—246
- Ковалев Владислав Антонович (род. 1922)—211 Коваленко В.—177
- Ковальский (Войтеховский) Мариан Альбертович (Kowalski M., 1821—1884)—9, 22, 31, 33
- Козик Стефан Михайлович (1902—1979)—191
- Козлов Владимир Иванович (1904—1940)—119, 200
- Козловская Софья Владиславовна (род. 1917)—216
- Козловский В.—40
- Козырев Константин Николаевич (ок. 1847—1918)—44, 245
- Козырев Николай Александрович (род. 1908)—99, 154
- Коллонтай Александра Михайловна (1872—1952)—28
- Комаров Владимир Леонтьевич (1869—1945)—179
- Коммерсон Филибер (Commerson F., 1727—1779)—18
- Кондьяин Александр Александрович — 56
- Кононович Александр Константинович (1850—1910)—11
- Константинов Константин Пантелеймонович — 126
- Копытко Дмитрий Щванович?) (ок. 1908—1930)—135
- Королев Сергей Павлович (1906—1966)—156
- Королевцев Владимир Михайлович (1908—1981)—246 Короленко Владимир Галактионович (1853—1921)—20 Космодемьянская Зоя Анатольевна (1923 — погибла в Великую Отечественную войну в 1941) — 211
- Космодемьянский Анкалий Александрович (род. 1909)—61
- Костарев Андрей Иванович (род. 1906)—107
- Костарев Иван Саввич (1872—1924)—106, 246
- Костинский Сергей Константинович (1867—1936)—14, 30, 83, 88
- Костицын Владимир Александрович (1883—?)—85, 113
- Костырко-Стоцкий Николай Николаевич (ок. 1850—1911)—20
- Кох Роберт (Koch R., 1843—1910)—28
- Крамаров Григорий Моисеевич (1887—1970)—149, 150
- Красильников Андрей Дмитриевич (1705—1773)—13
- Красовский Феодосий Николаевич (1878—1948)—170, 210, 246
- Крат Владимир Алексеевич (род. 1911)—224 Кринов Евгений Леонидович (род. 1906)—5, 95, 96, 98, 190 Крумелис Всеволод Андреевич (род. 1908)—246
- Крупская Надежда Константиновна (1869—1939)—75
- Крыленко Николай Васильевич (1885—1938)—169, 170, 171
- Кубасов Валерий Николаевич (род. 1935)—65
- Кувье-Граве Реми Арманд (Coulvier-Gravier R., 1802—1868)—16
- Кулибин Иван Петрович (1735—1818)—20
- Кукаркин Борис Васильевич (1909—1977)—108—ПО, 146, 191, 192, 198—200
- Кулагин Станислав Григорьевич (род. 1922)—25, 245 Кулик Леонид Алексеевич (1883 — погиб в Великую Отечественную войну в 1942) — 96, 98
- Куликов Константин Алексеевич (род. 1902)—245 Куликовский Петр Григорьевич (род. 1910)—5, 8, 83, 172, 192, 198, 218
- Кульвановский Станислав Болеславович (?—1962)—212, 219
- Квницкий Ростислав Владимирович (1890—1975)—66, 163, 164, 167, 170—174, 205, 217, 223, 245, 246
- Квшнеров Иван Николаевич (1827—1896)—69
- Кэррингтон Ричард Кристофер (Carrington R. C., 1826—1875) — 16

Лаврова Наталия Борисовна (род. 1918)—96
Лазарев Петр Петрович (1878—1942)—113
Лазаревский Василий Сергеевич (род. 1903)—108, 198
Лазарис А. (род. ок. 1908)—135, 136
Лазарис Яков (пол. ок. 1905)—135
Ланге Георгий Александрович (1905—1977)—95, 131
Лангемак Георгий Эрихович (1898—1938)—227
Ларионов Аркадий Федорович (1898—1961)—146, 207, 210, 226
Лассель Уильям (Lassel W.. 1799—1880)—16
Лебелинский Александр Игнатьевич (1913—1967)—224
Лебелинский Владимир Константинович (1868—1937)—106
Левин Борис Юльевич (род. 1912)—181, 183, 194
Левин Р(оман?) Михайлович?) (?—после 1941)—174
Левин Николай Пигасевич (1890—1977)—71, 75
Левина-Богачева Александра Васильевна (1891—1967)—72, 73, 75
Левинский Григорий Васильевич (1852—1917)—10, 245
Левун К.—15
Лежантьиль Жозеф Батист (Lejantil de la Galaisiere J. B., 1725—1792)—16, 18
Леметр Жорж (Lematre G., 1894—1966)—200
Ленин Владимир Ильич (1870—1924)—6, 18, 28, 54, 68, 69, 75, 79, 83, 120, 138, 241
Леонов Алексей Архипович (род. 1934)—65, 236, 246
Леонтовский Михаил Александрович (ок. 1907—ок. 1948)—133
Лепот Готтензия (Николь-Рэн-Этабль, Leraut H., 1723—1788)—16—18
Лесков Николай Семенович (1831—1895)—15
Ликин Василий Андреевич (1861—1934)—29
Линицкий Николай Вячеславович (1902—1970)—163, 164
Лихарев Владимир Николаевич (1897—1921)—113—116
Лобачевский Николай Иванович (1792—1856)—7, 9
Ломоносов Михаил Васильевич (1711—1765)—13
Лосев Константин Алексеевич (пол. 1906)—246
Лукашевский — 126

Луначарский Анатолий Васильевич (1875—1933)—96, 103
Лущкий Валерий Константинович (род. 1928)—68, 160
Львов Владимир Евгеньевич (род. 1904)—154
Ляпунов Михаил Васильевич (1820—1868)—9
Маевский (Маиевский) Николай Владимирович (1823—1892)—36
Макаренко Антон Семенович (1888—1939)—124
Максудов Дмитрий Дмитриевич (1896—1964)—130, 132
Малинин Всеволод Васильевич (ок. 1850—1906)—20
Мальцев Владимир Александрович (1903—1934)—98, 128, 129, 144
Мальцов Николай Сергеевич (1848—1939)—16
Марков Александр Владимирович (1897—1968)—58, 59, 91, 95, 96, 101
Маркс Карл (1818—1883)—28
Мартинковский Георгий Эмильевич (род. ок. 1900)—138
Мартынов Дмитрий Яковлевич (род. 1906)—5, 9, 31, 108, 164, 167, 168, 170, 192, 212, 223, 238, 246
Матвеев Иван Владимирович (1903—1963)—176, 220
Машницкий Базиль Маркович (1908—погиб в Великую Отечественную войну в 1942)—231
Машин А. И.—119
Мейер Макс Вильгельм (Meyer W.) 1853—1910)—63
Мелихов Георгий Степанович (род. 1908)—126, 127, 194
Меламедов Борис Ильич (ок. 1918—ок. 1940)—216, 217
Мельников Олег Александрович (1912—1982)—63, 158, 246
Менделеев Дмитрий Иванович (1834—1907)—28, 42
Меркулов Игорь Алексеевич (род. 1913)—227, 228
Мигаль Николай Константинович (1906—1979) 246
Милн Эдуард Артур (Milne E. A... 1896—1950)—200
Милятицкий Федор — 128
Миракьян Гайзак Миронович (1907—1964)—126, 127
Миркалов Юрий Антонович (1869—1934)—63, 64, 91, 103, 220
Миролюбов Виктор Сергеевич (1860—1939)—23
Миролюбова Анна Сергеевна (1885—1978)—113, 116

Миронов К. А. — 40
Михайлов Александр Александрович (пол. 1888)—5, 8, 30, 41, 44, 46, 48, 49, 53, 54, 71, 84, 93, 114, 116, 119, 122, 150, 170, 171, 173, 180, 188, 195, 198, 200, 210, 211, 223, 225, 238, 245, 246
Моисеев Алексей Петрович (1896—1974)—96, 115, 119, 120, 181, 182, 217
Морозов Г. М. — 101
Морозов Иван Абрамович (1871—1921)—52
Морозов Николай Александрович (1864—1946) 17, 55, 57, 61, 66, 143, 146, 152, 200, 245
Мохнач Дмитрий Онуприевич (1904—1978)—98
Мошонкин Михаил Яковлевич (в РОЛМс 1909)—56
Мультановский Борис Помпеевич (1876—1938)—200
Муратов Сергей Владимирович (1880—1949)—55, 91, 95, 98, 130, 143, 146
Мурашов Владимир Васильевич (1870—1942)—30, 144, 175, 198, 245
Мустель Эвальд Рудольфович (род. 1911) 103, 103, 210, 210, 245, 246
Мухин И. В. — 138
Набоков Михаил Евгеньевич (1887—1960)—25, 41, 44—46, 51, 53, 54, 108, 115—117, 119, 122, 140, 144, 146, 198, 201—204, 206, 207, 224, 225, 246
Навашин Михаил Сергеевич (1896—1973)—130, 194, 223, 246
Назаров Иван Михайлович (ок. 1890—погиб в Гражданскую войну в 1920)—123
Натансон Семен Григорьевич (1891—после 1935) —56, 85, 174
Невская Нина Ивановна (род. 1931)—5
Недзвецкий Борис Владимирович (1883—?)—51, 71, 116, 119
Нейшеллер Макс Леопольдович — 102
Неврт — 78
Неуймин Григорий Николаевич (1886—1946)—16, 66, 91, 93
Невмина (Пентилович) Нина Николаевна (1889—1971)—67
Неяченко Илья Исаакович (род. 1924)—150
Нистен Жан Луи Никола (Niesten J. L. N., 1844—1920)—19
Новицкий Б. Ф. — 101
Новокшанова (Соколовская) Зинаида Кузьминична (род. 1927)—11

Новопашенный Борис Владимирович (1891—1975)—91, 199, 212
Нуменов Борис Васильевич (1891—1941)—41, 88, 91, 92, 164, 170, 198, 200, 245, 246
Ньютон Исаак (Newton I., 1642—1727)—32
Оберт Герман (Oberth H., род. 1894)—61
Огарев Николай Платонович (1813—1877)—34
Огородников Кирилл Федорович (род. 1900)—102, 164, 174, 200, 212, 223, 224, 246
Окунев Борис Венедиктович (ок. 1900—ок. 1935)—95, 98, 101
Ольберс Генрих Вильгельм (Olbbers H. W., 1758—1840)—16
Ольденбург Сергей Федорович (1863—1934)—96
Орбинский Артемий Робертович (1869—1928)—14
Орлов Александр Яковлевич (1880—1954)—11, 80, 128, 173, 177, 195, 223
Орлов Сергей Владимирович (1880—1958)—8, 43—51, 54, 93, 113, 116, 119, 122, 189, 191, 200, 246
Осиповский Тимофей Фелопович (1765—1832)—7
Осташенко-Кудрявцев Борис Павлович (1877—1956)—223
Павлов Алексей Петрович (1854—1929)—46, 113
Падеревский Иосиф Иванович (ок. 1870—?)—77
Паренаго Павел Петрович (1906—1960)—108, 115, 119, 120, 144, 146, 169, 192, 198, 200, 223, 225, 227, 242, 245, 246
Парсонс Уильям, лорд Росс (Parsons W., Lord Rosse, 1800—1867)—16
Паршин Игорь Александрович (1912—1963)—220
Пастер Луи (Pasteur L., 1822—1895)—78
Перевошиков Дмитрий Михайлович (1788—1880)—7, 8, 16, 32
Перель Юрий Григорьевич (1905—1964)—9, 33, 34, 114—116, 119
Перельман Яков Исидорович (1882—1942)—17, 60—62, 152, 154—156, 220
Перидье Жюльен (Peridier J., 1881—1967)—17

- Перцов Владимир В. (ок. 1920 — по-гиб в Великую Отечественную войну в 1941) — 177, 220
- Петр I (1672—1725) — 12
- Петров А. А. — 101
- Петров Владимир Николаевич (ок. 1918 — погиб в Великую Отечественную войну в 1941) — 194
- Петров Федор Николаевич (1876—1973) — 103, 146
- Петряев Евгений Дмитриевич (род. 1913) — 112
- Пласкетт Джон Стенли (Plaskett J. S., 1865—1941) — 199
- Плеханов Георгий Валентинович (1856—1918) — 28
- Подобед Владимир Владимирович (род. 1918) — 245
- Покровский Константин Доримелонтович (1868—1945) — 30, 88, 144, 170, 174, 199, 200, 212, 223, 245
- Полак Иосиф Федорович (1881—1954) — 8, 30, 53, 172, 198
- Поляков Александр Бенцианович (род. 1899) — 5, 76, 96, 133—136, 210, 225, 226
- Поляков Николай Алексеевич (род. 1910) — 246
- Померанцев Иллиодор Иванович (1847—1921) — 12
- Пономарев Николай Георгиевич (1900—1942) — 130
- Попов Александр Иванович — 76
- Попов Павел Васильевич (пол. ок. 1900) — 170
- Попов Павел Иванович (1881—1969) — 70, 72, 170, 172—174, 180, 195, 203—207, 210, 217, 223, 245, 246
- Поссе Владимир Александрович (1864—1940) — 23
- Потапенко Геннадий Васильевич (в РОЛМ с 1920) — 51
- Предтеченский Евгений Александрович (1860—1904) — 39
- Преображенский Николай Федорович (1886—1952) — 83
- Проворов Константин Леонтьевич (род. 1909) — 246
- Прокофьев Георгий Алексеевич (1902—1939) — 187, 188
- Прянишников Василий Иосифович (1890—1980) — 91, 99, 103, 143, 146, 154, 156, 174, 211, 220, 246
- Пчловкин Всеволод Илларионович (1893—1953) — 72
- Пульвер Валентин Львович (1907—1934) — 150
- Путилин Иван Иванович (1893—1954) — 177, 198
- Путята Александр Дмитриевич (1828—1899) — 36, 201
- Пущин Нил Львович (1837—1891) — 36
- Пясецкий Вячеслав Игнатъевич (в РАО с 1903) — 59
- Пясковский Дмитрий Владимирович (1891—1977) — 246
- Работнов Николай Дмитриевич (1877—1937) — 30
- Ралзиевский Влалимип Вячеславович (род. 1911) — 18, 246
- Радлова Лидия Николаевна (род. 1913) — 224
- Рассадин Дмитрий Яковлевич (ок. 1890 — после 1937) — 170
- Рейссиг Карл Корнелий Христианович (Reissig K. K., 1781—1860) — 15
- Риттер Карл (Ritter K., 1779—1859) — 32
- Романов Николай Александрович (1903—1943) — 139
- Ромашкевич — 126
- Росс лорд (см. Парсонс Уильям)
- Руднева Евгения Максимова (1920 — погибла в Великую Отечественную войну в 1944) — 182, 184, 197, 230, 231, 232
- Рудский Николай Александрович (ок. 1910 — после 1941) — 177
- Румовский Степан Яковлевич (1734—1812) — 13
- Рыбаков А. М. — 46
- Рынин Николай Алексеевич (1877—1942) — 154, 155
- Рюмин Владимир Владимирович (1874—1937) — 152
- Савицкий Михаил Александрович (ок. 1850—1908) — 34
- Савич Алексей Николаевич (1810—1883) — 10, 16, 33, 34
- Савкевич Пантелеймон Ипполитович (1880—1942) — 41, 66, 92
- Самойлович Сергей Иванович (1891—1974) — 154
- Санютин Николай Петрович (ок. 1897 — погиб в Великую Отечественную войну в 1942) — 131, 231
- Светозаров Михаил Дмитриевич (ок. 1880—?) — 77
- Святский Даниил Осипович (1879—1941) — 59—61, 89, 95, 96, 98, 142, 143, 146, 200
- Севастьяник Н. (род. ок. 1905) — 136
- Северный Андрей Борисович (род. 1913) — 181, 187, 218, 242, 246
- Сегалин Григорий Владимирович (1883—1960) — 112
- Седых Михаил Николаевич (в РОЛМ с 1926) — 96
- Селепкий Иван Осипович (в РОЛМ с 1909) — 55
- Селешников Семен Исакович (1911—1970) — 101
- Селиванов Сергей Михайлович (1890 — после 1936) — 57, 59, 65, 95, 96, 98, 108
- Селиханович Валерия Георгиевна (род. 1917) — 245
- Семевский Борис Николаевич (в РОЛМ с 1925) — 144
- Семенов Федор Алексеевич (1794—1860) — 16, 17, 137
- Семенов-Тянь-Шанский Петр Петрович (1827—1914) — 32
- Семенченко А. (род. ок. 1905) — 136
- Серафимов Василий Васильевич (1866—1942) — 14
- Сергиевский Дмитрий Дмитриевич (в РАО с 1905) — 92
- Серебряков Леонид Михайлович (в МОЛА с 1909) — 113
- Сикора Иосиф Иосифович (1870 — после 1930) — 11
- Симонов Иван Михайлович (1794—1855) — 8
- Ситников Петр Федорович — 175
- Скрябин Александр Николаевич (1871—1915) — 136
- Сластенов Алексей Иванович (1900—1967) — 124, 177
- Слудский Федор Алексеевич (1841—1897) — 32
- Смирнов Владимир Александрович (род. 1936) — 131
- Смирнов Николай Александрович (в РОЛМ с 1919) — 40
- Смирнов-Сокольский Николай Николаевич (1898—1962) — 27
- Смирнова А. П. — 138
- Смирнова (Натансон) Евгения Александровна (в РОЛМ с 1925) — 56
- Смолин Лев Дмитриевич (ок. 1870 — ок. 1920) — 70
- Смолин Петр Петрович (1897—1975) — 70
- Сойкин Петр Петрович (1862—1938) — 60
- Соколов Николай Павлович (в РОЛМ с 1926) — 126
- Соловьев Александр Васильевич (1892—1959) — 57, 95, 100—102
- Соловьев Михаил Дмитриевич (1887—1965) — 172, 173, 246
- Сорокин Леонид Васильевич (1886—1954) — 46
- Станюкович Кирилл Петрович (род. 1916) — 181, 183, 186, 187, 217, 227, 245
- Стаффорд Томас (Stafford T., род. 1930) — 65
- Стебницкий Иероним Иванович (1832—1897) — 36
- Степанов Александр Иванович (1915—1976) — 212, 213
- Стефановский Александр Иванович (1874—1942) — 128
- Столетов Александр Григорьевич (1839—1896) — 33
- Стратонов Всеволод Викторович (1869—1938) — 12
- Страшный Григорий Лазаревич (1905 — погиб в Великую Отечественную войну) — 135, 136, 231
- Страшный Исаак Лазаревич (пол. ок. 1908) — 135
- Строганов Иван Антонович (1865—1918) — 52, 78
- Струве Василий Яковлевич (Георг Фридрих Вильгельм, Struve F. G. W., 1793—1864) — 7, 12, 13, 31
- Струве Людвиг Оттович (Struve L., 1858—1920) — 11, 88, 123
- Струве Отто Васильевич (Struve O., 1819—1905) — 14, 35
- Субботина Нина Михайловна (1877—1961) — 40, 58
- Судаков Николай Игнатъевич (в РОЛМ с 1927) — 46
- Судаков Сергей Григорьевич (род. 1904) — 246
- Суслов Александр Константинович (род. 1928) — 67
- Сысоева Наталия Васильевна (род. 1895) — 150, 216, 226
- Сытин Виктор Александрович (род. 1907) — 228
- Сытинская Належда Николаевна (1906—1974) — 131, 146, 189, 198, 224
- Татаринов Владимир Васильевич (1878—1941) — 246
- Теплов Николай Александрович (1884—1954) — 170
- Термен Лев Сергеевич (род. 1896) — 85
- Тер-Оганезов Варган Тигранович (1890—1962) — 163, 164, 167, 169, 170—172, 180, 183, 184, 195, 200, 223, 245
- Тилло Алексей Андреевич (1839—1899) — 31, 35, 36
- Тимошенко Иван Федорович? (1918 — погиб в Великую Отечественную войну ок. 1941) — 177
- Титов Герман Степанович (род. 1935) — 236, 246
- Тихов Владимир Алексеевич (1905—

- погиб в Великую Отечественную войну ок. 1941) — 198, 219
- Тихов Гавриил Албианович (1875—1960) — 14, 30, 41, 56, 59, 62, 67, 76, 77, 91, 93, 98, 99, 108, 146, 200, 201, 224
- Тихомиров Ксенофонт Иванович (? — до 1919) — 28
- Тихонянов Михаил Клавдиевич (1900—1974) — 227
- Толстой Алексей Николаевич (1883—1945) — 136
- Томашевич Евгений Станиславович (? — 1915) — 48
- Точилкин Алексей Иванович (1918 — погиб в Великую Отечественную войну в 1943) — 216
- Трындин Петр Петрович — 47, 76
- Тупанский Василий Иванович (1887—1966) — 212, 219, 245
- Турчинович Николай Терентьевич (в РОЛМ с 1914) — 98
- Тухачевский Михаил Николаевич (1893—1937) — 156
- Тюрк Густав Густавович (1902—1968) — 115, 118, 119, 120
- Убийвовк Елена Константиновна (1918 — погибла в Великую Отечественную войну в 1942) — 231
- Ульянов Илья Николаевич (1831—1886) — 18
- Усыскин Илья Давидович (1910—1934) — 187
- Ушакова (Шапошникова) Елизавета Федоровна (1899—1981) — 191
- Фаворский Павел Алексеевич (1835—1981) — 74
- Фадеев Юрий Николаевич (ок. 1908 — погиб в Великую Отечественную войну в 1942) — 126, 127
- Фарбер Лазарь Моисеевич (1918—1979) — 23, 24
- Федоров — 126
- Федоров Михаил Федорович (1898—1973) — 114
- Федосенко Павел Федорович (1898—1934) — 187
- Федьинский Всеволод Владимирович (1908—1978) — 5, 120, 135, 136, 172, 181, 185, 186, 188, 189, 195, 200, 216, 217, 219, 223, 225, 227, 228, 242, 245, 246
- Феоктистов Константин Петрович (род. 1926) — 236, 246
- Фесенков Василий Григорьевич (1889—1972) — 11, 81, 87, 89, 116, 123, 158, 200, 223
- Фиалков Дмитрий Николаевич (род. 1909) — 246
- Филатова Валентина (Васильевна?) (род. 1918) — 216
- Филиппов Михаил Михайлович (1858—1903) — 26, 27, 28
- Фламмаион Никола Камилл (Flammation C, 1842—1925) — 18, 30, 42, 60, 150
- Флодя Николай Федорович (1912 — погиб в Великую Отечественную войну в 1941) — 108, 132, 231
- Фогель Герман Карл (Fogel H. C. 1841—1907) — 19
- Фрейс Виктор Эднестович (род. 1906) — 246
- Хандриков Митрофан Федорович (1837—1915) — 8, 32
- Харадзе Евгений Кириллович (род. 1907) — 170, 246
- Хассель Олаф (Hassel O.) — 191
- Холодович П. А. — 176
- Хренов Леонид Сергеевич (род. 1907) — 246
- Цандер Фридрих Артурович (1887—1933) — 123, 147—152, 155, 156
- Цветков Константин Алексеевич (1874—1954) — 43, 44, 47
- Цвикки Фриц (Zwicky F., 1898—1974) — 200
- Цераская Лидия Петровна (1855—1931) — 84
- Цераский Витольд Карлович (1849—1925) — 7, 8, 30, 32, 33, 46, 78, 85, 136
- Цесевич Владимир Платонович (род. 1907) — 5, 95, 99, 100, 108, 109, 131, 192, 223, 242, 246
- Цеханович Луциан Иеронимович — 106
- Цингер Николай Яковлевич (1842—1918) — 31, 33, 34, 245
- Пиолюковский Константин Эдвардович (1857—1935) — 26—28, 61, 62, 124, 129, 126, 142, 147—155
- Чеботарев Александр Степанович (1881—1969) — 170, 171, 246
- Червяков Виталий Иванович — 126
- Черкасов Николай Константинович (1903—1966) — 213
- Чернов Валентин Иванович (род. 1894) — 150
- Чернов Виктор Михайлович (род. 1902) — 103, 246
- Чикин Александр Андреевич (1865—1924) — 55, 60, 77, 94, 130, 135, 136, 140, 152, 194, 201
- Чичерин Георгий Васильевич (1872—1936) — 96
- ачудовичева Надежда Александровна (1902—1972) — 168
- Шайн Григорий Абрамович (1892—1956) — 91, 170, 200, 211, 246
- Шайн Пелагея Фелоповна (1894—1956) — 108
- Шаляпин Федор Иванович (1873—1938) — 136
- Шанин Николай Петрович (в РОЛМ с 1919) — 103
- Шапошников А. Г. — (? — 1918) — 25
- Шантонгст Константин Васильевич (1846—1908) — 201
- Шаронов Всеволод Васильевич (1901—1964) — 91, 95, 98, 101, 146, 150, 154, 155, 183, 187, 198, 200, 212, 224
- Шафиркин Венециан Исакович (ок. 1905 — погиб в Великую Отечественную войну в 1941) — 226, 230
- Шапкая Валентина Николаевна (1882—1978) — 68—70, 73—75
- Шацкий Станислав Теофилович (1878—1934) — 68—70, 72, 74, 75
- Швабе Генрих Самуэль (Schwabe H. S., 1789—1875) — 16
- Швабе Федор (Schwabe F.) — 75
- Швейцер Каспар Готфрид (Богдан Яковлевич Schweizer C. G. 1816—1873) — 8
- Шевляков Иван Федорович (род. 1899) — 204, 207, 210, 226
- Шенрок Иван Иванович (ок. 1850—1909) — 20, 30
- Шепли Харлоу (Shapliv H., 1885—1972) — 199
- Шингарев Леонид Иванович (1910—1970) — 125, 126, 127
- Шистовский Константин Николаевич (1899—1980) — 96, 113, 138, 210, 224, 228, 246
- Шишаков Виталий Алексеевич (1893—1977) — 72, 174, 204, 207, 210, 224, 226, 246
- Шлегер Луиза Карловна (Людмила Константиновна) — 74
- Шмидт Отто Юльевич (1891—1956) — 246
- Шокальский Юлий Михайлович (1856—1940) — 91, 92
- Шорыгин Сергей Александрович (1902—1961) — 122, 169
- Шрейдер Александр Анатольевич (род. 1911) — 181, 194, 245
- Шрётер Иоганн Иероним (Schroeter J. H., 1745—1816) — 16
- Штауде Нина Михайловна (1888 — ок. 1960) — 40, 67, 68, 91, 95, 106
- Шлепан Вячеслав Евгеньевич (род. 1912) — 189
- Штейнберг Н. Н. — (ок. 1920 — ?) — 217
- Штернберг Павел Карлович (1865—1920) — 8, 19, 32, 71, 80, 83, 88
- Шуберт Фредерик Теодор (Федор Иванович) — (1758—1825) — 12
- Шугар Александр Иванович (в РОЛМ с 1923) — 137
- Шумаков Василий Алексеевич (род. 1902) — 57, 96
- Шустов Борис Сергеевич (ок. 1906) — 53
- Щеглов Владимир Петрович (род. 1904) — 246
- Щербakov Сергей Васильевич (1859—1932) — 19, 20, 22—28, 76, 107, 144, 146, 245, 246
- Щербakov Сергей Сергеевич (ок. 1890 — ок. 1970) — 26—28, 76
- Эддингтон Артур Стэнли (Eddington A. S., 1882—1944) — 200
- Эйгенсон Морис Семенович (1906—1962) — 154—156, 198, 212, 223, 224
- Эйдеман Роберт Петрович (1895—1937) — 156
- Эйлер Леонард (Euler L., 1707—1783) — 13
- Энгельгардт Василий Павлович (1828—1915) — 9, 16, 17
- Энгельс Фридрих (1820—1895) — 28
- Эно-Пельтри Робер (Esnault-Peltier R., 1881 — 1957) — 61
- Эрик Эрнст Юлиус (Opik E. J., род. 1893) — 41, 53, 113
- Юрлов Семен Никитич (1891—1963) — 191, 193
- Юрьев Юрий Михайлович (1872—1948) — 213
- Яблонский П. О. — 38
- Яголим Александр Савельевич (ок. 1900 — ок. 1940) — 115, 119
- Якобсон Алексей Григорьевич (ок. 1865—1919) — 100
- Яковкин Авенир Александрович (1887—1974) — 176
- Яковлев К. В. — 138
- Яровой Петр Васильевич (ок. 1880—1919) — 135
- Ярославский Емельян Михайлович (Губельман Миней Израилевич) — (1878—1943) — 227
- Яшнов Петр Иванович (1874—1940) — 88, 169

Всесоюзное
астрономо-геодезическое общество
при Академии наук СССР
(1932—1941)

Введение	3
<i>Глава первая</i>	
Основные этапы развития астрономических общественных организаций в дореволюционной России	
Государственные астрономические учреждения России во второй половине XIX — начале XX веков.....	6
Предпосылки для создания астрономических кружков и обществ. Развитие астрономических общественных организаций ..	15
Нижегородский кружок любителей физики и астрономии .	17
Русское астрономическое общество	31
Московский кружок любителей астрономии — Московское общество любителей астрономии.....	42
Русское общество любителей мироведения.....	55
Другие астрономические общественные организации	64
<i>Глава вторая</i>	
Астрономические общественные организации в период с конца 1917 г. до начала 30-х годов	
Великая Октябрьская Социалистическая революция и новые задачи, поставленные перед советской астрономией и научными обществами. Работы советских астрономов. Астрономические съезды	79
Общероссийские астрономические общественные организации .	88
Всероссийский астрономический союз.....	88
Ассоциация астрономов РСФСР	90
Русское астрономическое общество	90
Русское общество любителей мироведения	94
Местные астрономические общественные организации	105
Нижегородский кружок любителей физики и астрономии .	105
Московское общество любителей астрономии	113
Харьковский астрономический кружок.....	123
Общество любителей мироведения в Одессе	128
Мироведческие кружки и народные астрономические обсерватории	132
Съезды любителей мироведения.....	142
Роль астрономических обществ и кружков в пропаганде идей К. Э. Циолковского в 20-е — начале 30-х годов.....	147

Достижения советской астрономии в довоенный период . . .	157
Организация Всесоюзного астрономо-геодезического общества .	161
Деятельность Всесоюзного астрономо-геодезического общества .	172
Организационная деятельность	172'
Переход Всесоюзного астрономо-геодезического общества в систему Академии наук СССР.....	178
Научная и научно-любительская работа.....	181
Экспедиции	181
Издательская деятельность	195
Учебно-методическая работа	201
Лекционная работа. Научно-популяризаторская деятельность народных обсерваторий	209
Связь ВАГО с государственными учреждениями, астрономическими обсерваториями, институтами, планетарием, Союзом воинствующих безбожников, Осоавиахимом.....	223
Краткий исторический очерк деятельности Всесоюзного астрономо-геодезического общества при Академии наук СССР в послевоенный период.....	230
Заключение	239
Приложения	245
Список сокращений	247
Указатель имен	249

В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ «НАУКА»
ГОТОВИТСЯ К ПЕЧАТИ:

Идеи Ф. А. Цандера
и развитие
ракетно-космической науки
и техники

15 л. 1 р. 50 к.

В сборнике рассматриваются вопросы, связанные с творчеством одного из пионеров ракетно-космической науки и техники Ф. А. Цандера. Анализируются идеи ученого, их развитие и реализация в современной космонавтике. В сборник включены работы по исследованию творчества Ф. А. Цандера, по анализу расшифрованных его рукописей, а также работы по астродинамике, теории и конструкции двигателей и летательных аппаратов, космической биологии и медицине.

Издание рассчитано на специалистов, в области авиационной и ракетно-космической науки и техники.

КУЗЬМИН Р. О.
Криолитосфера Марса

13 л. 2 р.

Монография посвящена криогенным условиям и проблеме воды на планете Марс. В книге приводятся данные о строении планетарной оболочки многолетнего промерзания в коре планеты (криолитосферы) и особенностях распределения фазового состава летучих веществ в ней. Большое место занимает детальная геоморфологическая информация о криогенных образованиях на поверхности Марса. Издание рассчитано на специалистов в области планетных исследований.

Книги можно предварительно заказать в магазинах Центральной конторы «Академкнига», в местных магазинах книготоргов или потребительской кооперации без ограничений.

Для получения книг почтой заказы просим направлять по адресу: 117192 Москва В-192, Мичуринский проспект, 12, магазин «Книга — почтой» Центральной конторы «Академкнига»: 197110 Ленинград П-110, Петрозаводская ул., 7, магазин «Книга — почтой» Северо-Западной конторы «Академкнига» или в ближайший магазин «Академкнига», имеющий отдел «Книга — почтой».

480091 Алма-Ата, ул. Фурманова, 91/97 («Книга — почтой»);
370005 Баку, ул. Джапаридзе, 13;
320005 Днепропетровск, проспект Гагарина, 24 («Книга — почтой»);
734001 Душанбе, проспект Ленина, 95 («Книга — почтой»);
375009 Ереван, ул. Туманяна, 31;
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 289;
252030 Киев, ул. Ленина, 42;
252030 Киев, ул. Пирогова, 2;
252142 Киев, проспект Вернадского, 79;
252030 Киев, ул. Пирогова, 4 («Книга — почтой»);
277001 Кишинев, ул. Пирогова, 28 («Книга — почтой»);
343900 Краматорск Донецкой обл., ул. Марата, 1;
660049 Красноярск, проспект Мира, 84;
443002 Куйбышев, проспект Ленина, 2 («Книга — почтой»);
192104 Ленинград, Д-120, Литейный проспект, 57;
199164 Ленинград, Таможенный пер., 2;
196034 Ленинград, В/О, 9 линия, 16;
220012 Минск, Ленинский проспект, 72 («Книга — почтой»);
103009 Москва, ул. Горького, 8;
117312 Москва, ул. Вавилова, 55/7;
630076 Новосибирск, Красный проспект, 51;
630090 Новосибирск, Академгородок, Морской проспект, 22 («Книга — почтой»);
142292 Пушкино Московской обл., МР «В», 1;
620151 Свердловск, ул. Мамина-Сибиряка, 137 («Книга — почтой»);
700029 Ташкент, ул. Ленина, 73;
700100 Ташкент, ул. Шота Руставели, 43;
700187 Ташкент, ул. Дружбы народов, 6 («Книга — почтой»);
634050 Томск, наб. реки Ушайки, 18;
450059 Уфа, ул. Р. Зорге, 10 («Книга — почтой»);
450025 Уфа, ул. Коммунистическая, 49;
720001 Фрунзе, бульвар Дзержинского, 42 («Книга — почтой»);
310078 Харьков, ул. Чернышевского, 87 («Книга — почтой»).

ВАЛЕРИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ
ЛУЦКИЙ

История астрономических
общественных организаций
в СССР (1888—1941 гг.)

Утверждено к печати Всесоюзным астрономо-
геодезическим обществом АН СССР

Редактор издательства И. М. Столярова
Художник Э. П. Батаева
Художественный редактор Т. П. Поленова
Технический редактор Н. Н. Плохова Корректоры К.
П. Лосева, В. С. Федечкина

ИБ № 24181

Сдано в набор 8.06.82. Подписано к печати 10.12.82
Т-22802. Формат 60X90 1/16
Бумага типографская № 1
Гарнитура литературная
Печать высокая
Усл. печ. л. 16,5. Усл. кр.-отг. 17,02. Уч.-изд. л. 18,6
Тираж 1800 экз. Тип. зак. 4183
Цена 2 р. 90 к.

Издательство «Наука» 117864 ГСП-7, Москва, В-485,
Профсоюзная ул., 90 2-я типография издательства «Наука»
121099, Москва, Г-99, Шубинский пер., 10