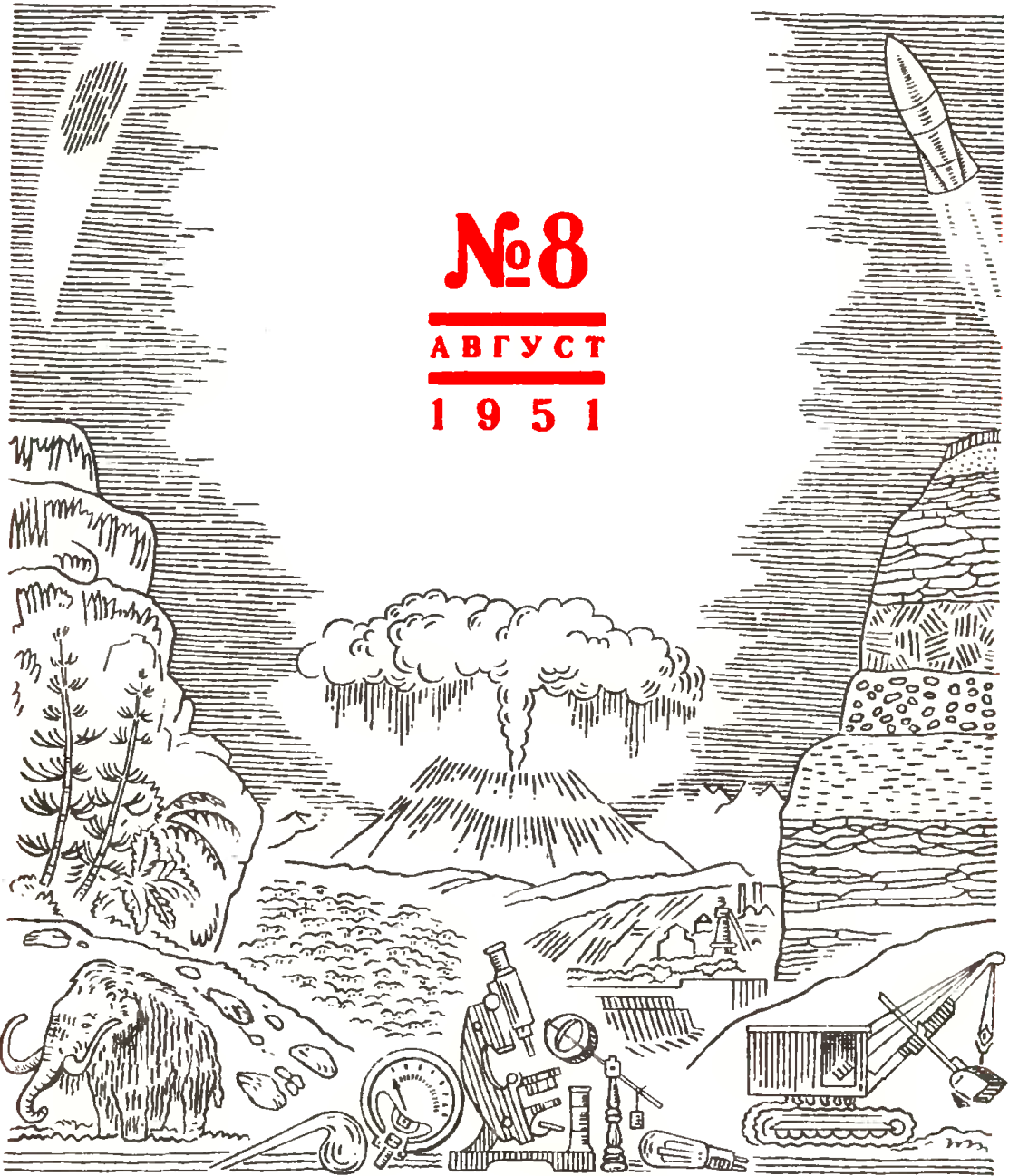


ПРИРОДА

ПОПУЛЯРНЫЙ ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ
Ж * У * Р * Н * А * Л
ИЗДАВАЕМЫЙ АКАДЕМИЕЙ НАУК СССР



№8

АВГУСТ

1951

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

П Р И Р О Д А

ПОПУЛЯРНЫЙ ЕСТЕСТВЕННО-ИСТОРИЧЕСКИЙ
Ж * У * Р * Н * А * Л
ИЗДАВАЕМЫЙ АКАДЕМИЕЙ НАУК СССР

№ 8

ГОД ИЗДАНИЯ



СОРОКОВОЙ

1951

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.		Стр.
Член-корреспондент АН СССР А. Д. Александров. Об идеализме в математике. (Окончание) . . .	3	на Камчатке. — Ископаемая пу- стыня близ Херсона	33
Н. И. Пинегин. С. И. Вавилов и физиологическая оптика . . .	10	География. Рахмановское озеро	35
Проф. И. И. Шафрановский. Новое в кристаллографии алма- за	16	Гистология. Синаптический аппарат клеток спинного мозга собаки	39
Проф. Б. А. Тихомиров. О роли ветра в распространении растений на Крайнем Севере	23	Ботаника. Южная часть Ки- ровской области как своеобраз- ный геоботанический район. — Ра- бота пчелы на хлопчатнике. — Случай апоспории у подсолнечни- ка. — О вторичном цветении кон- ского каштана на Кавказских Ми- неральных Водах	41
Естественные науки и строитель- ство СССР		Зоология. О нахождении многопозвонковой сельди в Ени- сейском заливе. — Синий рого- хвост — вредитель сосны степных лесничеств. — Как вальдшнеп пе- реносит своих птенцов. — Ондатра и рыбное хозяйство	46
А. Г. Головач. Значение пере- садки больших деревьев для озе- ленения	26	Гидробиология. Моллюски Unionidae крутых обрывистых берегов	50
Новости науки		История и философия естество- знания	
Астрономия. Аберрация звёзд и теория относительности .	28	М. К. Андреев. И. М. Симонов как теоретик-магнитолог	52
Метеоритика. Каменный метеоритный дождь Венгеро- во	30		
Физика. Получение фотогра- фических изображений при помощи давления (пьезография)	32		
Геология. О новейшем под- нятии северо-западного побе- режья Охотского моря. — Гейзеры			

<i>П. С. Кузнецов.</i> Естествознание на рубеже XIX и XX веков и <i>В. В. Докучаев</i>	55
--	----

Юбилеи и даты

<i>П. Г. Куликовский.</i> Заслуженный деятель науки <i>С. Н. Блажко.</i> (К 80-летию со дня рождения) .	59
<i>Г. В. Крылов.</i> Исследователь растительности Сибири <i>В. В. Реввердатто.</i> (К 60-летию со дня рождения)	62

Жизнь институтов и лабораторий

<i>А. С. Скородумов.</i> Украинский научно-исследовательский институт агролесомелиорации и лесного хозяйства	64
<i>И. В. Гудовщикова</i> и <i>Д. В. Лебедев.</i> Польская наука на новых путях	66

Varia

Приливы и сравнение плотностей Луны и Солнца. — Галька со сквозным отверстием. — Об изготовлении жаростойкой посуды в древнем Самарканде. — Гибель чёрных дельфинов (гринд) у берегов Флориды. — Гибельный источник. — Редкая аномалия. — Ненормальное развитие цыплёнка. — О

сохранении лесоматериалов маньчжурского ясеня от повреждений насекомыми в условиях насаждения. — Причины образования короедных очагов в Вяловском Государственном заповеднике. — Новая фундаментальная библиотека по математике и естествознанию в Московском Государственном университете	73
--	----

Критика и библиография

<i>В. Н. Кунин.</i> Каракумские записки. Акад. <i>В. А. Обручева</i> и <i>В. Л. Леонтьева.</i> — <i>Г. Ганейзер.</i> Река в пустыне. Акад. <i>В. А. Обручева.</i> — <i>Д. Н. Анучин.</i> О людях русской науки и культуры. <i>Д. В. Лебедева.</i> — <i>А. И. Воробьёв.</i> Основы мичуринской генетики. <i>И. В. Грушвицкого.</i> — <i>А. И. Метёлкин.</i> <i>Л. С. Ценковский</i> (основоположник школы микробиологов). <i>М. А. Литвинова</i> и <i>Ю. П. Ньюкиш.</i> — <i>К. М. Бэр.</i> История развития животных. <i>В. Ф. Мирека.</i> — <i>А. В. Куминова.</i> Растительность Кемеровской области. <i>И. В. Зыкова.</i> — <i>С. В. Узин.</i> Загадочные земли. Акад. <i>В. А. Обручева.</i> — <i>Е. П. Спангенберг.</i> Записки натуралиста. <i>Г. А. Новикова</i>	82
---	----

Ответственный редактор заслуж. деятель науки РСФСР проф. **В. П. Савич.**

Члены редакционной коллегии:

Акад. **А. И. Абрикосов**, акад. **С. Н. Бернштейн**, акад. **К. М. Быков**, проф. **Д. П. Григорьев**, член-корр. **С. Н. Данилов**, акад. **А. М. Деборин**, член-корр. **А. А. Имшенецкий**, к-т филос. н. **М. М. Карпов**, акад. **В. А. Обручев**, проф. **С. В. Обручев**, акад. **Е. Н. Павловский**, проф. **Г. В. Пигулевский**, акад. **В. Н. Сукачёв**, проф. **П. Н. Тверской**, акад. **А. М. Терпигорев**, акад. **В. Г. Фесенков**, член-корр. **М. А. Шателен**, проф. **М. С. Эйгенсон.**

Учёный секретарь редколлегии **Б. Н. Гиммельфарб.**

Агробиология. М., 1948. — [20] Г. Ф. Морозов. Значение работ В. В. Докучаева для лесоводства. Почвоведение, № 4, 1903. — [21] Г. Ф. Морозов. Учение о лесе. Изд. 7-е, Гослесбумиздат, 1949. — [22] А. П. Павлов. В. В. Докучаев как геолог. Почвоведение, № 4, 1903. — [23] Б. Б. Полынов. В. В. Докучаев и естествознание. Изв. Акад. Наук СССР, серия геолог., № 1, 1947. — [24] С. С. Соболев. В. В. Докучаев и геоморфология. В книге: В. В. Докучаев и география. Изд. Акад. Наук СССР, 1946. — [25] В. Б. Сочава. Проблема геоботаники и географическое познание земли. Изв. Всесоюзн. Географ. общ., т. 76, вып. 4, 1944. — [26] И. В. Сталин. Вопросы ленинизма. Изд. 11-е, 1939. — [27] В. Н. Сукачёв. Основы

теории биогеоценологии. Юбилейный сб., посвящённый тридцатилетию Великой Октябрьской социалистической революции, часть II, М.—Л., 1947. — [28] Г. И. Танфильев. Значение работ В. В. Докучаева для ботанической географии России. Почвоведение, № 4, 1903. — [29] К. А. Тимирязев. Чарльз Дарвин и его учение. М., 1940. — [30] Труды Вольного экономического общества, т. 2, 1887. — [31] Н. Г. Чернышевский, Избранные философские сочинения, т. I, Госполитиздат, 1950. — [32] Ф. Энгельс. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии. Госполитиздат, 1948. — [33] Ф. Энгельс. Диалектика природы. Госполитиздат, 1949. — [34] Ф. Энгельс. Анти-Дюринг. Госполитиздат, 1950.

ЮБИЛЕИ и ДАТЫ

ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ С. Н. БЛАЖКО

(К 80-летию со дня рождения)

В ноябре 1950 г. исполнилось 80 лет старейшему астроному нашей страны, профессору Московского университета Сергею Николаевичу Блажке. Выдающиеся труды Сергея Николаевича в области изучения переменных звёзд, начатые ещё в конце прошлого века, создали ему заслуженную широкую славу. С. Н. Блажке является бессменным председателем Всесоюзной Комиссии по изучению переменных звёзд со дня её основания. Созданная им школа исследователей переменных звёзд выросла за последние десятилетия в мощный коллектив астрономов, занимающихся не только исследованием самих переменных звёзд, но и изучением строения и развития нашей звёздной вселенной.

С. Н. Блажке родился 5(17) ноября 1870 г. в местечке Хотимске Климовичского уезда б. Могилёвской губернии (ныне Могилёвская обл. БССР) в семье купца, вышедшего из крепостных крестьян. В 1880 г. он поступил в Рославльскую прогимназию, а по окончании её — в 5-й класс Смоленской гимназии, которую окончил в 1888 г. В развитии С. Н. большое значение имело самообразование. Он интересовался русской литературой, не только входившей в гимназические программы, но и «запрещённой» для гимназистов, в том числе и подпольной политической литературой. Интерес к политическим вопросам С. Н. сохранил и в дальнейшем и даже вызвал подозрение полиции, которая в 1896 г. произвела у него на квартире обыск, — безрезультатный, так как обыскивавшие не заглянули в один из ящиков письменного стола, где хранилась нелегальная литература.

Уже в гимназические годы наибольшее внимание Сергей Николаевич уделял естествознанию и математике. В 1888 г. он поступил

на физико-математический факультет Московского университета, который и окончил с дипломом 1-й степени в 1892 г. по специальности астрономия. В январе 1894 г. по представлению тогдашнего директора обсерватории Московского университета В. К. Цераского С. Н. Блажке был приглашён на должность сверхштатного (т. е. без содержания) ассистента, и с тех пор до настоящего времени, следовательно более полувека, жизнь и деятельность Сергея Николаевича протекает в неразрывной связи с Московской астрономической обсерваторией.

На первых порах своей научной деятельности С. Н. Блажке по предложению В. К. Цераского занялся фотометрическими наблюдениями звёзд сравнения для переменных звёзд и фотографированием Солнца на фотогелиографе. Фотографии Солнца он использовал для определения периода вращения Солнца по движению факелов. Когда в 1895 г. была установлена созданная по идее В. К. Цераского так называемая «экваториальная камера» — светосильный широкоугольный астрограф, — С. Н. принял на себя заведывание инструментом и начал систематическую работу по фотографированию неба. Работа велась по широко задуманному плану, который предусматривал постепенное фотографирование всего неба от полюса до 10° южного склонения с целью последующих поисков переменных звёзд путём сравнения пластинок, полученных в различные ночи.

Трудами С. Н. и его учеников на Московской обсерватории была создана большая «стеклянная библиотека», т. е. собрание звёздных фотографий, являющихся ценными и неповторимыми документами науки. На них запечатлено состояние неба, положение и

блеск звёзд вплоть до 13—14-й звёздной величины. Ценность этих негативов с течением времени всё возрастает. Московская обсерватория располагает теперь коллекцией более 5000 негативов. Для любой звезды северного неба можно подобрать по меньшей мере 30—40 фотографий, а некоторые области засняты 200—300 раз, причём для определения и уточнения периодов новых переменных звёзд чрезвычайно велико значение старых снимков, полученных Сергеем Николаевичем в самом начале его научной деятельности.

Наряду с перечисленными работами Сергей Николаевич в первые годы своего пребывания на Обсерватории занимался наблюдениями метеорного потока Леонид в 1897, 1898 и 1899 гг. и наблюдениями планеты Марса в 1896—1897 гг., а также разработал новый метод предвычисления покрытий звёзд Луною. В 1900 г. С. Н. провёл первое в истории русской метеорной астрономии исследование пути яркого болида 10 (23) августа 1900 г. в земной атмосфере, в связи с чем он предложил в 1906 г. новый, графический метод обработки подобных наблюдений.

В 1902 г. С. Н. отправляется в научную командировку за границу и посещает ряд астрономических обсерваторий Германии, Австрии и Швейцарии. В 1903 г. он посетил Италию.

В начале XX в. С. Н. Блажко первый в России сконструировал призменную камеру для фотографирования спектров звёзд и получил при помощи неё ряд ценных спектрограмм новых и переменных звёзд. В 1907 г. вышла в свет работа Сергея Николаевича «О спектрах двух метеоров» — едва ли не первое в мировой астрономической литературе исследование метеоритных спектров, которые ему повезло получить в 1904 г. В 1907 г. он получил ещё один спектр метеора. Так как одновременно со спектром получался след пути метеора среди звёзд, то сопоставление двух таких параллельно снятых негативов дало возможность строгого определения длин волн излучений в спектре метеора. Эти три спектра в течение 25 лет почти единственными в мире. Достаточно сказать, что до 1933 г. было получено всего лишь 5 спектров метеоров, из которых 3 принадлежали С. Н. Ему же принадлежит организация у нас первых базисных наблюдений метеоров.

Во время визуальных наблюдений переменных звёзд С. Н. особенное внимание обращал на изучение затмевающихся звёзд типа Алголя. Изучение этих звёзд стало темой его

магистерской диссертации, в которой С. Н. первый разработал общий метод решения задачи определения элементов орбит затмевающихся звёзд по фотометрическим данным. В ней впервые в мировой литературе был дан анализ влияния потемнения к краю звезды на форму кривой блеска и на элементы орбиты и способ учёта этого эффекта. Защита диссертации происходила в 1913 г.

В 1907 г. С. Н. Блажко был командирован для наблюдения полного солнечного затмения в Ташкент, а в 1914 г. он участвовал в такой же экспедиции в районе г. Феодосии и на сконструированном им инструменте производил фотографирование солнечной короны в свете, поляризованном в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. В результате обработки полученных снимков с несомненностью была обнаружена поляризация короны.

В 1915 г. Сергей Николаевич был утвержден астрономом - наблюдателем Московской обсерватории, с декабря 1918 г. назначен исполняющим должность заведующего, а с 1920 г. (после смерти П. К. Штернберга) заведующим Астрономической обсерваторией МГУ.

В 1917 г. С. Н. принял участие в гравиметрических наблюдениях,

организованных и проводившихся под руководством П. К. Штернберга в окрестностях Москвы. В 1919 г. С. Н. Блажко предложил новый метод фотографирования малых планет, получивший весьма широкое распространение. Суть метода заключается в получении на одной пластинке трёх экспозиций с перерывами между ними и со сдвигом трубы по склонению, что даёт лёгкий способ обнаружения малой планеты и допускает более точное измерение её координат, чем обычные способы.

В 1927 г. Сергей Николаевич был в Германии, где осматривал обсерватории и знакомился с их оборудованием и работой, а также посетил главные заводы астрономических инструментов.

Кроме выполнявшегося С. Н. Блажко изучения всех открываемых на Московской обсерватории переменных звёзд и специального исследования затмевающихся звёзд, отметим его важное открытие изменений формы кривых блеска у некоторых короткопериодических цефеид. Эти изменения, имеющие периодический характер, названы «эффектом Блажко». Кроме того, у большинства короткопериодических цефеид, обнаруживающих этот эффект, были открыты периодические изменения пе-



Член-корр. АН СССР С. Н. БЛАЖКО.

риода. К таким звёздам относятся RW Дракона и XZ Лебеда, у которых С. Н. первый обнаружил периодические изменения периода и формы кривой блеска.

Прекрасный знаток практической астрономии и крупнейший авторитет в области астрономического инструментоведения С. Н. Блажко много способствовал оснащению Московской обсерватории наиболее современным оборудованием. Сергей Николаевич сам создал приборы оригинальной конструкции, например звёздный спектрограф, блинк-микроскоп, с успехом используемый для поисков новых переменных звёзд на негативах «стеклянной библиотеки», приспособление для уничтожения уравнения блеска при наблюдении моментов прохождения звёзд, специальная лупа для отсчитывания разделённых кругов, лупа для измерения хронометрической ленты и т. п.

Хотя основные научные труды Сергея Николаевича касаются астропhotoграфии и переменных звёзд, он является также специалистом в области астрометрии. С. Н. Блажко предложил новый способ установки экваториала, разработал оригинальный метод определения по фотографиям координат светил, далёких от оптического центра пластинки. В 1943 г. им опубликовано исследование, имеющее методическое и практическое значение: о приведении координат околополярных звёзд со среднего места в начале года на видимое. В 1944 г. опубликовано исследование С. Н. по теории астрономической рефракции. В 1945 г. он исследовал вопрос о влиянии неправильностей цапф на определение момента кульминации светил, а в 1946 г. публикует работу: «Способы Цингера и Певцова с геометрической точки зрения». Всего опубликовано около 100 работ С. Н. Блажко. Им написано также много научно-популярных статей и прекрасный очерк «Коперник», вышедший в биографической библиотеке Госиздата в 1926 г. В 1940 г. С. Н. написал ценную монографию «История Московской астрономической обсерватории в связи с преподаванием астрономии в Университете 1824—1920».

С. Н. является выдающимся педагогом и деятелем высшей школы. Его педагогическая деятельность началась в 1895—1896 гг., когда ему были поручены упражнения по курсу практической астрономии. С 1904 по 1917 г. С. Н. читал лекции по астрономии на Педагогических курсах Общества воспитательниц и учительниц. В 1910 г. Сергей Николаевич был утверждён приват-доцентом кафедры астрономии и геодезии Московского университета, а в 1918 г. — профессором.

Кроме курса практической астрономии с лабораторными занятиями и наблюдениями, С. Н. вёл курсы общей астрономии с демонстрациями неба, сферической астрономии, общей астропфизики, успехов астрономии за последние десятилетия, практической астропфизики с практическими занятиями. Громадный педагогический опыт, глубокое знание предмета и понимание особого значения методической стороны преподавания, а также исключительные качества С. Н. как лектора нашли своё выражение в учебниках по трём основным университетским дисциплинам: в «Курсе практической астрономии» (1-е изд. 1938 г., 2-е изд. 1940 г.), «Курсе общей астрономии»

(1947) и «Курсе сферической астрономии» (1948). Эти три учебника С. Н. подвели прочный базис под университетское преподавание основных астрономических курсов.

В течение многих лет С. Н. является руководителем аспирантов Государственного Астрономического института им. П. К. Штернберга и воспитал немало молодых учёных.

С. Н. помимо своей научной и педагогической деятельности всегда вёл большую популяризаторскую и научно-общественную работу. Ещё в 1898 г. С. Н. прочёл в аудитории Исторического музея публичный курс из 12 лекций по астрономии в пользу Общества содействия улучшению быта учащихся в начальных училищах г. Москвы. После Великой Октябрьской социалистической революции С. Н. читал курсы лекций в рабочих клубах, в Рабочем воскресном университете при МГУ, курс лекций для рабочих транспорта и т. д.

Сергей Николаевич многократно привлекался к работе в качестве консультанта по различным вопросам применения астрономии в народном хозяйстве.

В 1929 г. С. Н. Блажко избран членом-корреспондентом Академии Наук СССР. С. Н. — член Астрономического совета Академии Наук СССР, член редакционной коллегии «Астрономического журнала» и председатель Комиссии по присуждению премии имени Ф. А. Бредихина ОФМН АН СССР.

Большие заслуги Сергея Николаевича перед наукой и просвещением высоко оценены правительством Советского Союза, которое присвоило ему в 1934 г. почётное звание заслуженного деятеля науки и наградило его двумя орденами Трудового Красного Знамени и орденом Ленина.

И в настоящее время Сергей Николаевич Блажко ведёт большую научную и организационную работу. Он активно руководит кафедрой астрометрии и принимает самое живое участие во всех научно-организационных делах Института им. Штернберга. За последние годы С. Н. опубликовал ряд научных статей большой ценности, в том числе «Простой способ согласования астропhotoграфий», «Об определении координат планет и комет с короткофокусными астрокамерами» и др.

В личной жизни Сергей Николаевич — обаятельный человек, простой и сердечный. Его отличительным качеством является необыкновенная отзывчивость и готовность всегда прийти на помощь советом и указанием, словом и делом. Строгий и справедливый критик, он вместе с тем весьма требователен к себе и чутко прислушивается к суждениям своих товарищей и учеников, говоря, что всякое критическое замечание даёт повод и возможность улучшить изложение, исправить ошибку или устранить неясность. Хотелось бы ещё отметить его особую заботу о чистоте русского научного языка.

Старейший советский астроном, восьмидесятилетие которого тепло отметила научная общественность, С. Н. Блажко полон сил и бодрости и вместе со своими учениками и учениками его учеников активно и продуктивно работает во славу отечественной науки, на пользу нашей великой Родине.

П. Г. Куликовский.