

**К. Э. ЦИОЛКОВСКИЙ. ПРОБЛЕМЫ И БУДУЩЕЕ
РОССИЙСКОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ:
52-е НАУЧНЫЕ ЧТЕНИЯ ПАМЯТИ К. Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ ЧЕСНОВ

*Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН
Россия, 125315, Москва, ул. Балтийская, д. 14
E-mail: vmtsches61@gmail.com*

DOI: 10.31857/S020596060001129-3

19–21 сентября 2017 г. в Калуге состоялись 52-е Научные чтения памяти К. Э. Циолковского. Чтения проводятся ежегодно начиная с 1966 г. и приурочены к дате рождения ученого. В этом году отмечалось 160-летие со дня рождения основоположника теоретической космонавтики. Более двух десятков правительственных, научных, производственных, общественных организаций и высших учебных заведений являются их организаторами. Среди них Министерство культуры РФ, правительство Калужской области, Государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского, Российская академия космонавтики им. К. Э. Циолковского, ряд институтов РАН – Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша, Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского, Институт философии, Институт медико-биологических проблем, а также Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов им. Ю. А. Гагарина, Центральный научно-исследовательский институт машиностроения, Московский государственный технический университет

им. Н. Э. Баумана, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, Федерация космонавтики России, ФГУП «НПО им. С. А. Лавочкина» и др. Особо отметим роль Института истории естествознания и техники имени С. И. Вавилова РАН и связанной с ним Комиссии РАН по разработке научного наследия К. Э. Циолковского.

В 1949 г. во исполнение постановления Совета Министров СССР от 23 апреля 1948 г. о передаче архива Циолковского из «Аэрофлота» в московское отделение Архива АН СССР и об издании его научных сочинений при Отделении технических наук АН СССР была образована специальная Комиссия по разработке научного наследия К. Э. Циолковского в составе академика Б. Н. Юрьева (председатель), профессоров А. А. Космодемьянского и В. А. Семенова, Б. Н. Воробьева¹ (ученый секретарь). Пост

¹ Борис Никитич Воробьев – инженер, историк науки, сотрудник ИИЕТ АН СССР. Был лично знаком с Циолковским, неоднократно

председателя занимали: с 1954 г. – академик А. А. Благонравов, с 1977 г. – академик Б. М. Кедров, с 1986 г. – академик В. С. Авдуевский. С 2006 г. комиссию возглавляет академик М. Я. Маров. Бессменным ученым секретарем комиссии с 1965 по 2010 г. была сотрудник ИИЕТ РАН С. А. Соколова. В течение более чем полувека, с 1950 по 2001 г., с деятельностью комиссии было неразрывно связано имя заведующего сектором истории авиации и космонавтики ИИЕТ РАН В. Н. Сокольского. В состав Комиссии по разработке научного наследия К. Э. Циолковского всегда входили видные отечественные ученые и организаторы науки, авторитетные специалисты в тех областях, проблемы которых разрабатывал ученый, что позволило ей стать центром по координации и организации торжественных заседаний и научных симпозиумов, связанных с жизнью и деятельностью ученого и с историей ракетно-космической науки и техники.

В своей деятельности комиссия уделяет особое внимание сотрудничеству с другими научными, производственными и образовательными учреждениями и организациями, имеющими отношение к космонавтике. Она тесно связана с Государственным музеем истории космонавтики имени К. Э. Циолковского в Калуге. Начиная с 1977 г. в ее состав входят его представители. Научные сотрудники музея принимают непосредственное участие в деятельности оргкомитета чтений К. Э. Циолковского, а также в научно-

исследовательской и издательской работе, организуемой и проводимой комиссией.

В 1965 г. в целях увековечивания памяти великого ученого и изучения его творчества ИИЕТ АН СССР обратился в Президиум АН СССР с предложением о ежегодном проведении чтений, посвященных разработке научного наследия Циолковского. Огромная заслуга в этом начинании принадлежит В. Н. Сокольскому (1924–2002), с 1963 г. бессменному руководителю секции истории авиации и космонавтики Отделения истории естествознания и техники Советского национального комитета по истории и философии науки Академии наук, инициатору и организатору многих научных форумов. Предложение было также поддержано секцией астронавтики ДОСААФ СССР, возглавлявшейся журналистом и популяризатором космонавтики Н. А. Варваровым, и Домом-музеем К. Э. Циолковского в Калуге.

Первый состав оргкомитета возглавил академик АН СССР А. А. Благонравов. С 1975 по 1985 г. председателем оргкомитета был академик Б. М. Кедров, с 1985 по 2003 г. – академик В. С. Авдуевский, в 2004–2005 гг. – директор Государственного музея истории космонавтики Е. Н. Кузин. С 2006 г. оргкомитет возглавляет академик М. Я. Маров. С 1966 г., более трех с половиной десятилетий, организационные вопросы по подготовке и проведению чтений решал заместитель председателя В. Н. Сокольский. Особо необходимо отметить вклад ответственного секретаря чтений, сотрудника ИИЕТ С. А. Соколовой, на долю которой приходилась большая часть незаметной извне ог-

бывал у него в Калуге. Автор первой биографии ученого (*Воробьев Б. Н.* Циолковский. М.: Молодая гвардия, 1940 (сер. «Жизнь замечательных людей»)).

ромной технической работы. Активнейшее участие в организации чтений со времени своего открытия в 1967 г.² принимал и принимает Государственный музей истории космонавтики имени К. Э. Циолковского и его директора А. Н. Скрипкин, Е. Н. Кузин, Н. А. Абакумова. С большим вниманием к научному событию относится администрация Калужской области, предоставляя свои помещения для заседаний. Следует отметить, что участники чтений при регистрации получают не только программу, но и еще пахнувший типографской краской томик материалов.

Изначально до 2003 г. чтения позиционировались как «посвященные разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского». Однако круг вопросов, рассматриваемых в ходе заседаний, постепенно расширялся и затронул практически всю сферу научно-технических, медико-биологических, гуманитарно-философских и экономико-экологических проблем современной космонавтики. В работе форумов в разные годы принимали участие ведущие ученые страны, академики В. С. Авдеевский, В. П. Глушко, О. Г. Газенко, А. Ю. Ишлинский, Б. М. Кедров, В. П. Мишин, В. В. Парин, Б. Н. Петров, Р. З. Сагдеев, В. П. Казначеев, Б. И. Каторгин, А. С. Коротеев, Ю. П. Семенов, А. Д. Урсул, В. Ф. Уткин, К. В. Фролов, Б. Е. Черток, М. Я. Маров и др. С докладами выступили более сорока летчиков-космонавтов. Ни в коей мере не

умалая заслуг великого ученого, оргкомитет решил, что почти за сорок лет чтения вышли на более высокий и масштабный уровень, которому наиболее будет соответствовать название «Научные чтения памяти К. Э. Циолковского»³.

На первых чтениях, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К. Э. Циолковского (17–18 сентября 1966 г.), работа проходила в рамках двух пленарных заседаний. На вторых чтениях в 1967 г. работали уже пять тематических секций: «Исследование научного творчества К. Э. Циолковского», «Воздухоплавание», «Проблемы ракетной и космической техники», «Проблемы космической медицины и биологии», «Механика космического полета». С 2007 г. в рамках чтений работают уже 11 секций: «Исследование научного творчества К. Э. Циолковского и история ракетно-космической науки и техники», «Проблемы ракетной и космической техники», «К. Э. Циолковский и механика космического полета», «К. Э. Циолковский и проблемы космической медицины и биологии», «Авиация и воздухоплавание», «Космонавтика и общество. Философия К. Э. Циолковского», «К. Э. Циолковский и научное прогнозирование», «К. Э. Циолковский и проблемы космического производства», «К. Э. Циолковский и проблемы профессиональной деятельности космонавтов»,

² Первый камень в фундамент здания будущего музея 13 июня 1961 г. заложил Ю. А. Гагарин. В. Н. Сокольский был одним из создателей тематико-экспозиционного плана, который лег в основу экспозиции музея.

³ Схожие наименования имеют и другие аналогичные научные форумы: «Академические чтения по космонавтике, посвященные памяти академика С. П. Королева и других выдающихся отечественных ученых – пионеров освоения космического пространства» и «Международные общественно-научные чтения, посвященные памяти Ю. А. Гагарина».

«К. Э. Циолковский и проблемы образования», «Экономические вопросы космической деятельности».

52-е Научные чтения памяти К. Э. Циолковского проходили в юбилейный год – год 160-летия со дня рождения ученого. В работе приняли участие 840 ученых и студентов, представляющих 93 организации из разных городов России, а также специалисты из Германии, Франции, Голландии, Японии, Китая, Вьетнама, Белоруссии и с Украины. Были заявлены и одобрены 249 докладов, однако авторы смогли лично представить лишь 155 из них. Помимо традиционно работавших 11 секций были проведены заседания двух симпозиумов – «60 лет космической эры и новые проекты освоения космоса» и «Современные проблемы создания российских малых космических аппаратов и их использования для решения социально-экономических задач» – и круглый стол «Организация и опыт использования результатов космической деятельности в России. Ключевые проблемы формирования национального рынка и коммерциализации результатов космической деятельности». На форуме ИИЕТ РАН представляли С. В. Кричевский в качестве докладчика, одного из руководителей секции и организатора симпозиума, а также В. М. Чеснов в качестве ответственного секретаря чтений, докладчика, руководителя секции и ученого секретаря Комиссии по разработке научного наследия К. Э. Циолковского.

Пленарному заседанию в Большом зале администрации Калужской области, ознаменовавшему начало работы чтений, предшествовало открытие выставки в Государственном музее истории космонавтики, посвященной

160-летию со дня рождения ученого и возложение цветов на его могилу. Этот ритуал, как дань памяти, имеет и «календарное» обоснование: его день рождения приходится на 17 сентября 1857 г., а день кончины – на 19 сентября 1935 г.

Заседание открыла директор Государственного музея истории космонавтики Н. А. Абакумова. Места в президиуме заняли О. Д. Бакланов, последний советский министр общего машиностроения, под руководством которого много лет развивалась космическая отрасль, почетная гостья – дочь С. П. Королева Наталья Сергеевна – и почетный гость – сын космонавта номер пять В. Ф. Быковского Сергей Валерьевич, приехавший в Калугу передать поздравления и подарки для музея от своего отца. Прозвучало поздравление с орбиты от космонавтов, работающих на Международной космической станции. На открытии чтений С. Н. Самбуров – главный специалист РКК «Энергия», правнук Циолковского – совместно с генеральным конструктором РКК «Энергия», академиком Е. А. Микриным представил доклад «К 160-летию со дня рождения. Вклад К. Э. Циолковского в мировую цивилизацию». В выступлении были отмечены основные вехи жизненного и творческого пути великого ученого, его прогностические идеи о космическом будущем человечества. Особо была упомянута преподавательская деятельность. «В Боровске в полной мере проявился талант Циолковского-учителя. Именно за педагогические заслуги он был переведен в Калугу»⁴. В продолжение этого

⁴ Самбуров С. Н., Микрин Е. А. К 160-летию со дня рождения. Вклад К. Э. Циолковского

доклада следует добавить не столь широко известный факт награждения Циолковского за педагогическую деятельность орденами Святого Станислава 3-й степени (1906) и Святой Анны 3-й степени (1911). В докладе «Конструктор ракетно-космической техники В. П. Мишин. К 100-летию со дня рождения ученого» заведующий кафедрой «Космические системы и ракетостроение» МАИ, член-корреспондент РАН О. М. Алифанов подчеркнул роль выдающегося конструктора в разработке уникальной технологии транспортировки и хранения жидкого кислорода и в решении совместно с академиком АН СССР Б. Е. Патonom и его сотрудниками ряда проблем по созданию орбитальных конструкций. Будучи ближайшим другом и соратником Королева, именно он настоял на рассекречивании имени главного конструктора сразу же после его кончины⁵. Директор Государственного музея истории космонавтики Н. А. Абакумова в докладе «Музей – хранитель и популяризатор научного наследия К. Э. Циолковского» рассказала об истории музея, о планах по подготовке экспозиции в новом здании второй очереди (6 тыс. кв. м), об обширной издательской программе, о сохранении наследия ученого, привела в заключение слова одного из осно-

го в мировую цивилизацию // К. Э. Циолковский. Проблемы и будущее российской науки и техники. Материалы 52-х Научных чтений памяти К. Э. Циолковского. Калуга: Политоп, 2017. С. 5.

⁵ Во множестве изданий воспроизведена фотография трех знаменитых ученых – С. П. Королева, И. В. Курчатова и М. В. Келдыша. Очевидно, ради броского заголовка «Три “К”» снимок публиковался без стоящего рядом с Келдышем Мишина.

воположников ракетной техники Германа Оберта, посетившего Калугу в 1982 г.: «Можно лишь радоваться, когда видишь, что страна умеет столь достойно ценить заслуги своих великих сыновей»⁶. Н. С. Королева передала в дар музею книгу «С. П. Королев. Энциклопедия жизни и творчества»⁷, при подготовке которой руководствовалась девизом своего отца «Жить просто – нельзя. Жить надо с увлечением!»⁸. С. В. Быковский выступил с рассказом «Рожденный летать. К 80-летию летчика-космонавта В. Ф. Быковского» и передал собравшимся поздравления от имени своего отца с началом работы чтений⁹.

Невозможно осветить работу всех 11 секций, поэтому кратко остановимся на работе секции «Исследование научного творчества К. Э. Циолковского и история ракетно-космической науки и техники». Так как на заседаниях заслушиваются доклады, посвященные как непосредственно жизни, научной деятельности, философским взглядам Циолковского, так и вопросам истории космонавтики и связанных с ней научно-технических областей, то в число ее руководителей вошли не только историки науки и техники, но

⁶ Абакумова Н. А. Музей – хранитель и популяризатор научного наследия К. Э. Циолковского // К. Э. Циолковский. Проблемы и будущее российской науки и техники... С. 22.

⁷ С. П. Королев. Энциклопедия жизни и творчества / Ред. В. А. Лопота. М.: Энергия, 2014.

⁸ Королева Н. С. Жить надо с увлечением! // К. Э. Циолковский. Проблемы и будущее российской науки и техники... С. 11.

⁹ Более подробная информация о прошедших и предстоящих Научных чтениях памяти К. Э. Циолковского представлена на сайте чтений (<http://readings.gmik.ru>) и Музея истории космонавтики (<http://www.gmik.ru>).

и философы, историки, инженеры: В. В. Лыткин (КГУ им. К. Э. Циолковского), В. В. Блохин (РУДН), А. В. Хорунжий (РУДН), В. Ф. Рахманин (НПО «Энергомаш»), В. М. Чеснов (ИИЕТ РАН), а также Т. Н. Желнина (Комиссия РАН по разработке научного наследия К. Э. Циолковского), С. В. Александров (Общероссийское научно-исследовательское объединение «Космопоиск»), В. С. Судаков (НПО «Энергомаш»), Ю. В. Бирюков (независимый исследователь). В течение трех заседаний были заслушаны более 20 докладов, посвященных 160-летию со дня рождения Циолковского, 100-летию со времени написания повести «Вне Земли», общеисторическим и историко-методологическим вопросам.

Большой интерес вызвали доклады Т. Н. Желниной «Основные расхождения между христианством и “космической философией” К. Э. Циолковского», в котором были затронуты вопросы о понимании ученым сущности религии, его многобожного мировоззрения, его преклонении перед Христом как человеком, но не воплощением Бога в человеке, эклектичности его религиозности. Л. П. Майорова (ГМИК) в выступлении «Сибирские и дальневосточные корреспонденты К. Э. Циолковского» затронула тему обширной переписки ученого с корреспондентами из наиболее удаленных районов Советской России, отметив, что это было возможно благодаря четкой и быстрой работе почты. Научно-исторический анализ, представленный во втором докладе Т. Н. Желниной «“Вне Земли” — книга на все времена (из истории написания и издания)», позволил автору уточнить время выведения Циолковским основного уравнения ракетодинамики — не позднее 28 ноября 1896 г., а

не 10 мая 1897 г., как принято считать. Повесть «Вне Земли», в которой Циолковский очень точно называет дату описываемых событий — 2017 г., — была также рассмотрена С. В. Александровым в докладе «К. Э. Циолковский как прогнозист». Ученый оказался удивительно точен в описаниях человека в космическом полете, но совершенно не предугадал общее состояние человеческого общества.

Особый интерес как несколько необычной тематикой, так и качеством представленных материалов вызвал доклад Г. А. Плискина (Федерация космонавтики России) «Первые лунные выпелы — история создания и использования». На создание опознавательного знака, который должен был зафиксировать приоритет СССР в освоении спутника Земли, были направлены усилия специалистов Ленинградского монетного двора, изготовивших собственно выпелы, и сотрудников ОКБ-1, создававших конструкцию устройства для их доставки (за работами следил лично Королев). «При приближении ракеты к Луне на ее поверхность будет выброшен с помощью специального механизма выпел с надписью — СССР и гербом Советского Союза», — отмечалось в заранее подготовленном сообщении ТАСС. Были реализованы два типа устройств: металлический пустотелый шар с наклеенными пятиугольными элементами с гербом и датой, которые должны были рассеяться от детонации при соударении с Луной и специальная бронеподушка, содержащая металлическую ленту с нанесенной на нее аналогичной информацией. Так как точное время космического старта было неизвестно, пришлось изготовить 12 вариантов выпелов.