

СОЗДАТЕЛЬ ПОПУЛЯРНОЙ АСТРОНОМИИ

МАСЛОВА Юлия Валерьевна,

главный специалист РГАЛИ,

член Союза журналистов России

DOI: 10.7868/50044394825040115

Поступила в редакцию: 24.05.2025

Принята к публикации: 24.05.2025

Многие люди любят смотреть на звездное небо, но немногие выбирают профессию астронома. Как и откуда появляется интерес к движению планет, небесной механике? В этом кроется тайна судьбы человека, которая остается в нашей памяти в лучшем случае статьей в энциклопедии. Ученому, педагогу и популяризатору науки Константину Львовичу Баеву (1881–1953) повезло – о нем написана статья в биографическом словаре «Профессора Томского университета»¹. В ней говорится о том, где К.Л. Баев учился, работал, какие имел научные достижения, звания и степени. Обнаруженная в Российском государственном архиве литературы и искусства (РГАЛИ) автобиография Баева, написанная для правления ВУХТЕМАСа, вносит некоторые поправки и добавляет нюансы к его «профессорской» биографии.

Скажем сначала об имени Баева. Изначально он был Алмахситом Левановичем, но русифицировав имя, стал Константином Львовичем. Отец К.Л. Баева – осетин Леван Балоевич (Лев Романович; 1827–1889) происходил из крестьян села Ольгинского близ Владикавказа, окончил духовную академию

в Троице-Сергиевой Лавре, затем учился в Петровской Сельскохозяйственной Академии. Находясь в политическом кружке С.Г. Нечаева (1848–1882), Лев Романович участвовал в политическом процессе в связи с убийством студента академии И.И. Иванова. Л.Р. Баев был обвинен в государственном преступлении, исключен из Петровской академии и сослан в Сибирь. Как пишет К.Л. Баев, «впоследствии ему, по-видимому, разрешено было поселиться и в пределах Пермской губернии», где и родился будущий астроном в селе Черкаскуль. Сейчас это поселок в Каслинском районе Челябинской области. Село раскинулось на берегу озера Черкаскуль. Места красивые и глухие, – сотню километров пройдешь на север и не встретишь ни одного поселения. Местные жители утверждают, что за их околицей находится Горюшкин камень, о котором писал знаменитый уральский сказочник Бажов.

Мать К.Л. Баева, Клавдия Васильевна, происходила из обедневшего русского дворянского рода Курманалеевых. До замужества она служила гувернанткой в богатой купеческой семье. Отец, Лев Романович, получив экономическое образование, стал финансистом, управлял крупнейшим российским банком в Сибири. В семье Баевых родилось еще несколько мальчиков

¹ Профессора Томского университета. Биографический словарь. Т. 2. 1917–1945. Томск, 1998.

и девочек. В автобиографии Константин Львович упоминает только сестру Нину: «ныне член ВКП(б), работающая в Обсуде, Терской губернии».

О том, как складывалась судьба Константина, узнаем с его слов: «Вследствие болезни моей матери, Клавдии Васильевны, я пяти лет совершил путешествие в Москву, где мать осталась жить у родных и где жил я до 7 лет. Семи лет я потерял отца и был взят на воспитание ее сестрой Дарией Васильевной Русановой. Девяти лет я уже был принят в первый класс мужской гимназии в городе Коломне, Московской губ. Окончив гимназию в 1899 г., я был в августе зачислен студентом Московского Университета (ныне МГУ) по математическому отделению Физико-математического факультета, который и окончил в 1904 г. Главный интерес во время пребывания в университете я проявлял к физике, механике и астрономии, причем астрономию я избрал своей специальностью»².

Среди учителей Баева биографический словарь называет К.А. Андреева, Н.В. Бугаева, Н.Е. Жуковского, Н.К. Лахтина, Б.К. Млодзеевского, Н.А. Умова и В.К. Цераского. В автобиографии К.Л. Баев выделяет только четырех преподавателей. Он пишет, что занимался не только астрофизикой и астрометрией, но в особенности небесной механикой, которую изучал под руководством приват-доцента С.А. Казакова, ставшего позднее профессором МГУ. По другим отделам астрономии Баев являлся старательным учеником профессора В.К. Цераского³, по механике – профессора Н.Е. Жуковского, по физике – профессора Н.А. Умова, «известного в свое время теоретика».

² РГАЛИ. Ф. 681. Оп. 1. Ед. хр. 161. Л. 6.

³ Грибко Л.П., Пономарева Г.А. Витольд Карлович Цераский // Земля и Вселенная, 2018. № 4. С. 68–80.



Рис. 1. Астроном К.Л. Баев. 1940-е гг.

Сергей Алексеевич Казаков читал в Московском университете курс небесной механики, переданный ему П.К. Штернбергом. Выполненная К.Л. Баевым под руководством С.А. Казакова работа «Способ изменения произвольных постоянных и его применение в теории больших планет» в качестве зачетной работы была представлена профессору В.К. Цераскому. Работа понравилась, и после сдачи государственных экзаменов Цераский предложил Баеву остаться при университете для подготовки к профессорскому званию по кафедре астрономии. «Между прочим, – не без гордости пишет Баев, – моя работа весьма заинтересовала и проф. Н.Е. Жуковского».

К.Л. Баев остался при университете с осени 1904 г. и находился там около двух лет. Не получая при этом содержания, с лета 1905 г. он стал преподавать математику, физику и начальную астрономию в Туле, во 2-й женской гимназии. Во время первой революции 1905 г., живя в Туле, Баев принял



Рис. 2. Групповая фотография: сидят слева направо К.Л. Баев, С.В. Орлов, В.В. Егоров (стоит – неустановленное лицо). 1908 г. Архив РАН. Ф. 1614. Оп. 2. Ед. хр. 159. Л. 1. Публикуется впервые

участие в различных общественных организациях: нелегальном учительском союзе и в полуполюгальном «Обществе образования», вскоре закрытом правительством. Вместе с тем он стал читать лекции рабочим по астрономии и математике, а также по «истории мировоззрений». Все эти лекции проходили в воскресной школе, и в 1906 г. учебная дирекция начала их преследовать. Однако К.Л. Баев смог дочитать лекции до мая 1907 г.

Примером лекции по «истории мировоззрений» может служить лекция по поводу книги Н.А. Морозова «Откровение в грозе и буре». Собрание религиозно-философского кружка в зале Епархиального дома Москвы состоялось в 1908 г. К.Л. Баев раскритиковал книгу, приведя научные доводы:

«Морозов смотрит на Апокалипсис Иоанна Богослова, как на астрологическую книгу; но исследования г. Морозова в этой области не соответствуют астрологической действительности. Под конями, скачущими по тверди небесной, описанными в Апокалипсисе, Морозов понимает планеты, которые в своем вращении делают узлы и как бы скачут. Такой взгляд безусловно неверен. В 395 г. – времени написания, по мнению Морозова, Апокалипсиса, хорошо была известна теория Птолемея, который ясно учил о планетах, как о телах твердой массы, а Иоанн Златоуст, который, как утверждает Морозов, написал Апокалипсис, будучи образованным человеком, безусловно знал книгу Птолемея и учение о планетах, а потому не мог сравнивать планеты со скачущими конями»⁴.

В 1906 г. физико-математический факультет Московского университета присудил Константину Львовичу Баеву золотую медаль за сочинение «Юпитеровы спутники. Введение в теорию их движения». Работа содержала изложение теории французского теоретика Суйара (Souillart) и геометрическую теорию возмущений оскулирующих элементов⁵. Эта работа (в рукописи) была в 1907 г. представлена Баевым Оскару Андреевичу Баклунду, члену Академии Наук и директору Пулковской обсерватории, известному астроному-теоретику, «заслужив его лестное одобрение».

В 1907 г. Константину Львовичу удалось снова основаться в Москве, где он стал преподавать математику, физику

⁴ Московские церковные ведомости. Вып. № 13. М., 1908. С. 335.

⁵ Оскулирующие элементы – это элементы оскулирующей орбиты, которые описывают движение небесного тела в случае, если бы в определенный момент времени все возмущающие силы внезапно перестали действовать на него.

и начальную астрономию в 11-й мужской гимназии и в нескольких женских (частных) гимназиях. В этом же году К.Л. Баев венчался с «личной почетной гражданкой» Верой Владимировной Бибиковой. Поручителем жениха стал преподаватель Московской 1-й гимназии Сергей Владимирович Орлов, а среди поручителей невесты был Николай Кузьмич Лахтин, преподававший в Московском училище живописи, ваяния и зодчества, а также руководивший Механической лабораторией по испытанию материалов. С Лахтиным Баев пересечется (в будущем) на педагогическом поприще в ВХУТЕМАСе.

С 1907 г. К.Л. Баев стал работать в Московском Обществе любителей астрономии (МОЛА), где состоял сначала секретарем, а затем заместителем председателя и члена Правления. Уже через год он основал в Обществе теоретическую секцию, где сделал ряд докладов о небесной механике. На сохранившейся в Архиве РАН групповой фотографии⁶ членов МОЛА на нас смотрят красивые молодые люди: К.Л. Баев, С.В. Орлов и В.В. Егоров, которых связывала не только любовь к астрономии, но и дружба. В 1908 г. одна глава работы «Юпитеровы спутники» была напечатана в «Известиях Русского Астрономического Общества» под заглавием «О влиянии компонентов возмущающей силы на элементы оскулирующей орбиты планеты». Летом того же года Баев работал под руководством О.А. Баклунда в Пулковской обсерватории, изучая «вопросы небесной механики, главным образом методы Гюльдена (Gulden), в частности изучение движения малых планет типа Гекубы».

⁶ Автор благодарит начальника Отдела учета и обеспечения сохранности документов Архива РАН Наталью Викторовну Литвину за предоставленную фотографию.

В 1912–1915 гг. Константин Львович сдавал экзамены на степень магистра астрономии. Он успел сдать математику, механику, небесную механику и высшую геодезию. В 1916 г. К.Л. Баев был избран преподавателем астрономии в городской университет им. А.Л. Шанявского, в котором читали лекции В.Я. Брюсов, С.Н. Булгаков, А.А. Кизеветтер, Н.Е. Жуковский, П.Н. Лебедев, С.А. Муромцев, М.Н. Розанов, К.А. Тимирязев, А.Е. Ферсман, А.В. Чаянов.

После революции 1917 г. К.Л. Баев был переизбран преподавателем физико-математического цикла и преподавал в 109-й и 158-й школах 2-й ступени, а в 1919 г. советом астрономов Главной Астрономической Обсерватории в Пулкове был рекомендован к избранию на должность профессора астрономии и геодезии Нижегородского государственного университета. На эту должность его единогласно выбрали в декабре 1919 г.⁷ В 1920–1922 гг. К.Л. Баев читал в Нижегородском университете лекции по описательной и сферической астрономии, а также специальные курсы по высшей геодезии и небесной механике. Кроме того, вел упражнения по механике и читал дополнительные лекции по механике (вместо проф. Гонтарева) на химическом факультете. Одновременно он вел лекции по высшей математике, астрономии и методике физики в Нижегородском педагогическом институте, где был заведующим учебной частью, а затем, недолгое время, проректором.

Вернувшись весной 1922 г. в Москву, К.Л. Баев приступил к чтению лекций по механике на архитектурном факультете ВХУТЕМАСа, куда был рекомендован профессором Н.Н. Бухгольцем. С 1923 г. курс по теоретической

⁷ В биографическом словаре указан 1920 г.

механике Баева велся и на других производственных факультетах ВХУ-ТЕМАСа⁸. Параллельно он преподавал математику, физику и начальную астрономию в 7-й школе МОНО. Об этой школе в Кривоарбатском переулке стоит сказать отдельно.

До революции здесь была женская гимназия Н.П. Хвостовой. Она считалась настолько либеральной по своим установкам, что после революции Нарком просвещения А.В. Луначарский назначил заведующей «7-й опытной школой имени проф. Коваленского» ее же бывшую владелицу Хвостову. На базе бывшей гимназии фактически организовали школу для детей ученых. «Школу мы кончали сходным образом, – вспоминала Алла Александровна Андреева. – Я совершенно ничего не понимала в математике. Преподавал ее Константин Львович Баев, он работал еще и в планетарии и сносно относился ко мне только потому, что я увлеклась астрономией, которую он же и вел в школе. На выпускной экзамен – последнюю контрольную по математике – я к тому же опоздала. Константин Львович рассердился и дал мне отдельное задание. Когда я взглянула на него, то сразу поняла, что нечего и пытаться решать. Я тут же переписала задание на листочки и разослала нескольким лучшим ученикам, тем, кто обычно мне помогал. Но, увы, получила ответы: “Не могу, ничего не понимаю”. Видимо, рассердившийся Константин Львович выдал мне такое, что вообще не имело решения. Я подумала, подумала, написала стихотворение и подала его вместо решения задачи. И получила отметку “успешно”!»⁹

⁸ С 1926 г. Высший художественно-технический институт (ВХУТЕИН).

⁹ Андреева А.А. Плавание к Небесному Кремлю: [Мемуары вдовы поэта Д. Андреева]. М.: Ред. журн. «Урания», 1998. С. 46.



Рис. 3. Баев К.Л. Марс и жизнь на нем. М., 1924

С 1923 по 1925 гг. К.Л. Баев состоял научным сотрудником Российского Астрофизического института. «Научно продолжаю работать по космогонии и небесной механике» – писал в автобиографии Константин Львович. В 1924 г. в издательстве «Новая Москва» вышла его книга о Марсе. В предисловии автор признается: «Я изложил в этой маленькой книжке содержание моей лекции о Марсе, которую мне много раз приходилось читать за последние три года в рабочих клубах и аудиториях Москвы, конечно, с некоторыми изменениями и дополнениями. Так, мною прибавлена специальная глава, посвященная вопросу о межпланетных путешествиях и сообщениях с Марсом (выделено мною – Ю.М.)»¹⁰.

В 1920-е гг. Баев был председателем секции Популярной астрономии

¹⁰ Баев К.Л. Марс и жизнь на нем. М.: Новая Москва, 1924.

МОЛА и лекционного кружка при этой секции. Его популяризаторская деятельность выразилась и в чтении целого ряда лекций по астрономии в Туле, Серпухове, Москве, Богородске, Харькове, Саратове, в Нижнем Новгороде и его окрестностях, а также в публикации целого ряда книг по астрономии и космогонии «с целью просвещения рабочих и крестьянских масс и рабоче-крестьянской молодежи». Рассказывал об астрономии К.Л. Баев чаще всего в аудитории Политехнического музея и в московском Планетарии. В последнем он был идейным вдохновителем и постоянным лектором. В газете «Известия»¹¹ напечатано объявление о лекции «Необычайные явления и катастрофы в природе», проходившей в аудитории Политехнического музея. Вечере приняли участие академик А.П. Павлов, профессора К.Л. Баев и В.Ф. Бончковский.

Вообще пик популяризаторской деятельности Баева пришелся на конец 1920-х – начало 1930-х гг. В 1928 г. отмечался юбилей МОЛА, о котором педагог и ученый рассказывал: «Московское общество любителей астрономии было основано 14 января 1908 г. – ровно 20 лет тому назад в тяжелые, черные годы реакции. Первые 4 года своего существования оно имело более скромное наименование: Московский кружок любителей астрономии; только 16 мая 1912 г. оно стало обществом. За 20-летнее свое существование общество проявило достаточно энергичную деятельность просветительного и организационного характера. Так, оно устроило за 20 лет более чем 100 очередных собраний, на которых делались доклады по различным вопросам астрономии и астрофизики <...> создание в Москве здания для Планетария Цейсса даст,



Рис. 4. Сотрудники Московского планетария накануне войны. Третий слева – К.Л. Баев

как можно надеяться, обществу и его секциям прочную базу: аудиторию для собраний и помещение для библиотеки, в которой насчитывается уже более 1000 книг и брошюр»¹². Летом 1928 г. в Нижнем Новгороде состоялся съезд любителей мирозведения, астрономии и геофизики. За пять дней съезда было заслушано 58 докладов, среди которых прозвучал и доклад о современном состоянии небесной механики «известного популяризатора» астрономии К.Л. Баева, «сумевшего мастерски изложить в доступной форме труднейшие вопросы новейших достижений науки о небе»¹³.

После расформирования ВХУТЕИНа в 1930 г. К.Л. Баев восемь лет работал профессором, а в 1931–1936 гг. – за-

¹¹ Известия. № 222 от 28 сентября 1927. С. 4.

¹² Баев К.Л. Двадцатилетие Московского общества любителей астрономии // Физика и математика в трудовой школе, 1928. № 4(5). С. 150–151.

¹³ Там же. С. 152–153.



Рис. 5. Баев К.Л., Шишаков В.А. Луна.
Под ред. проф. П.П. Паренаго.
М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1941

ведующим кафедрой теоретической механики в Московском текстильном институте. В 1932 г. он стал членом правления Московского отделения Всесоюзного астрономо-геодезического общества (МОВАГО), в 1940–1947 гг. – председателем МОВАГО. В 1935 г. ему была присвоена ученая степень кандидата физико-математических наук без защиты диссертации. С 1935 г. в соавторстве с лектором и руководителем астрономического кружка Московского планетария В.А. Шишаковым он публикует ряд работ, в их числе «Кометы», «Луна», «Творцы астрономии» и др. С этого же года Баев читал лекции по астрономии на географическом факультете и теоретической механике на физико-математическом факультете

Московского государственного педагогического института. С сентября 1938 г. К.Л. Баев – профессор Московского областного педагогического института, а с сентября 1939 г. – профессор теоретической механики в Московском педагогическом дефектологическом институте. Остается только удивляться, как мог Константин Львович столь интенсивно работать в качестве педагога!

После начала Великой Отечественной войны, осенью 1941 г. К.Л. Баев был эвакуирован в Томск. С октября 1941 г. по сентябрь 1945 г. он – профессор, заведующий кафедрой астрономии Томского университета. Здесь Константин Львович читал курсы «История астрономии», «Основы небесной механики», «Теоретическая астрономия», разработывал курс лекций по древнегреческой астрономии. Также он занимался проблемой внешней баллистики, взяв научную тему «Об устойчивости снаряда в полете». К.Л. Баев проводил наблюдения небесных объектов, в частности переменных звезд, продолжал вести популяризаторскую работу, выступая с лекциями по астрономии в госпиталях, школах, библиотеках, воскресном университете при ТГУ (1943–1945). 31 марта 1943 г. на заседании ученого совета университета ученый защитил диссертацию «О влиянии сжатия планеты на движение близких к ней спутников» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Официальными оппонентами выступили профессора В.П. Ветчинкин, Н.Х. Прейпич и П.К. Рашевский. Диссертация стала серьезным вкладом в теорию движения спутников – новаторски для того времени решалась задача по теории определения формулы сжатия планеты, которой до него занимались выдающиеся ученые, в том числе П. Лаплас, Ф. Тиссеран и С. Ньюком.



Рис. 6. Баев К.Л. Создатели новой астрономии: Коперник, Бруно, Кеплер, Галилей. М.; Л.: Учпедгиз, 1955



Рис. 7. Баев К.Л. Земля и планеты. М.; Л.: Гос. изд-во техн.-теорет. лит., 1950



Рис. 8. Баев К.Л., Шишаков В.А. Всемирное тяготение. М.: Гостехиздат, 1956

Константин Львович, стараясь распространить астрономические знания, много писал. Он сотрудничал с периодическим изданием «Известия Русского астрономического общества», с журналами «Природа» и «Физическое обозрение», был автором популярных книг по истории астрономии, на которых выросло не одно поколение ученых. Среди книг, которыми зачитывались студенты и школьники, были «Коперник», «Обитаемы ли планеты», «Создатели новой астрономии», «Всемирное тяготение» и многие другие. Среди учеников К.Л. Баева – профессор астрономии МГУ, член-корреспондент АН СССР П.П. Паренаго¹⁴.

Читая книгу Баева «Земля и планеты», понимаешь, что автор был настоящим романтиком, вверившим в не-

измеримые возможности человека и постижимость космоса: «Вселенная бесконечна и имеет немало других планетных систем, подобных нашей солнечной системе. И, быть может, во Вселенной много планет, еще более пригодных для развития жизни, чем наша Земля. Кроме того, мы не можем отрицать возможности существования жизни в иных условиях, чем на нашей планете. Таким образом, вероятность существования высших, мыслящих организмов на пока неведомых нам мирах вполне возможна. В астрономии, как и в любой другой науке, нет ничего непознаваемого. То, что было загадочным еще вчера, становится вполне объяснимым сегодня, а непонятное сегодня будет раскрыто завтра. Таков общий ход развития науки»¹⁵.

¹⁴ Ефремов Ю.Н. Павел Петрович Паренаго // Земля и Вселенная, 2006. № 3. С. 65–73.

¹⁵ Баев К.Л. Земля и планеты. М.; Л.: Гос. изд-во техн.-теорет. лит., 1950. С. 57.