

Юрий Гагарин благополучно вернулся на Землю!

Слава советскому народу, воплотившему вдохновенную мечту человечества!

Всем ученым, инженерам, техникам, рабочим, всем коллективам и организациям, участвовавшим в успешном осуществлении первого в мире космического полета человека на корабле-спутнике «Восток»

Первому советскому космонавту товарищу ГАГАРИНУ Юрию Алексеевичу

Дорогие товарищи! Друзья-соотечественники! Радостное, волнующее событие — праздник народа нашей страны 12 апреля 1961 года в истории человечества наша Родина — Союз Советских Социалистических Республик — успешно осуществил полет человека на корабле-спутнике «Восток» в космическое пространство. Полет советского человека в космос — величайшее достижение творческого гения нашего народа, результат свободного и вдохновенного труда советских людей — строителей коммунизма. То, о чем в прошлом мечтали выдающиеся представители русской и мировой науки и техники, чему посвящали свою жизнь гениальный сын нашего народа Константин Эдуардович Циолковский, превратилось сегодня в живую действительность, стало явью наших героических дней. Это великий выдающийся вклад советского народа в сокровищницу мировой науки и культуры. Эта неопищаемая победа Советского Союза будет вечно восприниматься человечеством как величайшее достижение полета человека в космос, открытие новой эры в истории Земли. Вековая мечта человечества сбылась.

Центральный Комитет Коммунистической партии Советского Союза, Президиум Верховного Совета СССР и Совет Министров СССР от имени па-

ней славной Коммунистической партии, Советского правительства, всех народов Советского Союза горячо поздравляют задушевно в мире, советского искусственного спутника Земли от успешного полета человека в космос. Советские ученые, инженеры, техники, рабочие своим упорным и самоотверженным трудом открыли путь человеческого гению в глубины мирового пространства. И они сделали это во имя мира на земле, во имя счастья всех народов. Первый полет человека в космос станет источником нового вдохновения и дерзаний для всех советских людей во имя дальнейшего прогресса и мира во всем мире.

Центральный Комитет КПСС Президиум Верховного Совета СССР Совет Министров Союза ССР



Сегодня в обмундированном виде на заводе имени Владимира Ильича состоялся многотысячный митинг рабочих, служащих, инженерно-технических работников предприятия, посвященный успешному завершению полета человека в космос. На снимке: митинг работников завода имени Владимира Ильича.

ОТ ВСЕЙ ДУШИ

Оперная мудрость Вас, Космических странствий. Ушел советский человек в звездные просторы. Нет нужных чисел, верных слов. Я только думаю с волнением. Что с ним в странах мой теплот, Лиханы и сердцебиенье. Что в этот миг метнулись вслед Ему с высот чересветных багрян. И слава наших прошлых лет, И лет грядущих слава наша!

Владимир Агатов

Хочется жить и творить!

СЕГОДНЯ самый радостный день в моей жизни. Радость не уместится в груди первой в мире, осуществившей полет — советский человек! Мы верили, что так будет, и все-таки космос поразила. И не мы, а гениальный фантастический полет космического корабля, сразу подумали: эти именованные будут гордиться: эти именованные. Очень хочется жить и творить в нашей замечательной стране.

В. Трухина, работница завода «Красный богатырь».

Пионер космоса

КАК только раздвинулись полеты космонавтов в широкие просторы репродукторов собралась работница нашего комбината. С замиранием сердца слушала мы сообщения о полете пионера космоса наш земляк советский человек. Весь комбинат комбината с волнением следил за успешно прожитым полетом «Восток». Со счастливым возвращением, пионер космоса!

А. Г. Барышников, директор Ростокинского мехового комбината.

НАШ ТОВАРИЩ

МЫ НАДЕЯЛИСЬ, мы не знали, мы знали, что будет наш соотечественник. Потому что люди, производящие, по выражению академика Павлова, величайший социальный эксперимент в истории человечества, должны были первыми осуществиться и этот дерзостный эксперимент в космосе. С этого момента начинается новая страница становления науки, а наука — фантастика. Это полета не только нашей науки, техники, но и нашей морали, этики, всей нравственности и возмужавшей души. Космонавт товарищ Гагарин! Не мистер, не сэр, не месье, не синьор, а товарищ. Инженер, проработавший в космосе, наш товарищ посылал Земле сигналы из неведомого. Наш товарищ вернулся, наш товарищ чувствовал себя хорошо.

Юрий Нагибин

Вольный сын эфира

КОГДА-то — наемная, только раз или два в жизни, — пролет Шаляпин в Москве знаменитую арию из «Демона»: «Тобя я, вольный сын эфира, возлюбил в лазаревне крае...». Мне доведется доверчиво слышать Шаляпина в «Демоне», и сейчас словно могучий голос поет эта бесмертная лебедушка стикки.

Первый космонавт на первом космическом корабле, управляемом человеком, открыл, облетел по заданной орбите нашу планету — Землю и вял нас с собой в «звездные краи», абы миллионы людей, слушающих

там и отвечая нам оттуда, продолжая общаться с нами, связывая небо с Землей. Можно сотни тоном наполнить хвалами нашей науке, нашей технике. Но «Восток» в соревновании с «Землей» победил не только наукой и техникой. Секрет нашей победы — в простом советском человеке, в человеке, воспитанном, подпитанном новыми общественными отношениями, вышедшем из миллионов и связанном с миллионами таких же советских людей.

Этому человеку, сделавшему всех нас причастными к звездам... слава! Маринета Шагиния.

Первоисходитель

СВЕРШИЛОСЬ! То, о чем мечтали в течение столетий лучшие умы человечества, то, о чем только в один фантастический момент в жизни, вот когда создали Чудесной было, созданной советскими людьми.

Как мы еще мало знаем о первоисходителе космоса Юрии Алексеевиче Гагарине! И в то же время как много! Его воспитала Армия. Это значит, что он готовился по образцу Чапаева и Шорова, он сик той Армии, которая дала миру героев Брежнева и Волоколамского шоссе, освободителей Будапешта, Праги, Берлина. Юрий Гагарин — летчик. Это значит — через годы протягивает ему руку для приветия полета, спавшая женщина и детей и лодию-холодильник. Уклад, летовший «облететь земной шарик и так не дождавшийся исполнения этой мечты. Его маршрут пролегал другой летчик — Юрий Гагарин. Однако на высоте невозможной еще никогда до него не достигнутой человеком.

Первым космонавтом в мире для граждан Советского Союза. Это наполняет гордостью сердце каждого из нас. Еще никогда с такой силой не звучала заветная мечта сына нашего Мавковского: Я достаю из широких штанин Душаком бесценного груза, Читайте, зачитайте, я — гражданин Советского Союза.

С гордым названием себя зовут пионеры космоса на великой советской земле сталеярки и ткачи, строители Дня, ученые, все советские люди.

Прославлен в веках

ВСЕ мы потрясены грандиозностью сообщения о первом полете человека в космос. Советский народ гордится в своих руках путь развития мировой науки. Гений советского народа навсегда останется в веках. Пусть, пусть! Юрий Алексеевич Гагарин наглядно всему миру продемонстрировал мирное применение советских людей.

Чувство огромной гордости за своих соотечественников, принимавших участие в подготовке полета, является драгоценным чувством советского человека. Слава Коммунистической партии Советского Союза, создающей условия для небывалого развития нашей культуры, нашей науки!

Тихон Хреников

Рождение новой эры

«Восток» с первым космонавтом — грандиозное событие Советского Социалистического Союза. Юрий Алексеевич Гагарин успешно завершил полет. Это не только грандиозная победа всей нашей науки. Это рождение новой эры, событие, которое войдет навеки в историю человечества. Сегодня мы перешагиваем в будущее. Я счастлива, что первыми сделали это мы, советские люди.

Профессор Н. Н. Блохин, президент Академии медицинских наук СССР.

Горжусь своей Родиной!

ЧЕЛОВЕК в космосе! Наш советский человек! Я даже не знаю, с чем сравнить грандиозную победу моей Родины. С беспримерной радостью я восприняла известие о взлете первого в мире корабля-спутника «Восток» с пилотом-космонавтом Юрием Алексеевичем Гагариным на борту. Сбылась мечта нашего великого соотечественника К. Э. Циолковского, осуществилась

многочисленные труды советских ученых, инженеров, техников и рабочих. Полет советского человека в космос — показатель огромного могущества нашей страны. Горжусь своей Родиной!

Герой Социалистического Труда, руководитель горнопроходческой бригады имени Сталина труда СМУ № 8 Метрострой.

А. Свиридов, Герой Социалистического Труда, руководитель горнопроходческой бригады имени Сталина труда СМУ № 8 Метрострой.



С радостной встречей встретил еще об одной победе советских людей в завоевании космоса и студент Московского энергетического института, НА СНИМКЕ группа студентов слушает по радио сообщение ТАСС. Фото Р. Федорова и И. Кошлякова.

Возвращение из космоса

ПОЛТОЛЕТИЯ назад К. Э. Циолковский не оставил мечту на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнул за пределы земного пространства, а затем завоевал себе все околоземное пространство.

И вот сейчас наступает время полета человека в космос. В 1960—1961 годах ученые и конструкторы Советского Союза провели испытания в полете пяти космических кораблей. Каждый означал шаг к осуществлению дерзновенной мечты человечества, триумф советской науки и техники.

Мы горды беспримерным подвигом советского человека, творца и создателя, превратившего эту лезвие в предельно совершенный корабль-спутник. Полет, совершившийся на корабле-спутнике, заложил труд всего советского народа, уверенно идущего по светловому пути коммунизма. Успешное решение задачи о спуске и посадке космического корабля является научнотехническим достижением такого же порядка, как и выведение спутников на орбиту. Как же осуществляется спуск космического корабля с орбиты спутника? В чем заключается техническая сущность этой сложной проблемы?

РАССМОТРИМ движение космического корабля по орбите спутника Земли. Вид этой орбиты всецело определяется величиной и направлением скорости, приобретенной спутником в момент отделения от ракеты-носителя. Каждому значению скорости соответствует своя, строго определенная орбита. И наоборот, по известной орбите спутника можно совершенно точно вычислить его скорость,

и притом не только в начале полета, но и в любой точке орбиты. Все спутники, движущиеся за пределами атмосферы по одинаковым орбитам, независимо от их веса, размера и внешней формы, имеют одинаковые скорости в соответствующих точках орбиты. Например, первый советский космический корабль был выведен на орбиту спутника с начальными скоростью 312 километров в час и высотой аперта 368 километров. Расчеты позволяют легко установить, что при этом скорость полета спутника в точке наибольшего удаления — 1674 км/сек.

Скорость в перигее всегда больше, чем скорость в апогее. Это вполне понятно, ведь если после отделения от ракеты-носителя на спутнике не работают двигатели, то к нему не подводится энергии. Значит, запас энергии у спутника остается постоянным во всех точках орбиты. И когда спутник поднимается в апогее на большую высоту, у него повышается запас потенциальной энергии, но при этом уменьшается запас кинетической энергии, т. е. про-

скается. Например, если уменьшить скорость этого спутника на 10 км/сек, то его высота перигея снизится до 265 километров. А если уменьшить скорость на 30 км/сек, то составят менее процента орбитальной скорости, то спутник будет снижаться до 100 км. Как только спутник начнет снижаться от его скорости, где воздух оказывает большое сопротивление, его скорость начнет резко падать. Скорость спутника в апогее можно снизить скорости космического корабля. Способ может быть только один. Надо изменить направление движения и с их помощью изменить величину скорости. Дело, что для торможения его надо повернуть в пространстве так, чтобы двигатели находились впереди и струя газа вылетала из сопел навстречу полету. Тогда реакция струи, т. е. сила тяги двигателя, будет тормозить корабль.

Для работы двигателя космической ракеты, конечно, должны располагать необходимыми запасами топлива. Торможения ракет позволяют определить, сколько топлива требуется для того, чтобы изменить — увеличить или уменьшить (то же равно) скорость космического аппарата на такую-либо заданную величину. Например, чтобы изменить скорость на 100 км/сек, надо израсходовать восемь тонн топлива, а всего 3—4% от полного веса аппарата. Чтобы уменьшить скорость на 1 км/сек, необходи-

мо израсходовать топливо, составляющее уже примерно 30% от полного веса аппарата. На такую же величину надо снизить скорость корабля-спутника, чтобы он совершил полный оборот вокруг Земли, является драгоценным чувством советского человека.

Слава Коммунистической партии Советского Союза, создающей условия для небывалого развития нашей культуры, нашей науки!

Тихон Хреников

колебания воздушных частиц, возникающие при движении воздуха, не успевая распространиться, превращаются в тело о неподвижном воздухе. Перед телом образуется область высокого давления, а за ним — область низкого давления. В результате возникает сопротивление воздуха перед летящим телом, и тем выше поднимается температура тела, чем больше скорость полета, тем сильнее снижается сопротивление воздуха перед летящим телом.

Всплеск температуры в зависимости от скорости полета, тем выше поднимается температура тела, чем больше скорость полета, тем сильнее снижается сопротивление воздуха перед летящим телом. В этом случае

чине, при которой он не горит в атмосфере. Ученые и конструкторы, решая задачу возвращения в орбиту космического корабля, считают обязательным наличием такой системы, позволяющей регулировать скорость спутника, а оставшуюся скорость спускать, используя силу сопротивления воздуха.

Для того чтобы более эффективно использовать воздух при возвращении корабля, можно использовать выхлопные газы ракет, направляя их в сторону движения корабля. Каждый на этих условиях имеет свои преимущества и недостатки. Каждый широкий простор для творческой открытости перед странством космических кораблей, каждая новая научная дерзавина, сколько новых изобретений и открытий предстоит нам совершить в эпоху космоса! Покажи, еще ни одна другая научная задача, вставшая перед человечеством, не открыла столько возможностей для творческого труда ученых, конструкторов, технологов и рабочих.

Слава нашей стране, которая открыла людям дорогу к другим планетам Солнечной системы. И. Меркулов.