**ГЕННАДИЙ МИХАЙЛОВИЧ НИКОЛЬСКИЙ –
ВЫДАЮЩИЙСЯ АСТРОНОМ И НЕЗАУРЯДНЫЙ ЧЕЛОВЕК**

Ким И.С.

ГАИШ МГУ, Москва, Россия

**GENNADY M. NIKOLSKY,
A PROMINENT ASTRONOMER AND A BRILLIANT PERSON**

Kim I.S.

Lomonosov Moscow State University, Sternberg Astronomical Institute, Moscow, Russia

The main steps of the short but brilliant life of Gennady M. Nikolsky, a prominent astronomer and outstanding person are presented: childhood, study at the universities, thesis, theoretical and experimental ground and space research of the upper solar atmosphere, interplanetary environment, and the Earth's atmosphere, cooperation with colleagues, and popularization of astronomy. His hobbies are briefly listed as well.

DOI: 10.31725/0552-5829-2019-205-208

28 сентября 1929 г. в г. Ростове-на-Дону родился Г.М. Никольский, позднее семья жила в г. Москве. Отец Михаил Семенович Никольский – инженер-химик, был арестован в 1937г. Мама, Ксения Ивановна, оказалась в Акмолинском лагере жён изменников Родины (АЛЖИР), вернулась в 1947-м. Бабушка забрала внука в г. Ростов. Подвижный и неистощимый на выдумки, таким он остался в памяти своих друзей тех лет, оказавшихся очень нелегкими для семьи: война, бомбежки, оккупация. В 1948-м окончил школу с золотой медалью и поступил на астрономическое отделение Ростовского университета. В 1951-м после упразднения астрономического отделения перевелся в Киевский университет, по окончании которого работал старшим лаборантом кафедры астрономии КГУ. В 1955-м, через два года после окончания университета защитил кандидатскую диссертацию. С теплотой и благодарностью он вспоминал своего научного руководителя, профессора С.К. Всехсвятского, оказавшего благотворное влияние на формирование его как ученого.

С 1956 до августа 1958-го работал младшим научным сотрудником Астрофизического института АН Каз ССР, где занимался исследованиями зодиакального света, межзвездной среды, планет, свечения ночного неба. С

октября 1958-го Г.М. Никольский стал сотрудником Отдела Солнца ИЗМИРАН, с 1959 г. старшим научным сотрудником, в 1962 г. утвержден Президиумом АН СССР в звании старшего научного сотрудника по специальности астрономия. В 1964-м Г.М. Никольский защитил докторскую диссертацию "Коротковолновое излучение Солнца и строение солнечной атмосферы", в 1965 г. утвержден ВАК в ученой степени доктора физико-математических наук. Кипучая энергия и инициативность способствовали формированию вокруг него группы молодых сотрудников. В 1969-м образуется Лаборатория солнечной активности, заведующим которой назначается Г.М. Никольский. В 1971-м решением ВАК он утвержден в звании профессора, в 1981-м получил авторское свидетельство и патент за идею и разработку эксперимента «Искусственное солнечное затмение» (совместно с Симоновым А.И.), в 1982 – медаль "За трудовое отличие". В 1999-м, к 70-летию со дня рождения Горсовет г. Троицка присвоил Г.М. Никольскому звание Почетного гражданина города. Его имя присвоено малой планете № 4010 (Nikolskij), открытой Н.С. Черных в 1977-м.

1. Теоретические и экспериментальные исследования

Классическое астрономическое образование позволило Г.М. Никольскому реализовать успешные наземные и космические теоретические и экспериментальные астрофизические и геофизические исследования. Теоретические исследования коротковолнового излучения Солнца и переходной области между хромосферой и короной, выполненные совместно с Г.С. Ивановым-Холодным, по интерпретации EUV спектров, полученных американскими исследователями на ракетах, внесли существенный вклад в изучение физических процессов на Солнце, солнечно-земных связей, а также позволили прогнозировать энергию EUV излучения. Впервые ими введено понятие обобщенной меры эмиссии, показано, что переходная область является источником EUV излучения, предсказаны длины волн и интенсивности для более 1000 линий почти 150 ионов, построена первая модель переходной области, основанная исключительно на наблюдательных данных. Результаты представлены в трех изданиях, ставших настольными книгами для солнечников того времени: Иванов-Холодный Г.С., Никольский Г.М., Солнце и ионосфера, из-во «Наука», Москва, 1969; Ivanov-Kholodny G.S. and Nikolsky G.M. In: "The Solar Corona" (ed. J.W. Evans). New-York-London, Academic Press, 1963, 59-68; Nikol'skij G.M. in Handbuch der Physik, Encyclopedia of Physics, vol. XLIX/6, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 309-377.

Его незаурядный талант экспериментатора и наблюдателя проявился при разработке уникальных инструментов для исследования верхней солнечной атмосферы во время и вне полных солнечных затмений (ПСЗ). Наиболее результативными оказались ПСЗ 1970, 1972 и 1981 гг. После ПСЗ 1965-го в Полинезии (единственный заграничный выезд), он стал «не-

выездным». Поэтому остались нереализованными приглашения зарубежных коллег из Австралии, Франции и других стран. Из внезатменных инструментов вначале был коронограф оригинальной конструкции (совместно с Г.С. Ивановым-Холодным), установленный в одной из башен ИЗМИРАН. Позднее был разработан крупнейший в мире внезатменный коронограф типа Лио с объективом диаметром 530 мм (совместно с Сазановым А.А.) и установлен, по предложению М.Н. Гневышева, на Горной астрономической станции ГАО РАН. «Семейство» коронографов Г.М. Никольского установлено на 9 обсерваториях России, Грузии, Азербайджана, Казахстана, Туркмении, Венгрии и Польши. С помощью этих коронографов выполнены уникальные исследования тонкой структуры хромосферы, магнитных полей и динамики протуберанцев, спектров короны.

В начале 1970-х он берется за создание магнитографа принципиально новой конструкции для измерения магнитных полей в солнечной атмосфере (совместно с О.Ен Деном и Ким И.С.), первые успешные измерения на котором получены в ноябре-декабре 1975-го. До настоящего времени магнитограф Г.М. Никольского остается лучшим среди магнитографов, работавших в аналоговом режиме.

В 1975-м во время совместного полета космических кораблей «Аполлон» и «Союз» реализован прообраз современного проекта Proba 3 ESA: первый эксперимент по искусственному солнечному затмению в космосе (совместно с А.И. Симоновым), когда «Аполлон» во время расстыковки экранировал диск Солнца. В 1982-м во время франко-советского эксперимента «PCN – Photographie du ciel nocturne» впервые из космоса визуализированы слои ионосферы, сумеречный сегмент, полярные сияния и зодиакальный свет, наклон оси которого к плоскости эклиптики составил 3° .

Подвижничество и одержимость в науке, обилие идей, умение находить единомышленников способствовали появлению уникальных исследований тонкой структуры короны (с С.К. Всехсвятским, Н.И. Дзюбенко, В.И. Иванчуком, И.А. Несмяновичем, Е. Пономаревым и А. Рубо), EUV излучения (с Г.С. Ивановым-Холодным, см. выше), аномальной поляризации в короне (с талантливым астрофизиком М.М. Молоденским), реализации первого эксперимента по искусственному затмению Солнца в космосе (с А.И. Симоновым), созданию объединенного семинара теоретиков и экспериментаторов в ИЗМИРАН (с А.А. Корчаком и С.И. Сыроватским). Беседы с И.С. Шкловским стимулировали ряд «затменных» экспериментов. Особенно плодотворным было сотрудничество с французским астрономом Сержем Кучми (Koutchmy S.), вклад которого в создание последних версий магнитографа Г.М. Никольского и эксперимент PCN огромен.

2. Подготовка кадров, популяризация астрономии, увлечения

Под руководством Геннадия Михайловича защищено 15 кандидатских диссертаций. Его ученики успешно работали и работают в астрономиче-

ских организациях России, Казахстана, Грузии, Азербайджана. Он был членом ВАК при совете министров СССР, членом специализированного совета ГАИШ МГУ, членом Международного астрономического союза, активно работал в обществе «Знание», занимался популяризацией науки, редактировал переводы зарубежных монографий по Солнцу и солнечно-земным связям издательства «Мир».

Геннадий Михайлович увлекался спортом (бокс, велосипед, теннис, горные лыжи), литературой, музыкой, прекрасно рисовал. Вел большую общественную работу в качестве зам. председателя Совета (председатель – Е.П. Велехов) Дома ученых Научного центра в г. Троицке.

20 декабря 1982-го Геннадия Михайловича не стало. Он успел сделать очень много за свою столь непродолжительную, по современным меркам (53 года), жизнь, многого не успел. Энергичный и не боящийся взять на себя ответственность в сложных ситуациях, неудержимо веселый в минуты успехов, он обладал редким душевным обаянием. Как справедливо заметил Гуляев Р.А. «... обаяние яркой личности – неизменно. Иногда казавшийся резким в общении с окружающими, Геннадий Михайлович был в действительности очень мягким и уступчивым. Когда же дело касалось защиты истины, он становился совершенно непреклонным. И всегда был абсолютно нетерпимым к малейшим проявлениям фальши, лицемерия, ханжества. Этим он оказывал огромное духовное, нравственное влияние на всех, кто с ним общался. Плоды такого влияния остаются в людях навсегда».

Автор глубоко признателен О.С. Никольской и Т.А. Бируля за предоставленные материалы.

Литература

- Гуляев Р.А., Иванов-Холодный Г.С. Г.М. Никольский и современная физика Солнца, ВИНТИ, 1987, 1-26.
- Гуляев Р.А. (Лаборатория солнечной активности). Памяти Геннадия Михайловича Никольского // Земля и Вселенная, 1983, № 3, 33-34.
- Колчинский И.Г., Корсунь А.А., Родригес М.Г. Астрономы. Биографический справочник. – Киев: Наукова думка, 1986.
- Мировидов В. В пути за Солнцем // Городской ритм, № 39 (756), 2 октября 2019, 3.
- Симонов А.И. Солнечное затмение по заказу // Техника-молодежи, 1978, №5 с.21-23.
- Старкова Лидия, Невидимое Солнце // Городской ритм, № 5(55), 20 декабря 2007, 4.
- Астрономы России 1917–2017. – Казанский федеральный университет, Казань, 2017.
- Группа товарищей (Р.А. Гуляев). Памяти Геннадия Михайловича Никольского Земля и Симонов А.И. Солнечное затмение по заказу, "Техника-молодежи" 1978, №5 с.21-23.
- Старкова Л.И. и Осин А.И. Геннадий Михайлович Никольский (28.09.1929 – 20.12.1982), <http://www.izmiran.ru/info/personalia/nikolsky/>
https://ru.m.wikipedia.org/wik/Никольский,_Геннадий_Михайлович