

Полет в историю: вспоминая тех, кто позвал нас к звездам

Мы чтим имена героев, первопроходцев, гениев, забывая порой о том, что самые важные, по-настоящему великие открытия человек совершил очень давно. Колесо и земледелие, дороги и письменность – мы никогда не узнаем имен первых людей на первом плоту. Но есть одно исключение: мы точно знаем первого человека, совершившего полет в космос.

ВЕЛИКОЕ СОБЫТИЕ В ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА!

Пролетарии всех стран, соединяйтесь! Год издания 49-й

Коммунистическая партия Советского Союза

ПРАВДА

Орган Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза

СРЕДА
12
АПРЕЛЯ
1961 ГОДА
Цена 2 коп.

ЭКСТРЕННЫЙ ВЫПУСК

К КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ И НАРОДАМ СОВЕТСКОГО СОЮЗА! К НАРОДАМ И ПРАВИТЕЛЬСТВАМ ВСЕХ СТРАН! КО ВСЕМУ ПРОГРЕССИВНОМУ ЧЕЛОВЕЧЕСТВУ!

Обращение Центрального Комитета КПСС, Президиума Верховного Совета СССР и правительства Советского Союза

Свершилось великое событие. Впервые в истории человек осуществил полет в космос.

12 апреля 1961 года в 9 часов 7 минут по московскому времени космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту поднялся в космос и, совершив полет вокруг земного шара, благополучно вернулся на священную землю нашей Родины — Страны Советов.

Первый человек, проникший в космос — советский человек, гражданин Союза Советских Социалистических Республик!

Это — безпримерная победа человека над силами природы, величайшее завоевание науки и техники, торжество человеческого разума. Положено начало полетам человека в космическое пространство.

В этом подвиге, который войдет в века, воплощены гений советского народа, могучая сила социализма.

С чувством большой радости и законной гордости Центральный Комитет Коммунистической партии, Президиум Верховного Совета СССР и Советское правительство отмечают, что эту новую эру в прогрессивном развитии человечества открыла наша страна — страна победившего социализма.

В прошлом отсталая царская Россия не могла и мечтать о свержении таких подвигов в борьбе за прогресс, о соревновании с более развитыми в технико-экономическом отношении странами.

Волею рабочего класса, волею народа, вдохновляемых партией коммунистов во главе с Лениным, наша страна превратилась в могущественную социалистиче-

ственный спутник Земли, первым направил космический корабль на Луну, создал первый искусственный спутник Солнца, осуществил полет космического корабля в направлении к планете Венера. Оди из других советские корабли-спутники с живыми существами на борту совершали полеты в космос и возвращались на Землю.

Безумно важным побед в освоении космоса является триумфальный полет советского человека на космическом корабле вокруг Земли.

Честь и слава рабочему классу, советскому крестьянству, советской интеллигенции, всему советскому народу!

Честь и слава советским ученым, инженерам и техникам — создателям космического корабля!

Честь и слава первому космонавту — товарищу Гагарину Юрию Алексеевичу — пионеру освоения космоса!

Нам, советским людям, строится коммунизм, выпала честь первыми проникнуть в космос. Победили в освоении космоса мы считаем не только достижением нашего народа, но и всего человечества. Мы с радостью ставим их на службу всем народам, но имя прогресса, счастья и блага всех людей на Земле. Наши достижения и открытия мы ставим не на службу войне, а на службу миру и безопасности народов.

Развитие науки и техники открывает безграничные возможности для овладения силами природы и использования их на благо человека, для этого прежде всего надо обеспечить мир.

Первый в мире советский космический корабль «Восток» с человеком на борту, совершив полет вокруг земного шара, благополучно вернулся на священную землю нашей Родины.

Первый человек, проникший в космос, — гражданин Союза Советских Социалистических Республик Юрий Алексеевич ГАГАРИН.

Из биографии героя

Майору Юрию Гагарину, первому в истории пилоту-космонавту, месяц назад исполнилось 27 лет.

Он родился 9 марта 1934 года в Гжатском районе Смоленской области (Российская Федерация) в семье колхозника.

В 1941 году поступил учиться в среднюю школу, но известные гитлеровцы прервали его учебу.

После окончания второй мировой войны семья Гагарина переехала в город Гжатск. Там Юрий продолжал учиться в средней школе. В 1951 году он закончил с отличием ремесленное училище в городе Люберец близ Москвы по специальности формовщик-литейщик в одностороннем полете рабочей молодежи.

Затем Юрий Гагарин обучался в индустриальной техникуме в городе Саратове на Волге. В 1955 году он окончил техникум с отличием.

Свои первые шаги в авиации Гагарин начал, будучи студентом техникума. Он обучался в Саратовском аэроклубе. После окончания курса аэроклуба в 1955 году учился в авиационном училище в городе Оренбурге. С 1957 года, когда Гагарин окончил это училище по первому разряду, он служит летчиком советской авиации.

В прошлом году Юрий Гагарин вступил в ряды Коммунистической партии Советского Союза.

Он женат. Его супруга Валентина Гагарина, 26 лет, окончила в Оренбурге педагогическое училище. Их дочери Елене два года. Второй дочери Гае — одна неделя.

59-летний отец Гагарина работает старшим. Мать его, Анна, 1902 года рождения, — домохозяйка.

Юрий Алексеевич Гагарин.

Им стал советский летчик-космонавт Юрий Гагарин. 12 апреля 1961 года за 108 минут он облетел планету и навсегда вписал свое имя в историю. Гагарин стал не просто знаменитостью, но символом целой эпохи. Согласно опросу россиян, он – самый популярный человек XX века. По пути, проложенному им, прошли сначала десятки, а теперь уже и сотни людей. А пройдут еще – тысячи и миллионы. Но как бы далеко мы ни удалились от Земли в стремлении познать и покорить пространство и время, уже никто и ничто не отменит того факта, что у истоков покорения космоса стояли наши соотечественники, а первой в космосе была наша страна! И сегодня, в День космонавтики, мы вспомним тех, кто всех нас позвал к звездам.

Космос – это мы!

На протяжении всего XX века Петербургский Политех – высшее учебное заведение, одновременно ставшее и научно-исследовательским центром в области передовых технологий, играл заметную роль в формировании отечественной технической мысли. Повседневная работа ученых и преподавателей нашего университета была направлена на укрепление российской науки и совершенствование отечественной инженерной школы. Многие сложные научно-технические проблемы были решены учеными и инженерами, вышедшими из стен Политехнического института.

Они создавали промышленную мощь страны, они помогли нашей Родине победить в Великой Отечественной войне и уже в скором времени – стать ядерной и космической державой.



Здесь появилось первое в России образование, которое положило основу авиастроению: в 1909 году при Кораблестроительном отделении были открыты курсы авиации и воздухоплавания, ставшие первой высшей авиационной школой в России. Именно в Политехе были сделаны одни из первых расчетов траектории баллистического движения, рассчитаны траектории полета на Луну. Главным событием 1961 года для политехников, безусловно, стал полет в космос Юрия Гагарина, в подготовке запуска которого они тоже принимали участие. В начале 1960-х на базе проблемной лаборатории вычислительных машин и электронной вычислительной техники Ленинградского политехнического института было организовано Опытно-

конструкторское бюро (ОКБ «Импульс»). Главным конструктором ОКБ назначили выпускника ЛПИ 1935 года, на тот момент – профессора, крупного специалиста в области автоматизированных систем управления Тараса Николаевича СОКОЛОВА. Под его руководством в ОКБ «Импульс» создавалась аппаратура для обработки орбитальных данных искусственных спутников Земли, разрабатывались системы управления.



Дабы никого не обидеть, мы не рискнем назвать наш университет «колыбелью космонавтики» – труд миллионов советских людей был направлен на то, чтобы наша страна стала первой в исследовании и освоении космоса. Однако докажем, что именно здесь, в Политехе, в конце XIX – начале XX века россияне «начали летать». И даже легендарное гагаринское «ПОЕХАЛИ!» имеет к нам самое непосредственное отношение!

От чудачеств в стиле Жюль Верна до «ракетного поезда» Циолковского

Стремление преодолеть земное притяжение и отправиться к звездам у человека появилось давно. Можно даже сказать, что оно было у людей всегда. Об этом думали еще наши далекие предки, жившие в пещерах. Именно поэтому идея покорения Вселенной пронизывает большинство дошедших до нас легенд, преданий и мифов древних народов. О космических полетах, естественно на уровне тогдашних знаний, писали такие авторы, как Сирано де Бержерак и Жюль Верн, Александр Дюма и Герберт Уэллс. Несмотря на всю наивность этих сюжетов, обилие книг о полетах в космос стало свидетельством того, что человечество морально «созрело» и было готово воплотить в реальность свою давнюю мечту. Но для этого требовались люди, которые могли не только представить себе, как это будет, но и обладали необходимыми знаниями и понимали, что надо делать.



Одним из первых людей в нашей стране, да и вообще в мире, этими вопросами занялся Константин Эдуардович ЦИОЛКОВСКИЙ. Именно он взял на себя трудную миссию рассказать людям, что надо делать, чтобы побывать в космосе. В родном городе Боровске (а позже - в Калуге) местные жители

считали его городским сумасшедшим. Из-за проблем со слухом ученый сторонился людей, а его научные работы поднимали на смех: в них он утверждал, что возможен полет в космос, на Луну и Марс. До 1920 года все рассуждения Циолковского о ракетах носили в определенной степени абстрактный характер. Но в изданной в том году книге под названием «Вне Земли» ученый впервые предложил проект ракеты, предназначенной для полета человека в космос. Удивительно, но своей работе он описал события, которые должны были произойти в 2017 году!

В своей книге Циолковский дал подробное описание «составной пассажирской ракеты». Безусловно, касаясь того, что на таком «ракетном поезде» мы полетим в космос аж в 2017-м, ученый ошибся: советские ракеты и космические корабли начали «бороздить просторы Вселенной» на полвека раньше. Однако проект, предложенный Циолковским в начале XX века, интересен в историческом аспекте: по сравнению с тем, что предлагалось ранее, его можно считать существенным шагом вперед в подготовке полета человека в космос.

«Трасса Кондратюка»

Труды Циолковского дали мощный толчок для работ по созданию ракетной и космической техники во многих странах мира. В 1920-1930-х годах этими вопросами занимались уже сотни ученых и инженеров: Ф.А. Цандер, Ю.В. Кондратюк и многие другие в нашей стране, Роберт Годдард – в США, Герман Оберт и Макс Валье – в Германии, Робер Эсно-Пельтри – во Франции. Но более других нас, конечно же, интересует Юрий Васильевич КОНДРАТЮК (настоящее имя Александр Игнатьевич ШАРГЕЙ), который на протяжении 1916-1919 годов написал работу, озаглавленную: «Тем, кто будет читать, чтобы строить». Первые наброски книги были сделаны Шаргеем еще в бытность студентом Механического отделения Петроградского политехнического института, а завершены после демобилизации из Белой армии. В своей книге Кондратюк, независимо от Циолковского, оригинальным методом вывел основное уравнение движения ракеты, привел схемы и описания четырех ступенчатой ракеты на кислородно-водородном топливе, камеры сгорания двигателя с шахматным и другим расположением форсунок окислителя и горючего, параболоидального сопла и многого другого. Он рассчитал оптимальную траекторию полета к Луне (в 1960-е эти расчеты были использованы NASA в лунной программе «Аполлон»!). Предложенная им в 1916 году траектория материальной точки впоследствии была названа «трассой Кондратюка».

В 1929 году Кондратюк издал в Новосибирске на собственные средства тиражом 2000 экземпляров книгу «Завоевание межпланетных пространств», в которой была определена последовательность первых этапов освоения космического пространства. Более подробно рассматривались вопросы, поднятые в его ранней работе «Тем, кто будет читать, чтобы строить». В частности, в книге было предложено использовать для снабжения спутников на околоземной орбите ракетно-артиллерийские системы (это предложение,

естественно в измененном виде, позже было реализовано в транспортной системе «Прогресс»). Кроме того, в работе были исследованы вопросы тепловой защиты космических аппаратов при их движении в атмосфере. Любопытно, что в предисловии к книге Кондратюк упоминает о нескольких главах рукописи, которые «слишком близки к рабочему проекту овладения мировыми пространствами – слишком близки для того, чтобы их можно было публиковать, не зная заранее, кто и как этими данными воспользуется».



~~Т. Кузнецов~~

Великая греза
человечества.
(Меркантильная путешес-
твенная) II (19²/_{XIII} 16 - 19¹¹/_{XIII} 16)

Часть II^{ая}

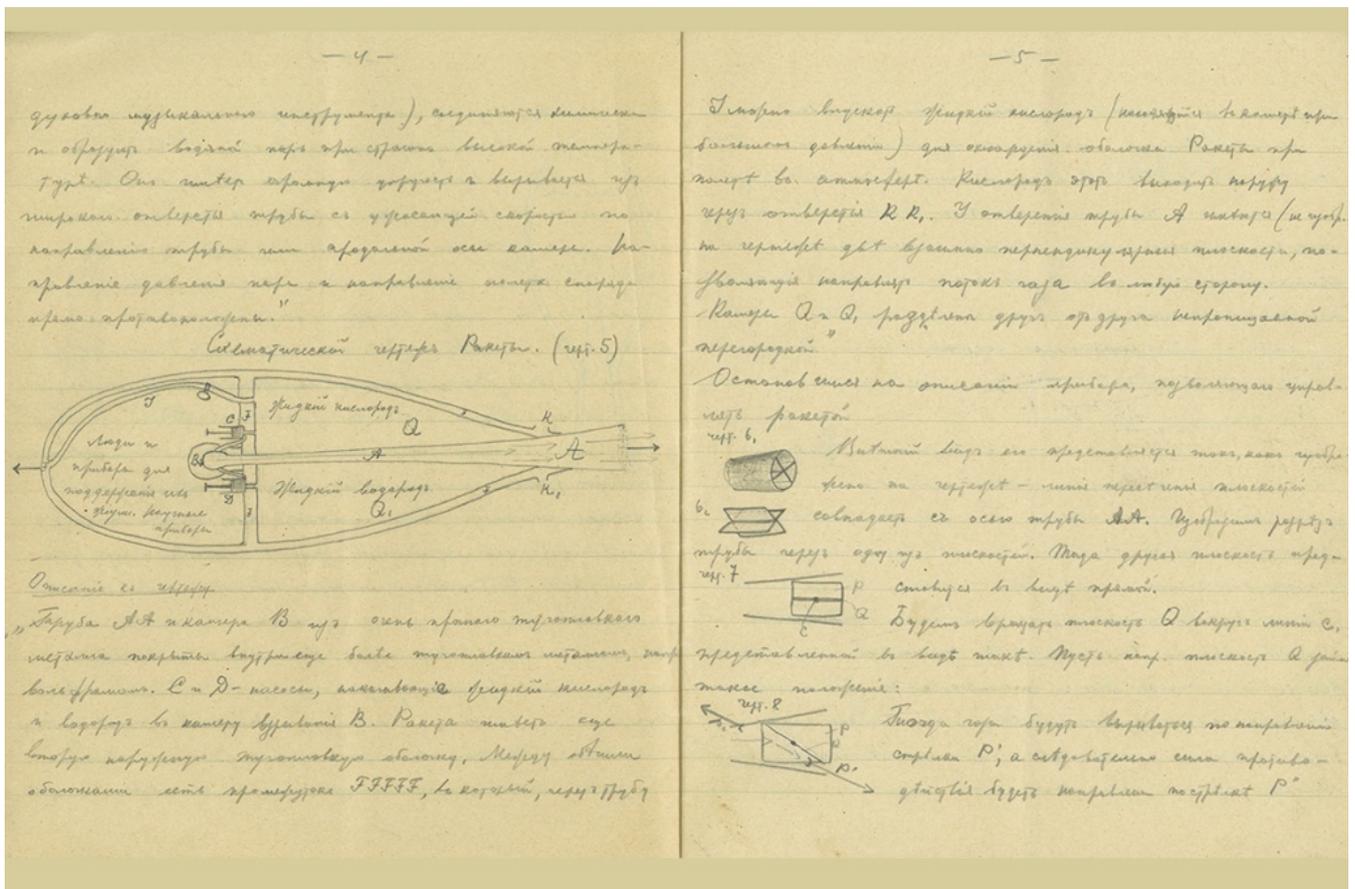
Ракета Циолковского.

Часть III^{ья}

Теродом/ситинность путешес-
твенная на Ракетѣ.

Так как неизвестные главы до сих пор не найдены, судить о том, что в них было в действительности, нет возможности. Однако сам автор утверждал, что он нашел способ достижения начальной скорости ракеты 1500-2000 метров в секунду «без расходования заряда и в то же время без применения грандиозного артиллерийского орудия». Кондратюк также указал, что многие предложенные им технические решения могли быть реализованы уже на достигнутом уровне развития техники.

В 2012 году в архиве Политехнического университета была обнаружена рукопись сокурсника Кондратюка – Георгия КУЛЬБУША «Великая греза человечества (Межпланетные путешествия)». Работа посвящена законам использования ракетной тяги. Содержит рисунки. В ней изложены теория полета и использования топлива, а также идеи о нахождении человека в ракете и в космическом пространстве. Во многом текст рукописи перекликается с первой редакцией работы «Тем, кто будет читать, чтобы строить». В отличие от Кондратюка, Кульбуш в зрелые годы никогда более не возвращался к теме межпланетных путешествий, но важен был сам факт одновременного появления двух работ (а возможно, их было и больше) в стенах одного и того же учебного заведения. Это означало, что «плод созрел» и пришла «пора его срывать».



Говорит Политех: «Поехали!»

Несмотря на то, что человек в 1920-30-е годы еще не был готов вырваться на бескрайние просторы космоса – этому было множество причин и технического, и экономического, и политического характера, он подошел к этой идее вплотную. Но моральное «дозревание» произошло где-то в середине 1950-х годов, когда стало ясно: разрабатываемая в тот момент ракетная техника уже в ближайшие годы позволит доставить человека в космос. Человеком, биография которого соединила в себе историю советской авиации 1930-х и отечественной космонавтики 1960-х годов, стал Марк Лазаревич ГАЛЛАЙ.

Так вышло, что будущий Герой Советского Союза, летчик-испытатель, занимавшийся тренировками первых космонавтов и присутствовавший при гагаринском старте, Марк Галлай сначала учился в Ленинградском институте инженеров гражданского воздушного флота (ныне – Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского), а потом решил перевестись в Политехнический. Пришел к известному гидродинамику профессору Лойцянскому (Л.Г. Лойцянский сыграл большую роль в подготовке специалистов для авиапромышленности; в течение нескольких десятилетий профессор Лойцянский вел в Политехе исследования по теории пограничного слоя и создал известную школу теоретической гидроаэродинамики. – Примеч. Авт.): «Хочу к вам». – «Пожалуйста. Только... Дайте-ка вашу зачетку. Молодой человек, чтобы поступить без потери курса, вам надо досдать семнадцать экзаменов. Сможете это сделать за полтора месяца – милости прошу. Нет – извините». Студент Галлай сдал за полтора месяца семнадцать экзаменов.

На счету Марка Галлая – человека, стоявшего у истоков формирования двух новых профессий XX века – летчика-инженера и летчика-космонавта, достаточно собственных подвигов, чтобы не приписывать тех, которых не было. Руководствуясь пословицей собственного сочинения «Настоящий летчик-испытатель должен свободно летать на всем, что только может летать, и с некоторым трудом – на том, что летать не может», Галлай освоил 125 типов летательных аппаратов. Сбил вражеский самолет в самом первом бою над Москвой 22 июля 1941 года.



1 мая 1957-го за мужество и героизм, проявленные при испытаниях авиационной техники, Марку Галлаю было присвоено звание Героя Советского Союза. Но «Золотую Звезду» Галлай мог получить задолго до 1957 года. В 1942-м звание Героя давали за 30 боевых вылетов на штурмовку. На счету Галлая – фронтового летчика их было 28. В 1943 году Галлай обучал летчиков дальней авиации работе с новыми двигателями. Специального времени на обучение не было, решили учить «в процессе» – инструктор участвует в боевых вылетах в качестве второго пилота, заодно все объясняя.



Галлай был включен в экипаж летевшего через линию фронта ТБ-7, в районе Брянска их сбили. Галлай прыгал с парашютом, когда на нем уже горели унты. Унты успели загореться, потому что экипаж мог покинуть машину раньше, но внизу был город, а инструктор Галлай и штурман Гордеев не хотели, чтобы самолет рухнул на деревянные дома, поэтому тянули в сторону до последнего. Шел дождь, было ветрено, парашютистов разнесло в разные стороны. Галлай повис, зацепившись куполом за деревья, при этом его с размаху ударило о торчащую ветку. Весь дальнейший переход по лесам он проделал с болями в спине. Потом выяснилось – травма позвоночника. «Дома» врачи запретили ему перегрузки и поднятие тяжестей. Но Галлай еще два десятка лет продолжал летать – в корсете. Как удавалось проходить медкомиссию? Тайна...

Фигура Марка Лазаревича Галлая – это глыба не только в лётно-испытательской работе, но и в науке. Он занимался научно-исследовательской работой в области динамики полета, стал доктором наук, получил звание профессора. Кстати, он был чуть ли не единственным в нашей истории доктором наук среди лётчиков-испытателей.

В начале 1960 года открылась новая страница профессиональной биографии М.Л. Галлая. Встретился с Сергеем Павловичем КОРОЛЁВЫМ. Проговорили

более двух часов. Нужен был «наставник» для будущих космонавтов. А кто лучше высококлассного летчика-испытателя может представить сам и обучить подопечных, как вести себя в полете? Королёв лично вписал в штатное расписание новую должность: «инструктор-методист по пилотированию космического корабля». Первым инструктором авангардной шестерки космонавтов стал Марк Галлай.



Что мог передать будущему советскому сверхчеловеку его наставник? Главной задачей было научить привычке к внештатной ситуации. Первым стал Гагарин. Внештатной ситуации не возникло. После возвращения на Землю первый космонавт Юрий Гагарин дал высшую оценку первому инструктору космонавтов: «Всё было в точности так, как вы мне расписали. Будто бы вы там уже побывали до меня».



Кстати, знаменитое гагаринское «Поехали!» – это тоже от Галлая! Вот как описывались ежедневные тренировки первых космонавтов и их наставника: каждое утро один из будущих космонавтов садился в кресло тренажера, имитирующего кабину космического корабля, последовательно перечислял показания приборов и положение всех ручек и тумблеров. «К полету готовы?», – звучал голос инструктора-методиста. «Готов!» – «Ну, тогда давай, поехали!», – произносил Галлай. Мог ли знать сам Галлай, что этот его бодрый неформальный доклад о готовности «Поехали!» вместо уставного «Экипаж, взлетаю» – видимо, еще из первых дней авиации, от тех планеров, которые надо было вывозить на полосу, вскоре станет словом-символом, с которым первый землянин полетит в космос!

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Инна ПЛАТОВА

Дата публикации: 2017.04.13

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)